İÇİNDEKİLER

Sıra No:		Sayı No:
1.	İnşaat Birim Fiyatlarına Esas İşçilik-Araç ve Gereç Rayiç Listeleri	20
2.	Yapı İşleri İnşaat Birim Fiyat Tarifleri Eki Fiyat Listesi	21
3.	Yapı İşleri Sıhhi Tesisat Birim Fiyat ve Tarifleri	1
4.	Yapı İşleri Kalorifer Tesisatı Birim Fiyat ve Tarifleri	2
5.	Yapı İşleri Müşterek Tesisat Birim Fiyat ve Tarifleri	3
6.	Yapı İşleri Havalandırma ve Klima Tesisatı Birim Fiyat ve Tarifleri	4
7.	Yapı İşleri Otomatik Kontrol Tesisatı Birim Fiyat ve Tarifleri	5
8.	Yapı İşleri Brülör Tesisatı Birim Fiyat ve Tarifleri	6
9.	Yapı İşleri Mutfak Tesisatı Birim Fiyat ve Tarifleri	7
10.	Yapı İşleri Soğutma Tesisatı Birim Fiyat ve Tarifleri	9
11.	Yapı İşleri Hastane Tesisatı Birim Fiyat ve Tarifleri	10
12.	Yapı İşleri Yangından Korunma Donanım ve Tesisatı Birim Fiyat ve Tarifleri	11
13.	Yapı İşleri Kuvvetli Akım İç Tesisatı Birim Fiyat ve Tarifleri	13
14.	Yapı İşleri Zayıf Akım İç Tesisatı Birim Fiyat ve Tarifleri	14
15.	Yapı İşleri Telefon Tesisatı Birim Fiyat ve Tarifleri	15
16.	Yapı İşleri Asansör ve Tesisatı Birim Fiyat ve Tarifleri	16
17	Yapı İşleri Diesel Elektrojen Grupları ve Tesisatı Birim Fiyat ve Tarifleri	17
18.	Yapı İşleri Yıldırımdan Korunma Tesisatı Birim Fiyat ve Tarifleri	18

T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI
Yüksek Fen Kurulu Başkanlığı
Sayı: 20

2012 YILI YAPI İŞLERİ İNŞAAT BİRİM FİYATLARINA ESAS İŞÇİLİK-ARAÇ VE GEREÇ RAYİÇ LİSTELERİ

GENEL HÜKÜMLER VE AÇIKLAMALAR

1- Rayiçler Çevre ve Şehircilik Bakanlığının Teşkilat ve Görevleri hakkındaki 29/06/2011 tarih ve 644 sayılı Kanun Hükmünde Kararname'nin 2 nci maddesinin birinci fıkrasının (k) bendi uyarınca hazırlanmıştır.

2- Uygulanacak rayiçlerin standartlarında sonradan bir değişiklik olması halinde yürürlükteki en son standartları geçerli olacaktır. Ayrıca, bunların yürürlükte olan mevzuatına uygun olarak güvenli bir şekilde piyasaya arz edilmiş olmaları zorunlu bulunmaktadır.

3- Bu listedeki malzeme ve ürünler, Çevre, Sağlık, İş Güvenliği, Yangın, Yapı Malzemeleri ve benzeri ilgili mevzuatlara uygun olarak kullanılacaktır. Listede ilgili mevzuata atıf yoksa ya da yapılan atıflar ile ilgili mevzuat arasında tereddüt yaşanması halinde yürürlükteki mevzuata göre hareket edilecektir.

4- Bu listelerde baskı ve maddi hataların olması halinde, bunlar için Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nca düzeltilmiş olan en son değerler esas alınacak ve buna ilişkin değişiklik ve düzeltmeler www.csb.gov.tr web sitesinin Yüksek Fen Kurulu Başkanlığı bölümünde yayınlanacaktır.

5- Rayiç listelerinde poz numaraları değişmiş olan rayiçlerin yerine varsa tanımları aynı olan yeni poz numaralı rayiçler kullanılacaktır.

6- Bu listelerde yer alan değerlere KDV ve müteahhit genel giderleri ve kârı dahil değildir.

(01 Ocak 2012 tarihinden itibaren geçerlidir)

T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI YÜKSEK FEN KURULU 1923

01-İŞÇİLİK

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Rayic Fiyatı TL
	İŞÇİLİKLER		
01.001	Taşcı ustası	Sa	5,85
01.002	Karo kaplama ustası	Sa	5,85
01.003	Fayans kaplama ustası	Sa	5,85
01.004	Seramik kaplama ustası	Sa	5,85
01.005	Mermer kaplama ustası	Sa	5,85
01.006	Mermer yonucu ustası	Sa	5,85
01.007	Mozayikci ustası	Sa	5,85
01.008	Doğramacı ustası	Sa	5,85
01.009	Marangoz ustası	Sa	5,85
01.010	Yalıtımcı ustası	Sa	5,85
01.011	Lağımcı (Ateşleme ustası)	Sa	5,85
01.012	Sıvacı ustası	Sa	5,85
01.013	Duvarcı ustası	Sa	5,85
01.014	Kaldırımcı ustası	Sa	5,85
01.015	Betoncu ustası	Sa	5,85
01.016	Kiremitci ustası	Sa	5,85
01.017	Dülger ustası	Sa	5,85
01.018	Sıcak demirci ustası	Sa	5,85
01.019	Soğuk demirci ustası	Sa	5,85
01.020	Alçı İşleri Ustası	Sa	5,85
01.021	Kaynakçı ustası	Sa	5,85
01.022	Camcı ustası	Sa	5,85
01.023	Boyacı ustası	Sa	5,85
01.024	Badanacı ustası	Sa	5,85
01.025	Döşemeci ustası	Sa	5,85
01.026	Tenekeci ustası	Sa	5,85
01.027	Tornacı ustası	Sa	5,85
01.028	Muşambacı ustası	Sa	5,85
01.029	Cilacı ustası	Sa	5,85
01.030	Buvazör (İksa işleri yapar)	Sa	5,85
01.031	Bakırcı ustası	Sa	5,85
01.032	Alüminyum ustası	Sa	5,85
01.033	Alçı levha ustası	Sa	5,85
01.034	Alçı blok ustası	Sa	5,85
01.206	Alçı levha usta yardımcısı	Sa	4,40
01.207	Mozayikçi usta yardımcısı	Sa	4,40
01.208	Alçı blok usta yardımcısı	Sa	4,40
01.209	Marangoz usta yardımcısı	Sa	4,40
01.210	Yalıtımcı usta yardımcısı	Sa	4,40
01.211	Alçı İşleri usta Yardımcısı	Sa	4,40
01.212	Sıvacı usta yardımcısı	Sa	4,40
01.213	Duvarcı usta yardımcısı	Sa	4,40
01.218	Sıcak demirci usta yardımcısı	Sa	4,40
01.219	Soğuk demirci usta yardımcısı	Sa	4,40
01.220	Cilacı usta yardımcısı	Sa	4,40

01-İŞÇİLİK

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Rayic Fiyatı TL
01.221	Borucu usta yardımcısı	Sa	4,40
01.222	Borucu ustası	Sa	5,85
01.401	Şoför	Sa	5,95
01.401/1	Ağır kamyon şöförü	Sa	6,75
01.402	Tamirci baş makinist	Sa	8,60
01.403	Makinist	Sa	5,95
01.404	Operatör makinist	Sa	6,85
01.405	Makinist yardımcısı	Sa	4,80
01.406	Operatör yardımcısı	Sa	5,60
01.407	Şöför yardımcısı	Sa	4,55
01.408	Yağcı	Sa	4,40
01.409	Formen	Sa	8,60
01.410	Topoğraf	Sa	6,40
01.501	Düz işçi (İnşaat işçisi)	Sa	4,25
01.502	Erbab işçi	Sa	4,50
01.503	Çırak	Sa	4,20
01.504	Çavuş	Sa	4,40
01.505	Tenekeci usta yardımcısı	Sa	4,40
01.506	Tünelde buvazör	Sa	5,70
01.507	Birinci sınıf usta	Sa	5,85
01.507/1	Birinci sınıf usta yardımcısı	Sa	4,40
01.508	İkinci sınıf usta	Sa	5,55
01.508/1	İkinci sınıf usta yardımcısı	Sa	4,30
01.509	Pulverizatör operatörü	Sa	5,15
01.510	Torkret (marpuçla beton tatbikeder)	Sa	5,15
01.511	Bahçıvan ve fidan ustası	Sa	5,15
01.512	Pist beton kaplama ustası (Hava meydanları inş.için)	Sa	5,85
01.513	Baş sondör	Sa	7,30
01.514	Sondör	Sa	7,05
01.515	Pompa teknisyeni	Sa	6,85
01.516	Aşçı	Sa	6,30
01.517	Aşçı yardımcısı	Sa	5,55
01.518	Elektrik ustası	Sa	5,85
01.519	Tesisat ustası	Sa	5,85
01.520	Elektrik usta yardmcısı	Sa	4,40
01.521	Tesisat usta yardımcısı	Sa	4,40
	LİMANLAR İNŞAATI (HER TÜRLÜ BİNA İŞLERİ HARİÇ)		
01.701	Tarak gemisi kaptanı (yakın yol kaptanı)	Sa	10,20
01.702	Tarak gemisi baş makinisti (çarçı başı)	Sa	8,75
01.703	Tarama uzmanı	Sa	11,85
01.704	Romörkör kaptanı (Kıyı kaptanı)	Sa	7,95
01.705	Romorkör makinisti (Çarkçı)	Sa	7,95
01.706	Zatülhareke taş ve çamur dubası kaptanı (Liman kaptanı)	Sa	7,95

01-İŞÇİLİK

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Rayic Fiyatı TL
01.707	Zatülhareke taş ve çamur dubası makinisti (Çarkçı)	Sa	7,45
01.708	Maçula reisi	Sa	7,45
01.709	Tarak gemisi ikinci kaptanı (Kıyı kaptanı)	Sa	7,45
01.710	Tarak gemisi ikinci makinisti (Çarkçı)	Sa	8,50
01.711	Güverte lostromosu	Sa	5,65
01.712	Makina lostromosu	Sa	5,65
01.713	Usta gemici	Sa	5,40
01.714	Gemi yağcısı	Sa	5,40
01.715	Dalgıç klavuzu	Sa	5,40
01.716	Gemi aşçıbaşı	Sa	5,40
01.717	Gemi ateşçisi	Sa	5,40
01.718	Kamarot	Sa	4,90
01.719	Gemici (Tayfa)	Sa	4,90
01.720	Gemi silicisi	Sa	4,90
01.721	Gemi aşçı yardımcısı	Sa	4,90
01.722	Dalgıç	Sa	13,60

02-TAŞITLAR

Poz No	Tanımı	
	TAŞITLAR	
02.002	Üç at veya katır ile sürücüden ibaret taşıt katarı (veya beş eşek) (Gündelik) TL	53,50
02.016	Her cins hayvanla çekilen arabalar için taşıma katsayısı	32,75
02.017	Her cins ve tonajda motorlu araç taşıma katsayısı K:	176,00

03- İNŞAAT MAKİNA VE ARAÇLARI

Poz No	Tanımı	Rayici TL
	İNŞAAT MAKİNA VE ARAÇLARI	
03.001	Ekskavatör ve dragline tipi makinalar 100 HP(1Yd3)	148.000,00
03.002	Ekskavatör ve dragline tipi makinalar 140 HP(11/2Yd3)	205.000,00
03.003	Ekskavatör ve dragline tipi makinalar 170 HP(2Yd3)	217.000,00
03.004	Ekskavatör ve dragline tipi makinalar 210 HP(21/2Yd3)	270.000,00
03.004(Y)	Ekskavatör (paletli) (210 HP) (maksimum 2,5 m3)	270.000,00
03.005	Ekskavatör ve dragline tipi makinalar 260 HP(3Yd3)	315.000,00
03.005(Y)	Ekskavatör (paletli) (260 HP) (maksimum 2,5 m3)	315.000,00
03.005/1	Ekskavatör beko takriben 125 HP(3/4-15/8 Yd3)	200.000,00
03.005/2(Y)	Ekskavatör (paletli) (300 HP) (maksimum 3,5 m3)	375.000,00
03.006	Traktör skreyper (TD 20 veya emsali 111 HP+Vagon kova 8Yd3)	110.000,00
03.007	Traktör ripper (TD25 veya emsali 185HP+Ripper)	240.000,00
03.008	Motor greyder(80 HP'den yukarı güçte takriben 9 ton)	108.000,00
03.008/1(Y)	Greyder (190-209 HP)	350.000,00
03.008/2(Y)	Greyder (210-230 HP)	400.000,00
03.009	Lastik tekerlekli traktör-skreyper (takriben 250 HP 24 Yd3)	438.000,00
03.010/1	Traktör buldozer (70 HP gücünde motor+bıçak)	75.000,00
03.010/2	Traktör buldozer (100 HP gücünde motor+bıçak)	94.000,00
03.010/3	Traktör buldozer (160 HP gücünde motor+bıçak)	120.000,00
03.011	Traktör buldozer (TD 25 veya emsali 185 HP+bıçak)	200.000,00
03.012	Traktör buldozer (285 HP gücünde motor+bıçak)	395.000,00
03.013	Traktör buldozer (345 HP gücünde motor+bıçak)	440.000,00
03.016	Komple buharlı veya kompresörlü şahmerdan, akuple-otomatik ve tüm aksesuarı dahil(Yaklaşık 50 HP lik,6 tonluk tokmaklı, geriye 1/4,ileriye 1/10 eğimle çakabilir)	270.000,00
03.017	Kompresör (210 Cfm'lik kompresör+hortum ve tabancalar)	30.500,00
03.017/1	Vantilasyon makinası (210 Cfm'lik kompresör+ vantilasyon boruları,aksesuarı dahil)	30.500,00
03.017/2	Enjeksiyon makinası (210 Cfm'lik kompresör+ enjeksiyon boruları+ malzeme tankı)	31.000,00
03.017/3	Kompresör (250 Cfm'lik+havalı şahmerdan+havalı delici +havalı sıkıcı grubu+pick-up veya kamyonet)	38.000,00
03.018	Enjeksiyon makinası (Yaklaşık 75 HP lik, 250cfm kapasiteli, enjeksiyon boruları, malzeme tankı birlikte)	6.950,00
03.020(Y)	Kazıcı yükleyici (100 HP) (maksimum 2,5 m3)	135.000,00
03.021	Yükleyici (11/2 Yd3 veya 5500 libre taşıma güçlü,takriben 80 HP muadili lastik tekerlekli)	72.000,00
03.021/1(Y)	Yükleyici (lastik tekerlekli) (100 HP) (maksimum 2 m3)	100.000,00
03.022	Yükleyici (trakskavatör) (11/2 Yd3 takriben 56 HP) (Paletli)	150.000,00
03.024	Betoniyer (motoru ile takriben 250 litrelik)	5.000,00
03.024/1	Betoniyer (motoru ile takriben 500 Litrelik)	5.200,00

03- İNŞAAT MAKİNA VE ARAÇLARI

Poz No	Tanımı	Rayici TL
03.024/2	Betoniyer (motoru ile takriben 1000 Litrelik)	14.000,00
03.024/3	Betoniyer(motoru ile takriben 1000 litrelik yarı otomatik)	14.250,00
03.025	Mozayik silme makinası (Benzinli)	1.900,00
03.025/1	Yol çizgi boyası silme makinası (7.5 HP gücünde, bisiklet tipi)	19.500,00
03.026	Kum püskürtme makinası bütün aksesuarı dahil komple	3.500,00
03.027	Vibratör (2.5 HP güç,9-16 Yd3/saat kapasiteli)	1.400,00
03.027(Y)	Beton vibratörü (4 HP)	3.500,00
03.028	Komple kompresörle çalışan vibratör	11.000,00
03.030	Konkasör (Primer 15X24 inç+Skonder 24X16 inç eleme ve yükleme tertibatlı, 25 m3/saat 1 inç ve 40m3/ saat 2 inç randımanlı)	127.500,00
03.030(Y)	Konkasör (120-150 m3/sa - 215 HP)	350.000,00
03.031	Eleme makinası (Yaklaşık 70 HP lik,3-4 kademeli 100 M3/saat kapasiteli,titreşimli çekilir tip)	27.500,00
03.031/1	Elevatör takriben 15 HP gücünde, 10-18m uzunluk ve 60 cm bant genişliğinde	5.750,00
03.031/2	Elevatör takriben 25 HP gücünde, 18-24m uzunluk ve 60 cm bant genişliğinde	13.250,00
	50 MSS kadar düşey milli derin kuyu pompaları çanak ve kolon grubu, dişli başlık ve dizel motoruyla	
03.032/1	Ø :0-10 lt/sn (10 dahil)	4.950,00
03.032/2	Ø :10-20 lt/sn (20 dahil)	6.600,00
03.032/3	Ø :20-40 lt/sn (40 dahil)	8.150,00
03.032/4	Ø :40-80 lt/sn (80 dahil)	15.000,00
	Not: MSS'nin her ilave 10 m'si için fiyatlar % 20 artırılır.	
03.033	Motopomp (5 PS gücünde,takriben 50 mm çapında)	600,00
03.033/1	Motopomp (15PS gücünde,takriben 100mm çapında)	1.450,00
03.034	Motopomp (20PS gücünde,takriben 125mm çapında)	2.500,00
03.034/1	Motopomp (30PS gücünde,takriben 135mm çapında)	4.950,00
03.035	Motopomp (45PS gücünde,takriben 150mm çapında)	6.900,00
03.036	Motopomp (60PS gücünde,takriben 200mm çapında)	8.000,00
03.037	Beton pompası (Yaklaşık 15 M3/saat kapasiteli, 6 5/8 inç çaplı)	35.500,00
03.038	Arazöz (5 tonluk su sandıklı)	17.000,00
03.038/1	Arazöz (Pick-Up)	9.000,00
03.038/2	Damperli Kamyon (120 HP gücünde, 7 ton kapasiteli)	44.000,00
03.039	Pistonlu su pompaları motoruyla birlikte	3.200,00
03.040	Her cins (Titreşimli darbeli) motorlu kompaktör (Takriben 400 Kg statik ağırlıkta 9HP)	2.900,00
03.041	Titreşimli silindir (4-5 ton -5 ton dahil statik ağırlık ve 8-9 ton dinamik kuvvette titreşimli silindir+paletli traktör takriben 35-58 HP)	49.000,00
03.042	Titreşimli silindir (4-5 ton -5 ton dahil- statik ağırlık ve 8-9 ton dinamik kuvvette silindir+paletli traktör takriben 41-56 HP)	56.500,00

18.05.2012

ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI

2012 YILI İNŞAAT VE TESİSAT BİRİM FİYATLARI

DÜZELTME LİSTESİ

A) İnşaat Rayiçleri

POZ NO	YANLIŞ RAYİÇ FİYAT (TL)	DOĞRU RAYİÇ FİYAT (TL)
04.768/05B18	850,00	950,00

B) Mekanik Tesisat Birim Fiyatları

071-1000, 074-1000, 075-1000, 077-1000, 079-1000, 080-1000, 081-1000, 082-1000, 087-1000, 160-200, 176-500, 216-200, 219-500, 259-1100, 590-500, 590-700 pozlarında yer alan "Birim Fiyatlar" , "montajlı fiyatlar" ifadeleri, " Montajlı Birim Fiyatlar" olarak düzenlenmiştir.

Web ortamında yer alan Makine pozlarına ait düzeltme listesi

BİRİM FİYAT NO:	YANLIŞ MONTAJLI BİRİM FİYAT TL	DOĞRU MONTAJLI BİRİM FİYAT TL	YANLIŞ MONTAJ BEDELİ TL	DOĞRU MONTAJ BEDELİ TL
192-101	–	2.156,00	–	132,00
192-102	–	2.315,00	–	132,00
192-103	–	2.728,00	–	132,00
192-104	–	2.886,00	–	132,00
192-105	–	3.299,00	–	132,00

BİRİM FİYAT NO:	YANLIŞ TANIM	DOĞRU TANIM
271-000	**JALUZİ (Ölçü: m2.: İhzarat % 60).**	**JALUZİ (Havalandırma Sistemlerinde Kullanılmak Üzere) (Ölçü: m2.: İhzarat % 60).** Havalandırma sistemlerinde, tek yönlü hava akışını sağlayan, sisteminin çalışmadığı durumlarda hava akışını hareketli kanalları vasıtası ile kesen jaluzinin temini, yerine montajı.

18.05.2012

Kitapta ve Web ortamında yer alan Makine pozlarına ait düzeltme listesi

BİRİM FİYAT NO:	YANLIŞ TANIM	DOĞRU TANIM
204-802	20	25
230-600	**Cam yünü esaslı prefabrik boru izolasyonu (Ölçü:m.: İhzarat: % 60).** Yalıtılacak borunun korozyona karşı ..... kullanılacaktır. -Galvaniz sac kaplama yapılması durumunda montajlı birim fiyatlar % 80, montaj bedelleri ise % 100 zamlı ödenir. -Soğuk akışkanlı tesisat borularında 230-1200 Birim Fiyat pozu kullanılacaktır 300mm.den büyük .....dahil değildir.)	**Cam yünü esaslı prefabrik boru izolasyonu (Ölçü:m.: İhzarat: % 60).** Yalıtılacak borunun korozyona karşı ..... kullanılacaktır. Galvaniz sac kaplama yapılması durumunda montajlı birim fiyatlar % 30, montaj bedelleri ise % 100 zamlı ödenir. -Soğuk akışkanlı tesisat borularında 230-1200 Birim Fiyat pozu kullanılacaktır. -**Dış ortamdaki boru hatlarının üzeri projesine uygun, yalıtım çevre uzunluğu** 300mm.den büyük .....dahil değildir.)

BİRİM FİYAT NO:	YANLIŞ MONTAJLI BİRİM FİYAT TL	DOĞRU MONTAJLI BİRİM FİYAT TL
230-639	23,05	20,00

Kitapta ve Web ortamında sehven yer almayan pozlar:

BİRİM FİYAT NO:	TANIM	MONTAJLI BİRİM FİYAT TL
204-3400	**Bina dışında kanallar içinde döşenmiş polipropilen boru montaj malzemesi bedeli: (Ölçü: %)** Bina dışında kanallar içinde kullanılan B.F.T 204-3100'deki boruların kendi aralarında fizyoterm kaynaklı ve vidalı olarak bağlanmaları halinde diğer özellikler BFT 204-3300'deki gibi olmak üzere, polipropilen boru tutarının.	%18
204-3500	**Bina dışında toprağa döşenmiş boru montaj malzemesi bedeli: (Ölçü:%)** Bina dışında kanallar içinde toprağa döşenmiş BFT 204-3100' deki polipropilen boruların kendi aralarında fizyoterm kaynaklı veya vidalı olarak bağlanmaları halinde diğer özellikler B.F.T 204-3300'deki gibi	%18

C) Elektrik Tesisat Birim Fiyatları

Web ortamında yapılan Elektrik pozlarına ait düzeltme listesi

BİRİM FİYAT NO:	YANLIŞ TANIM	DOĞRU TANIM
708-200	**Klima, havalandırma ve soğutma tesisatları için özel elektrik tabloları: (TS EN 61439-1/2) Not: "Tip testler" yaptırılarak,buna ait test sonuçları İdareye verilecektir. .** Klima, …. birim fiyatlar ve montaj bedelleri % 25 zamlı olarak uygulanır. ..	**Klima, havalandırma ve soğutma tesisatları için özel elektrik tabloları: (TS EN 61439-1/2) Not: "Tip testler" yaptırılarak, buna ait test sonuçları İdareye verilecektir. .** Klima, …. montajlı birim fiyatlar ve montaj bedelleri % 25 zamlı olarak uygulanır..
921-500	**TAM OTOMATİK KAT KAPILARI, Ölçü: Ad. İhzarat: % 80, TS 8237,TS 8238,TS 10922.** Kabin katta ….. montaj kuralları TS 10922'ye uygun …. teslimi.	**TAM OTOMATİK KAT KAPILARI, Ölçü: Ad. İhzarat: % 80 (TS 8237 ISO 4190-1, TS 8238 ISO 4190-2, TS EN 81-1+A3 standartlarına uygun)** Kabin katta …. montaj kuralları TS EN 81-1+A3'e uygun …. teslimi.

03- İNŞAAT MAKİNA VE ARAÇLARI

Poz No	Tanımı	Rayici TL
03.042/1	Titreşimli silindir (5-6 ton -6 ton dahil-statik ağırlık ve 10-12 ton dinamik kuvvette silindir+paletli traktör takriben 45-61 HP)	60.000,00
03.042/2	Titreşimli silindir (6-7 ton-7 ton dahil-statik ağırlık ve 12-14 ton dinamik kuvvette silindir+paletli traktör takriben 50-60 HP)	95.000,00
03.042/3	Titreşimli silindir (7-9 ton- 9 ton dahil-statik ağırlık ve 14-18 ton dinamik kuvvette silindir+paletli traktör takriben 56-76 HP)	100.000,00
03.042/4	Titreşimli silindir (9-11 ton- 11 ton dahil-statik ağırlık ve 18-22 ton dinamik kuvvette silindir+paletli traktör takriben 66-86 HP)	128.000,00
03.042/5	Titreşimli silindir (11-13 ton-13 ton dahil-statik ağırlık ve 22-26 ton dinamik kuvvette silindir+paletli traktör takriben 76-96 HP)	145.000,00
03.042/6	Titreşimli silindir (13-15 ton-15 ton dahil-statik ağırlık ve 26-30 ton dinamik kuvvette silindir+paletli traktör takriben 90-110 HP)	152.500,00
03.043	Komple keçi ayağı silindir (40 HP paletli traktör çekici ve tamburların toplam ağırlığı 4000 Kg olan, beheri enaz 1.20 m uzunlukta 2 tanburlu keçi ayağı)	40.000,00
03.044	Demir merdaneli silindir (8-10 tonluk-10 ton dahil- 2-3 tekerlekli)(40 HP)	40.000,00
03.044/1	Demir merdaneli silindir (10-14 tonluk-14 ton dahil-2-3 tekerlekli)(60 HP)	47.500,00
03.045	Lastik tekerlekli silindir (7-8 tonluk-8 ton dahil-çekici ile)(40 HP)	40.000,00
03.045/1	Çekilir tip lastik tekerlekli silindir (8-10 tonluk-10 ton dahil- çekici hariç)	17.000,00
03.045/2	Lastik tekerlekli silindir (Kendinden yürür) (60-80 HP, 21 ton statik ağırlığında)	53.500,00
03.045/3	Lastik tekerlekli silindir (Kendinden yürür) (80-100 HP, 35 ton statik ağırlığında)	80.000,00
03.045/4	Lastik tekerlekli traktör (Yaklaşık 45 HP lik, pulluk, diskleri birlikte)	9.550,00
03.045/5	Lastikli tekerlekli traktör(Takriben 80-100HP gücünde)	17.150,00
03.046	Agrega silosu (4 bölmeli,100 ton/saat verimli)	10.500,00
03.046/1	Agrega silosu (4 bölmeli, 50 ton/saat verimli)	6.800,00
03.046/2	Çimento silosu (Takriben 80-100 m3 hacminde hava tertibatlı)	8.600,00
03.047	Küçük eleme tesisi (40 ton/saat kapasiteli)(30 HP)	47.500,00
03.047/1	Minaral filler besleyici(Dizel motorlu)	5.200,00
03.048	Büyük eleme tesisi (100 ton/saat kapasiteli)	100.000,00
03.049	Treyler distribütör (500 ABD galonluk)	10.500,00
03.050	Distribütör(1500 ABD galonluk kamyona monte edilmiş)	33.500,00
03.051	Küçük asfalt kurutma makinası (Takriben 60-80 HP gücünde,40 ton/saat kapasiteli) plent	47.500,00
03.052	Büyük asfalt kurutma makinası (Takriben 100-120 HP gücünde,100 ton/saat kapasiteli) plent	133.250,00
03.053	Asfalt tankı (40 tonluk ısıtma tertibatlı)	4.750,00

03- İNŞAAT MAKİNA VE ARAÇLARI

Poz No	Tanımı	Rayici TL
03.053/1	40 m3 sabit su tankı	3.100,00
03.054	Süpürge makinası (9 feetlik,motorsuz,çekilir tip, döner tanburlu)	3.100,00
03.054/1	Süpürge makinası vakumlu (Takriben 130HP+81HP)	130.000,00
03.054/2	Termoplastik yol çizgi makinası ve ısıtıcı (Takriben 151 HP)	224.000,00
03.054/3	Soğuk yol çizgi makinası (Takriben 168 HP)	177.500,00
03.054/4	Termoplastik boya ön ısıtıcısı (175 HP gücünde kamyon ve üzerinde ısıtma ile karıştırma tertibatlı)	166.500,00
03.055	Mıcır yayıcı (12 feetlik,motorsuz, çekilir tip yayıcı merdaneli)	3.700,00
03.056	Rodmikser (Takriben 100 HP gücünde, 50 m3/saat kapasiteli)	49.000,00
03.057	Pulvomikser (Takriben 50 HP gücünde 25 m3/saat kapasiteli çekilir tip)	10.500,00
03.058	Çekilir tip mikser (Takriben 22 HP gücünde, 5 ton/saat kapasiteli)	10.500,00
03.059	Sıcak tip küçük mikser (Takriben 60-80 HP gücünde, 40 ton/saat kapasiteli)	31.500,00
03.059/1	Mastik asfalt yapımı için ısıtma ve karıştırma makinası (1 ton/saat kapasiteli)	13.350,00
03.059/2	Bordür yapma makinası (10-15 HP gücünde Power Curber model 200 emsali)	13.350,00
03.060	Sıcak büyük mikser (Takriben 100 ton/saat kapasiteli)	116.000,00
03.060/1	Stabilizasyon karıştırıcı (100-200 ton/saat kapasiteli 80-120 HP gücünde)	33.750,00
03.060/3	Mikser (15 HP.lik) motoruyla beraber (Sirkülasyon çamuru için)	1.000,00
03.060/4	Mikser (75 HP.lik) motoruyla beraber (Sirkulasyon çamuru için)	1.950,00
03.061	Küçük finişer (Takriben 30-50 HP gücünde, 100 ton/saat kapasiteli) (Asfalt)	41.250,00
03.062	Büyük finişer (Takriben 80-100 HP gücünde, 200 ton/saat kapasiteli) (asfalt)	85.500,00
03.062/1	Elektronik duyargalı asfalt finişeri(Yaklaşık 60-100 HP lik,300 ton/saat kapasiteli, 5-10 M3 hazneli)	116.000,00
03.062/2	Beton finişeri takriben 70 HP-50 m3/h kapasiteli	242.000,00
03.062/3	Kayar kalıplı Kanal Beton Kaplama Makinası	740.000,00
03.063	Agrega serme makinası (Takriben 23 HP gücünde 25 m3/saat kapasiteli)	10.500,00
03.063/1	Mekanik agrega serici (Dozer ile çekilir tip 3-4 m genişliğinde serme kapasiteli)	3.850,00
03.064	Buhar jeneratörü (Takriben 30 HP gücünde, buhar istihsal eden ve 40 tonluk 3 tankı paralel ısıtabilen hortumları ile)	16.350,00
03.065	Asfalt pompası (Takriben 25 HP gücünde, 50 ton/saat kapasiteli, 2-3 inçlik-3 inç dahil -hortumları ile birlikte)	3.400,00
03.065/1	Asfalt pompası (Yaklaşık 50 HP lik,100 ton/saat kapasiteli, 2 inç - 6 inç hortumları ile birlik	4.400,00

03- İNŞAAT MAKİNA VE ARAÇLARI

Poz No	Tanımı	Rayici TL
03.066	Figüre tanzim makinası (0.50 m2 figüre kesitli, çekilir tip)	1.350,00
03.067	Agrega yıkama makinası (Yaklaşık 30 HP lik, 25 m3/saat kapasiteli)	10.350,00
03.068	Fore kazık makinası (Takriben 40 HP gücünde motoru, sehpa, vinç, halat tertibatlı, 25 mt iksa borusu ve foraj malzemesi, beton dökmekovası, sair avadanlıklar, elektrik vb.bağlantıları dahil)	18.500,00
03.068/1	Fore kazık makinası 1 Yd3'lük ve takriben 100 HP gücünde ekskavatör+takriben 76 HP gücünde benoto tip 5 model veya emsali iksa borusu vs.	332.500,00
03.069	Skreyper: Takriben (70 HP) gücünde motor ile mücehhez takriben (8 yd3) hacminde skreyper vagonlu makinalar için	180.000,00
03.070	Otomatik beton santralı 1000 litre kapasiteli 50 m3/saat (radyal skreyper+ yıldız silo + agrega kantarı+ cebri betoniyer yükleme kovası + cebri betoniyer+ çimento kantarı+ su saati+basınçlı hava donanımı+ bakım platformu +kumanda kabini+ kumanda ponosu + taşıyıcı konstrüksiyonu+ çimento silosu+ çimento helezonu dahil)	100.000,00
03.070/1	Prefabrik beton plak, parke yapma tesisi takriben 75 m2/h kapasiteli tepeden konveyörle dolan silo, vibrasyon tabla 62 Kw toplam motor gücü, kalıp vs.	565.000,00
03.070/2	Asfalt kazıma makinası(400 HP gücünde maz.2.05m freze genişliğinde, 0.15m freze derinliğinde,konveyörlü)	830.000,00
03.070/3	Beton boru taşıma makinesi (fabrikada)	50.500,00
03.070/4	Beton boru imalat makinesi	141.500,00
	Rotari tip su sondaj makinaları (Ekipmanıyla birlikte)	
03.071/S1	Delme kapasiteli (100-200) m	114.000,00
03.071/S2	Delme kapasiteli (400-500) m	275.000,00
03.071/S3	Delme kapasiteli (750) m	298.000,00
	Rotatip temel sondaj makinaları (Ekipmanıyla birlikte)	
03.071/T1	Delme kapasiteli (40-100) m kadar	39.000,00
03.071/T2	Delme kapasiteli (200-250) m kadar	55.000,00
03.071/T3	Delme kapasiteli (300-350) m kadar	67.250,00
03.071/T4	Delme kapasiteli (500) m kadar	75.250,00
03.071/T5	Delme kapasiteli (700) m kadar	86.000,00
03.071/T6	Delme kapasiteli (960) m kadar	105.000,00
03.072/1	Rotor sistemli BPE 80 m ve benzeri beton pompası	237.500,00
03.072/2	Darbeli sondaj makinası (Delme kapasitesi 100-150 m.ekipmanıyla birlikte) her çapta	72.300,00
03.072/3	Kablo germe makinası (Öngerilmeli betonlarda)	4.100,00
03.072/4	25-30 HP gücünde komple kaynak makinası	7.250,00
03.072/5	Kablo germe makinası(germe gevşetme ve kesme makinaları ile pompa ve aksesuarları dahil komple)	112.500,00
03.073	Jeneratör (5 Kw veya daha büyük)	1.400,00
03.074/1	Klapeli taş dubası (Motorsuz,125 tonluk,su kesimi 1.85 M)	55.000,00

03- İNŞAAT MAKİNA VE ARAÇLARI

Poz No	Tanımı	Rayici TL
03.074/3	Klapeli taş dubası (Motorsuz,400 tonluk,su kesimi 2.5 M)	124.000,00
03.074/4	Devrilir taş dubası (Motorsuz,300 tonluk,su kesimi 2.2 M)	124.000,00
03.074/5	Klapeli kum dubası (Motorsuz,300 M3 lük su kesimi 2 M)	124.000,00
03.074/6	Ortadan açılır kum dubası (Yaklaşık 2 X 255 HP lik,motorlu,500 M3 lük,su kesimi 3.40 M)	490.000,00
03.074/7	Motorsuz layter (180 tonluk,vinç kapasitesi 5 ton,su kesimi 1 M)	238.500,00
03.075/1	Dizel motorlu romorkör (Yaklaşık 116 HP lik, su kesimi 0.85 M)	93.500,00
03.075/2	Dizel motorlu romorkör (Yaklaşık 240 HP lik, su kesimi 1.75 M)	211.000,00
03.075/3	Dizel motorlu romorkör (Yaklaşık 310 HP lik, su kesimi 2 M)	222.000,00
03.075/4	Dizel motorlu romorkör (Yaklaşık 525 HP lik, su kesimi 1.8 M)	545.000,00
03.075/5	Dizel motorlu romorkör (Yaklaşık 2 x 300 HP lik, su kesimi 2.60 M)	600.000,00
03.076	Kömürlü yüzer vinç(Maçuna)(60 tonluk,1080 ton X M lik,max açevela 24 M.,kaldırma yüksekliği min. 16, max. 29 M)	545.000,00
03.077	El ile çim biçme makinası	100,00
03.077/1	Çim biçme makinası motorlu	700,00
03.078	Bahçe el traktörü (11 HP gücünde)	3.400,00
03.079	Bahçe traktörü (35 HP gücünde)	6.750,00
03.080	10 litrelik kollu sırt pülverizatörü	70,00
03.081	10 litrelik motorlu sırt pülverizatörü	400,00
03.082	100 litrelik el ile çekilen motorlu pülverizatör	1.050,00
03.083	250 litrelik araç ile çekilir motorlu pülverizatör	1.750,00
03.084	560 litrelik araç ile çekilir motorlu pülverizatör	3.250,00
03.085	1200 litrelik kendi yürür motorlu pülverizatör	10.400,00
03.086	2200 litrelik araç ile taşınır, hidrolik düzenli motorlu pülverizatör	7.850,00
	NOT:03.080-03.081-03.082-03.083-03.084-03.085 ve 03.086 POZ NO'lu tanımlara,ara kapasiteli Pülverizatörlerin rayiç bedelleri Enterpolasyonla bulunur.	
03.087/1	Pressiometre aleti	25.000,00
03.087/2	Pressiometre probu (Desteği)	1.300,00
03.087/3	Pressiometre probu lastiği	150,00
03.087/4	Pressiometre özel hortumu	1.350,00
03.087/5	Pressiometre slotted tüpü (Yarık çakma borusu)	825,00
03.087/6	Jeofizik rezistivite aleti	24.000,00
03.087/7	Jeofizik log Aleti	60.000,00
03.087/8	Jeofizik Sismik Reaksiyon Aleti	72.000,00
03.089	Vinç (Kamyona monte edilmiş)	25.000,00
03.090	Müteharrik vinç (5+36 HP)	32.000,00

03- İNŞAAT MAKİNA VE ARAÇLARI

Poz No	Tanımı	Rayici TL
03.091	Köprü Vinç(Bardör)(60 tonluk)	74.000,00
03.092	Dizel elektrikli kesici-emici tarama gemisi (Yaklaşık 400 m3/saat kapasiteli,max 16 m derinliğe tarayabilir,kazdığı maddeleri 800 m uzaklığa veya 6 m yüksekliğe basabilir)	4.360.000,00
03.093	Emici basıcı refülör (215 HP)(Devam eden işler için)	230.000,00
03.094	Kavrar kepçeli yüzer ekskavatör (Yaklaşık 180 HP lik,3 yd3 lük,net 4.5 ton ağırlığı 18 m uzaklığa ulaştırabilir, vinç olarak max. 15 ton kaldırabilir)	405.500,00
03.094/1	Ters kepçeli (Beko) yüzer ekskavatör (Yaklaşık 225 HP lik, 3 m3 kepçe kapasiteli, max.uzanma açıklığı 9 m, max. kazma derinliği 8.5 m)	815.000,00
03.096	Ponton (Kreyn dubası 100 tonluk) (Devam eden işler için)	41.250,00
03.097	Dalgıç botu (Kompresör, dalgıç elbisesi, hortumlar ve aksesuarı dahil)	30.000,00
03.098	4 PS gücünde motoru ile bir melanjör -3 PS gücünde motoru ile bir vibroluk makinası +blok kalıpları	1.900,00
03.099	Oto trayler (Takriben 300 HP gücünde)	107.500,00
03.101	Kanalet fabrikası (2 m3/saat prefabrik beton kapasiteli)	880.000,00
03.101/1	Ø150 - Ø800 mm buhar kürlü beton ve betonarme boru yapma tesisi (tüm ekipmanlar dahil)	1.075.000,00
03.101/2	Ø900 - Ø1200 mm buhar kürlü beton ve betonarme boru yapma tesisi (tüm ekipmanlar dahil)	1.610.000,00
03.101/3	Ø1400- Ø1600 mm buhar kürlü beton ve betonarme boru yapma tesisi (tüm ekipmanlar dahil)	2.410.000,00
03.101/4	Ø1800- Ø2000 mm buhar kürlü beton ve betonarme boru yapma tesisi (tüm ekipmanlar dahil)	3.485.000,00
03.101/5	Ø2200- Ø2600 mm buhar kürlü beton ve betonarme boru yapma tesisi (tüm ekipmanlar dahil)	4.025.000,00
03.101/6	Ø2800- Ø3000 mm buhar kürlü beton ve betonarme boru yapma tesisi (tüm ekipmanlar dahil)	4.960.000,00
03.101/7	Prefabrik muayene bacası yapma tesisi (tüm ekipmanlar dahil)	34.500,00
03.102	Alüminyum doğrama imalat atelyesi.	131.500,00
03.102(Y)	Alüminyum doğrama imalat atelyesi	130.000,00
03.103	Plastik doğrama imalat atelyesi.	113.250,00
03.103(Y)	Plastik doğrama imalat atelyesi	120.000,00
03.104(Y)	Demir doğrama imalat atelyesi	180.000,00
03.104/1	Emprenye tesisi komple (vakum/basınclı tesis)	59.500,00
03.104/2	Emprenye tesisi komple (çift vakum tesisi)	64.250,00
03.111	Kovalı kömürlü tarama gemisi (500 litre kova hacimli, yaklaşık 350 M3/saat tarama kapasiteli, 7-20 M.derinlikte tarama yapabilir.)	4.360.000,00
03.112	Fuel-Oil yakıtlı kum emici gemi(Yaklaşık 600 M3/saat kapasiteli,emme derinliği max. 15 M., 1.5-4 MM dane çaplı kum emebilir,ambar hacmi 600 M3)	2.725.000,00
03.115	Otomatik kart basan tartı kantarı (50 ton kapasiteli)	12.250,00

03- İNŞAAT MAKİNA VE ARAÇLARI

Poz No	Tanımı	Rayici TL
03.116	Basınca mukavim 4 inç çapında 6m boyunda komple hortum (Çimento stabilizasyon ve benzeri işler de siloya çimento basılmasında kullanılır.)	72,50
03.117	Derz kesme makinası (Elektrik motorlu hava meydanları inşaatı için)	8.200,00
03.118	Kaynak makinası (Takriben 300 amper)	1.700,00
03.119	Spreyder (400 m3/gün) (hava meydanları inşaatı için)	128.500,00
03.120	Kovalı dizel elektrikli tarama gemisi(500 litre kova hacimli,yaklaşık 300 M3/saat tarama kapasiteli, 7-20 M. derinlikte tarama yapabilir.)	4.360.000,00
03.121	Kovalı dizel elektrikli tarama gemisi(250 litre kova hacimli,yaklaşık 150 M3/saat tarama kapasiteli, 6.5-16 M. derinlikte tarama yapabilir.)	2.725.000,00
03.123	Kovalı dizel elektrikli tarama gemisi(750 litre kova hacimli,yaklaşık 500 M3/saat tarama kapasiteli, 10-22 M. derinlikte tarama yapabilir.)	5.450.000,00
03.134	Torna tezgahı (7.5 KW)	16.000,00
03.135	Hazır sıva makinası (7.5 kW)	46.000,00
03.136	Transmikser.(120) HP gücünde Kamyon ve bu kamyona monte edilmiş 56 HP gücünde tahrik motorlu, 4 m3 faydalı hacimli beton karıştırma kazanlı).	150.000,00
03.137	Çekilir Tip Beton pompası. (75 Hp gücünde 50 m3/saat kapasiteli, beton ulaşım boruları ile birlikte).	120.000,00
03.138	Vinç.(130 HP gücünde, 8-25mt. Bom uzunluğunda, ortalama 25 ton kaldırma kapasiteli lastik tekerlekli hidrolik vinç).	527.000,00
03.138/1	Vinç.(240 HP gücünde,11-33,5mt. Bom uzunluğunda, ortalama 55-60 ton kaldırma kapasiteli lastik tekerlekli mobil vinç).	660.000,00
03.138/2	Vinç (270 HP gücünde, 16-36 m bom uzunluğunda, ortalama 30 ton kaldırma kapasiteli lastik tekerlekli mobil vinç)	582.000,00
03.138/3	Vinç (476 HP gücünde, 42-55 m bom uzunluğunda, ortalama 80 ton kaldırma kapasiteli lastik tekerlekli mobil vinç)	995.000,00
03.139	Karıştırıcı (Blender)	875,00
03.140	Seyyar hava kompresörü(12 bar,760 cfm)	215.000,00
03.141	Paletli delgi makinası [112 KW(152 HP), 2500 rpm] (Ankraj,zemin çivisi,bulon,barbakan deliği delinmesi için)	530.000,00
03.141(Y)	Paletli delgi makinası (160 HP)	550.000,00
03.142	Jet grouting makinası(ekipmanlı)	1.110.000,00
03.143	Mikro tünel sistemi ile boru sürme makinası (160 kw,itme gücü 160 ton,218 HP Ø400mm'den Ø1000mm'ye kadar)	1.475.000,00
03.144	Mikro tünel sistemi ile boru sürme makinası (itme gücü 250-1200 ton,340 HP Ø1000mm'den Ø2600mm'ye kadar)	6.570.000,00
	Püskürtme (Shotcrete) makinesi	

03- İNŞAAT MAKİNA VE ARAÇLARI

Poz No	Tanımı	Rayici TL
03.145	A) Kuru karışım teorik püskürtme kapasitesi:10m3/saat'e kadar	28.150,00
	B)Yaş karışım püskürtme kapasitesi:30m3/saat'e kadar	264.500,00
	C)Yaş ve kuru karışım teorik püskürtme kapasitesi:20m3/saat'e kadar	330.000,00
03.146	Aksiyel Fan (3x75 Kw gücünde frekans konvektörlü fan+1000m lik fan tüpü ile birlikte)	165.250,00
	Delici(Tüneller için)	
03.147	A)Tünel kesit alanı 50m2 ye kadar olan elektrik motor gücü 2x75Kw lık iki kollu elektrik hidrolik kontrollu delici	825.000,00
	B)Tünel kesit alanı 50m2 üzerinde olan elektrik motor gücü 2x75Kw veya elektrik motor gücü 3x75Kw ya kadar üç kollu elektrik hidrolik kontrollu delici	1.400.000,00
03.151(Y)	Demir kesme ve bükme makinası (tüm aksesuarlar dahil)	7.000,00
03.161(Y)	Forklift (4 ton 40 HP)	35.000,00
03.171(Y)	Mobil vinç (9 ton 80 HP)	120.000,00
03.201/01	Tek kirişli motor kumandalı kren, 0-4.0 m açıklıkta 1 Ton kaldırma kapasiteli	11.850,00
03.201/02	Tek kirişli motor kumandalı kren, 0-4.0 m açıklıkta 2 Ton kaldırma kapasiteli	13.500,00
03.201/03	Tek kirişli motor kumandalı kren, 0-4.0 m açıklıkta 3 Ton kaldırma kapasiteli	15.200,00
03.201/04	Tek kirişli motor kumandalı kren, 0-4.0 m açıklıkta 4 Ton kaldırma kapasiteli	17.100,00
03.201/05	Tek kirişli motor kumandalı kren, 0-4.0 m açıklıkta 5 Ton kaldırma kapasiteli	19.500,00
03.201/06	Tek kirişli motor kumandalı kren, 4.01-6.0 m açıklıkta 1 Ton kaldırma kapasiteli	12.300,00
03.201/07	Tek kirişli motor kumandalı kren, 4.01-6.0 m açıklıkta 2 Ton kaldırma kapasiteli	13.400,00
03.201/08	Tek kirişli motor kumandalı kren, 4.01-6.0 m açıklıkta 3 Ton kaldırma kapasiteli	15.450,00
03.201/09	Tek kirişli motor kumandalı kren, 4.01-6.0 m açıklıkta 4 Ton kaldırma kapasiteli	17.900,00
03.201/10	Tek kirişli motor kumandalı kren, 4.01-6.0 m açıklıkta 5 Ton kaldırma kapasiteli	20.300,00
03.201/11	Tek kirişli motor kumandalı kren, 6.01-8.0 m açıklıkta 1 Ton kaldırma kapasiteli	13.050,00
03.201/12	Tek kirişli motor kumandalı kren, 6.01-8.0 m açıklıkta 2 Ton kaldırma kapasiteli	15.050,00
03.201/13	Tek kirişli motor kumandalı kren, 6.01-8.0 m açıklıkta 3 Ton kaldırma kapasiteli	17.200,00
03.201/14	Tek kirişli motor kumandalı kren, 6.01-8.0 m açıklıkta 4 Ton kaldırma kapasiteli	19.100,00
03.201/15	Tek kirişli motor kumandalı kren, 6.01-8.0 m açıklıkta 5 Ton kaldırma kapasiteli	21.500,00

03- İNŞAAT MAKİNA VE ARAÇLARI

Poz No	Tanımı	Rayici TL
03.201/16	Tek kirişli motor kumandalı kren, 8.01-10.0 m açıklıkta 1 Ton kaldırma kapasiteli	14.000,00
03.201/17	Tek kirişli motor kumandalı kren, 8.01-10.0 m açıklıkta 2 Ton kaldırma kapasiteli	16.300,00
03.201/18	Tek kirişli motor kumandalı kren, 8.01-10.0 m açıklıkta 3 Ton kaldırma kapasiteli	17.900,00
03.201/19	Tek kirişli motor kumandalı kren, 8.01-10.0 m açıklıkta 4 Ton kaldırma kapasiteli	20.150,00
03.201/20	Tek kirişli motor kumandalı kren, 8.01-10.0 m açıklıkta 5 Ton kaldırma kapasiteli	22.750,00
03.201/21	Tek kirişli motor kumandalı kren, 10.01-12.0 m açıklıkta 1 Ton kaldırma kapasiteli	15.350,00
03.201/22	Tek kirişli motor kumandalı kren, 10.01-12.0 m açıklıkta 2 Ton kaldırma kapasiteli	17.300,00
03.201/23	Tek kirişli motor kumandalı kren, 10.01-12.0 m açıklıkta 3 Ton kaldırma kapasiteli	19.700,00
03.201/24	Tek kirişli motor kumandalı kren, 10.01-12.0 m açıklıkta 4 Ton kaldırma kapasiteli	21.500,00
03.201/25	Tek kirişli motor kumandalı kren, 10.01-12.0 m açıklıkta 5 Ton kaldırma kapasiteli	24.750,00
03.201/26	Tek kirişli motor kumandalı kren, 12.01-14.0 m açıklıkta 1 Ton kaldırma kapasiteli	22.250,00
03.201/27	Tek kirişli motor kumandalı kren, 12.01-14.0 m açıklıkta 2 Ton kaldırma kapasiteli	22.800,00
03.201/28	Tek kirişli motor kumandalı kren, 12.01-14.0 m açıklıkta 3 Ton kaldırma kapasiteli	25.700,00
03.201/29	Tek kirişli motor kumandalı kren, 12.01-14.0 m açıklıkta 4 Ton kaldırma kapasiteli	29.000,00
03.201/30	Tek kirişli motor kumandalı kren, 12.01-14.0 m açıklıkta 5 Ton kaldırma kapasiteli	30.500,00
03.202/01	Tek kirişli el kumandalı kren, 0-4.0 m açıklıkta 1 Ton kaldırma kapasiteli	5.400,00
03.202/02	Tek kirişli el kumandalı kren, 0-4.0 m açıklıkta 2 Ton kaldırma kapasiteli	4.800,00
03.202/03	Tek kirişli el kumandalı kren, 0-4.0 m açıklıkta 3 Ton kaldırma kapasiteli	6.600,00
03.202/04	Tek kirişli el kumandalı kren, 0-4.0 m açıklıkta 4 Ton kaldırma kapasiteli	7.600,00
03.202/05	Tek kirişli el kumandalı kren, 0-4.0 m açıklıkta 5 Ton kaldırma kapasiteli	8.600,00
03.202/06	Tek kirişli el kumandalı kren, 4.01-6.0 m açıklıkta 1 Ton kaldırma kapasiteli	5.900,00
03.202/07	Tek kirişli el kumandalı kren, 4.01-6.0 m açıklıkta 2 Ton kaldırma kapasiteli	6.600,00
03.202/08	Tek kirişli el kumandalı kren, 4.01-6.0 m açıklıkta 3 Ton kaldırma kapasiteli	7.100,00
03.202/09	Tek kirişli el kumandalı kren, 4.01-6.0 m açıklıkta 4 Ton kaldırma kapasiteli	8.100,00
03.202/10	Tek kirişli el kumandalı kren, 4.01-6.0 m açıklıkta 5 Ton kaldırma kapasiteli	9.800,00

03- İNŞAAT MAKİNA VE ARAÇLARI

Poz No	Tanımı	Rayici TL
03.202/11	Tek kirişli el kumandalı kren, 6.01-8.0 m açıklıkta 1 Ton kaldırma kapasiteli	6.600,00
03.202/12	Tek kirişli el kumandalı kren, 6.01-8.0 m açıklıkta 2 Ton kaldırma kapasiteli	7.600,00
03.202/13	Tek kirişli el kumandalı kren, 6.01-8.0 m açıklıkta 3 Ton kaldırma kapasiteli	8.100,00
03.202/14	Tek kirişli el kumandalı kren, 6.01-8.0 m açıklıkta 4 Ton kaldırma kapasiteli	9.050,00
03.202/15	Tek kirişli el kumandalı kren, 6.01-8.0 m açıklıkta 5 Ton kaldırma kapasiteli	10.250,00
03.202/16	Tek kirişli el kumandalı kren, 8.01-10.0 m açıklıkta 1 Ton kaldırma kapasiteli	7.100,00
03.202/17	Tek kirişli el kumandalı kren, 8.01-10.0 m açıklıkta 2 Ton kaldırma kapasiteli	8.350,00
03.202/18	Tek kirişli el kumandalı kren, 8.01-10.0 m açıklıkta 3 Ton kaldırma kapasiteli	9.050,00
03.202/19	Tek kirişli el kumandalı kren, 8.01-10.0 m açıklıkta 4 Ton kaldırma kapasiteli	10.050,00
03.202/20	Tek kirişli el kumandalı kren, 8.01-10.0 m açıklıkta 5 Ton kaldırma kapasiteli	11.500,00
03.202/21	Tek kirişli el kumandalı kren, 10.01-12.0 m açıklıkta 1 Ton kaldırma kapasiteli	7.850,00
03.202/22	Tek kirişli el kumandalı kren, 10.01-12.0 m açıklıkta 2 Ton kaldırma kapasiteli	8.600,00
03.202/23	Tek kirişli el kumandalı kren, 10.01-12.0 m açıklıkta 3 Ton kaldırma kapasiteli	9.500,00
03.202/24	Tek kirişli el kumandalı kren, 10.01-12.0 m açıklıkta 4 Ton kaldırma kapasiteli	10.750,00
03.202/25	Tek kirişli el kumandalı kren, 10.01-12.0 m açıklıkta 5 Ton kaldırma kapasiteli	11.600,00
03.202/26	Tek kirişli el kumandalı kren, 12.01-14.0 m açıklıkta 1 Ton kaldırma kapasiteli	8.550,00
03.202/27	Tek kirişli el kumandalı kren, 12.01-14.0 m açıklıkta 2 Ton kaldırma kapasiteli	8.900,00
03.202/28	Tek kirişli el kumandalı kren, 12.01-14.0 m açıklıkta 3 Ton kaldırma kapasiteli	9.850,00
03.202/29	Tek kirişli el kumandalı kren, 12.01-14.0 m açıklıkta 4 Ton kaldırma kapasiteli	11.300,00
03.202/30	Tek kirişli el kumandalı kren, 12.01-14.0 m açıklıkta 5 Ton kaldırma kapasiteli	12.050,00
03.203/01	Çift kirişli motor kumandalı kren, 0-4.0 m açıklıkta 1 Ton kaldırma kapasiteli	15.550,00
03.203/02	Çift kirişli motor kumandalı kren, 0-4.0 m açıklıkta 2 Ton kaldırma kapasiteli	17.300,00
03.203/03	Çift kirişli motor kumandalı kren, 0-4.0 m açıklıkta 3 Ton kaldırma kapasiteli	19.800,00
03.203/04	Çift kirişli motor kumandalı kren, 0-4.0 m açıklıkta 4 Ton kaldırma kapasiteli	21.850,00
03.203/05	Çift kirişli motor kumandalı kren, 0-4.0 m açıklıkta 5 Ton kaldırma kapasiteli	24.700,00

03- İNŞAAT MAKİNA VE ARAÇLARI

Poz No	Tanımı	Rayici TL
03.203/06	Çift kirişli motor kumandalı kren, 4.01-6.0 m açıklıkta 1 Ton kaldırma kapasiteli	16.300,00
03.203/07	Çift kirişli motor kumandalı kren, 4.01-6.0 m açıklıkta 2 Ton kaldırma kapasiteli	18.350,00
03.203/08	Çift kirişli motor kumandalı kren, 4.01-6.0 m açıklıkta 3 Ton kaldırma kapasiteli	21.100,00
03.203/09	Çift kirişli motor kumandalı kren, 4.01-6.0 m açıklıkta 4 Ton kaldırma kapasiteli	23.000,00
03.203/10	Çift kirişli motor kumandalı kren, 4.01-6.0 m açıklıkta 5 Ton kaldırma kapasiteli	26.500,00
03.203/11	Çift kirişli motor kumandalı kren, 6.01-8.0 m açıklıkta 1 Ton kaldırma kapasiteli	18.000,00
03.203/12	Çift kirişli motor kumandalı kren, 6.01-8.0 m açıklıkta 2 Ton kaldırma kapasiteli	20.000,00
03.203/13	Çift kirişli motor kumandalı kren, 6.01-8.0 m açıklıkta 3 Ton kaldırma kapasiteli	22.350,00
03.203/14	Çift kirişli motor kumandalı kren, 6.01-8.0 m açıklıkta 4 Ton kaldırma kapasiteli	25.250,00
03.203/15	Çift kirişli motor kumandalı kren, 6.01-8.0 m açıklıkta 5 Ton kaldırma kapasiteli	26.900,00
03.203/16	Çift kirişli motor kumandalı kren, 8.01-10.0 m açıklıkta 1 Ton kaldırma kapasiteli	19.000,00
03.203/17	Çift kirişli motor kumandalı kren, 8.01-10.0 m açıklıkta 2 Ton kaldırma kapasiteli	21.250,00
03.203/18	Çift kirişli motor kumandalı kren, 8.01-10.0 m açıklıkta 3 Ton kaldırma kapasiteli	24.500,00
03.203/19	Çift kirişli motor kumandalı kren, 8.01-10.0 m açıklıkta 4 Ton kaldırma kapasiteli	26.600,00
03.203/20	Çift kirişli motor kumandalı kren, 8.01-10.0 m açıklıkta 5 Ton kaldırma kapasiteli	29.450,00
03.203/21	Çift kirişli motor kumandalı kren, 10.01-12.0 m açıklıkta 1 Ton kaldırma kapasiteli	19.700,00
03.203/22	Çift kirişli motor kumandalı kren, 10.01-12.0 m açıklıkta 2 Ton kaldırma kapasiteli	23.750,00
03.203/23	Çift kirişli motor kumandalı kren, 10.01-12.0 m açıklıkta 3 Ton kaldırma kapasiteli	26.350,00
03.203/24	Çift kirişli motor kumandalı kren, 10.01-12.0 m açıklıkta 4 Ton kaldırma kapasiteli	29.350,00
03.203/25	Çift kirişli motor kumandalı kren, 10.01-12.0 m açıklıkta 5 Ton kaldırma kapasiteli	32.750,00
03.203/26	Çift kirişli motor kumandalı kren, 12.01-14.0 m açıklıkta 1 Ton kaldırma kapasiteli	19.950,00
03.203/27	Çift kirişli motor kumandalı kren, 12.01-14.0 m açıklıkta 2 Ton kaldırma kapasiteli	24.800,00
03.203/28	Çift kirişli motor kumandalı kren, 12.01-14.0 m açıklıkta 3 Ton kaldırma kapasiteli	27.000,00
03.203/29	Çift kirişli motor kumandalı kren, 12.01-14.0 m açıklıkta 4 Ton kaldırma kapasiteli	29.650,00
03.203/30	Çift kirişli motor kumandalı kren, 12.01-14.0 m açıklıkta 5 Ton kaldırma kapasiteli	33.200,00

03- İNŞAAT MAKİNA VE ARAÇLARI

Poz No	Tanımı	Rayici TL
03.204/01	Çift kirişli el kumandalı kren, 0-4.0 m açıklıkta 1 Ton kaldırma kapasiteli	6.900,00
03.204/02	Çift kirişli el kumandalı kren, 0-4.0 m açıklıkta 2 Ton kaldırma kapasiteli	7.700,00
03.204/03	Çift kirişli el kumandalı kren, 0-4.0 m açıklıkta 3 Ton kaldırma kapasiteli	8.300,00
03.204/04	Çift kirişli el kumandalı kren, 0-4.0 m açıklıkta 4 Ton kaldırma kapasiteli	9.350,00
03.204/05	Çift kirişli el kumandalı kren, 0-4.0 m açıklıkta 5 Ton kaldırma kapasiteli	10.450,00
03.204/06	Çift kirişli el kumandalı kren, 4.01-6.0 m açıklıkta 1 Ton kaldırma kapasiteli	7.450,00
03.204/07	Çift kirişli el kumandalı kren, 4.01-6.0 m açıklıkta 2 Ton kaldırma kapasiteli	8.250,00
03.204/08	Çift kirişli el kumandalı kren, 4.01-6.0 m açıklıkta 3 Ton kaldırma kapasiteli	8.800,00
03.204/09	Çift kirişli el kumandalı kren, 4.01-6.0 m açıklıkta 4 Ton kaldırma kapasiteli	9.950,00
03.204/10	Çift kirişli el kumandalı kren, 4.01-6.0 m açıklıkta 5 Ton kaldırma kapasiteli	11.800,00
03.204/11	Çift kirişli el kumandalı kren, 6.01-8.0 m açıklıkta 1 Ton kaldırma kapasiteli	8.250,00
03.204/12	Çift kirişli el kumandalı kren, 6.01-8.0 m açıklıkta 2 Ton kaldırma kapasiteli	10.150,00
03.204/13	Çift kirişli el kumandalı kren, 6.01-8.0 m açıklıkta 3 Ton kaldırma kapasiteli	11.000,00
03.204/14	Çift kirişli el kumandalı kren, 6.01-8.0 m açıklıkta 4 Ton kaldırma kapasiteli	12.350,00
03.204/15	Çift kirişli el kumandalı kren, 6.01-8.0 m açıklıkta 5 Ton kaldırma kapasiteli	13.750,00
03.204/16	Çift kirişli el kumandalı kren, 8.01-10.0 m açıklıkta 1 Ton kaldırma kapasiteli	8.800,00
03.204/17	Çift kirişli el kumandalı kren, 8.01-10.0 m açıklıkta 2 Ton kaldırma kapasiteli	10.150,00
03.204/18	Çift kirişli el kumandalı kren, 8.01-10.0 m açıklıkta 3 Ton kaldırma kapasiteli	11.000,00
03.204/19	Çift kirişli el kumandalı kren, 8.01-10.0 m açıklıkta 4 Ton kaldırma kapasiteli	12.100,00
03.204/20	Çift kirişli el kumandalı kren, 8.01-10.0 m açıklıkta 5 Ton kaldırma kapasiteli	13.750,00
03.204/21	Çift kirişli el kumandalı kren, 10.01-12.0 m açıklıkta 1 Ton kaldırma kapasiteli	9.650,00
03.204/22	Çift kirişli el kumandalı kren, 10.01-12.0 m açıklıkta 2 Ton kaldırma kapasiteli	10.250,00
03.204/23	Çift kirişli el kumandalı kren, 10.01-12.0 m açıklıkta 3 Ton kaldırma kapasiteli	11.550,00
03.204/24	Çift kirişli el kumandalı kren, 10.01-12.0 m açıklıkta 4 Ton kaldırma kapasiteli	12.900,00
03.204/25	Çift kirişli el kumandalı kren, 10.01-12.0 m açıklıkta 5 Ton kaldırma kapasiteli	15.900,00

03- İNŞAAT MAKİNA VE ARAÇLARI

Poz No	Tanımı	Rayici TL
03.204/26	Çift kirişli el kumandalı kren, 12.01-14.0 m açıklıkta 1 Ton kaldırma kapasiteli	14.600,00
03.204/27	Çift kirişli el kumandalı kren, 12.01-14.0 m açıklıkta 2 Ton kaldırma kapasiteli	17.100,00
03.204/28	Çift kirişli el kumandalı kren, 12.01-14.0 m açıklıkta 3 Ton kaldırma kapasiteli	17.900,00
03.204/29	Çift kirişli el kumandalı kren, 12.01-14.0 m açıklıkta 4 Ton kaldırma kapasiteli	17.950,00
03.204/30	Çift kirişli el kumandalı kren, 12.01-14.0 m açıklıkta 5 Ton kaldırma kapasiteli	23.350,00
03.205/01	Motor kumandalı monoray vinç (10 metre açıklıkta), 1 Ton kaldırma kapasiteli	7.800,00
03.205/02	Motor kumandalı monoray vinç (10 metre açıklıkta), 2 Ton kaldırma kapasiteli	10.300,00
03.205/03	Motor kumandalı monoray vinç (10 metre açıklıkta), 3 Ton kaldırma kapasiteli	12.700,00
03.205/04	Motor kumandalı monoray vinç (10 metre açıklıkta), 4 Ton kaldırma kapasiteli	13.750,00
03.205/05	Motor kumandalı monoray vinç (10 metre açıklıkta), 5 Ton kaldırma kapasiteli	16.450,00
03.206/01	El kumandalı monoray vinç (10 metre açıklıkta), 1 Ton kaldırma kapasiteli	2.150,00
03.206/02	El kumandalı monoray vinç (10 metre açıklıkta), 2 Ton kaldırma kapasiteli	3.100,00
03.206/03	El kumandalı monoray vinç (10 metre açıklıkta), 3 Ton kaldırma kapasiteli	4.650,00
03.206/04	El kumandalı monoray vinç (10 metre açıklıkta), 4 Ton kaldırma kapasiteli	7.100,00
03.206/05	El kumandalı monoray vinç (10 metre açıklıkta), 5 Ton kaldırma kapasiteli	8.300,00
03.207/01	Motor kumandalı ceraskal (10 metre açıklıkta), 1 Ton kaldırma kapasiteli	4.900,00
03.207/02	Motor kumandalı ceraskal (10 metre açıklıkta), 2 Ton kaldırma kapasiteli	5.450,00
03.207/03	Motor kumandalı ceraskal (10 metre açıklıkta), 3 Ton kaldırma kapasiteli	6.300,00
03.207/04	Motor kumandalı ceraskal (10 metre açıklıkta), 4 Ton kaldırma kapasiteli	8.800,00
03.207/05	Motor kumandalı ceraskal (10 metre açıklıkta), 5 Ton kaldırma kapasiteli	17.350,00
03.208/01	El kumandalı ceraskal (10 metre açıklıkta), 1 Ton kaldırma kapasiteli	530,00
03.208/02	El kumandalı ceraskal (10 metre açıklıkta), 2 Ton kaldırma kapasiteli	800,00
03.208/03	El kumandalı ceraskal (10 metre açıklıkta), 3 Ton kaldırma kapasiteli	1.050,00
03.208/04	El kumandalı ceraskal (10 metre açıklıkta), 4 Ton kaldırma kapasiteli	1.650,00
03.208/05	El kumandalı ceraskal (10 metre açıklıkta), 5 Ton kaldırma kapasiteli	1.750,00

04-MALZEMELER

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	GEREÇLER A) ESAS INŞAAT GEREÇLERI			
	Beton agregaları (TS 706 EN 12620) (Kumun,çakılın,kırma taşın taşıtlara yükleme, boşaltma ve figüresi hariç)			
04.002	Makina ile kum çakıl hazırlanması (08.008/1) (mazot miktarının %57'si alınmış fiyatı)	m3	Ocakta	1,72
	İri agrega			
04.002/1A	Çakıl(Elenmesi gerekmeyen iri agrega) (makina ile temin) (08.008) (mazot miktarının %57'si alınmış fiyatı)	m3	Ocakta	3,21
04.002/1B	Çakıl (Tuvenan agregadan elenmiş ve yıkanmış) (Makina ile temin) (08.009/1) (mazot miktarının %57'si alınmış fiyatı)	m3	Ocakta	8,27
04.002/1C	Çakıl (tuvanan agregadan elenmiş, yıkanmış ve en az iki tane sınıfı karıştırılarak hazırlanmış) (Makina ile temin) 08.009/2 (mazot miktarının %57'si alınmış fiyatı)	m3	Ocakta	9,13
	İnce agrega:			
04.002/2A	Kum (elenmesi gerekmeyen ince agrega) (Makina ile temin) (08.008) (mazot miktarının %57'si alınmış fiyatı)	m3	Ocakta	3,21
04.002/2B	Kum (tuvenan agregadan elenmiş ve yıkanmış) (Makina ile temin) (08.009/1) (mazot miktarının %57'si alınmış fiyatı)	m3	Ocakta	8,27
04.002/2C	Kum (tuvenan agregadan elenmiş yıkanmış ve en az iki tane sınıfı karıştırılarak hazırlanmış) (Makina ile temin)(08.009/2) (mazot miktarının %57'si alınmış fiyatı)	m3	Ocakta	9,13
04.002/3	İnce sıva veya derz kumu(elenmiş ve yıkanmış) (makina ile temin)(08.009/3) (mazot miktarının %57'si alınmış fiyatı)	m3	Ocakta	10,37
	İri agrega			
04.003	A)Çakıl (Elenmesi gerekmeyen iri agrega) (08.001)	m3	Ocakta	12,75
	B)Çakıl (Tuvenan agregadan el ile elenmiş ve yıkanmış (08.003)	m3	Ocakta	23,80
	C)Çakıl (Tuvenan agregadan el ile elenmiş,yıkanmış ve enaz iki 'tane sınıfı' karıştırılarak hazırlanmış) (08.005)	m3	Ocakta	32,30
	Kırma taş			

04-MALZEMELER

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
04.005/1	A) 63 mm'ye kadar kırma taş (Enaz iki'tane sınıfı'karıştırılarak hazırlanmış) (08.022) (mazot miktarının %57'si alınmış fiyatı)	m3	Ocakta	18,98
	B) 32 mm'ye kadar kırmataş(08.023) (mazot miktarının %57'si alınmış fiyatı)	m3	Ocakta	22,95
	İnce agrega			
04.006	A)Kum (Elenmesi gerekmeyen ince agrega (08.001)	m3	Ocakta	12,75
	B) Kum (Tuvenan agregadan el ile elenmiş ve yıkanmış) (08.003)	m3	Ocakta	23,80
	C) Kum (Tuvenan agregadan el ile elenmiş ve yıkanmış ve enaz iki 'tane sınıfı' karıştırılarak hazırlanmış) (08.004)	m3	Ocakta	28,05
04.007	İnce sıva veya derz kumu (El ile elenmiş ve yıkanmış) (08.006)	m3	Ocakta	25,50
04.007/A	Silis (kuvars) kumu ve çakılı (TS EN 12904)	Kg	İşbaşında	0,17
	ÇİMENTOLAR			
04.008	Portland çimentosu (Torbalı) (TS EN 197-1 CEM I 32.5 N)	Ton	Fabrikada	105,00
04.008/1B	Portland çimentosu (Dökme) (TS EN 197-1 CEM I 32.5 N)	Ton	Fabrikada	104,00
04.008/2A	Portland çimentosu (Torbalı) (TS EN 197-1 CEM I 42,5 N)	Ton	Fabrikada	110,00
04.008/2B	Portland çimentosu (Dökme) (TS EN 197-1 CEM I 42,5 N)	Ton	Fabrikada	109,00
04.008/2C	Portland çimentosu (Torbalı) (TS EN 197-1 CEM I 42,5 R)	Ton	Fabrikada	110,00
04.008/2D	Portland çimentosu (Dökme) (TS EN 197-1 CEM I 42,5 R)	Ton	Fabrikada	109,00
04.008/3B	Portland çimentosu (Dökme) (TS EN 197-1 CEM I 52,5 N)	Ton	Fabrikada	112,00
04.008/3C	Portland çimentosu (Torbalı) (TS EN 197-1 CEM I 52,5 R)	Ton	Fabrikada	115,00
04.008/3D	Portland çimentosu (Dökme) (TS EN 197-1 CEM I 52,5 R)	Ton	Fabrikada	114,00
04.009/05C	Portland Curuflu Çimento (Torbalı) (TS EN 197-1 CEM II/B-S 42,5 R)	Ton	Fabrikada	110,00
04.009/05D	Portland Curuflu Çimento (Dökme) (TS EN 197-1 CEM II/B-S 42,5R)	Ton	Fabrikada	109,00
04.009/10A	Portland Puzolanlı Çimento (Torbalı) (TS EN 197-1 CEM II/A-P 32,5 N)	Ton	Fabrikada	100,00
04.009/10B	Portland Puzolanlı Çimento (Dökme) (TS EN 197-1 CEM II/A-P 32,5 N)	Ton	Fabrikada	99,00
04.009/11C	Portland Puzolanlı Çimento (Torbalı) (TS EN 197-1 CEM II/A-P 42,5 R)	Ton	Fabrikada	105,00
04.009/11D	Portland Puzolanlı Çimento (Dökme) (TS EN 197-1 CEM II/A-P 42,5 R)	Ton	Fabrikada	104,00

04-MALZEMELER

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
04.009/13C	Portland Puzolanlı Çimento (Torbalı) (TS EN 197-1 CEM II/B-P 32,5 R)	Ton	Fabrikada	95,00
04.009/13D	Portland Puzolanlı Çimento (Dökme) (TS EN 197-1 CEM II/B-P 32,5 R)	Ton	Fabrikada	94,00
04.009/41D	Portland Kalkerli Çimento (Dökme) (TS EN 197-1 CEM II/A-L 42,5 R)	Ton	Fabrikada	100,00
04.009/43C	Portland Kalkerli Çimento (Torbalı) (TS EN 197-1 CEM II/B-L 32,5 R)	Ton	Fabrikada	100,00
04.009/43D	Portland Kalkerli Çimento (Dökme) (TS EN 197-1 CEM II/B-L 32,5 R)	Ton	Fabrikada	99,00
04.009/47A	Portland Kalkerli Çimento (Torbalı) (TS EN 197-1 CEM II/A-LL 42,5 N)	Ton	Fabrikada	100,00
04.009/47B	Portland Kalkerli Çimento (Dökme) (TS EN 197-1 CEM II/A-LL 42,5 N)	Ton	Fabrikada	99,00
04.009/49C	Portland Kalkerli Çimento (Torbalı) (TS EN 197-1 CEM II/B-LL 32,5 R)	Ton	Fabrikada	95,00
04.009/49D	Portland Kalkerli Çimento (Dökme) (TS EN 197-1 CEM II/B-LL 32,5 R)	Ton	Fabrikada	94,00
04.009/52A	Portland Kompoze Çimento (Torbalı) (TS EN 197-1 CEM II/A-M 32,5 N)	Ton	Fabrikada	90,00
04.009/52B	Portland Kompoze Çimento (Dökme) (TS EN 197-1 CEM II/A-M 32,5 N)	Ton	Fabrikada	89,00
04.009/53A	Portland Kompoze Çimento (Torbalı) (TS EN 197-1 CEM II/A-M 42,5 N)	Ton	Fabrikada	105,00
04.009/53B	Portland Kompoze Çimento (Dökme) (TS EN 197-1 CEM II/A-M 42,5 N)	Ton	Fabrikada	104,00
04.009/53C	Portland Kompoze Çimento (Torbalı) (TS EN 197-1 CEM II/A-M 42,5 R)	Ton	Fabrikada	105,00
04.009/53D	Portland Kompoze Çimento (Dökme) (TS EN 197-1 CEM II/A-M 42,5 R)	Ton	Fabrikada	104,00
04.009/55A	Portland Kompoze Çimento (Torbalı) (TS EN 197-1 CEM II/B-M 32,5 N)	Ton	Fabrikada	100,00
04.009/55B	Portland Kompoze Çimento (Dökme) (TS EN 197-1 CEM II/B-M 32,5 N)	Ton	Fabrikada	99,00
04.009/55C	Portland Kompoze Çimento (Torbalı) (TS EN 197-1 CEM II/B-M 32,5 R)	Ton	Fabrikada	100,00
04.009/55D	Portland Kompoze Çimento (Dökme) (TS EN 197-1 CEM II/B-M 32,5 R)	Ton	Fabrikada	99,00
04.009/56C	Portland Kompoze Çimento (Torbalı) (TS EN 197-1 CEM II/B-M 42,5 R)	Ton	Fabrikada	101,00
04.009/56D	Portland Kompoze Çimento (Dökme) (TS EN 197-1 CEM II/B-M 42,5 R)	Ton	Fabrikada	100,00
04.010/1A	Yüksek Fırın Curuflu Çimento (Torbalı) (TS EN 197-1 CEM III/A 32,5 N)	Ton	Fabrikada	90,00
04.010/1B	Yüksek Fırın Curuflu Çimento (Dökme) (TS EN 197-1 CEM III/A 32,5 N)	Ton	Fabrikada	89,00
04.011/1A	Puzolanik Çimento (Torbalı) (TS EN 197-1 CEM IV/A 32,5 N)	Ton	Fabrikada	90,00
04.011/1B	Puzolanik Çimento (Dökme) (TS EN 197-1 CEM IV/A 32,5 N)	Ton	Fabrikada	89,00

04-MALZEMELER

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
04.011/1C	Puzolanik Çimento (Torbalı) (TS EN 197-1 CEM IV/A 32,5 R)	Ton	Fabrikada	90,00
04.011/1D	Puzolanik Çimento (Dökme) (TS EN 197-1 CEM IV/A 32,5 R)	Ton	Fabrikada	89,00
04.011/2A	Puzolanik Çimento (Torbalı) (TS EN 197-1 CEM IV/A 42,5 N)	Ton	Fabrikada	100,00
04.011/2B	Puzolanik Çimento (Dökme) (TS EN 197-1 CEM IV/A 42,5 N)	Ton	Fabrikada	99,00
04.011/4C	Puzolanik Çimento (Torbalı) (TS EN 197-1 CEM IV/B 32,5 R)	Ton	Fabrikada	90,00
04.011/4D	Puzolanik Çimento (Dökme) (TS EN 197-1 CEM IV/B 32,5 R)	Ton	Fabrikada	89,00
04.012	Beyaz portland çimentosu (Torbalı) (TS 21, BPÇ 32.5-70)	Ton	Fabrikada	130,00
04.012/1	Beyaz portland çimentosu (Dökme) (TS 21, BPÇ 32.5-70)	Ton	Fabrikada	129,00
04.012/1A	Kompoze Çimento (Torbalı) (TS EN 197-1 CEM V/A 32,5 N)	Ton	Fabrikada	95,00
04.012/1B	Kompoze Çimento (Dökme) (TS EN 197-1 CEM V/A 32,5 N)	Ton	Fabrikada	94,00
04.012/1C	Kompoze Çimento (Torbalı) (TS EN 197-1 CEM V/A 32,5 R)	Ton	Fabrikada	95,00
04.012/1D	Kompoze Çimento (Dökme) (TS EN 197-1 CEM V/A 32,5 R)	Ton	Fabrikada	94,00
04.013/ A04	Alüminalı refrakter çimentosu (TS EN 14647 4. sınıf)	Ton	Fabrikada	400,00
04.013/ B03	Beyaz Portland Çimentosu (Torbalı) (TS 21, BPÇ 42,5-85)	Ton	Fabrikada	145,00
04.013/ B04	Beyaz Portland Çimentosu (Dökme) (TS 21, BPÇ 42,5-85)	Ton	Fabrikada	144,00
04.013/ B05	Beyaz Portland Çimentosu (Torbalı) (TS 21, BPÇ 32,5-85)	Ton	Fabrikada	135,00
04.013/ B06	Beyaz Portland Çimentosu (Dökme) (TS 21, BPÇ 32,5-85)	Ton	Fabrikada	134,00
04.013/ B07	Beyaz Portland Çimentosu (Torbalı) (TS 21, BPÇ 42,5-70)	Ton	Fabrikada	135,00
04.013/ B08	Beyaz Portland Çimentosu (Dökme) (TS 21, BPÇ 42,5-70)	Ton	Fabrikada	134,00
04.013/ H03	Harç çimentosu (MC 12,5 X) (TS EN 413-1)	Ton	Fabrikada	80,00
04.013/ S01	Sülfata Dayanıklı çimento (Torbalı) (TS 10157 SDÇ 32,5)	Ton	Fabrikada	115,00
04.013/ S02	Sülfata dayanıklı çimento (Dökme) (TS 10157 SDÇ 32,5)	Ton	Fabrikada	114,00
04.013/ T01	Borlu aktif belit çimentosu (KPÇ 42,5) (torbalı) (TS 13353)	Ton	Fabrikada	125,00
04.013/ T02	Borlu aktif belit çimentosu (KPÇ 42,5) (dökme) (TS 13353)	Ton	Fabrikada	124,00
04.013/1	Fayans ve seramik yapıştırıcısı	Kg	İşbaşında	0,40
04.013/2	Fayans ve seramik derz dolgu malzemesi	Kg	İşbaşında	0,65

04-MALZEMELER

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
04.013/3	Fayans ve seramik derz dolgu malzemesi renklendiricisi	Kg	İşbaşında	3,30
04.013/4	Çimento bazlı yapıştırıcı	Kg	İşbaşında	0,55
04.013/5	Kaplama Tuğla Yapıştırıcısı	Kg	İşbaşında	0,65
04.013/6	Kaplama Tuğla Derz Dolgusu	Kg	İşbaşında	0,75
04.014	Bentonit (TS 977) (TS EN ISO 13500)	Ton	İşbaşında	130,00
04.014/1	Enjeksiyon Bentoniti (TS 977) (TS EN ISO 13500)	Ton	İşbaşında	165,00
04.015	Söndürülmemiş parça kalker kireci (TS EN 459-1, TS 32 EN 459-2)	Kg	Depoda	0,10
	TUĞLALAR			
	Harman tuğlası (TS EN 771-1)			
04.017/A	Dolu harman tuğlası (19X9X5 cm)	Ad	Fabrikada	0,16
04.017/B	Delikli harman tuğlası (19X9X5 cm)	Ad	Fabrikada	0,16
04.018	A) Cephe tuğlası (TS EN 771-1) (19X9X5 cm)	Ad	Fabrikada	0,27
	Yatay delikli duvar tuğlaları (TS EN 771-1)			
	B) Yatay delikli (19X19X8.5 cm	Ad	Fabrikada	0,16
	C)Yatay delikli (19X19X13.5 cm	Ad	Fabrikada	0,19
	Dolu ve düşey delikli duvar tuğlaları (TS EN 771-1)			
	D) Dolu veya düşey delikli (19X9X5 cm)	Ad	Fabrikada	0,21
	E)Düşey delikli (19X19X8.5 cm)	Ad	Fabrikada	0,22
	F)Düşey delikli (19X19X13.5 cm	Ad	Fabrikada	0,22
	G) Düşey delikli (19X9X8.5 cm)	Ad	Fabrikada	0,21
	I) Düşey az delikli (19X29X13.5cm) (max.delik oranı:%35)	Ad	Fabrikada	0,54
	Duvarlar için düşey delikli Hafif tuğlalar (TS EN 771-1)			
04.018/İ01	24X11.5X23.5 cm boyutunda (W Sınıfı 800Kg/m3)	Ad	Fabrikada	0,50
04.018/İ02	24X14.5X23.5 cm boyutunda (W Sınıfı 800Kg/m3)	Ad	Fabrikada	0,50
04.018/İ03	24X17.5X23.5 cm boyutunda (W Sınıfı 800Kg/m3)	Ad	Fabrikada	0,58
04.018/İ04	29X19X23.5 cm boyutunda (W Sınıfı 800Kg/m3)	Ad	Fabrikada	0,64
04.018/İ05	24X24X23.5 cm boyutunda (W Sınıfı 800Kg/m3)	Ad	Fabrikada	0,67
04.018/İ06	24X30X23.5 cm boyutunda (W Sınıfı 800Kg/m3)	Ad	Fabrikada	0,72
04.018/İ07	24X36.5X23.5 cm boyutunda (W Sınıfı 800Kg/m3)	Ad	Fabrikada	1,00
04.018/İ08	24X11.5X23.5 cm boyutunda (W Sınıfı 700Kg/m3)	Ad	Fabrikada	0,65

04-MALZEMELER

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
04.018/İ09	24X14.5X23.5 cm boyutunda (W Sınıfı 700Kg/m3)	Ad	Fabrikada	0,65
04.018/İ10	24X17.5X23.5 cm boyutunda (W Sınıfı 700Kg/m3)	Ad	Fabrikada	0,76
04.018/İ11	29X19X23.5 cm boyutunda (W Sınıfı 700Kg/m3)	Ad	Fabrikada	0,80
04.018/İ12	24X24X23.5 cm boyutunda (W Sınıfı 700Kg/m3)	Ad	Fabrikada	0,83
04.018/İ13	24X30X23.5 cm boyutunda (W Sınıfı 700Kg/m3)	Ad	Fabrikada	0,87
04.018/İ14	24X36.5X23.5 cm boyutunda (W Sınıfı 700Kg/m3)	Ad	Fabrikada	1,29
04.018/İ15	19X9X13.5 cm boyutunda (AB Sınıfı 800Kg/m3)	Ad	Fabrikada	0,21
04.018/İ16	19X19X8.5 cm boyutunda (AB Sınıfı 800Kg/m3)	Ad	Fabrikada	0,29
04.018/İ17	19X19X13.5 cm boyutunda (AB Sınıfı 800Kg/m3)	Ad	Fabrikada	0,32
04.018/İ18	19X24X13.5 cm boyutunda (AB Sınıfı 800Kg/m3)	Ad	Fabrikada	0,35
04.018/İ19	24X11,5X23.5 cm boyutunda (AB Sınıfı 800Kg/m3)	Ad	Fabrikada	0,35
04.018/İ20	29X19X13.5 cm boyutunda (AB Sınıfı 800Kg/m3)	Ad	Fabrikada	0,37
04.018/İ21	24X14.5X23.5 cm boyutunda (AB Sınıfı 800Kg/m3)	Ad	Fabrikada	0,52
04.018/İ22	24X17,5X23.5 cm boyutunda (AB Sınıfı 800Kg/m3)	Ad	Fabrikada	0,58
04.018/İ23	39X 19 X13.5 cm boyutunda (AB Sınıfı 800Kg/m3)	Ad	Fabrikada	0,67
04.018/İ24	29X 24 X18.5 cm boyutunda (AB Sınıfı 800Kg/m3)	Ad	Fabrikada	0,58
04.018/İ25	29X19X23.5 cm boyutunda (AB Sınıfı 800Kg/m3)	Ad	Fabrikada	0,61
04.018/İ26	24X 24 X23.5 cm boyutunda (AB Sınıfı 800Kg/m3)	Ad	Fabrikada	0,64
04.018/İ27	29X24X23.5 cm boyutunda (AB Sınıfı 800Kg/m3)	Ad	Fabrikada	0,65
04.018/İ28	24X 30 X23.5 cm boyutunda (AB Sınıfı 800Kg/m3)	Ad	Fabrikada	0,70
04.018/İ29	24X36,5X23.5 cm boyutunda (AB Sınıfı 800Kg/m3)	Ad	Fabrikada	1,01
04.018/İ30	39X24X23.5 cm boyutunda (AB Sınıfı 800Kg/m3)	Ad	Fabrikada	1,06
04.018/İ31	49X 24 X23.5 cm boyutunda (AB Sınıfı 800Kg/m3)	Ad	Fabrikada	1,37
04.018/İ32	19X 9 X13.5 cm boyutunda (AB Sınıfı 700Kg/m3)	Ad	Fabrikada	0,25
04.018/İ33	19X 19 X 8.5 cm boyutunda (AB Sınıfı 700Kg/m3)	Ad	Fabrikada	0,38

04-MALZEMELER

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
04.018/İ34	19X 19 X13.5 cm boyutunda (AB Sınıfı 700Kg/m3)	Ad	Fabrikada	0,41
04.018/İ35	19X24X13.5 cm boyutunda (AB Sınıfı 700Kg/m3)	Ad	Fabrikada	0,45
04.018/İ36	24X11,5X23.5 cm boyutunda (AB Sınıfı 700Kg/m3)	Ad	Fabrikada	0,46
04.018/İ37	29X19X13.5 cm boyutunda (AB Sınıfı 700Kg/m3)	Ad	Fabrikada	0,47
04.018/İ38	24X14.5X23.5 cm boyutunda (AB Sınıfı 700Kg/m3)	Ad	Fabrikada	0,65
04.018/İ39	24X17,5X23.5 cm boyutunda (AB Sınıfı 700Kg/m3)	Ad	Fabrikada	0,76
04.018/İ40	39X 19 X13.5 cm boyutunda (AB Sınıfı 700Kg/m3)	Ad	Fabrikada	0,88
04.018/İ41	29X 24 X18.5 cm boyutunda (AB Sınıfı 700Kg/m3)	Ad	Fabrikada	0,76
04.018/İ42	29X19X23.5 cm boyutunda (AB Sınıfı 700Kg/m3)	Ad	Fabrikada	0,80
04.018/İ43	24X 24 X23.5 cm boyutunda (AB Sınıfı 700Kg/m3)	Ad	Fabrikada	0,83
04.018/İ44	29X24X23.5 cm boyutunda (AB Sınıfı 700Kg/m3)	Ad	Fabrikada	0,84
04.018/İ45	24X 30 X23.5 cm boyutunda (AB Sınıfı 700Kg/m3)	Ad	Fabrikada	0,88
04.018/İ46	24X36,5X23.5 cm boyutunda (AB Sınıfı 700Kg/m3)	Ad	Fabrikada	1,29
04.018/İ47	39X24X23.5 cm boyutunda (AB Sınıfı 700Kg/m3)	Ad	Fabrikada	1,38
04.018/İ48	49X 24 X23.5 cm boyutunda (AB Sınıfı 700Kg/m3)	Ad	Fabrikada	1,80
	Kilitli Tuğla (TS EN 771-1)			
04.018/J01	19 X 19 X 13,5 cm boyutunda	Ad	Fabrikada	0,22
04.018/J02	24 X 25 X 13,5 cm boyutunda	Ad	Fabrikada	0,55
04.019	Ateş tuğlası	Kg	Fabrikada	0,82
04.020	Ateş tuğlası harcı	Kg	Fabrikada	0,48
	BACA TUĞLALARI (TS EN 1457)			
04.021/A	1)19X19X19cm Yuvarlak Baca	Ad	Fabrikada	0,35
	2)24X24X19cm Kare Baca	Ad	Fabrikada	0,39
	3)24X19X19cm Dikdörtgen Baca	Ad	Fabrikada	0,40
	4)30X19X19cm Dikdörtgen Baca	Ad	Fabrikada	0,63
	5)39X19X19cm Shunt Baca	Ad	Fabrikada	0,83
	6)46X19X19cm Shunt Baca	Ad	Fabrikada	0,83
	7)30X20X19cm Dikdörtgen Sömine Bacası	Ad	Fabrikada	1,43
	8)35X35X19cm Yuvarlak Sömine Bacası	Ad	Fabrikada	1,39
	KAPLAMA TUĞLALARI (TS EN 14411)			
04.021/B	1)21,5X6,5X1,5 cm (Kırmızı)	Ad	Fabrikada	0,38

04-MALZEMELER

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	2)21,5X6,5X1,5 cm (Kahverengi)	Ad	Fabrikada	0,49
	3)21,5X6,5X1,5 cm (Sarı)	Ad	Fabrikada	0,54
	4)21,5X6,5X1,5x10,2 (Köşe Kaplama Tuğlası L-Kırmızı)	Ad	Fabrikada	0,66
	5)21,5X6,5X1,5x10,2 (Köşe Kaplama Tuğlası L-Kahverengi)	Ad	Fabrikada	0,72
	6)21,5X6,5X1,5x10,2 (Köşe Kaplama Tuğlası L-Sarı)	Ad	Fabrikada	0,88
	TABAN TUĞLALAR (TS EN 1344)			
04.021/C	1) 21x105x4 cm	Ad	Fabrikada	0,49
	2) 21x105x5 cm	Ad	Fabrikada	0,63
	3) 21x105x6,5cm	Ad	Fabrikada	1,11
	Kireç kumtaşı (Duvarlar için) (TS 808 EN 771-2)			
04.023	B) 19 X 9 X 8.5 cm boyutunda	Ad	Fabrikada	0,17
	D) 19 X 19 X 8.5 cm boyutunda	Ad	Fabrikada	0,21
	I) 29 X 19 X 13.5 cm boyutunda	Ad	Fabrikada	0,40
	J) 37,5 X 11,5 X 19 cm boyutunda	Ad	Fabrikada	0,44
	K) 37,5 X 19 X 19 cm boyutunda	Ad	Fabrikada	0,73
	L) 37,5 X 24 X 19 cm boyutunda	Ad	Fabrikada	0,82
	Asmolen Döşeme Dolgu Tuğlaları (TS 1261)			
04.024/1	a- 20x20x40 cm. boyutunda	Ad	Fabrikada	0,56
	b- 22.5x20x40 cm. boyutunda	Ad	Fabrikada	0,61
	c- 25x20x40 cm. boyutunda	Ad	Fabrikada	0,69
	d- 27.5x20x40 cm. boyutunda	Ad	Fabrikada	0,76
	e- 30x20x40 cm. boyutunda	Ad	Fabrikada	0,82
	f- 32.5x20x40 cm. boyutunda	Ad	Fabrikada	0,87
	Asmolen Döşeme Kiriş Tuğlaları			
04.024/2	a- 12x20x53 cm boyutunda	Ad	Fabrikada	0,53
	b- 16x20x53 cm boyutunda	Ad	Fabrikada	0,66
	c- 20x20x53 cm boyutunda	Ad	Fabrikada	0,72
	d- 25x20x53 cm boyutunda	Ad	Fabrikada	0,94
	e- 30x20x53 cm boyutunda	Ad	Fabrikada	1,11
	f- 12x20x33 cm boyutunda	Ad	Fabrikada	0,31
	g- 16x20x33 cm boyutunda	Ad	Fabrikada	0,42
	h- 25x20x33 cm boyutunda	Ad	Fabrikada	0,66
	KİREMİTLER			
04.025	Alaturka kiremit	Ad	Fabrikada	0,53
04.026	Oluklu kiremit (TS EN 1304)	Ad	Fabrikada	0,53
04.026/1	Çatı kiremitleri (TS EN 1304) Grup:1 (Su geçirme süresi: min 4 saat)	m2	Fabrikada	8,19
04.026/2	Çatı kiremitleri (TS EN 1304) Grup:2 (Su geçirme süresi min: 1.5 saat)	m2	Fabrikada	7,56
04.027	Alaturka mahya kiremiti	Ad	Fabrikada	0,53

04-MALZEMELER

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
04.028	Mahya kiremiti (TS EN 1304)	Ad	Fabrikada	0,69
04.028/1	Mahya kiremiti (TS EN 1304)	m	Fabrikada	2,42
	BRİKETLER VE BETON BLOKLAR			
	(Kum ocaktan, hafif agrega depodan, çimento fabrikadan)			
04.029	Dolu beton briket(08.600)	m3	İşbaşında	86,21
04.029/ A	Dolu beton briket (08.600/MK)	m3	İşbaşında	70,69
	Boşluklu beton briketler (TS EN 771-3)			
04.029/1	A) 10X19X39 cm boyutunda (08.601)	Ad	İşbaşında	0,48
	B) 20X19X39 cm boyutunda (08.602)	Ad	İşbaşında	0,57
	C) 30X24X49 cm boyutunda (08.603)	Ad	İşbaşında	0,74
	Tavanlar için boşluklu hafif beton bloklar (TS 407)			
04.030	1) h: 0.20 mt (08.610)	m2	İşbaşında	4,58
	2) h: 0.22 mt (08.611)	m2	İşbaşında	4,67
	3) h: 0.24 mt (08.612)	m2	İşbaşında	4,79
	4) h: 0.25 mt (08.613)	m2	İşbaşında	4,84
	5) h: 0.26 mt (08.614)	m2	İşbaşında	4,87
	6) h: 0.28 mt (08.615)	m2	İşbaşında	4,96
	7) h: 0.29 mt (08.616)	m2	İşbaşında	5,05
	8) h: 0.30 mt (08.617)	m2	İşbaşında	5,11
	9) h: 0.32 mt (08.618)	m2	İşbaşında	5,30
	10)h: 0.34 mt (08.619)	m2	İşbaşında	5,38
04.031	Su	m3	İşbaşında	4,58
	Beton parke taşları (TS 2824 EN 1338) **(Karekteristik yarmada çekme dayanımı(T)>3,6 Mpa Kırılma yükü > 250 N/mm olmalıdır)** **(Her renk ve ebatta)** **Beyaz çimentolu**			
04.032/01	a - 6 cm yüksekliğinde	m2	Fabrikada	9,50
	b - 8 cm yüksekliğinde	m2	Fabrikada	10,50
	c - 10 cm yüksekliğinde	m2	Fabrikada	11,50
	Normal çimentolu			
04.032/02	a - 6 cm yüksekliğinde	m2	Fabrikada	8,50
	b - 8 cm yüksekliğinde	m2	Fabrikada	9,50
	c - 10 cm yüksekliğinde	m2	Fabrikada	10,50
	Not: Bu malzemelerin Türk Standartlarına Uygunluk Belgesi ödeme evrakı ile birlikte istenir. Ayrıca, idaresi lüzum görmesi halinde gerekli deneyleri yaptırtır.			
	Beton çim taşları (TS 2824 EN 1338) **(Karekteristik yarmada çekme dayanımı(T)>3,6 Mpa Kırılma yükü > 250 N/mm olmalıdır)** **(Her renk ve ebatta)** **Beyaz çimentolu**			
04.032/03	a - 8 cm yüksekliğinde	m2	Fabrikada	13,00

T.C. ERZURUM BAŞKANLIĞI İMAR VE İSKAN İL MÜDÜRLÜĞÜ

04-MALZEMELER

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	b - 10 cm yüksekliğinde	m2	Fabrikada	14,50
	Normal çimentolu			
04.032/04	a - 8 cm yüksekliğinde	m2	Fabrikada	12,00
	b - 10 cm yüksekliğinde	m2	Fabrikada	13,50
	Not: Bu malzemelerin Türk Standartlarına Uygunluk Belgesi ödeme evrakı ile birlikte istenir. Ayrıca, idaresi lüzum görmesi halinde gerekli deneyleri yaptırtır.			
	Beton bordürler (pahlı, renkli) **TS 436 EN 1340** **Karekteristik eğilme dayanımı 3,5 MPa** **Beyaz çimentolu**			
04.032/05	a - 50 x 20 x 10 cm	m	Fabrikada	6,25
	b - 75 x 30 x 15 cm	m	Fabrikada	7,00
	Normal çimentolu			
04.032/06	a - 50 x 20 x 10 cm	m	Fabrikada	5,25
	b - 75 x 30 x 15 cm	m	Fabrikada	6,00
	Karekteristik eğilme dayanımı 4,0 MPa **Beyaz çimentolu**			
04.032/07	a - 50 x 20 x 10 cm	m	Fabrikada	7,75
	b - 75 x 30 x 15 cm	m	Fabrikada	8,75
	Normal çimentolu			
04.032/08	a - 50 x 20 x 10 cm	m	Fabrikada	6,75
	b - 75 x 30 x 15 cm	m	Fabrikada	7,75
	Karekteristik eğilme dayanımı 5,0 MPa **Beyaz çimentolu**			
04.032/09	a - 50 x 20 x 10 cm	m	Fabrikada	9,25
	b - 75 x 30 x 15 cm	m	Fabrikada	10,50
	Normal çimentolu			
04.032/10	a - 50 x 20 x 10 cm	m	Fabrikada	8,25
	b - 75 x 30 x 15 cm	m	Fabrikada	9,50
	Not:Bu malzemelerin Türk Standartlarına Uygunluk Belgesi ödeme evrakı ile birlikte istenir. Ayrıca, idaresi lüzum görmesi halinde gerekli deneyleri yaptırtır.			
	Beton oluk taşı (her renk) **TS 436 EN 1340** **Beyaz çimentolu**			
04.032/11	a - 30 x 10 x Serbest boy cm	m	Fabrikada	8,50
	Normal çimentolu			
04.032/12	a - 30 x 10 x Serbest boy cm	m	Fabrikada	7,50
	Çarpma etkisini azaltan yüzey kaplamaları (TS EN 1176-1, TS EN 1177-1)			
04.032/20	A) Blok antistatik kauçuk zemin kaplaması 2cm kalınlıkta	m2	İşbaşında	32,00

04-MALZEMELER

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	B) Blok antistatik kauçuk zemin kaplaması 3cm kalınlıkta	m2	İşbaşında	46,00
	C) Blok antistatik kauçuk zemin kaplaması 4cm kalınlıkta	m2	İşbaşında	58,00
04.032/21	A) Blok kauçuk bordür (17x14x100cm)	m	İşbaşında	35,00
	DOĞAL PARKE TAŞLARI (TS 2809 EN 1342) (Granit, bazalt, diyorit, diyabaz, melafir, gabro, grovak vb.)			
04.034	Büyük parke taşı (12x13 cm)	Ad	Ocakta	0,32
04.034/1	Küçük parke taşı (8x10 cm)	Ad	Ocakta	0,24
04.035	Mozayik parke taşı (5x6 cm)	Ad	Ocakta	0,10
	Beton kiremitler (TS EN 490)			
04.036	Küçük çift oluklu beton kiremit (42X33.5) (Renksiz)	Ad	Fabrikada	0,55
04.037	Mahya beton kiremiti (Renksiz)	Ad	Fabrikada	0,60
04.038	Küçük çift oluklu beton kiremit (42X33.5 cm) (Renkli)	Ad	Fabrikada	0,60
04.039	Mahya beton kiremiti (Renkli)	Ad	Fabrikada	0,75
	DOĞAL PERLİT AGREGALI BETON KİREMİTLER			
04.040	A) Perlit esaslı Beton Kiremit (42 x 33 cm) (Renksiz)	Ad	Fabrikada	1,75
	B) Perlit esaslı Beton Kiremit (42 x 33 cm) (Renkli)	Ad	Fabrikada	2,40
	C) Perlit esaslı Mahya Kiremiti (Renksiz)	Ad	Fabrikada	1,75
	D) Perlit esaslı Mahya Kiremiti (Renkli)	Ad	Fabrikada	2,80
	Her renk,her desen ve her boyutta doğal perlit ve pigment içerikli cephe ve yer kaplamaları			
04.041	A) 14 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	10,70
	B) 19 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	11,25
	C) 25 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	12,80
	HAZIR BETON HARÇLARI (TS EN 206-1)			
04.042/1-A	C 16/20 beton harcı	m3	İşbaşında	74,00
04.043/1-A	C 20/25 beton harcı	m3	İşbaşında	77,00
04.044/A	C 25/30 beton harcı	m3	İşbaşında	82,00
04.045/A	C 30/37 beton harcı	m3	İşbaşında	89,00
04.046/A	C 35/45 beton harcı	m3	İşbaşında	93,00
04.047/A	C 40/50 beton harcı	m3	İşbaşında	98,00
04.048/A	C 45/55 beton harcı	m3	İşbaşında	102,00
04.049/A	C 50/60 beton harcı	m3	İşbaşında	105,00
04.050/A	C 8/10 beton harcı	m3	İşbaşında	68,00
04.051/A	C 12/15 beton harcı	m3	İşbaşında	71,00
	B) PATLAYICI VE YANICI GEREÇLER			
04.101	Jel Dinamit	Kg	İşbaşında	6,46

04-MALZEMELER

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
04.102	Emülsiyon türü patlayıcı (Kapsüle duyarlı,suya dayanıklı)	Kg	İşbaşında	2,30
04.103	Amonyum nitrat,fuel-oil karışımı (Kapsüle duyarsız)	Kg	İşbaşında	1,62
04.104	Katranlı fitil	m	İşbaşında	0,46
04.105	Kapsül (Adi)	Ad	İşbaşında	0,62
04.105/1	Tavikli (Kapsül)	Ad	İşbaşında	2,44
	Kapsül (Elektrikli)			
04.106	A)1.50 m tel boylu	Ad	İşbaşında	1,95
	B)2.50 m tel boylu	Ad	İşbaşında	2,03
04.107	Kerozen(Gazyağı)	Kg	İşbaşında	3,20
04.107/1	Likit petrol gazı (LPG)	Kg	İşbaşında	3,74
04.108	Benzin	Kg	İşbaşında	4,97
04.109	Mazot (Motorin)	Kg	İşbaşında	3,77
04.110	Makine yağı	Kg	İşbaşında	5,50
04.110/1	Yanmış yağ	Kg	İşbaşında	0,34
04.111	Üstübü	Kg	İşbaşında	1,50
04.112	Elektrik enerjisi	Kwh	İşbaşında	0,32
04.113	Karpit	Kg	İşbaşında	1,50
04.114	Oksijen tüp 20 lt.lik	Ad	İşbaşında	14,00
04.115	Pressiometre tazyikli hava tüpü (20 lt.lik doldurulması)	Ad	İşbaşında	13,00
04.116/1	Yağ bazlı kalıp ayırıcı (konsantre kalıp yağı) (Ahşap-Plastik)	Kg	İşbaşında	3,00
04.116/2	Yağ bazlı kalıp ayırıcı (konsantre kalıp yağı) (Plastik-çelik)	Kg	İşbaşında	2,85
04.120	Teknik Amonyum Nitrat	Kg	İşbaşında	0,74
04.122	Elektrod (3,25-4 mm çapında) (TS EN ISO 2560)	Ad	İşbaşında	0,14
	C) AHŞAP İNŞAAT GEREÇLERİ			
	(Keresteler her boyutta biçilmiş olarak)			
04.151	Çam kerestesi (I.sınıf) (TS 1265) (TS EN 844-6, 9, 12) (TS EN 1309-1, TS EN 1310, TS EN 1311, TS EN 1313-1, 2)	m3	İşbaşında	750,00
04.152	Çam kerestesi (II.sınıf) (TS 1265) (TS EN 844-6, 9, 12) (TS EN 1309-1, TS EN 1310, TS EN 1311, TS EN 1313-1, 2)	m3	İşbaşında	590,00
04.153	Yuvarlak yapı odunları (Çam) (II.sınıf) (TS EN 1927-1,2,3, TS EN 1310, TS EN 1315-2)	m3	İşbaşında	320,00
04.153/A	Beyaz çam (Köknar) (I.sınıf) (TS EN 844-6, 9, 12) (TS EN 1309-1, TS EN 1310, TS EN 1311, TS EN 1313-1, 2)	m3	İşbaşında	575,00
04.153/B	Beyaz çam (Köknar) (II.sınıf) (TS EN 844-6, 9, 12) (TS EN 1309-1, TS EN 1310, TS EN 1311, TS EN 1313-1, 2)	m3	İşbaşında	525,00

04-MALZEMELER

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
04.154	Kavak kerestesi (TS 1249 EN 975-2)	m3	İşbaşında	320,00
04.156	Meşe kerestesi (TS EN 975-1, TS EN 942)	m3	İşbaşında	1170,00
04.157	Ceviz kerestesi	m3	İşbaşında	1440,00
04.158	Kayın kerestesi (TS EN 975-1, TS EN 942)	m3	İşbaşında	725,00
	AHŞAP PARKELER (TS 73 EN 13226)			
	İşlenmiş parke (Meşe) (I.sınıf)			
04.161	a-16mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	25,00
	b-19mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	25,50
	c-22mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	26,00
	İşlenmiş parke (Meşe) (II.sınıf)			
04.162	a-16mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	23,50
	b-19mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	24,00
	c-22mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	25,00
	İşlenmiş parke (Meşe) (III.sınıf)			
04.163	a-16mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	22,00
	b-19mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	22,50
	c-22mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	23,00
	İşlenmiş parke (Kayın) (I.sınıf)			
04.164	a-16mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	19,00
	b-19mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	19,50
	c-22mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	20,00
	İşlenmiş parke (Kayın) (II.sınıf)			
04.165	a-16mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	17,50
	b-19mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	18,00
	c-22mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	18,50
	İşlenmiş parke (Kayın) (III.sınıf)			
04.166	a-16mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	16,00
	b-19mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	16,50
	c-22mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	17,00
04.167	Kontraplak (TS 4645 EN 636) (Kalınlıklara ait fiyatlar orantı yolu ile bulunur)	m3	İşbaşında	1185,00
	PVC esaslı kalıp malzemeleri			
04.168	1- 18 mm kalınlığında	m2	İşbaşında	24,50
	2- 21 mm kalınlığında	m2	İşbaşında	27,00
	Plywood kalıp malzemeleri (TS 4645 EN 636)			
04.168/A	1-Film kapsız 15 mm	m2	İşbaşında	18,00
	2-Film kapsız 18 mm	m2	İşbaşında	20,00
	3-Film kapsız 21 mm	m2	İşbaşında	24,00
04.168/B	1-Film kaplı 15 mm	m2	İşbaşında	23,00
	2-Film kaplı 18 mm	m2	İşbaşında	27,00
	3-Film kaplı 21 mm	m2	İşbaşında	30,00
04.168/C	I kesitli ahşap kiriş (alt ve üst başlıklar min. 40x80 mm)	m	İşbaşında	15,00

04-MALZEMELER

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
04.168/H	EPS polistren izolasyonlu, çelik taşıyıcılı modüler kalıcı döşeme kalıp elemanı	m2	İşbaşında	120,00
04.168/I	EPS polistren bağlantılı, izolasyonlu modüler kalıcı betonarme duvar kalıp elemanı	m2	İşbaşında	42,50
	EPS polistren tel bağlantılı, izolasyonlu modüler kalıcı betonarme duvar kalıp elemanları			
04.168/J	1- Toplam duvar kalınlığı: 25 cm, İç plaka kalınlığı: 5,5 cm, Dış plaka kalınlığı : 5,5 cm	m2	İşbaşında	55,00
	2- Toplam duvar kalınlığı: 31,5 cm, İç plaka kalınlığı: 5,5 cm, Dış plaka kalınlığı :11,75 cm	m2	İşbaşında	98,00
	3- Toplam duvar kalınlığı: 37,5 cm, İç plaka kalınlığı: 5,5 cm, Dış plaka kalınlığı :18 cm	m2	İşbaşında	106,00
	4- Toplam duvar kalınlığı: 43,75 cm, İç plaka kalınlığı: 5,5 cm, Dış plaka kalınlığı :24,25 cm	m2	İşbaşında	127,50
	En az 18kg/m3 yoğunluğunda EPS polistren izolasyonlu, enaz 0,70 mm kalınlığında galvanizli sac takviyeli modüler kalıcı döşeme kalıp elemanı (yangın sınıfı E) **(ara değerler enterpolasyonla bulunur)**			
04.168/P	01- 18cm kalınlığında	m2	İşbaşında	25,50
	02- 20cm kalınlığında	m2	İşbaşında	27,00
	03- 22cm kalınlığında	m2	İşbaşında	29,00
	04- 24cm kalınlığında	m2	İşbaşında	31,00
	05- 26cm kalınlığında	m2	İşbaşında	33,00
	06- 28cm kalınlığında	m2	İşbaşında	33,50
	07- 30cm kalınlığında	m2	İşbaşında	35,00
	08- 32cm kalınlığında	m2	İşbaşında	36,00
	En az 20kg/m3 yoğunlunda EPS polistren izolasyonlu, enaz 0,70 mm kalınlığında galvanizli sac takviyeli duvar ve çatı paneli (yangın sınıfı E) **(ara değerler enterpolasyonla bulunur)**			
04.168/R	01- 6cm yüksekliğinde sac takviyeli, 6cm toplam kalınlıkta	m2	İşbaşında	15,75
	02- 6cm yüksekliğinde sac takviyeli, 8cm toplam kalınlıkta	m2	İşbaşında	18,00
	03- 6cm yüksekliğinde sac takviyeli, 10cm toplam kalınlıkta	m2	İşbaşında	21,00
	04- 6cm yüksekliğinde sac takviyeli, 12cm toplam kalınlıkta	m2	İşbaşında	23,00
	05- 6cm yüksekliğinde sac takviyeli, 14cm toplam kalınlıkta	m2	İşbaşında	25,00
	06- 6cm yüksekliğinde sac takviyeli, 16cm toplam kalınlıkta	m2	İşbaşında	27,50
	07- 6cm yüksekliğinde sac takviyeli, 18cm toplam kalınlıkta	m2	İşbaşında	29,75

04-MALZEMELER

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	08- 6cm yüksekliğinde sac takviyeli, 20cm toplam kalınlıkta	m2	İşbaşında	32,25
	09- 8cm yüksekliğinde sac takviyeli, 8cm toplam kalınlıkta	m2	İşbaşında	19,00
	10- 8cm yüksekliğinde sac takviyeli, 10cm toplam kalınlıkta	m2	İşbaşında	21,50
	11- 8cm yüksekliğinde sac takviyeli, 12cm toplam kalınlıkta	m2	İşbaşında	24,25
	12- 8cm yüksekliğinde sac takviyeli, 14cm toplam kalınlıkta	m2	İşbaşında	26,50
	13- 8cm yüksekliğinde sac takviyeli, 16cm toplam kalınlıkta	m2	İşbaşında	29,00
	14- 8cm yüksekliğinde sac takviyeli, 18cm toplam kalınlıkta	m2	İşbaşında	32,00
	15- 8cm yüksekliğinde sac takviyeli, 20cm toplam kalınlıkta	m2	İşbaşında	33,50
	16- 10cm yüksekliğinde sac takviyeli, 10cm toplam kalınlıkta	m2	İşbaşında	23,00
	17- 10cm yüksekliğinde sac takviyeli, 12cm toplam kalınlıkta	m2	İşbaşında	25,00
	18- 10cm yüksekliğinde sac takviyeli, 14cm toplam kalınlıkta	m2	İşbaşında	27,50
	19- 10cm yüksekliğinde sac takviyeli, 16cm toplam kalınlıkta	m2	İşbaşında	29,75
	20- 10cm yüksekliğinde sac takviyeli, 18cm toplam kalınlıkta	m2	İşbaşında	32,25
	21- 10cm yüksekliğinde sac takviyeli, 20cm toplam kalınlıkta	m2	İşbaşında	34,50
	22- 12cm yüksekliğinde sac takviyeli, 12cm toplam kalınlıkta	m2	İşbaşında	26,25
	23- 12cm yüksekliğinde sac takviyeli, 14cm toplam kalınlıkta	m2	İşbaşında	28,50
	24- 12cm yüksekliğinde sac takviyeli, 16cm toplam kalınlıkta	m2	İşbaşında	32,00
	25- 12cm yüksekliğinde sac takviyeli, 18cm toplam kalınlıkta	m2	İşbaşında	33,00
	26- 12cm yüksekliğinde sac takviyeli, 20cm toplam kalınlıkta	m2	İşbaşında	35,50
	27- 14cm yüksekliğinde sac takviyeli, 14cm toplam kalınlıkta	m2	İşbaşında	29,75
	28- 14cm yüksekliğinde sac takviyeli, 16cm toplam kalınlıkta	m2	İşbaşında	32,25
	29- 14cm yüksekliğinde sac takviyeli, 18cm toplam kalınlıkta	m2	İşbaşında	34,50
	30- 14cm yüksekliğinde sac takviyeli, 20cm toplam kalınlıkta	m2	İşbaşında	37,00
04.170/02	Isıl işlem görmüş (185-212 C) I. Sınıf çam kerestesinden 19mm kalınlıktan cephe kaplaması	m2	İşbaşında	70,00

04-MALZEMELER

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
04.170/03	Isıl işlem görmüş (185-212 C) I. Sınıf çam kerestesinden 26mm kalınlıkta yer kaplaması	m2	İşbaşında	72,00
	Laminat Yer Kaplamaları (TS EN 13329)			
04.171	A)AC1 Sınıf 21	m2	İşbaşında	12,50
	B)AC3 Sınıf 23-31	m2	İşbaşında	14,00
	C)AC4 Sınıf 32	m2	İşbaşında	15,00
	Parke altı şiltesi min. 30 kg/m3 yoğunlukta (polietilen köpük)			
04.171/01	2mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	0,30
04.171/02	3mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	0,45
04.171/03	4mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	0,60
04.171/04	5mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	0,75
	Yönlendirilmiş lifli levhalar (OSB) TS EN 300			
	Kuru Şartlarda Yük Taşıyıcı Olarak Kullanılan (OSB/2 Tipi)			
04.172/1	A-6 mm kalınlığında	m2	İşbaşında	4,70
	B-9 mm kalınlığında	m2	İşbaşında	4,95
	C-11 mm kalınlığında	m2	İşbaşında	5,05
	D-15 mm kalınlığında	m2	İşbaşında	7,90
	E-18 mm kalınlığında	m2	İşbaşında	9,45
	F-22 mm kalınlığında	m2	İşbaşında	11,55
	Nemli Şartlarda Yük Taşıyıcı Olarak Kullanılan (OSB/3 Tipi)			
04.172/2	A-6 mm kalınlığında	m2	İşbaşında	5,00
	B-9 mm kalınlığında	m2	İşbaşında	5,25
	C-11 mm kalınlığında	m2	İşbaşında	6,15
	D-15 mm kalınlığında	m2	İşbaşında	8,45
	E-18 mm kalınlığında	m2	İşbaşında	10,10
	F-22 mm kalınlığında	m2	İşbaşında	12,35
04.173/1	Meşe ve diğer yapraklı (sert) ağaç türlerinde, daire, kare ve üçgen sınıflarında, çok tabakalı parke elemanı. (Tip:1) (TS EN 13489)	m2	İşbaşında	49,00
04.173/2	Meşe ve diğer yapraklı (sert) ağaç türlerinde, serbest sınıfında, çok tabakalı parke elemanı. (Tip:4) (TS EN 13489)	m2	İşbaşında	57,00
04.175	Kemik tutkal (Sıcak) (TS 91)	Kg	İşbaşında	3,10
04.177	Sentetik tutkal (TS 93)	Kg	İşbaşında	2,35
04.177/1	Duvar kağıdı tutkalı	Kg	İşbaşında	4,60
	AHŞAP KAPLAMA LEVHALARI (TS 1250)			
04.178	Ceviz kaplama (0.8 mm kalınlık)	m2	İşbaşında	6,60
04.179	Meşe kaplama (0.8 mm kalınlık)	m2	İşbaşında	4,60
04.180	Maun kaplama (0.6 mm kalınlık)	m2	İşbaşında	3,75
04.183	Kayın kaplama (0.8 mm kalınlık)	m2	İşbaşında	2,35
04.184	Kara ağaç kaplama (0.7 mm kalınlıkta)	m2	İşbaşında	3,00
	MATKAP VE UÇLARI			
04.247	Vidye ucu (Sert maden)	Ad	İşbaşında	2,50

T.C. BAŞBAKANLIK DEVLET İSTATİSTİK ENSTİTÜSÜ 1923

04-MALZEMELER

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
04.247/1	Vidye kron	Ad	İşbaşında	25,50
04.248	Elmas uçlu sondaj matkabı (Kırat % si 23)	Ad	İşbaşında	312,00
04.249	Matkap (4 1/2 inç sondaj için)	Ad	İşbaşında	407,00
04.249/1	Matkap (9 7/8 inç sondaj için)	Ad	İşbaşında	814,00
04.249/2	Matkap (12 1/4 inç)	Ad	İşbaşında	1040,00
04.249/3	Matkap (15 inç)	Ad	İşbaşında	1290,00
04.249/4	Matkap (17 1/2 inç)	Ad	İşbaşında	1385,00
	D) MADENI GEREÇLER			
	BETON ÇELİK ÇUBUKLARI (TS 708)			
04.250	Beton çelik çubuğu,düz Ø 6 mm (S220) (İskenderun)	Kg	Fabrikada	1,28
04.251	Beton çelik çubuğu düz Ø 8-Ø10-Ø 12 mm (S220)	Kg	Fabrikada	1,27
04.252	Beton çelik çubuğu düz Ø 14-Ø50mm (S220)	Kg	Fabrikada	1,27
04.253	Beton çelik çubuğu, nervürlü (BÇ IIIa),(BÇ IVa),Ø 8-12 mm (S420, B420B-C, B500B-C)	Kg	Fabrikada	1,25
04.254	Beton çelik çubuğu, nervürlü (BÇ IIIa),(BÇ IVa),Ø 14-32 mm (S420, B420B-C, B500B-C)	Kg	Fabrikada	1,25
04.254/2	Ø 80-100 mm çelik (DİN c 35)	Kg	İşbaşında	2,60
04.255	Lamalar (TS EN 10058)	Kg	Fabrikada	1,30
04.256	Sıcak haddelenmiş profil demirler (S235 JR) (I-U-T-Omega) (TS 910,911,912, TS 911 EN 10055)	Kg	Fabrikada	1,37
04.256/2	Sıcak haddelenmiş köşebentler (S235 JR) (TS EN 10056-1,2)	Kg	Fabrikada	1,32
04.256/3	Çelik palplanj profili	Ton	İşbaşında	2000,00
04.257	Çelik piki	Kg	Fabrikada	1,02
	ÇELİK SAC VE LEVHALAR			
04.258	Düz siyah sac (0.75 mm kalınlık)	Kg	Fabrikada	1,55
04.259	Düz siyah sac (1.0 mm kalınlık)	Kg	Fabrikada	1,54
04.260	Düz siyah sac (1.5 mm kalınlık)	Kg	Fabrikada	1,36
04.261	Düz siyah sac (2.0 mm kalınlık)	Kg	Fabrikada	1,30
04.262	Düz siyah sac (2.5 mm kalınlık ve yukarısı) (1200 x 2400 HRU) ve diğerleri	Kg	Fabrikada	1,28
	Soğuk haddelenmiş rulodan sac DC01 kalite (genişlik 1100mm (dahil) küçük) (TS EN 10130) **Not: Ayrıca yapılması halinde; kenar kesme ücreti için %5, boy kesme için %5, galvaniz için (sıcak daldırma) %5 fiyatlar arttırılacaktır.**			
04.262/S	01- 0,29mm (dahil, küçük)kalınlıkta	Kg	Fabrikada	1,70
	02- 0,30mm - 0,34mm kalınlıkta	Kg	Fabrikada	1,67
	03- 0,35mm - 0,39mm kalınlıkta	Kg	Fabrikada	1,67
	04- 0,40mm - 0,44mm kalınlıkta	Kg	Fabrikada	1,62
	05- 0,45mm - 0,49mm kalınlıkta	Kg	Fabrikada	1,58
	06- 0,50mm - 0,59mm kalınlıkta	Kg	Fabrikada	1,55

04-MALZEMELER

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	07- 0,60mm - 0,69mm kalınlıkta	Kg	Fabrikada	1,51
	08- 0,70mm - 0,79mm kalınlıkta	Kg	Fabrikada	1,46
	09- 0,80mm - 0,89mm kalınlıkta	Kg	Fabrikada	1,46
	10- 0,90mm - 0,99mm kalınlıkta	Kg	Fabrikada	1,44
	11- 1,00mm - 1,49mm kalınlıkta	Kg	Fabrikada	1,44
	12- 1,50mm (dahil, büyük) kalınlıkta	Kg	Fabrikada	1,44
	Soğuk haddelenmiş rulodan sac DC01 kalite (genişlik 1100mm (hariç) büyük) (TS EN 10130) **Not: Ayrıca yapılması halinde; kenar kesme ücreti için %5, boy kesme için %5, galvaniz için (sıcak daldırma) %5 fiyatlar arttırılacaktır.**			
	13- 0,29mm (dahil, küçük) kalınlıkta	Kg	Fabrikada	1,71
	14- 0,30mm - 0,34mm kalınlıkta	Kg	Fabrikada	1,67
	15- 0,35mm - 0,39mm kalınlıkta	Kg	Fabrikada	1,67
	16- 0,40mm - 0,44mm kalınlıkta	Kg	Fabrikada	1,57
	17- 0,45mm - 0,49mm kalınlıkta	Kg	Fabrikada	1,53
	18- 0,50mm - 0,59mm kalınlıkta	Kg	Fabrikada	1,51
	19- 0,60mm - 0,69mm kalınlıkta	Kg	Fabrikada	1,46
	20- 0,70mm - 0,79mm kalınlıkta	Kg	Fabrikada	1,45
	21- 0,80mm - 0,89mm kalınlıkta	Kg	Fabrikada	1,46
	22- 0,90mm - 0,99mm kalınlıkta	Kg	Fabrikada	1,44
	23- 1,00mm - 1,49mm kalınlıkta	Kg	Fabrikada	1,44
	24- 1,50mm (dahil, büyük) kalınlıkta	Kg	Fabrikada	1,43
04.263	Çinko levha	Kg	İşbaşında	4,85
04.263/1	Çinko (Külçe) (TS EN 1179)	Kg	İşbaşında	4,20
04.264	Kurşun levha	Kg	İşbaşında	3,85
04.264/1	Kurşun (Külçe)	Kg	İşbaşında	3,15
04.264/2	Yüksek evsaflı çelik mesnet (Özel döküm)	Kg	İşbaşında	4,15
04.264/3	İçi çelik takviyeli levhalı kauçuk köprü mesneti (60 şoriuk)	cm3	İşbaşında	0,02
04.264/4	Fonttan mamül ızgara kapak gargüy,kazık çarığı	Kg	İşbaşında	1,00
04.264/4A	Cam elyaf takviyeli kompozit bakım rogarı kapama elemanı (TS 1478 EN 124) (Yol kaplamaları, yaya caddeleri dahil sert banketler ve bütün karayolu taşıtları için park alanları) (Kapak, çerçeve, mafsal vb. montaj elemanları dahil) (net açıklığı minimum Ø 600 mm) (Grup 4 En düşük D 400 sınıfı)	Ad	İşbaşında	260,00

04-MALZEMELER

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayiçi TL
04.264/4A1	Betonarme kompozit bakım rogarı kapama elemanı (TS 1478 EN 124) (Yol kaplamaları, yaya caddeleri dahil sert banketler ve bütün karayolu taşıtları için park alanları) (Kapak, çerçeve, mafsal vb. montaj elemanları dahil) (net açıklığı minimum Ø 600 mm) (Grup 4 En düşük D 400 sınıfı)	Ad	İşbaşında	230,00
04.264/4A2	Çelik donatılı polimer esaslı kompozit bakım rögarı kapama elemanı (TS 1478 EN 124) (Yol kaplamaları yaya caddeleri dahil sert banketler ve bütün karayolu taşıtları için park alanları) (Kapak, çerçeve, mafsal vb. montaj elemanları dahil) (net açıklığı minimum Ø 600 mm) (Grup 4 En düşük D 400 sınıfı)	Ad	İşbaşında	185,00
	PE esaslı parsel veya muayene bacası elemanları (TS EN 13598-2)			
04.264/4B	1- Ø 600 mm anma çapında PE esaslı parsel veya muayene bacası kapağı	Ad	İşbaşında	115,00
	2- Ø 600 mm anma çapında PE esaslı Parsel veya Muayene Bacası boyun elemanı (H=0,40 m)	Ad	İşbaşında	105,00
	3- Ø 600 mm anma çapında PE esaslı Parsel veya Muayene Bacası prefabrik taban elemanı (H=0,80 m) - Çıkış 200 mm	Ad	İşbaşında	155,00
04.264/4C	1- Ø 400 mm anma çapında PE esaslı Cadde Ağızlığı -Çıkış 200 mm olan yol rögarı	Ad	İşbaşında	130,00
	2- Ø 400 mm anma çapında PE esaslı Cadde Ağızlığı - Çıkış 200 mm olan yol rögarı - Alttan çıkışlı -	Ad	İşbaşında	130,00
	3- Ø 400 mm anma çapında PE esaslı Ev Bağlantı Menholü 1 Giriş / 1 Çıkış - 200/160 mm -	Ad	İşbaşında	130,00
	4- Ø 400 mm anma çapında PE esaslı Ev Bağlantı Menholü 3 Giriş / 1 Çıkış - 200/160 mm -	Ad	İşbaşında	130,00
04.264/4D	1- Ø 800 mm anma çapında PE esaslı Parsel veya Muayene Bacası Prefabrik Taban elemanı (H=0,80 m)	Ad	İşbaşında	190,00
	2- Ø 800 mm anma çapında PE esaslı Parsel veya Muayene Bacası Prefabrik basamaklı gövde bileziği (H=0,50 m)	Ad	İşbaşında	205,00
	3- Ø 800 mm anma çapında PE esaslı Parsel veya Muayene Bacası Prefabrik basamaklı gövde bileziği (H=1,00 m)	Ad	İşbaşında	290,00
	4- Ø 800 mm anma çapında PE esaslı Parsel veya Muayene Bacası Prefabrik basamaklı konik elemanı (H=0,45 m)	Ad	İşbaşında	190,00

04-MALZEMELER

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	5- Ø 800 mm anma çapında PE esaslı Parsel veya Muayene Bacası Prefabrik basamaklı konik elemanı (H=0,70 m)	Ad	İşbaşında	220,00
	6- Ø 800 mm anma çapında PE esaslı Parsel veya Muayene Bacası prefabrik taban elemanı (H=0,80 m) - Çıkış 300 mm	Ad	İşbaşında	205,00
	7- Ø 800 mm anma çapında PE esaslı Parsel veya Muayene Bacası prefabrik taban elemanı (H=0,80 m) - Giriş 300 mm - Çıkış 300 mm	Ad	İşbaşında	210,00
	8- Ø 800 mm anma çapında PE esaslı Muayene Bacası Prefabrik taban elemanı (H=0,80 m) Giriş 300 mm - Çıkış 300 mm (15-30-45-75-90 vb derece açılı)	Ad	İşbaşında	210,00
04.264/4E	1- Ø 1000 mm anma çapında PE esaslı Muayene Bacası Prefabrik Taban elemanı (H=1,00 m)	Ad	İşbaşında	330,00
	2- Ø 1000 mm anma çapında PE esaslı Muayene Bacası Prefabrik basamaklı gövde bileziği (H=0,50 m)	Ad	İşbaşında	260,00
	3- Ø 1000 mm anma çapında PE esaslı Muayene Bacası Prefabrik basamaklı gövde bileziği (H=1,00 m)	Ad	İşbaşında	435,00
	4- Ø 1000 mm anma çapında PE esaslı Muayene Bacası Prefabrik basamaklı konik elemanı (H=0,75 m)	Ad	İşbaşında	300,00
	5- Ø 1000 mm anma çapında PE esaslı Muayene Bacası Prefabrik basamaklı konik elemanı (H=1,00 m)	Ad	İşbaşında	335,00
	6- Ø 1000 mm anma çapında PE esaslı Parsel veya Muayene Bacası prefabrik taban elemanı (H=0,75 m) - Giriş 300 mm - Çıkış 300 mm	Ad	İşbaşında	300,00
	7- Ø 1000 mm anma çapında PE esaslı Parsel veya Muayene Bacası prefabrik taban elemanı (H=0,75 m) - Giriş 500 mm - Çıkış 500 mm	Ad	İşbaşında	300,00
	8- Ø 1000 mm anma çapında PE esaslı Muayene Bacası Prefabrik taban elemanı (H=0,75 m) Giriş 300 mm - Çıkış 300 mm (15-30-45-75-90 vb derece açılı)	Ad	İşbaşında	300,00
	9- Ø 1000 mm anma çapında PE esaslı Muayene Bacası Prefabrik taban elemanı (H=0,75 m) Giriş 500 mm - Çıkış 500 mm (15-30-45-75-90 vb derece açılı)	Ad	İşbaşında	300,00
04.264/4F	1- Ø 1250 mm anma çapında PE esaslı Muayene Bacası Prefabrik Taban elemanı (H=1,25 m)	Ad	İşbaşında	565,00
	2- Ø 1250 mm anma çapında PE esaslı Muayene Bacası Prefabrik basamaklı gövde bileziği (H=0,50 m)	Ad	İşbaşında	350,00

04-MALZEMELER

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	3- Ø 1250 mm anma çapında PE esaslı Muayene Bacası Prefabrik basamaklı gövde bileziği (H=1,00 m)	Ad	İşbaşında	630,00
	4- Ø 1250 mm anma çapında PE esaslı Muayene Bacası Prefabrik basamaklı konik elemanı (H=0,75 m)	Ad	İşbaşında	400,00
	5- Ø 1250 mm anma çapında PE esaslı Muayene Bacası Prefabrik basamaklı konik elemanı (H=1,00 m)	Ad	İşbaşında	465,00
	6- Ø 1250 mm anma çapında PE esaslı Parsel veya Muayene Bacası prefabrik taban elemanı (H=1,00 m)	Ad	İşbaşında	490,00
	Ankraj kon takımı			
04.264/5	A) 12 Ø7	Ad	İşbaşında	20,50
	B) 12 Ø8	Ad	İşbaşında	21,00
04.264/6	Sfero döküm (GJS 400) (TS 526 EN 1563)	Kg	İşbaşında	2,25
04.264/7	Sfero döküm (GJS 500) (TS 526 EN 1563)	Kg	İşbaşında	2,40
04.265	Bakırdan yapılmış muhtelif profil ve levhalar (TS EN 1652)	Kg	İşbaşında	10,00
04.265/1	Blister bakır	Kg	Fabrikada	13,87
04.266	Techizat bağlama teli	Kg	İşbaşında	1,95
04.267	Kümes teli (Galvanizli)	m2	İşbaşında	2,05
04.268	Sineklik tel (Galvanizli)	m2	İşbaşında	3,10
04.268/1	Sineklik tel (Plastik)	m2	İşbaşında	1,20
04.269	Metal depluvaye	m2	İşbaşında	2,30
04.270	Çiviler (TS 155)	Kg	İşbaşında	1,60
04.271	Galvanizli çivi (TS 155)	Kg	İşbaşında	3,25
04.272	Çatal çivi (TS 155)	Kg	İşbaşında	3,05
04.273	Ağaç vidası (Küçük 144 Ad.) (TS 431)	Kt	İşbaşında	4,55
04.274	Ağaç vidası (Büyük 144 Ad.) (TS 431)	Kt	İşbaşında	8,35
04.274/1	Vida ve plastik dübel	Ad	İşbaşında	0,15
	ISI YALITIM DÜBELLERİ **a)Çelik çivili yalıtım dübelleri**			
04.274/2	1)9-15 cm(15cm dahil) uzunluklar için	Ad	İşbaşında	0,35
	2)15 cm'den büyük uzunluklar için	Ad	İşbaşında	0,50
	b)Plastik çivili yalıtım dübelleri			
	1)9-15 cm(15cm dahil) uzunluklar için	Ad	İşbaşında	0,15
	2)15 cm'den büyük uzunluklar için	Ad	İşbaşında	0,26
	c)Gazbeton yüzeylere uygulanan yalıtım dübelleri			
	1)15 cm ve daha büyük uzunluklar için (Tırnaklı plastik vidalı)	Ad	İşbaşında	0,75
	2)15 cm ve daha büyük uzunluklar için (Tırnaklı çelik vidalı)	Ad	İşbaşında	1,05
	d)Ahşap yüzeylere uygulanan yalıtım dübelleri			
	1)7-15 cm (15cm dahil) uzunluklar için	Ad	İşbaşında	0,35

04-MALZEMELER

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	2)15 cm'den büyük uzunluklar için	Ad	İşbaşında	0,60
	Su yalıtımı için mekanik tespit elemanları (vidalar) **a)Metal başlıklı, metal vidalı**			
04.274/3	1)4,8x70 mm	Ad	İşbaşında	0,11
	2)4,8x90 mm	Ad	İşbaşında	0,15
	3)4,8x110 mm	Ad	İşbaşında	0,18
	b)Plastik başlıklı, metal vidalı			
	1)4,8x70 mm	Ad	İşbaşında	0,20
	2)4,8x90 mm	Ad	İşbaşında	0,23
	3)4,8x110 mm	Ad	İşbaşında	0,27
04.275	Buldok kör bulon	Kg	İşbaşında	1,65
04.275/1	Bulon	Kg	İşbaşında	1,95
04.275/2	Bulon (Galvanizli)	Kg	İşbaşında	2,65
04.275/3	Yuvalı raf pimi	Ad	İşbaşında	0,14
04.276	Sıcak daldırma galvanizli düz sac (TS 822)	Kg	İşbaşında	2,40
04.276/1	Sıcak daldırma galvaniz üzeri boyalı düz sac Fabrikasyon rulo boyama sistemi ile boyanmış (Dışa bakan yüzeyi min.5 mikron,epoksi astar ve üstü min.20 mikron polyester son kat boya içe bakan yüzeyi min. 5 mikron epoksi astar	Kg	İşbaşında	2,90
04.277	Sıcak daldırma galvanizli oluklu sac (TS 822)	Kg	İşbaşında	2,65
04.277/1	Sıcak daldırma galvaniz üzeri boyalı oluklu (trapezoidal) sac. Fabrikasyon rulo boyama sistemi ile boyanmış (Dışa bakan yüzeyi min.5 mikron epoksi astar üstü min.20 mikron polyester sonkat boya, içe bakan yüzeyi min.5 mikron epoksi astar)	Kg	İşbaşında	3,25
	Gabyon (Gabion) Sepet			
04.277/A	1- Gözenek Açıklığı 80 x 100 mm, Gözenek Teli Ø3 mm, Kenar Teli Ø3,9 mm, (2x1x1 m boyutlarında)	Ad	İşbaşında	65,00
	2- Gözenek Açıklığı 80 x 100 mm, Gözenek Teli Ø3 mm, Kenar Teli Ø3,9 mm, (4x1x1 m boyutlarında)	Ad	İşbaşında	120,00
	3- Gözenek Açıklığı 80 x 100 mm, Gözenek Teli Ø3 mm, Kenar Teli Ø3,9 mm, (4x2x1 m boyutlarında)	Ad	İşbaşında	175,00
	4- Gözenek Açıklığı 80 x 100 mm, Gözenek Teli Ø2,7 mm, Kenar Teli Ø3,4 mm, (2x1x1 m boyutlarında)	Ad	İşbaşında	57,50
	5- Gözenek Açıklığı 80 x 100 mm, Gözenek Teli Ø2,7 mm, Kenar Teli Ø3,4 mm, (4x1x1 m boyutlarında)	Ad	İşbaşında	105,00
	6- Gözenek Açıklığı 80 x 100 mm, Gözenek Teli Ø2,7 mm, Kenar Teli Ø3,4 mm, (4x2x1 m boyutlarında)	Ad	İşbaşında	152,50

04-MALZEMELER

Poz No	Tanıma	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	Gabyon (Gabion) Şilte			
04.277/B	1- Gözenek Açıklığı 60 x 80 mm, Gözenek Teli Ø2,2 mm, Kenar Teli Ø2,7 mm, (6x2x0,3 m boyutlarında)	Ad	İşbaşında	140,00
	2- Gözenek Açıklığı 60 x 80 mm, Gözenek Teli Ø2,2 mm, Kenar Teli Ø2,7 mm, (6x2x0,23 m boyutlarında)	Ad	İşbaşında	128,00
	3- Gözenek Açıklığı 60 x 80 mm, Gözenek Teli Ø2,2 mm, Kenar Teli Ø2,7 mm, (4x2x0,3 m boyutlarında)	Ad	İşbaşında	95,00
	4- Gözenek Açıklığı 60 x 80 mm, Gözenek Teli Ø2,2 mm, Kenar Teli Ø2,7 mm, (4x2x0,23 m boyutlarında)	Ad	İşbaşında	87,00
04.278	Galvanizli tel	Kg	İşbaşında	2,00
04.278/1	Galvanizli kafes tel (Muhtelif) (TS 2398)	Kg	İşbaşında	2,40
04.278/2	a- Ø2mm çapında punta kaynaklı sıcak daldırma galvanizli rulo halinde tel (TS EN 10244-2)	Kg	İşbaşında	2,80
	b- Ø2,5 mm ve üzeri çaplarda punta kaynaklı sıcak daldırma galvanizli rulo halinde tel (TS EN 10244-2)	Kg	İşbaşında	2,65
	c-Ø4 mm - Ø5 mm ve üzeri çaplarda punta kaynaklı sıcak daldırma galvanizli panel halinde tel (TS EN 10244-2)	Kg	İşbaşında	2,55
	d-Sıcak haddelenmiş çelik " T " profilinden mamul sıcak daldırma galvanizli çit direği (TS 911 EN 10055)	Kg	İşbaşında	2,75
	Betonarme direkler ve payandalar (C40/50 betonu ile içerisine 4 adet Ø6(h=0-2,5m) / Ø8(h=2,5m üzeri) inşaat demiri ve her 25 cm'de bir etriye demiri kullanılarak en az 8 saat buhar kürüne (kurutmaya) tabi tutulacaktır.) **Beton Direkler (alt bölge/üstbölge)**			
04.278/3A	1 - 1,60 m düz direk (9x9/9x7 ebatlı ve 8 delikli)	Ad	İşbaşında	6,35
	2 - 2,00 m düz direk (8x10/8x9,5 ebatlı ve 6 delikli)	Ad	İşbaşında	7,50
	3 - 2,50 m düz direk (9x12/8x10 ebatlı ve 8 delikli)	Ad	İşbaşında	9,80
	4 - 3,00 m düz direk (10x14/10x12 ebatlı ve 8 delikli)	Ad	İşbaşında	13,85
	(alt bölge/orta bölge/üst bölge)			
	5 - 2,40 m eğik başlı direk (9x10/8x10/8x8 ebatlı ve 8 delikli)	Ad	İşbaşında	8,40
	6 - 2,50 m eğik başlı direk (10x14/9x10/9x9,5 ebatlı ve 9 delikli)	Ad	İşbaşında	9,80
	7 - 2,80 m eğik başlı direk (10x14/9x10,5/9x9 ebatlı ve 10 delikli)	Ad	İşbaşında	12,45

04-MALZEMELER

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	8 - 3,00 m eğik başlı direk (10x13/10x12/10x12 ebatlı ve 11 delikli)	Ad	İşbaşında	13,85
	9 - 3,15 m eğik başlı direk (10x13/10x12/10x12 ebatlı ve 12 delikli)	Ad	İşbaşında	14,45
	10 - 3,50 m eğik başlı direk (11x16/10,5x11/10,5x11 ebatlı ve 13 delikli)	Ad	İşbaşında	16,75
	Beton Payandalar (alt bölge/üstbölge)			
04.278/3B	1 - 2,00 m payanda (8x10/7x10 ebatlı)	Ad	İşbaşında	7,50
	2 - 2,20 m payanda (9x9,5/8,5x9 ebatlı)	Ad	İşbaşında	7,80
	3 - 2,40 m payanda (10x10/8x10 ebatlı)	Ad	İşbaşında	8,40
	4 - 2,80 m payanda (10x11/10,5x10,5 ebatlı)	Ad	İşbaşında	10,95
04.278/3C	Beton kapı babası (15x20/2,40)	Ad	İşbaşında	34,65
04.279	İşlenmiş küçük demirler (Muhtelif)	Kg	İşbaşında	1,65
04.279/1	İşlenerek dekore edilmiş çeşitli demirler	Kg	İşbaşında	5,95
04.279/2	Küresel çelik düğüm elemanı (Uzay çatılar için) (Montaj malzemesi dahil)	Kg	İşbaşında	13,60
	Beton takviyelerinde kullanılan çelikteller ve mikrodonatı lifleri			
	Çelik Teller (TS 10513)			
04.279/3	A)Tutkallı,düz,pürüzsüz yüzeyli teller	Kg	İşbaşında	2,30
	A1)Tutkalsız,düz,pürüzsüz yüzeyli teller	Kg	İşbaşında	2,20
	B)Tutkallı bütün uzunluğunca deforme olmuş teller (üzeri çentikli,boyunca kıvrımlı,dalgalı)	Kg	İşbaşında	3,75
	B1)Tutkalsız bütün uzunluğunca deforme olmuş teller (üzeri çentikli,boyunca kıvrımlı,dalgalı)	Kg	İşbaşında	3,55
	C)Tutkallı sonu kancalı teller (bir ucu veya iki ucu kıvrımlı)			
	1-0.90 mm çapında ve 6 cm boyunda	Kg	İşbaşında	2,60
	2-0.75 mm çapında ve 6 cm boyunda	Kg	İşbaşında	3,30
	3-0.75 mm çapında ve 3 cm boyunda	Kg	İşbaşında	3,30
	4-0.55 mm çapında ve 3 cm boyunda	Kg	İşbaşında	4,15
	5- 0.55 mm çapında ve 3,5 cm boyunda	Kg	İşbaşında	4,15
	D)Tutkalsız sonu kancalı teller (bir ucu veya iki ucu kıvrımlı)			
	1- 0.90 mm çapında ve 6 cm boyunda	Kg	İşbaşında	2,50
	2- 0.75 mm çapında ve 6 cm boyunda	Kg	İşbaşında	3,15
	3- 0.75 mm çapında ve 3 cm boyunda	Kg	İşbaşında	3,15
	4- 0.55 mm çapında ve 3 cm boyunda	Kg	İşbaşında	3,90
	5- 0.55 mm çapında ve 3,5 cm boyunda	Kg	İşbaşında	3,90
	Mikrodonatı lifleri			

04-MALZEMELER

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	G) Polipropilenden mamul düz formlu mikrodonatı lifleri (TS EN 14889-2)	Kg	İşbaşında	8,15
	Öngerilmeli beton için çelik teller Toronlar ve çubuklar			
04.281/1	Öngerme teli (Düz yüzeyli) (Ø4-12 mm) (TS 3721)	Kg	Fabrikada	1,80
04.281/2	Öngerme teli (Çentikli yüzeyli)(Ø4-12 mm) (TS 3721)	Kg	Fabrikada	1,90
04.281/3	Öngerme halatı (Ø 0,5 inç) (Tip 270 K) (TS EN 1537)	Kg	Fabrikada	2,05
04.281/4	Öngerme halatı (Ø 0,6 inç ve yukarısı) (Tip 270 K) (TS EN 1537)	Kg	Fabrikada	2,05
	BORULAR			
04.284	Galvanizli boru (TS 301,302, TS EN 10255, TS EN 10305-1)(1 1/2 inç)	m	Fabrikada	6,50
04.285	Galvanizli boru (TS 301,302, TS EN 10255, TS EN 10305-1)(2 inç)	m	Fabrikada	9,00
04.286	Galvanizli boru (TS 301,302, TS EN 10255, TS EN 10305-1)(2 1/2 inç)	m	Fabrikada	12,00
04.287	Font borular (70 mm ila 300 mm)	Kg	Fabrikada	0,70
04.288	Karotiyer(Sondaj)(karot alma)	Ad	İşbaşında	515,00
04.289	Sempler (Numune alıcı)	Ad	İşbaşında	85,00
04.290/1	Kapalı sondaj borusu (St 33)	Kg	Fabrikada	1,45
04.290/2	Filitreli sondaj borusu (St 33)	Kg	Fabrikada	1,75
	ÇELİK BORULAR (St 37) (TS EN 10217-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7) (TS EN 10255)			
04.290/3	A) 1/2 inçlik	Kg	Fabrikada	1,67
	B) 3/4 inçlik	Kg	Fabrikada	1,67
	C) 1 inçlik	Kg	Fabrikada	1,65
	D) 1 1/4 inçlik	Kg	Fabrikada	1,61
	E) 1 1/2 inçlik	Kg	Fabrikada	1,61
	F) 2 inçlik	Kg	Fabrikada	1,63
	G) 2 1/2 inçlik	Kg	Fabrikada	1,62
	H) 3 inçlik	Kg	Fabrikada	1,63
	I) 4 inçlik	Kg	Fabrikada	1,62
	İ) 5 inçlik	Kg	Fabrikada	1,63
	J) 6 inçlik	Kg	Fabrikada	1,63
	K) 8 inçlik	Kg	Fabrikada	1,88
	L) 10 inçlik	Kg	Fabrikada	1,86
	M) 12 inçlik	Kg	Fabrikada	1,82
	N) 14 inçlik	Kg	Fabrikada	1,82
	O) 16 inçlik	Kg	Fabrikada	1,82
	Ö) 18 inçlik	Kg	Fabrikada	1,82
	P) 20 inçlik	Kg	Fabrikada	1,82
	R) 22 inçlik	Kg	Fabrikada	1,82
	S) 24 inçlik	Kg	Fabrikada	1,76
	Ş) 26 inçlik	Kg	Fabrikada	1,76
	T) 28 inçlik	Kg	Fabrikada	1,76

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	U) 30 inçlik	Kg	Fabrikada	1,76
	Ü) 32 inçlik	Kg	Fabrikada	1,76
	V) 34 inçlik	Kg	Fabrikada	1,76
	Y) 36 inçlik	Kg	Fabrikada	1,76
	Z) 40 inçlik	Kg	Fabrikada	1,76
	Z1)Her çap için özel parça	Kg	Fabrikada	1,92
04.290/4	Kuyu muhafaza borusu	m	Fabrikada	14,10
	DRENAJ BORULARI **(Ara çapların rayiç fiyatları enterpolasyonla bulunur)** **Tünel tipi drenaj boruları (PVC esaslı)**			
04.290/5A	1-Ø 100 mm anma çaplı	m	Fabrikada	5,00
	2-Ø 150 mm anma çaplı	m	Fabrikada	9,10
	3-Ø 200 mm anma çaplı	m	Fabrikada	13,60
	4-Ø 315 anma çaplı	m	Fabrikada	22,30
	5-Ø 355 anma çaplı	m	Fabrikada	25,00
	9-Her çap için özel parça	Kg	Fabrikada	6,20
	Koruge drenaj boruları (PVC esaslı) (TS 9128)			
04.290/5B	1-Ø 50 mm anma çaplı	m	Fabrikada	0,53
	2-Ø 65 mm anma çaplı	m	Fabrikada	0,72
	3-Ø 80 mm anma çaplı	m	Fabrikada	1,45
	4-Ø 100 mm anma çaplı	m	Fabrikada	1,95
	5-Ø 125 mm anma çaplı	m	Fabrikada	3,90
	6-Ø 160 mm anma çaplı	m	Fabrikada	5,85
	7-Ø 200 mm anma çaplı	m	Fabrikada	7,95
	8-Her çap için özel parça	Kg	Fabrikada	5,30
	Koruge drenaj boruları **Yüksek yoğunluklu polietilen (HDPE) ve Polipropilen (PP) esaslı** **(TS EN 13476-1) (SN 8)**			
04.290/5C	1-Ø 150 mm anma çaplı	m	Fabrikada	7,05
	2-Ø 200 mm anma çaplı	m	Fabrikada	11,40
	3-Ø 250 mm anma çaplı	m	Fabrikada	20,00
	4-Ø 300 mm anma çaplı	m	Fabrikada	27,75
	5-Ø 400 mm anma çaplı	m	Fabrikada	42,70
	6-Ø 500 mm anma çaplı	m	Fabrikada	46,00
	7-Ø 600 mm anma çaplı	m	Fabrikada	68,50
	8-Her çap için özel parça	Kg	Fabrikada	5,85
	Koruge drenaj boruları **Yüksek yoğunluklu polietilen (HDPE) ve Polipropilen (PP) esaslı** **(TS EN 13476-1) (SN 4)**			
04.290/5D	1-Ø 150 mm anma çaplı	m	Fabrikada	5,75
	2-Ø 200 mm anma çaplı	m	Fabrikada	9,10
	3-Ø 250 mm anma çaplı	m	Fabrikada	14,50
	4-Ø 300 mm anma çaplı	m	Fabrikada	20,35
	5-Ø 400 mm anma çaplı	m	Fabrikada	30,70
	6-Ø 500 mm anma çaplı	m	Fabrikada	38,40

04-MALZEMELER

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	7-Ø 600 mm anma çaplı	m	Fabrikada	46,10
	8-Her çap için özel parça	Kg	Fabrikada	5,20
	Koruge Kanalizasyon Boruları **Yüksek yoğunluklu polietilen (HDPE) ve Polipropilen (PP) esaslı** **(TS EN 13476-1) (SN 8)** **(Ara çapların rayiç fiyatları enterpolasyonla bulunur)**			
04.290/6	1-Ø 100 mm anma çaplı	m	Fabrikada	3,70
	2-Ø 125 mm anma çaplı	m	Fabrikada	4,60
	3-Ø 150 mm anma çaplı	m	Fabrikada	6,00
	4-Ø 200 mm anma çaplı	m	Fabrikada	9,70
	5-Ø 250 mm anma çaplı	m	Fabrikada	17,10
	6-Ø 300 mm anma çaplı	m	Fabrikada	23,60
	7-Ø 400 mm anma çaplı	m	Fabrikada	36,30
	8-Ø 500 mm anma çaplı	m	Fabrikada	41,50
	9-Ø 600 mm anma çaplı	m	Fabrikada	58,80
	10-Ø 800 mm anma çaplı	m	Fabrikada	79,00
	11-Ø 1000 mm anma çaplı	m	Fabrikada	98,70
	12-Her çap için özel parça	Kg	Fabrikada	5,50
	Koruge kanalizasyon boruları **Yüksek yoğunluklu polietilen (HDPE) ve Polipropilen (PP) esaslı** **(TS EN 13476-1) (SN 4)** **(Ara çapların rayiç fiyatları enterpolasyon ile bulunur)**			
04.290/6A	1-Ø 100 mm anma çaplı	m	Fabrikada	2,65
	2-Ø 125 mm anma çaplı	m	Fabrikada	4,35
	3-Ø 150 mm anma çaplı	m	Fabrikada	5,55
	4-Ø 200 mm anma çaplı	m	Fabrikada	8,70
	5-Ø 250 mm anma çaplı	m	Fabrikada	13,90
	6-Ø 300 mm anma çaplı	m	Fabrikada	19,45
	7-Ø 400 mm anma çaplı	m	Fabrikada	29,35
	8-Ø 500 mm anma çaplı	m	Fabrikada	36,70
	9-Ø 600 mm anma çaplı	m	Fabrikada	44,00
	10-Ø 800 mm anma çaplı	m	Fabrikada	58,70
	11-Ø 1000 mm anma çaplı	m	Fabrikada	73,35
	12-Her çap için özel parça	Kg	Fabrikada	5,50
04.290/7	Cam elyaf takviyeli (CTP) Polyester, yol kenar dikmesi	Ad	İşbaşında	9,00
	KABLO MUHAFAZA BORULARI			
04.290/8	PE koruge kablo muhafaza borusu	m	Fabrikada	2,65
	PE 100 göz çoklayıcı borular			
04.290/9	a) Tek göz çoklayıcı boru	m	Fabrikada	1,85
	b) 2'li göz çoklayıcı boru	m	Fabrikada	4,25
	c) 3'lü göz çoklayıcı boru	m	Fabrikada	5,75
04.291/8	Demir boru (Karışık çaplı)	Kg	Fabrikada	0,95
	KARE PROFİL BORULAR			

04-MALZEMELER

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
04.292	(04.292/1, 04.292/2,04.292/4 ve 04.292/11 nolu pozların bir kilogram fiyatlarının ortalaması alınmıştır)	Kg	Fabrikada	1,62
04.292/01	10X10X1.0	m	Fabrikada	0,59
04.292/02	15X15X1.0	m	Fabrikada	0,69
04.292/03	20X20X1.0	m	Fabrikada	0,91
04.292/04	25X25X1.0	m	Fabrikada	1,16
04.292/05	25X25X1.2	m	Fabrikada	1,36
04.292/06	30X30X1.0	m	Fabrikada	1,39
04.292/07	30X30X1.2	m	Fabrikada	1,62
04.292/08	30X30X1.5	m	Fabrikada	1,88
04.292/09	40X40X1.5	m	Fabrikada	2,53
04.292/10	40X40X2.0	m	Fabrikada	2,97
04.292/11	50X50X2.0	m	Fabrikada	3,74
	DİKDÖRTGEN PROFİL BORULAR			
04.292/12	10X20X1.0	m	Fabrikada	0,67
04.292/13	10X30X1.0	m	Fabrikada	0,90
04.292/14	15X25X1.0	m	Fabrikada	0,90
04.292/15	20X30X1.0	m	Fabrikada	1,14
04.292/16	20X40X1.0	m	Fabrikada	1,39
04.292/17	20X40X1.5	m	Fabrikada	1,88
04.292/18	30X40X1.5	m	Fabrikada	2,20
04.292/19	30X50X1.5	m	Fabrikada	2,53
04.292/20	30X50X2.0	m	Fabrikada	2,97
04.292/21	40X60X2.0	m	Fabrikada	3,61
04.293	Pikdofen boru Ø105 mm	Ad	Fabrikada	14,30
04.294	Pikdofen boru Ø120 mm	Ad	Fabrikada	17,20
04.295	Pikdofen boru Ø130 mm	Ad	Fabrikada	18,25
04.296	Pikdofen boru Ø150 mm	Ad	Fabrikada	19,20
04.297	Lehim (TS EN ISO 9453)	Kg	İşbaşında	16,50
04.298	Tel çivi	Kg	İşbaşında	1,85
	EMAYE ÇATI ÖRTÜSÜ MALZEMELERI (HER RENKTE) (0.70 mm DKP saç kiremit üzerine 120 mikron kalınlığında emaye astar,bundan sonra 100 mikron kalınlığında renkli emaye elektrostatik yöntemle kaplanarak 850 C de ayrı ayrı pişirilerek imal edilmiş.)			
04.299/1	Emaye çatı örtüsü(kiremit,her renkte)	m2	İşbaşında	34,65
04.299/2	Emaye mahya(her renkte,her çeşit)	m	İşbaşında	13,30
04.299/3	Emaye dere(her renkte,her çeşit)	m	İşbaşında	9,80
04.299/4	Emaye baca ve duvar eteği ile alın kaplama parçası (her renkte)	m	İşbaşında	9,70
04.299/5	Emaye kar tutucu (her renkte)	m	İşbaşında	5,20
	Bitümlü Levhalar her şekil ve ebatda (Shingle) (TS EN 544)			
04.300	01-Bitüm muhtevası en az 1300 gr/m2 olan oksitlenmiş bitümlü shingle	m2	İşbaşında	10,00

04-MALZEMELER

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayiçi TL
	02-Bitüm muhtevası en az 1300 gr/m2 olan oksitlenmiş kendinden yapışkanlı bitümlü shingle	m2	İşbaşında	9,00
	03-Bitüm muhtevası en az 1300 g/m2 olan elastomer modifiyeli bitümlü shingle	m2	İşbaşında	12,00
	04-Bitüm muhtevası en az 1300 g/m2 olan elastomer modifiyeli kendinden yapışkanlı bitümlü shingle	m2	İşbaşında	11,00
	05-Bitüm muhtevası en az 1300 g/m2 olan plastomer APP modifiyeli cam tülü taşıcılı bitümlü shingle	m2	İşbaşında	10,00
	06-Bitüm muhtevası en az 1300 g/m2 olan plastomer APP modifiyeli cam tülü taşıcılı kendinden yapışkanlı bitümlü shingle	m2	İşbaşında	9,00
04.301	Prinç ağaç vidası(TS 431) (Küçük)	Ad	İşbaşında	0,07
04.302	Prinç ağaç vidası (TS 431) (Büyük)	Ad	İşbaşında	0,08
04.303	Kapitone için özel başlı çivi	Ad	İşbaşında	0,07
04.304	Madeni pul	Ad	İşbaşında	0,06
	ÇELİK HASIRLAR			
04.305/1	Çelik hasır(Nervürlü)(TS 4559) (m2 ağırlığı 3.01-10.00 kg)	Kg	Depoda	1,27
04.305/2	Çelik hasır(Nervürlü)(TS 4559) (m2 ağırlığı 1.50-3.00 Kg)	Kg	Depoda	1,30
04.305/3	Çelik hasır(Nervürlü)(Kanalet hasırları) (TS 4559)	Kg	Depoda	1,40
04.306	Fabrikasyon hasır B.A. kiriş demiri (Filigran kirişi veya benzeri)	Kg	Depoda	1,48
	SERAMİK KAPLAMA MALZEMELERİ			
	Seramik Yer Karoları (TS EN 14411 EK H Kuru preslenmiş seramik karolar-Düşük su emmeli % 0,5<E<%3 grup BIB) Not: Malzemeler idarenin lüzum görmesi halinde, TS EN 14411 standardına göre teste gönderilir. Ödeme evrakı ile birlikte labaratuvar deney raporları (su emme, kırılma ve aşınma dayanımı) istenir.			
04.390	001- Düz yüzeyli beyaz yer karosu (10 cm X 10 cm)	m2	İşbaşında	10,80
	002- Modüler ölçüde üretilmiş düz yüzeyli beyaz yer karosu (10 cm X 10 cm)	m2	İşbaşında	10,80
	003- Düz yüzeyli her renk ve desende yer karosu (10 cm X 10 cm)	m2	İşbaşında	11,20
	004- Modüler ölçüde üretilmiş düz yüzeyli her renk ve desende yer karosu (10 cm X 10 cm)	m2	İşbaşında	11,20
	005- Düz yüzeyli beyaz yer karosu (10 cm X 20 cm)	m2	İşbaşında	10,20
	006- Modüler ölçüde üretilmiş düz yüzeyli beyaz yer karosu (10 cm X 20 cm)	m2	İşbaşında	10,20

04-MALZEMELER

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	007- Düz yüzeyli her renk ve desende yer karosu (10 cm X 20 cm)	m2	İşbaşında	10,60
	008- Modüler ölçüde üretilmiş düz yüzeyli her renk ve desende yer karosu (10 cm X 20 cm)	m2	İşbaşında	10,60
	009- Düz yüzeyli beyaz yer karosu (16,5 cm X 16,5 cm)	m2	İşbaşında	9,60
	010- Modüler ölçüde üretilmiş düz yüzeyli beyaz yer karosu (16,5 cm X 16,5 cm)	m2	İşbaşında	9,60
	011- Düz yüzeyli beyaz yer karosu (20 cm X 20 cm)	m2	İşbaşında	9,20
	012- Modüler ölçüde üretilmiş düz yüzeyli beyaz yer karosu (20 cm X 20 cm)	m2	İşbaşında	9,20
	013- Düz yüzeyli her renk ve desende yer karosu (20 cm X 20 cm)	m2	İşbaşında	9,60
	014- Modüler ölçüde üretilmiş düz yüzeyli her renk ve desende yer karosu (20 cm X 20 cm)	m2	İşbaşında	9,60
	015- Rölyef yüzeyli her renk ve desende yer karosu (20 cm X 20 cm)	m2	İşbaşında	10,00
	016- Modüler ölçüde üretilmiş rölyef yüzeyli her renk ve desende yer karosu (20 cm X 20 cm)	m2	İşbaşında	10,00
	017- Düz yüzeyli beyaz yer karosu (25 cm X 25 cm)	m2	İşbaşında	9,00
	018- Modüler ölçüde üretilmiş düz yüzeyli beyaz yer karosu (25 cm X 25 cm)	m2	İşbaşında	9,00
	019- Düz yüzeyli her renk ve desende yer karosu (25 cm X 25 cm)	m2	İşbaşında	9,40
	020- Modüler ölçüde üretilmiş düz yüzeyli her renk ve desende yer karosu (25 cm X 25 cm)	m2	İşbaşında	9,40
	021- Rölyef yüzeyli her renk ve desende yer karosu (25 cm X 25 cm)	m2	İşbaşında	9,80
	022- Modüler ölçüde üretilmiş rölyef yüzeyli her renk ve desende yer karosu (25 cm X 25 cm)	m2	İşbaşında	9,80
	023- Düz yüzeyli beyaz yer karosu (30 cm X 30 cm)	m2	İşbaşında	9,00
	024- Modüler ölçüde üretilmiş düz yüzeyli beyaz yer karosu (30 cm X 30 cm)	m2	İşbaşında	9,00
	025- Düz yüzeyli her renk ve desende yer karosu (30 cm X 30 cm)	m2	İşbaşında	9,40
	026- Modüler ölçüde üretilmiş düz yüzeyli her renk ve desende yer karosu (30 cm X 30 cm)	m2	İşbaşında	9,40
	027- Rölyef yüzeyli her renk ve desende yer karosu (30 cm X 30 cm)	m2	İşbaşında	9,80
	028- Modüler ölçüde üretilmiş rölyef yüzeyli her renk ve desende yer karosu (30 cm X 30 cm)	m2	İşbaşında	9,80

04-MALZEMELER

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	029- Düz yüzeyli beyaz yer karosu (33 cm X 33 cm)	m2	İşbaşında	9,15
	030- Düz yüzeyli her renk ve desende yer karosu (33 cm X 33 cm)	m2	İşbaşında	9,55
	031- Rölyef yüzeyli her renk ve desende yer karosu (33 cm X 33 cm)	m2	İşbaşında	9,95
	032- Düz yüzeyli her renk ve desende yer karosu (33 cm X 40 cm)	m2	İşbaşında	9,70
	033- Düz yüzeyli her renk ve desende yer karosu (40 cm X 40 cm)	m2	İşbaşında	10,00
	034- Rölyef yüzeyli her renk ve desende yer karosu (40 cm X 40 cm)	m2	İşbaşında	10,40
	035- Düz yüzeyli her renk ve desende yer karosu (42,5 cm X 42,5 cm)	m2	İşbaşında	10,15
	036- Rölyef yüzeyli her renk ve desende yer karosu (42,5 cm X 42,5 cm)	m2	İşbaşında	10,55
	037- Düz yüzeyli her renk ve desende yer karosu (45 cm X 45 cm)	m2	İşbaşında	10,20
	038- Rölyef yüzeyli her renk ve desende yer karosu (45 cm X 45 cm)	m2	İşbaşında	10,60
	039- Rölyef yüzeyli her renk ve desende yer karosu (60 cm X 60 cm)	m2	İşbaşında	11,50
	Seramik Duvar Karoları (TS EN 14411 EK L Kuru preslenmiş seramik karolar E>%10 Grup BIII) Not: Malzemeler idarenin lüzum görmesi halinde, TS EN 14411 standardına göre teste gönderilir. Ödeme evrakı ile birlikte labaratuvar deney raporları (su emme, kırılma ve aşınma dayanımı) istenir.			
04.391	001- Düz yüzeyli beyaz duvar karosu (10 cm X 10 cm)	m2	İşbaşında	12,75
	002- Modüler ölçüde üretilmiş düz yüzeyli beyaz duvar karosu (10 cm X 10 cm)	m2	İşbaşında	12,75
	003- Düz yüzeyli beyaz, fileli (file üzerine dizilmiş) duvar karosu (10 cm X 10 cm)	m2	İşbaşında	12,85
	004- Modüler ölçüde üretilmiş düz yüzeyli beyaz, fileli (file üzerine dizilmiş) duvar karosu (10 cm X 10 cm)	m2	İşbaşında	12,85
	005- Düz yüzeyli her renk ve desende duvar karosu (10 cm X 10 cm)	m2	İşbaşında	13,10
	006- Modüler ölçüde üretilmiş düz yüzeyli her renk ve desende duvar karosu (10 cm X 10 cm)	m2	İşbaşında	13,10
	007- Düz yüzeyli her renk ve desende, fileli (file üzerine dizilmiş) duvar karosu (10 cm X 10 cm)	m2	İşbaşında	13,20
	008- Modüler ölçüde üretilmiş düz yüzeyli her renk ve desende, fileli (file üzerine dizilmiş) duvar karosu (10 cm X 10 cm)	m2	İşbaşında	13,20
	009- Rölyef yüzeyli her renk ve desende duvar karosu (10 cm X 10 cm)	m2	İşbaşında	13,45

04-MALZEMELER

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	010- Modüler ölçüde üretilmiş rölyef yüzeyli her renk ve desende duvar karosu (10 cm X 10 cm)	m2	İşbaşında	13,45
	011- Rölyef yüzeyli her renk ve desende, fileli (file üzerine dizilmiş) duvar karosu (10 cm X 10 cm)	m2	İşbaşında	13,50
	012- Modüler ölçüde üretilmiş rölyef yüzeyli her renk ve desende, fileli (file üzerine dizilmiş) duvar karosu (10 cm X 10 cm)	m2	İşbaşında	13,50
	013- Düz yüzeyli beyaz duvar karosu (10 cm X 30 cm)	m2	İşbaşında	11,90
	014- Modüler ölçüde üretilmiş düz yüzeyli beyaz duvar karosu (10 cm X 30 cm)	m2	İşbaşında	11,90
	015- Düz yüzeyli her renk ve desende duvar karosu (10 cm X 30 cm)	m2	İşbaşında	12,25
	016- Modüler ölçüde üretilmiş düz yüzeyli her renk ve desende duvar karosu (10 cm X 30 cm)	m2	İşbaşında	12,25
	017- Düz yüzeyli her renk ve desende duvar karosu (10 cm X 33 cm)	m2	İşbaşında	12,25
	018- Modüler ölçüde üretilmiş düz yüzeyli her renk ve desende duvar karosu (10 cm X 33 cm)	m2	İşbaşında	12,25
	019- Düz yüzeyli beyaz duvar karosu (7,5 cm X 15 cm)	m2	İşbaşında	12,15
	020- Modüler ölçüde üretilmiş düz yüzeyli beyaz duvar karosu (7,5 cm X 15 cm)	m2	İşbaşında	12,15
	021- Düz yüzeyli her renk ve desende duvar karosu (7,5 cm X 15 cm)	m2	İşbaşında	12,50
	022- Modüler ölçüde üretilmiş düz yüzeyli her renk ve desende duvar karosu (7,5 cm X 15 cm)	m2	İşbaşında	12,50
	023- Rölyef yüzeyli beyaz duvar karosu (7,5 cm X 15 cm)	m2	İşbaşında	12,50
	024- Modüler ölçüde üretilmiş rölyef yüzeyli beyaz duvar karosu (7,5 cm X 15 cm)	m2	İşbaşında	12,50
	025- Rölyef yüzeyli her renk ve desende duvar karosu (7,5 cm X 15 cm)	m2	İşbaşında	12,85
	026- Modüler ölçüde üretilmiş rölyef yüzeyli her renk ve desende duvar karosu (7,5 cm X 15 cm)	m2	İşbaşında	12,85
	027- Düz yüzeyli beyaz duvar karosu (15 cm X 15 cm)	m2	İşbaşında	11,20
	028- Modüler ölçüde üretilmiş düz yüzeyli beyaz duvar karosu (15 cm X 15 cm)	m2	İşbaşında	11,20
	029- Düz yüzeyli her renk ve desende duvar karosu (15 cm X 15 cm)	m2	İşbaşında	11,55

04-MALZEMELER

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	030- Modüler ölçüde üretilmiş düz yüzeyli her renk ve desende duvar karosu (15 cm X 15 cm)	m2	İşbaşında	11,55
	031- Düz yüzeyli beyaz duvar karosu (15 cm X 20 cm)	m2	İşbaşında	10,90
	032- Modüler ölçüde üretilmiş düz yüzeyli beyaz duvar karosu (15 cm X 20 cm)	m2	İşbaşında	10,90
	033- Düz yüzeyli her renk ve desende duvar karosu (15 cm X 20 cm)	m2	İşbaşında	11,20
	034- Modüler ölçüde üretilmiş düz yüzeyli her renk ve desende duvar karosu (15 cm X 20 cm)	m2	İşbaşında	11,20
	035- Düz yüzeyli beyaz duvar karosu (20 cm X 20 cm)	m2	İşbaşında	10,55
	036- Modüler ölçüde üretilmiş düz yüzeyli beyaz duvar karosu (20 cm X 20 cm)	m2	İşbaşında	10,55
	037- Düz yüzeyli her renk ve desende duvar karosu (20 cm X 20 cm)	m2	İşbaşında	10,90
	038- Modüler ölçüde üretilmiş düz yüzeyli her renk ve desende duvar karosu (20 cm X 20 cm)	m2	İşbaşında	10,90
	039- Rölyef yüzeyli beyaz duvar karosu (20 cm X 20 cm)	m2	İşbaşında	10,90
	040- Modüler ölçüde üretilmiş rölyef yüzeyli beyaz duvar karosu (20 cm X 20 cm)	m2	İşbaşında	10,90
	041- Rölyef yüzeyli her renk ve desende duvar karosu (20 cm X 20 cm)	m2	İşbaşında	11,20
	042- Modüler ölçüde üretilmiş rölyef yüzeyli her renk ve desende duvar karosu (20 cm X 20 cm)	m2	İşbaşında	11,20
	043- Düz yüzeyli beyaz duvar karosu (20 cm X 25 cm)	m2	İşbaşında	10,35
	044- Modüler ölçüde üretilmiş düz yüzeyli beyaz duvar karosu (20 cm X 25 cm)	m2	İşbaşında	10,35
	045- Düz yüzeyli her renk ve desende duvar karosu (20 cm X 25 cm)	m2	İşbaşında	10,70
	046- Modüler ölçüde üretilmiş düz yüzeyli her renk ve desende duvar karosu (20 cm X 25 cm)	m2	İşbaşında	10,70
	047- Rölyef yüzeyli beyaz duvar karosu (20 cm X 25 cm)	m2	İşbaşında	10,70
	048- Modüler ölçüde üretilmiş rölyef yüzeyli beyaz duvar karosu (20 cm X 25 cm)	m2	İşbaşında	10,70
	049- Rölyef yüzeyli her renk ve desende duvar karosu (20 cm X 25 cm)	m2	İşbaşında	11,05
	050- Modüler ölçüde üretilmiş rölyef yüzeyli her renk ve desende duvar karosu (20 cm X 25 cm)	m2	İşbaşında	11,05

04-MALZEMELER

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	051- Düz yüzeyli beyaz duvar karosu (20 cm X 30 cm)	m2	İşbaşında	10,20
	052- Modüler ölçüde üretilmiş düz yüzeyli beyaz duvar karosu (20 cm X 30 cm)	m2	İşbaşında	10,20
	053- Düz yüzeyli her renk ve desende duvar karosu (20 cm X 30 cm)	m2	İşbaşında	10,55
	054- Modüler ölçüde üretilmiş düz yüzeyli her renk ve desende duvar karosu (20 cm X 30 cm)	m2	İşbaşında	10,55
	055- Rölyef yüzeyli beyaz duvar karosu (20 cm X 30 cm)	m2	İşbaşında	10,55
	056- Modüler ölçüde üretilmiş rölyef yüzeyli beyaz duvar karosu (20 cm X 30 cm)	m2	İşbaşında	10,55
	057- Rölyef yüzeyli her renk ve desende duvar karosu (20 cm X 30 cm)	m2	İşbaşında	10,90
	058- Modüler ölçüde üretilmiş rölyef yüzeyli her renk ve desende duvar karosu (20 cm X 30 cm)	m2	İşbaşında	10,90
	059- Düz yüzeyli her renk ve desende duvar karosu (20 cm X 33 cm)	m2	İşbaşında	10,55
	060- Modüler ölçüde üretilmiş düz yüzeyli her renk ve desende duvar karosu (20 cm X 33 cm)	m2	İşbaşında	10,55
	061- Düz yüzeyli beyaz duvar karosu (20 cm X 40 cm)	m2	İşbaşında	10,05
	062- Modüler ölçüde üretilmiş düz yüzeyli beyaz duvar karosu (20 cm X 40 cm)	m2	İşbaşında	10,05
	063- Düz yüzeyli her renk ve desende duvar karosu (20 cm X 40 cm)	m2	İşbaşında	10,35
	064- Modüler ölçüde üretilmiş düz yüzeyli her renk ve desende duvar karosu (20 cm X 40 cm)	m2	İşbaşında	10,35
	065- Rölyef yüzeyli beyaz duvar karosu (20 cm X 40 cm)	m2	İşbaşında	10,35
	066- Modüler ölçüde üretilmiş rölyef yüzeyli beyaz duvar karosu (20 cm X 40 cm)	m2	İşbaşında	10,35
	067- Rölyef yüzeyli her renk ve desende duvar karosu (20 cm X 40 cm)	m2	İşbaşında	10,70
	068- Modüler ölçüde üretilmiş rölyef yüzeyli her renk ve desende duvar karosu (20 cm X 40 cm)	m2	İşbaşında	10,70
	069- Düz yüzeyli beyaz duvar karosu (20 cm X 60 cm)	m2	İşbaşında	11,65
	070- Modüler ölçüde üretilmiş düz yüzeyli beyaz duvar karosu (20 cm X 60 cm)	m2	İşbaşında	11,65
	071- Düz yüzeyli her renk ve desende duvar karosu (20 cm X 60 cm)	m2	İşbaşında	12,00

04-MALZEMELER

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	072- Modüler ölçüde üretilmiş düz yüzeyli her renk ve desende duvar karosu (20 cm X 60 cm)	m2	İşbaşında	12,00
	073- Rölyef yüzeyli beyaz duvar karosu (20 cm X 60 cm)	m2	İşbaşında	12,00
	074- Modüler ölçüde üretilmiş rölyef yüzeyli beyaz duvar karosu (20 cm X 60 cm)	m2	İşbaşında	12,00
	075- Rölyef yüzeyli her renk ve desende duvar karosu (20 cm X 60 cm)	m2	İşbaşında	12,35
	076- Modüler ölçüde üretilmiş rölyef yüzeyli her renk ve desende duvar karosu (20 cm X 60 cm)	m2	İşbaşında	12,35
	077- Düz yüzeyli beyaz duvar karosu (25 cm X 25 cm)	m2	İşbaşında	10,05
	078- Modüler ölçüde üretilmiş düz yüzeyli beyaz duvar karosu (25 cm X 25 cm)	m2	İşbaşında	10,05
	079- Düz yüzeyli her renk ve desende duvar karosu (25 cm X 25 cm)	m2	İşbaşında	10,35
	080- Modüler ölçüde üretilmiş düz yüzeyli her renk ve desende duvar karosu (25 cm X 25 cm)	m2	İşbaşında	10,35
	081- Rölyef yüzeyli beyaz duvar karosu (25 cm X 25 cm)	m2	İşbaşında	10,35
	082- Modüler ölçüde üretilmiş rölyef yüzeyli beyaz duvar karosu (25 cm X 25 cm)	m2	İşbaşında	10,35
	083- Rölyef yüzeyli her renk ve desende duvar karosu (25 cm X 25 cm)	m2	İşbaşında	10,70
	084- Modüler ölçüde üretilmiş rölyef yüzeyli her renk ve desende duvar karosu (25 cm X 25cm)	m2	İşbaşında	10,70
	085- Düz yüzeyli beyaz duvar karosu (25 cm X 33 cm)	m2	İşbaşında	9,85
	086- Modüler ölçüde üretilmiş düz yüzeyli beyaz duvar karosu (25 cm X 33 cm)	m2	İşbaşında	9,85
	087- Düz yüzeyli her renk ve desende duvar karosu (25 cm X 33 cm)	m2	İşbaşında	10,20
	088- Modüler ölçüde üretilmiş düz yüzeyli her renk ve desende duvar karosu (25 cm X 33 cm)	m2	İşbaşında	10,20
	089- Rölyef yüzeyli beyaz duvar karosu (25 cm X 33 cm)	m2	İşbaşında	10,20
	090- Modüler ölçüde üretilmiş rölyef yüzeyli beyaz duvar karosu (25 cm X 33 cm)	m2	İşbaşında	10,20
	091- Rölyef yüzeyli her renk ve desende duvar karosu (25 cm X 33 cm)	m2	İşbaşında	10,55
	092- Modüler ölçüde üretilmiş rölyef yüzeyli her renk ve desende duvar karosu (25 cm X 33 cm)	m2	İşbaşında	10,55

04-MALZEMELER

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	093- Düz yüzeyli beyaz duvar karosu (12,5 cm X 40 cm)	m2	İşbaşında	10,35
	094- Modüler ölçüde üretilmiş düz yüzeyli beyaz duvar karosu (12,5 cm X 40 cm)	m2	İşbaşında	10,35
	095- Düz yüzeyli her renk ve desende duvar karosu (12,5 cm X 40 cm)	m2	İşbaşında	10,70
	096- Modüler ölçüde üretilmiş düz yüzeyli her renk ve desende duvar karosu (12,5 cm X 40 cm)	m2	İşbaşında	10,70
	097- Rölyef yüzeyli beyaz duvar karosu (12,5 cm X 40 cm)	m2	İşbaşında	10,70
	098- Modüler ölçüde üretilmiş rölyef yüzeyli beyaz duvar karosu (12,5 cm X 40 cm)	m2	İşbaşında	10,70
	099- Rölyef yüzeyli her renk ve desende duvar karosu (12,5 cm X 40 cm)	m2	İşbaşında	11,05
	100- Modüler ölçüde üretilmiş rölyef yüzeyli her renk ve desende duvar karosu (12,5 cm X 40 cm)	m2	İşbaşında	11,05
	101- Düz yüzeyli beyaz duvar karosu (25 cm X 40 cm)	m2	İşbaşında	9,85
	102- Modüler ölçüde üretilmiş düz yüzeyli beyaz duvar karosu (25 cm X 40 cm)	m2	İşbaşında	9,85
	103- Düz yüzeyli her renk ve desende duvar karosu (25 cm X 40 cm)	m2	İşbaşında	10,20
	104- Modüler ölçüde üretilmiş düz yüzeyli her renk ve desende duvar karosu (25 cm X 40 cm)	m2	İşbaşında	10,20
	105- Rölyef yüzeyli beyaz duvar karosu (25 cm X 40 cm)	m2	İşbaşında	10,20
	106- Modüler ölçüde üretilmiş rölyef yüzeyli beyaz duvar karosu (25 cm X 40 cm)	m2	İşbaşında	10,20
	107- Rölyef yüzeyli her renk ve desende duvar karosu (25 cm X 40 cm)	m2	İşbaşında	10,55
	108- Modüler ölçüde üretilmiş rölyef yüzeyli her renk ve desende duvar karosu (25 cm X 40 cm)	m2	İşbaşında	10,55
	109- Düz yüzeyli beyaz duvar karosu (20 cm X 45 cm)	m2	İşbaşında	9,85
	110- Modüler ölçüde üretilmiş düz yüzeyli beyaz duvar karosu (20 cm X 45 cm)	m2	İşbaşında	9,85
	111- Düz yüzeyli her renk ve desende duvar karosu (20 cm X 45 cm)	m2	İşbaşında	10,20
	112- Modüler ölçüde üretilmiş düz yüzeyli her renk ve desende duvar karosu (20 cm X 45 cm)	m2	İşbaşında	10,20
	113- Rölyef yüzeyli beyaz duvar karosu (20 cm X 45 cm)	m2	İşbaşında	10,20

04-MALZEMELER

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	114- Modüler ölçüde üretilmiş rölyef yüzeyli beyaz duvar karosu (20 cm X 45 cm)	m2	İşbaşında	10,20
	115- Rölyef yüzeyli her renk ve desende duvar karosu (20 cm X 45 cm)	m2	İşbaşında	10,55
	116- Modüler ölçüde üretilmiş rölyef yüzeyli her renk ve desende duvar karosu (20 cm X 45 cm)	m2	İşbaşında	10,55
	117- Düz yüzeyli beyaz duvar karosu (30 cm X 42 cm)	m2	İşbaşında	10,20
	118- Modüler ölçüde üretilmiş düz yüzeyli beyaz duvar karosu (30 cm X 42 cm)	m2	İşbaşında	10,20
	119- Düz yüzeyli her renk ve desende duvar karosu (30 cm X 42 cm)	m2	İşbaşında	10,55
	120- Modüler ölçüde üretilmiş düz yüzeyli her renk ve desende duvar karosu (30 cm X 42 cm)	m2	İşbaşında	10,55
	121- Rölyef yüzeyli beyaz duvar karosu (30 cm X 42 cm)	m2	İşbaşında	10,55
	122- Modüler ölçüde üretilmiş rölyef yüzeyli beyaz duvar karosu (30 cm X 42 cm)	m2	İşbaşında	10,55
	123- Rölyef yüzeyli her renk ve desende duvar karosu (30 cm X 42 cm)	m2	İşbaşında	10,90
	124- Modüler ölçüde üretilmiş rölyef yüzeyli her renk ve desende duvar karosu (30 cm X 42 cm)	m2	İşbaşında	10,90
	125- Düz yüzeyli beyaz duvar karosu (30 cm X 45 cm)	m2	İşbaşında	10,30
	126- Modüler ölçüde üretilmiş düz yüzeyli beyaz duvar karosu (30 cm X 45 cm)	m2	İşbaşında	10,30
	127- Düz yüzeyli her renk ve desende duvar karosu (30 cm X 45 cm)	m2	İşbaşında	10,65
	128- Modüler ölçüde üretilmiş düz yüzeyli her renk ve desende duvar karosu (30 cm X 45 cm)	m2	İşbaşında	10,65
	129- Rölyef yüzeyli beyaz duvar karosu (30 cm X 45 cm)	m2	İşbaşında	10,65
	130- Modüler ölçüde üretilmiş rölyef yüzeyli beyaz duvar karosu (30 cm X 45 cm)	m2	İşbaşında	10,65
	131- Rölyef yüzeyli her renk ve desende duvar karosu (30 cm X 45 cm)	m2	İşbaşında	10,95
	132- Modüler ölçüde üretilmiş rölyef yüzeyli her renk ve desende duvar karosu (30 cm X 45 cm)	m2	İşbaşında	10,95
	133- Düz yüzeyli beyaz duvar karosu (33 cm X 45 cm)	m2	İşbaşında	10,35
	134- Modüler ölçüde üretilmiş düz yüzeyli beyaz duvar karosu (33 cm X 45 cm)	m2	İşbaşında	10,35

04-MALZEMELER

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	135- Düz yüzeyli her renk ve desende duvar karosu (33 cm X 45 cm)	m2	İşbaşında	10,70
	136- Modüler ölçüde üretilmiş düz yüzeyli her renk ve desende duvar karosu (33 cm X 45 cm)	m2	İşbaşında	10,70
	137- Rölyef yüzeyli her renk ve desende duvar karosu (33 cm X 45 cm)	m2	İşbaşında	11,05
	138- Modüler ölçüde üretilmiş rölyef yüzeyli her renk ve desende duvar karosu (33 cm X 45 cm)	m2	İşbaşında	11,05
	139- Düz yüzeyli beyaz duvar karosu (33 cm X 60 cm)	m2	İşbaşında	11,30
	140- Modüler ölçüde üretilmiş düz yüzeyli beyaz duvar karosu (33 cm X 60 cm)	m2	İşbaşında	11,30
	141- Düz yüzeyli her renk ve desende duvar karosu (33 cm X 60 cm)	m2	İşbaşında	11,65
	142- Modüler ölçüde üretilmiş düz yüzeyli her renk ve desende duvar karosu (33 cm X 60 cm)	m2	İşbaşında	11,65
	143- Rölyef yüzeyli beyaz duvar karosu (33 cm X 60 cm)	m2	İşbaşında	11,65
	144- Modüler ölçüde üretilmiş rölyef yüzeyli beyaz duvar karosu (33 cm X 60 cm)	m2	İşbaşında	11,65
	145- Rölyef yüzeyli her renk ve desende duvar karosu (33 cm X 60 cm)	m2	İşbaşında	12,00
	146- Modüler ölçüde üretilmiş rölyef yüzeyli her renk ve desende duvar karosu (33 cm X 60 cm)	m2	İşbaşında	12,00
	147- Düz yüzeyli beyaz duvar karosu (30 cm X 50 cm)	m2	İşbaşında	10,50
	148- Modüler ölçüde üretilmiş düz yüzeyli beyaz duvar karosu (30 cm X 50 cm)	m2	İşbaşında	10,50
	149- Düz yüzeyli her renk ve desende duvar karosu (30 cm X 50 cm)	m2	İşbaşında	10,85
	150- Modüler ölçüde üretilmiş düz yüzeyli her renk ve desende duvar karosu (30 cm X 50 cm)	m2	İşbaşında	10,85
	151- Rölyef yüzeyli beyaz duvar karosu (30 cm X 50 cm)	m2	İşbaşında	10,85
	152- Modüler ölçüde üretilmiş rölyef yüzeyli beyaz duvar karosu (30 cm X 50 cm)	m2	İşbaşında	10,85
	153- Rölyef yüzeyli her renk ve desende duvar karosu (30 cm X 50 cm)	m2	İşbaşında	11,20
	154- Modüler ölçüde üretilmiş rölyef yüzeyli her renk ve desende duvar karosu (30 cm X 50 cm)	m2	İşbaşında	11,20
	155- Düz yüzeyli beyaz duvar karosu (30 cm X 60 cm)	m2	İşbaşında	11,30

04-MALZEMELER

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	156- Modüler ölçüde üretilmiş düz yüzeyli beyaz duvar karosu (30 cm X 60 cm)	m2	İşbaşında	11,30
	157- Düz yüzeyli her renk ve desende duvar karosu (30 cm X 60 cm)	m2	İşbaşında	11,65
	158- Modüler ölçüde üretilmiş düz yüzeyli her renk ve desende duvar karosu (30 cm X 60 cm)	m2	İşbaşında	11,65
	159- Rölyef yüzeyli beyaz duvar karosu (30 cm X 60 cm)	m2	İşbaşında	11,65
	160- Modüler ölçüde üretilmiş rölyef yüzeyli beyaz duvar karosu (30 cm X 60 cm)	m2	İşbaşında	11,65
	161- Rölyef yüzeyli her renk ve desende duvar karosu (30 cm X 60 cm)	m2	İşbaşında	12,00
	162- Modüler ölçüde üretilmiş rölyef yüzeyli her renk ve desende duvar karosu (30 cm X 60 cm)	m2	İşbaşında	12,00
	163- Düz yüzeyli beyaz duvar karosu (33 cm X 90 cm)	m2	İşbaşında	12,15
	164- Modüler ölçüde üretilmiş düz yüzeyli beyaz duvar karosu (33 cm X 90 cm)	m2	İşbaşında	12,15
	165- Düz yüzeyli her renk ve desende duvar karosu (33 cm X 90 cm)	m2	İşbaşında	12,50
	166- Modüler ölçüde üretilmiş düz yüzeyli her renk ve desende duvar karosu (33 cm X 90 cm)	m2	İşbaşında	12,50
	167- Düz yüzeyli beyaz duvar karosu (20 cm X 50 cm)	m2	İşbaşında	10,20
	168- Modüler ölçüde üretilmiş düz yüzeyli beyaz duvar karosu (20 cm X 50 cm)	m2	İşbaşında	10,20
	169- Düz yüzeyli her renk ve desende duvar karosu (20 cm X 50 cm)	m2	İşbaşında	10,55
	170- Modüler ölçüde üretilmiş düz yüzeyli her renk ve desende duvar karosu (20 cm X 50 cm)	m2	İşbaşında	10,55
	171- Rölyef yüzeyli beyaz duvar karosu (20 cm X 50 cm)	m2	İşbaşında	10,55
	172- Düz yüzeyli her renk ve desende duvar karosu (15 cm X 60 cm)	m2	İşbaşında	10,80
	173- Düz yüzeyli beyaz duvar karosu (25 cm X 50 cm)	m2	İşbaşında	10,20
	174- Düz yüzeyli her renk ve desende duvar karosu (25 cm X 50 cm)	m2	İşbaşında	10,55
	175- Rölyef yüzeyli her renk ve desende duvar karosu (25 cm X 50 cm)	m2	İşbaşında	10,90
	176- Düz yüzeyli beyaz duvar karosu (25 cm X 45 cm)	m2	İşbaşında	10,20
	177- Düz yüzeyli her renk ve desende duvar karosu (25 cm X 45 cm)	m2	İşbaşında	10,55

04-MALZEMELER

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	178- Rölyef yüzeyli her renk ve desende duvar karosu (25 cm X 45 cm)	m2	İşbaşında	10,90
	179- Düz yüzeyli beyaz duvar karosu (25 cm x 75 cm)	m2	İşbaşında	12,00
	180- Düz yüzeyli her renk ve desende duvar karosu (25 cm x 75 cm)	m2	İşbaşında	12,40
	181- Düz yüzeyli beyaz duvar karosu (33 cm x 50 cm)	m2	İşbaşında	11,20
	182- Düz yüzeyli her renk ve desende duvar karosu (33 cm x 50 cm)	m2	İşbaşında	11,40
	183- Düz yüzeyli beyaz duvar karosu (20 cm x 55 cm)	m2	İşbaşında	10,60
	184- Düz yüzeyli her renk ve desende duvar karosu (20 cm x 55 cm)	m2	İşbaşında	11,00
	Sırlı Porselen Karolar (TS EN 14411 EK G Kuru preslenmiş seramik karolar-Düşük su emmeli E<% 0,5 Grup BIA) Not: Malzemeler idarenin lüzum görmesi halinde, TS EN 14411 standardına göre teste gönderilir. Ödeme evrakı ile birlikte labaratuvar deney raporları (su emme, kırılma ve aşınma dayanımı) istenir.			
04.392	001- Düz yüzeyli beyaz, fileli (file üzerine dizilmiş) sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (2,5 cm X 2,5 cm)	m2	İşbaşında	25,10
	002- Modüler ölçüde üretilmiş düz yüzeyli beyaz, fileli (file üzerine dizilmiş) sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (2,5 cm X 2,5 cm)	m2	İşbaşında	25,10
	003- Düz yüzeyli her renk ve desende, fileli (file üzerine dizilmiş) sırlı porselen karo (2,5 cm X 2,5 cm)	m2	İşbaşında	25,50
	004- Modüler ölçüde üretilmiş düz yüzeyli her renk ve desende, fileli (file üzerine dizilmiş) sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (2,5 cm X 2,5 cm)	m2	İşbaşında	25,50
	005- Rölyef yüzeyli beyaz, fileli (file üzerine dizilmiş) sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (2,5 cm X 2,5 cm)	m2	İşbaşında	25,50
	006- Modüler ölçüde üretilmiş rölyef yüzeyli beyaz, fileli (file üzerine dizilmiş) sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (2,5 cm X 2,5 cm)	m2	İşbaşında	25,50
	007- Rölyef yüzeyli her renk ve desende, fileli (file üzerine dizilmiş) sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (2,5 cm X 2,5 cm)	m2	İşbaşında	25,90
	008- Modüler ölçüde üretilmiş rölyef yüzeyli her renk ve desende, fileli (file üzerine dizilmiş) sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (2,5 cm X 2,5 cm)	m2	İşbaşında	25,90

04-MALZEMELER

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	009- Düz yüzeyli beyaz, fileli (file üzerine dizilmiş) sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (2,5 cm X 5 cm)	m2	İşbaşında	22,60
	010- Modüler ölçüde üretilmiş düz yüzeyli beyaz, fileli (file üzerine dizilmiş) sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (2,5 cm X 5 cm)	m2	İşbaşında	22,60
	011- Düz yüzeyli her renk ve desende, fileli (file üzerine dizilmiş) sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (2,5 cm X 5 cm)	m2	İşbaşında	23,00
	012- Modüler ölçüde üretilmiş düz yüzeyli her renk ve desende, fileli (file üzerine dizilmiş) sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (2,5 cm X 5 cm)	m2	İşbaşında	23,00
	013- Rölyef yüzeyli beyaz, fileli (file üzerine dizilmiş) sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (2,5 cm X 5 cm)	m2	İşbaşında	23,00
	014- Modüler ölçüde üretilmiş rölyef yüzeyli beyaz, fileli (file üzerine dizilmiş) sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (2,5 cm X 5 cm)	m2	İşbaşında	23,00
	015- Rölyef yüzeyli her renk ve desende, fileli (file üzerine dizilmiş) sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (2,5 cm X 5 cm)	m2	İşbaşında	23,40
	016- Modüler ölçüde üretilmiş rölyef yüzeyli her renk ve desende, fileli (file üzerine dizilmiş) sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (2,5 cm X 5 cm)	m2	İşbaşında	23,40
	017- Düz yüzeyli beyaz, fileli (file üzerine dizilmiş) sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (5 cm X 5 cm)	m2	İşbaşında	19,60
	018- Modüler ölçüde üretilmiş düz yüzeyli beyaz, fileli (file üzerine dizilmiş) sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (5 cm X 5 cm)	m2	İşbaşında	19,60
	019- Düz yüzeyli her renk ve desende, fileli (file üzerine dizilmiş) sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (5 cm X 5 cm)	m2	İşbaşında	20,00
	020- Modüler ölçüde üretilmiş düz yüzeyli her renk ve desende, fileli (file üzerine dizilmiş) sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (5 cm X 5 cm)	m2	İşbaşında	20,00
	021- Rölyef yüzeyli beyaz, fileli (file üzerine dizilmiş) sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (5 cm X 5 cm)	m2	İşbaşında	20,00
	022- Modüler ölçüde üretilmiş rölyef yüzeyli beyaz, fileli (file üzerine dizilmiş) sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (5 cm X 5 cm)	m2	İşbaşında	20,00

04-MALZEMELER

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	023- Rölyef yüzeyli her renk ve desende, fileli (file üzerine dizilmiş) sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (5 cm X 5 cm)	m2	İşbaşında	20,40
	024- Modüler ölçüde üretilmiş rölyef yüzeyli her renk ve desende, fileli (file üzerine dizilmiş) sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (5 cm X 5 cm)	m2	İşbaşında	20,40
	025- Düz yüzeyli beyaz, fileli (file üzerine dizilmiş) sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (5 cm X 10 cm)	m2	İşbaşında	17,50
	026- Modüler ölçüde üretilmiş düz yüzeyli beyaz, fileli (file üzerine dizilmiş) sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (5 cm X 10 cm)	m2	İşbaşında	17,50
	027- Düz yüzeyli her renk ve desende, fileli (file üzerine dizilmiş) sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (5 cm X 10 cm)	m2	İşbaşında	17,90
	028- Modüler ölçüde üretilmiş düz yüzeyli her renk ve desende fileli (file üzerine dizilmiş) sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (5 cm X 10 cm)	m2	İşbaşında	17,90
	029- Düz yüzeyli beyaz sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (10 cm X 10 cm)	m2	İşbaşında	15,40
	030- Modüler ölçüde üretilmiş düz yüzeyli beyaz sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (10 cm X 10 cm)	m2	İşbaşında	15,40
	031- Düz yüzeyli beyaz, fileli (file üzerine dizilmiş) sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (10 cm X 10 cm)	m2	İşbaşında	15,50
	032- Modüler ölçüde üretilmiş düz yüzeyli beyaz, fileli (file üzerine dizilmiş) sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (10 cm X 10 cm)	m2	İşbaşında	15,50
	033- Düz yüzeyli her renk ve desende sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (10 cm X 10 cm)	m2	İşbaşında	15,80
	034- Modüler ölçüde üretilmiş düz yüzeyli her renk ve desende sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (10 cm X 10 cm)	m2	İşbaşında	15,80
	035- Düz yüzeyli her renk ve desende, fileli (file üzerine dizilmiş) sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (10 cm X 10 cm)	m2	İşbaşında	15,90
	036- Modüler ölçüde üretilmiş düz yüzeyli her renk ve desende, fileli (file üzerine dizilmiş) sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (10 cm X 10 cm)	m2	İşbaşında	15,90
	037- Rölyef yüzeyli beyaz sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (10 cm X 10 cm)	m2	İşbaşında	15,80

04-MALZEMELER

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	038- Modüler ölçüde üretilmiş rölyef yüzeyli beyaz sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (10 cm X 10 cm)	m2	İşbaşında	15,80
	039- Rölyef yüzeyli beyaz, fileli (file üzerine dizilmiş) sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (10 cm X 10 cm)	m2	İşbaşında	15,90
	040- Modüler ölçüde üretilmiş rölyef yüzeyli beyaz, fileli (file üzerine dizilmiş) sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (10 cm X 10 cm)	m2	İşbaşında	15,90
	041- Rölyef yüzeyli her renk ve desende sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (10 cm X 10 cm)	m2	İşbaşında	16,20
	042- Modüler ölçüde üretilmiş rölyef yüzeyli her renk ve desende sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (10 cm X 10 cm)	m2	İşbaşında	16,20
	043- Rölyef yüzeyli her renk ve desende, fileli (file üzerine dizilmiş) sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (10 cm X 10 cm)	m2	İşbaşında	16,30
	044- Modüler ölçüde üretilmiş rölyef yüzeyli her renk ve desende, fileli (file üzerine dizilmiş) sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (10 cm X 10 cm)	m2	İşbaşında	16,30
	045- Düz yüzeyli beyaz sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (10 cm X 20 cm)	m2	İşbaşında	14,60
	046- Modüler ölçüde üretilmiş düz yüzeyli beyaz sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (10 cm X 20 cm)	m2	İşbaşında	14,60
	047- Düz yüzeyli her renk ve desende sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (10 cm X 20 cm)	m2	İşbaşında	15,00
	048- Modüler ölçüde üretilmiş düz yüzeyli her renk ve desende sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (10 cm X 20 cm)	m2	İşbaşında	15,00
	049- Rölyef yüzeyli beyaz sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (10 cm X 20 cm)	m2	İşbaşında	15,00
	050- Modüler ölçüde üretilmiş rölyef yüzeyli beyaz sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (10 cm X 20 cm)	m2	İşbaşında	15,00
	051- Rölyef yüzeyli her renk ve desende sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (10 cm X 20 cm)	m2	İşbaşında	15,40
	052- Modüler ölçüde üretilmiş rölyef yüzeyli her renk ve desende sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (10 cm X 20 cm)	m2	İşbaşında	15,40
	053- Düz yüzeyli beyaz sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (10 cm X 30 cm)	m2	İşbaşında	14,00

04-MALZEMELER

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	054- Modüler ölçüde üretilmiş düz yüzeyli beyaz sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (10 cm X 30 cm)	m2	İşbaşında	14,00
	055- Düz yüzeyli her renk ve desende sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (10 cm X 30 cm)	m2	İşbaşında	14,40
	056- Modüler ölçüde üretilmiş düz yüzeyli her renk ve desende sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (10 cm X 30 cm)	m2	İşbaşında	14,40
	057- Rölyef yüzeyli beyaz sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (10 cm X 30 cm)	m2	İşbaşında	14,40
	058- Modüler ölçüde üretilmiş rölyef yüzeyli beyaz sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (10 cm X 30 cm)	m2	İşbaşında	14,40
	059- Rölyef yüzeyli her renk ve desende sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (10 cm X 30 cm)	m2	İşbaşında	14,80
	060- Modüler ölçüde üretilmiş rölyef yüzeyli her renk ve desende sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (10 cm X 30 cm)	m2	İşbaşında	14,80
	061- Düz yüzeyli beyaz sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (15 cm X 15 cm)	m2	İşbaşında	14,50
	062- Modüler ölçüde üretilmiş düz yüzeyli beyaz sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (15 cm X 15 cm)	m2	İşbaşında	14,50
	063- Düz yüzeyli her renk ve desende sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (15 cm X 15 cm)	m2	İşbaşında	14,90
	064- Modüler ölçüde üretilmiş düz yüzeyli her renk ve desende sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (15 cm X 15 cm)	m2	İşbaşında	14,90
	065- Rölyef yüzeyli beyaz sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (15 cm X 15 cm)	m2	İşbaşında	14,90
	066- Modüler ölçüde üretilmiş rölyef yüzeyli beyaz sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (15 cm X 15 cm)	m2	İşbaşında	14,90
	067- Rölyef yüzeyli her renk ve desende sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (15 cm X 15 cm)	m2	İşbaşında	15,30
	068- Modüler ölçüde üretilmiş rölyef yüzeyli her renk ve desende sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (15 cm X 15 cm)	m2	İşbaşında	15,30
	069- Düz yüzeyli beyaz sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (15 cm X 30 cm)	m2	İşbaşında	12,50
	070- Modüler ölçüde üretilmiş düz yüzeyli beyaz sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (15 cm X 30 cm)	m2	İşbaşında	12,50
	071- Düz yüzeyli her renk ve desende sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (15 cm X 30 cm)	m2	İşbaşında	12,90

04-MALZEMELER

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	072- Modüler ölçüde üretilmiş düz yüzeyli her renk ve desende sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (15 cm X 30 cm)	m2	İşbaşında	12,90
	073- Rölyef yüzeyli beyaz sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (15 cm X 30 cm)	m2	İşbaşında	12,90
	074- Modüler ölçüde üretilmiş rölyef yüzeyli beyaz sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (15 cm X 30 cm)	m2	İşbaşında	12,90
	075- Rölyef yüzeyli her renk ve desende sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (15 cm X 30 cm)	m2	İşbaşında	13,30
	076- Modüler ölçüde üretilmiş rölyef yüzeyli her renk ve desende sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (15 cm X 30 cm)	m2	İşbaşında	13,30
	077- Düz yüzeyli beyaz sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (30 cm X 30 cm)	m2	İşbaşında	10,50
	078- Modüler ölçüde üretilmiş düz yüzeyli beyaz sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (30 cm X 30 cm)	m2	İşbaşında	10,50
	079- Düz yüzeyli her renk ve desende sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (30 cm X 30 cm)	m2	İşbaşında	10,90
	080- Modüler ölçüde üretilmiş düz yüzeyli her renk ve desende sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (30 cm X 30 cm)	m2	İşbaşında	10,90
	081- Rölyef yüzeyli beyaz sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (30 cm X 30 cm)	m2	İşbaşında	10,90
	082- Modüler ölçüde üretilmiş rölyef yüzeyli beyaz sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (30 cm X 30 cm)	m2	İşbaşında	10,90
	083- Rölyef yüzeyli her renk ve desende sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (30 cm X 30 cm)	m2	İşbaşında	11,30
	084- Modüler ölçüde üretilmiş rölyef yüzeyli her renk ve desende sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (30 cm X 30 cm)	m2	İşbaşında	11,30
	085- Düz yüzeyli beyaz sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (12 cm X 24,5 cm)	m2	İşbaşında	13,20
	086- Modüler ölçüde üretilmiş düz yüzeyli beyaz sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (12 cm X 24,5 cm)	m2	İşbaşında	13,20
	087- Düz yüzeyli her renk ve desende sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (12 cm X 24,5 cm)	m2	İşbaşında	13,60
	088- Modüler ölçüde üretilmiş düz yüzeyli her renk ve desende sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (12 cm X 24,5 cm)	m2	İşbaşında	13,60

04-MALZEMELER

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	089- Düz yüzeyli beyaz sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (12,5 cm X 25 cm)	m2	İşbaşında	13,20
	090- Modüler ölçüde üretilmiş düz yüzeyli beyaz sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (12,5 cm X 25 cm)	m2	İşbaşında	13,20
	091- Düz yüzeyli her renk ve desende sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (12,5 cm X 25 cm)	m2	İşbaşında	13,60
	092- Modüler ölçüde üretilmiş düz yüzeyli her renk ve desende sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (12,5 cm X 25 cm)	m2	İşbaşında	13,60
	093- Düz yüzeyli beyaz sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (16,5 cm X 16,5 cm)	m2	İşbaşında	14,50
	094- Modüler ölçüde üretilmiş düz yüzeyli beyaz sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (16,5 cm X 16,5 cm)	m2	İşbaşında	14,50
	095- Düz yüzeyli her renk ve desende sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (16,5 cm X 16,5 cm)	m2	İşbaşında	14,90
	096- Modüler ölçüde üretilmiş düz yüzeyli her renk ve desende sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (16,5 cm X 16,5 cm)	m2	İşbaşında	14,90
	097- Rölyef yüzeyli beyaz sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (16,5 cm X 16,5 cm)	m2	İşbaşında	14,90
	098- Modüler ölçüde üretilmiş rölyef yüzeyli beyaz sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (16,5 cm X 16,5 cm)	m2	İşbaşında	14,90
	099- Rölyef yüzeyli beyaz sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (16,5 cm X 33 cm)	m2	İşbaşında	15,20
	100- Modüler ölçüde üretilmiş rölyef yüzeyli beyaz sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (16,5 cm X 33 cm)	m2	İşbaşında	15,20
	101- Düz yüzeyli beyaz sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (33 cm X 33 cm)	m2	İşbaşında	10,60
	102- Modüler ölçüde üretilmiş düz yüzeyli beyaz sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (33 cm X 33 cm)	m2	İşbaşında	10,60
	103- Düz yüzeyli her renk ve desende sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (33 cm X 33 cm)	m2	İşbaşında	11,00
	104- Modüler ölçüde üretilmiş düz yüzeyli her renk ve desende sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (33 cm X 33 cm)	m2	İşbaşında	11,00
	105- Rölyef yüzeyli beyaz sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (33 cm X 33 cm)	m2	İşbaşında	11,00
	106- Modüler ölçüde üretilmiş rölyef yüzeyli beyaz sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (33 cm X 33 cm)	m2	İşbaşında	11,00

04-MALZEMELER

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	107- Rölyef yüzeyli her renk ve desende sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (33 cm X 33 cm)	m2	İşbaşında	11,40
	108- Modüler ölçüde üretilmiş rölyef yüzeyli her renk ve desende sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (33 cm X 33 cm)	m2	İşbaşında	11,40
	109- Düz yüzeyli beyaz sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (40 cm X 40 cm)	m2	İşbaşında	11,00
	110- Modüler ölçüde üretilmiş düz yüzeyli beyaz sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (40 cm X 40 cm)	m2	İşbaşında	11,00
	111- Düz yüzeyli her renk ve desende sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (40 cm X 40 cm)	m2	İşbaşında	11,40
	112- Modüler ölçüde üretilmiş düz yüzeyli her renk ve desende sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (40 cm X 40 cm)	m2	İşbaşında	11,40
	113- Düz yüzeyli beyaz sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (42,5 cm X 42,5 cm)	m2	İşbaşında	11,20
	114- Modüler ölçüde üretilmiş düz yüzeyli beyaz sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (42,5 cm X 42,5 cm)	m2	İşbaşında	11,20
	115- Düz yüzeyli her renk ve desende sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (42,5 cm X 42,5 cm)	m2	İşbaşında	11,60
	116- Modüler ölçüde üretilmiş düz yüzeyli her renk ve desende sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (42,5 cm X 42,5 cm)	m2	İşbaşında	11,60
	117- Rölyef yüzeyli beyaz sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (42,5 cm X 42,5 cm)	m2	İşbaşında	11,60
	118- Modüler ölçüde üretilmiş rölyef yüzeyli beyaz sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (42,5 cm X 42,5 cm)	m2	İşbaşında	11,60
	119- Rölyef yüzeyli her renk ve desende sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (42,5 cm X 42,5 cm)	m2	İşbaşında	12,00
	120- Modüler ölçüde üretilmiş rölyef yüzeyli her renk ve desende sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (42,5 cm X 42,5 cm)	m2	İşbasında	12,00
	121- Düz yüzeyli beyaz sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (30 cm X 45 cm)	m2	İşbaşında	11,00
	122- Modüler ölçüde üretilmiş düz yüzeyli beyaz sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (30 cm X 45 cm)	m2	İşbaşında	11,00
	123- Düz yüzeyli her renk ve desende sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (30 cm X 45 cm)	m2	İşbaşında	11,40

04-MALZEMELER

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	124- Modüler ölçüde üretilmiş düz yüzeyli her renk ve desende sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (30 cm X 45 cm)	m2	İşbaşında	11,40
	125- Rölyef yüzeyli beyaz sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (30 cm X 45 cm)	m2	İşbaşında	11,40
	126- Modüler ölçüde üretilmiş rölyef yüzeyli beyaz sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (30 cm X 45 cm)	m2	İşbaşında	11,40
	127- Rölyef yüzeyli her renk ve desende sırlı porselen karo(sırlı granit karo) (30 cm X 45 cm)	m2	İşbaşında	11,80
	128- Modüler ölçüde üretilmiş rölyef yüzeyli her renk ve desende sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (30 cm X 45 cm)	m2	İşbaşında	11,80
	129- Düz yüzeyli beyaz sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (45 cm X 45 cm)	m2	İşbaşında	11,40
	130- Modüler ölçüde üretilmiş düz yüzeyli beyaz sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (45 cm X 45 cm)	m2	İşbaşında	11,40
	131- Düz yüzeyli her renk ve desende sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (45 cm X 45 cm)	m2	İşbaşında	11,80
	132- Modüler ölçüde üretilmiş düz yüzeyli her renk ve desende sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (45 cm X 45 cm)	m2	İşbaşında	11,80
	133- Rölyef yüzeyli beyaz sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (45 cm X 45 cm)	m2	İşbaşında	11,80
	134- Modüler ölçüde üretilmiş rölyef yüzeyli beyaz sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (45 cm X 45 cm)	m2	İşbaşında	11,80
	135- Rölyef yüzeyli her renk ve desende sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (45 cm X 45 cm)	m2	İşbaşında	12,20
	136- Modüler ölçüde üretilmiş rölyef yüzeyli her renk ve desende sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (45 cm X 45 cm)	m2	İşbaşında	12,20
	137- Düz yüzeyli her renk ve desende sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (33 cm X 50 cm)	m2	İşbaşında	11,90
	138- Modüler ölçüde üretilmiş düz yüzeyli her renk ve desende sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (33 cm X 50 cm)	m2	İşbaşında	11,90
	139- Rölyef yüzeyli beyaz sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (33 cm X 50 cm)	m2	İşbaşında	11,90
	140- Modüler ölçüde üretilmiş rölyef yüzeyli beyaz sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (33 cm X 50 cm)	m2	İşbaşında	11,90
	141- Rölyef yüzeyli her renk ve desende sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (33 cm X 50 cm)	m2	İşbaşında	12,30

04-MALZEMELER

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	142- Modüler ölçüde üretilmiş rölyef yüzeyli her renk ve desende sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (33 cm X 50 cm)	m2	İşbaşında	12,30
	143- Düz yüzeyli beyaz sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (50 cm X 50 cm)	m2	İşbaşında	12,50
	144- Modüler ölçüde üretilmiş düz yüzeyli beyaz sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (50 cm X 50 cm)	m2	İşbaşında	12,50
	145- Düz yüzeyli her renk ve desende sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (50 cm X 50 cm)	m2	İşbaşında	12,90
	146- Modüler ölçüde üretilmiş düz yüzeyli her renk ve desende sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (50 cm X 50 cm)	m2	İşbaşında	12,90
	147- Rölyef yüzeyli beyaz sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (50 cm X 50 cm)	m2	İşbaşında	12,90
	148- Modüler ölçüde üretilmiş rölyef yüzeyli beyaz sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (50 cm X 50 cm)	m2	İşbaşında	12,90
	149- Rölyef yüzeyli her renk ve desende sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (50 cm X 50 cm)	m2	İşbaşında	13,30
	150- Modüler ölçüde üretilmiş rölyef yüzeyli her renk ve desende sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (50 cm X 50 cm)	m2	İşbaşında	13,30
	151- Düz yüzeyli beyaz sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (50 cm X 100 cm)	m2	İşbaşında	16,50
	152- Modüler ölçüde üretilmiş düz yüzeyli beyaz sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (50 cm X 100 cm)	m2	İşbaşında	16,50
	153- Düz yüzeyli her renk ve desende sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (50 cm X 100 cm)	m2	İşbaşında	16,90
	154- Modüler ölçüde üretilmiş düz yüzeyli her renk ve desende sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (50 cm X 100 cm)	m2	İşbaşında	16,90
	155- Rölyef yüzeyli beyaz sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (50 cm X 100 cm)	m2	İşbaşında	16,90
	156- Modüler ölçüde üretilmiş rölyef yüzeyli beyaz sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (50 cm X 100 cm)	m2	İşbaşında	16,90
	157- Rölyef yüzeyli her renk ve desende sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (50 cm X 100 cm)	m2	İşbaşında	17,30
	158- Modüler ölçüde üretilmiş rölyef yüzeyli her renk ve desende sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (50 cm X 100 cm)	m2	İşbaşında	17,30

04-MALZEMELER

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	159- Düz yüzeyli her renk ve desende sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (19,5 cm X 60 cm)	m2	İşbaşında	12,00
	160- Modüler ölçüde üretilmiş düz yüzeyli her renk ve desende sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (19,5 cm X 60 cm)	m2	İşbaşında	12,00
	161- Düz yüzeyli beyaz sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (30 cm X 60 cm)	m2	İşbaşında	12,30
	162- Modüler ölçüde üretilmiş düz yüzeyli beyaz sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (30 cm X 60 cm)	m2	İşbaşında	12,30
	163- Düz yüzeyli her renk ve desende sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (30 cm X 60 cm)	m2	İşbaşında	12,70
	164- Modüler ölçüde üretilmiş düz yüzeyli her renk ve desende sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (30 cm X 60 cm)	m2	İşbaşında	12,70
	165- Rölyef yüzeyli beyaz sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (30 cm X 60 cm)	m2	İşbaşında	12,70
	166- Modüler ölçüde üretilmiş rölyef yüzeyli beyaz sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (30 cm X 60 cm)	m2	İşbaşında	12,70
	167- Rölyef yüzeyli her renk ve desende sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (30 cm X 60 cm)	m2	İşbaşında	13,10
	168- Modüler ölçüde üretilmiş rölyef yüzeyli her renk ve desende sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (30 cm X 60 cm)	m2	İşbaşında	13,10
	169- Düz yüzeyli beyaz sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (33 cm X 66 cm)	m2	İşbaşında	12,60
	170- Modüler ölçüde üretilmiş düz yüzeyli beyaz sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (33 cm X 66 cm)	m2	İşbaşında	12,60
	171- Düz yüzeyli her renk ve desende sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (33 cm X 66 cm)	m2	İşbaşında	13,00
	172- Modüler ölçüde üretilmiş düz yüzeyli her renk ve desende sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (33 cm X 66 cm)	m2	İşbaşında	13,00
	173- Rölyef yüzeyli beyaz sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (33 cm X 66 cm)	m2	İşbaşında	13,00
	174- Modüler ölçüde üretilmiş rölyef yüzeyli beyaz sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (33 cm X 66 cm)	m2	İşbaşında	13,00
	175- Rölyef yüzeyli her renk ve desende sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (33 cm X 66 cm)	m2	İşbaşında	13,40
	176- Modüler ölçüde üretilmiş rölyef yüzeyli her renk ve desende sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (33 cm X 66 cm)	m2	İşbaşında	13,40

04-MALZEMELER

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	177- Düz yüzeyli beyaz sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (60 cm X 60 cm)	m2	İşbaşında	13,50
	178- Modüler ölçüde üretilmiş düz yüzeyli beyaz sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (60 cm X 60 cm)	m2	İşbaşında	13,50
	179- Düz yüzeyli her renk ve desende sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (60 cm X 60 cm)	m2	İşbaşında	13,90
	180- Modüler ölçüde üretilmiş düz yüzeyli her renk ve desende sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (60 cm X 60 cm)	m2	İşbaşında	13,90
	181- Rölyef yüzeyli beyaz sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (60 cm X 60 cm)	m2	İşbaşında	13,90
	182- Modüler ölçüde üretilmiş rölyef yüzeyli beyaz sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (60 cm X 60 cm)	m2	İşbaşında	13,90
	183- Rölyef yüzeyli her renk ve desende sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (60 cm X 60 cm)	m2	İşbaşında	14,30
	184- Modüler ölçüde üretilmiş rölyef yüzeyli her renk ve desende sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (60 cm X 60 cm)	m2	İşbaşında	14,30
	185- Düz yüzeyli beyaz sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (60 cm X 90 cm)	m2	İşbaşında	17,30
	186- Modüler ölçüde üretilmiş düz yüzeyli beyaz sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (60 cm X 90 cm)	m2	İşbaşında	17,30
	187- Düz yüzeyli her renk ve desende sırlı porselen karo(sırlı granit karo) (60 cm X 90 cm)	m2	İşbaşında	17,70
	188- Modüler ölçüde üretilmiş düz yüzeyli her renk ve desende sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (60 cm X 90 cm)	m2	İşbaşında	17,70
	189- Rölyef yüzeyli her renk ve desende sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (60 cm X 90 cm)	m2	İşbaşında	18,10
	190- Modüler ölçüde üretilmiş rölyef yüzeyli her renk ve desende sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (60 cm X 90 cm)	m2	İşbaşında	18,10
	191- Düz yüzeyli beyaz sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (60 cm X 120 cm)	m2	İşbaşında	19,50
	192- Modüler ölçüde üretilmiş düz yüzeyli beyaz sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (60 cm X 120 cm)	m2	İşbaşında	19,50
	193- Düz yüzeyli her renk ve desende sırlı porselen karo (sırlı granit karo)(60 cm X 120 cm)	m2	İşbaşında	19,90

04-MALZEMELER

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	194- Modüler ölçüde üretilmiş düz yüzeyli her renk ve desende sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (60 cm X 120 cm)	m2	İşbaşında	19,90
	195- Rölyef yüzeyli her renk ve desende sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (60 cm X 120 cm)	m2	İşbaşında	20,30
	196- Modüler ölçüde üretilmiş rölyef yüzeyli her renk ve desende sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (60 cm X 120 cm)	m2	İşbaşında	20,30
	197- Düz yüzeyli her renk ve desende sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (25 cm X 50 cm)	m2	İşbaşında	11,70
	198- Modüler ölçüde üretilmiş rölyef yüzeyli her renk ve desende sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (45 cm X 90 cm)	m2	İşbaşında	17,30
	199- Düz yüzeyli beyaz sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (45 cm X 90 cm)	m2	İşbaşında	16,50
	200- Düz yüzeyli her renk ve desende sırlı porselen karo (sırlı granit karo)(45 cm X 90 cm)	m2	İşbaşında	16,90
	201- Düz yüzeyli beyaz sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (20 cm X 20 cm)	m2	İşbaşında	13,60
	202- Düz yüzeyli her renk ve desende sırlı porselen karo (sırlı granit karo)(20 cm X 20 cm)	m2	İşbaşında	14,00
	203- Modüler ölçüde üretilmiş düz yüzeyli beyaz sırlı porselen karo (sırlı granit karo)(20 cm X 20 cm)	m2	İşbaşında	14,00
	204- Modüler ölçüde üretilmiş düz yüzeyli her renk ve desende sırlı porselen karo (sırlı granit karo)(20 cm X 20 cm)	m2	İşbaşında	14,40
	205- Düz yüzeyli beyaz sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (25 cm X 100 cm)	m2	İşbaşında	16,00
	206- Düz yüzeyli her renk ve desende sırlı porselen karo (sırlı granit karo)(25 cm X 100 cm)	m2	İşbaşında	16,40
	207- Düz yüzeyli beyaz sırlı porselen karo (sırlı granit karo) (16,5 cm X 100 cm)	m2	İşbaşında	15,80
	208- Düz yüzeyli her renk ve desende sırlı porselen karo (sırlı granit karo)(16,5 cm X 100 cm)	m2	İşbaşında	16,20
	Sırsız Porselen Karolar (TS EN 14411 EK G Kuru preslenmiş seramik karolar-Düşük su emmeli E<% 0,5 Grup BIA) Not: Malzemeler idarenin lüzum görmesi halinde, TS EN 14411 standardına göre teste gönderilir. Ödeme evrakı ile birlikte labaratuvar deney raporları (su emme, kırılma ve aşınma dayanımı) istenir.			

04-MALZEMELER

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
04.393	001- Mat yüzeyli, her renkte, fileli (file üzerine dizilmiş) sırsız porselen karo (granit seramik karo) (2,5 cm X 2,5 cm)	m2	İşbaşında	20,45
	002- Modüler ölçüde üretilmiş mat yüzeyli, her renkte, fileli (file üzerine dizilmiş) sırsız porselen karo (granit seramik karo) (2,5 cm X 2,5 cm)	m2	İşbaşında	20,45
	003- Mat yüzeyli, kumlu görünümde, fileli (file üzerine dizilmiş) sırsız porselen karo (granit seramik karo) (2,5 cm X 2,5 cm)	m2	İşbaşında	20,95
	004- Modüler ölçüde üretilmiş mat yüzeyli, kumlu görünümde, fileli (file üzerine dizilmiş) sırsız porselen karo (granit seramik karo) (2,5 cm X 2,5 cm)	m2	İşbaşında	20,95
	005- Mat yüzeyli, her renkte, fileli (file üzerine dizilmiş) sırsız porselen karo (granit seramik karo) (5 cm X 5 cm)	m2	İşbaşında	17,75
	006- Modüler ölçüde üretilmiş mat yüzeyli, her renkte, fileli (file üzerine dizilmiş) sırsız porselen karo (granit seramik karo) (5 cm X 5 cm)	m2	İşbaşında	17,75
	007- Mat yüzeyli, kumlu görünümde, fileli (file üzerine dizilmiş) sırsız porselen karo (granit seramik karo) (5 cm X 5 cm)	m2	İşbaşında	18,30
	008- Modüler ölçüde üretilmiş mat yüzeyli, kumlu görünümde, fileli (file üzerine dizilmiş) sırsız porselen karo (granit seramik karo) (5 cm X 5 cm)	m2	İşbaşında	18,30
	009- Mat yüzeyli, her renkte, fileli (file üzerine dizilmiş) sırsız porselen karo (granit seramik karo) (10 cm X 10 cm)	m2	İşbaşında	15,10
	010- Modüler ölçüde üretilmiş mat yüzeyli, her renkte, fileli (file üzerine dizilmiş) sırsız porselen karo (granit seramik karo) (10 cm X 10 cm)	m2	İşbaşında	15,10
	011- Mat yüzeyli, kumlu görünümde, fileli (file üzerine dizilmiş) sırsız porselen karo (granit seramik karo) (10 cm X 10 cm)	m2	İşbaşında	15,60
	012- Modüler ölçüde üretilmiş mat yüzeyli, kumlu görünümde, fileli (file üzerine dizilmiş) sırsız porselen karo (granit seramik karo) (10 cm X 10 cm)	m2	İşbaşında	15,60
	013- Mat yüzeyli, her renkte, sırsız porselen karo (granit seramik karo) (15 cm X 15 cm)	m2	İşbaşında	13,40
	014- Modüler ölçüde üretilmiş mat yüzeyli, her renkte, sırsız porselen karo (granit seramik karo) (15 cm X 15 cm)	m2	İşbaşında	13,40

04-MALZEMELER

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	015- Mat yüzeyli, kumlu görünümde sırsız porselen karo (granit seramik karo) (15 cm X 15 cm)	m2	İşbaşında	13,90
	016- Modüler ölçüde üretilmiş mat yüzeyli, kumlu görünümde sırsız porselen karo (granit seramik karo) (15 cm X 15 cm)	m2	İşbaşında	13,90
	017- Mat yüzeyli, her renkte sırsız porselen karo (granit seramik karo) (20 cm X 20 cm)	m2	İşbaşında	12,30
	018- Modüler ölçüde üretilmiş mat yüzeyli, her renkte sırsız porselen karo (granit seramik karo) (20 cm X 20 cm)	m2	İşbaşında	12,30
	019- Mat yüzeyli, kumlu görünümde sırsız porselen karo (granit seramik karo) (20 cm X 20 cm)	m2	İşbaşında	12,85
	020- Modüler ölçüde üretilmiş mat yüzeyli, kumlu görünümde sırsız porselen karo (granit seramik karo) (20 cm X 20 cm)	m2	İşbaşında	12,85
	021- Mat yüzeyli, her renkte sırsız porselen karo (granit seramik karo) (30 cm X 30 cm)	m2	İşbaşında	11,75
	022- Modüler ölçüde üretilmiş mat yüzeyli, her renkte sırsız porselen karo (granit seramik karo) (30 cm X 30 cm)	m2	İşbaşında	11,75
	023- Mat yüzeyli, kumlu görünümde sırsız porselen karo (granit seramik karo) (30 cm X 30 cm)	m2	İşbaşında	12,30
	024- Modüler ölçüde üretilmiş mat yüzeyli, kumlu görünümde sırsız porselen karo (granit seramik karo) (30 cm X 30 cm)	m2	İşbaşında	12,30
	025- Parlak yüzeyli, her renkte sırsız porselen karo (granit seramik karo) (30 cm X 30 cm)	m2	İşbaşında	15,50
	026- Modüler ölçüde üretilmiş parlak yüzeyli, her renkte sırsız porselen karo (granit seramik karo) (30 cm X 30 cm)	m2	İşbaşında	15,50
	027- Parlak yüzeyli, kumlu görünümde sırsız porselen karo (granit seramik karo) (30 cm X 30 cm)	m2	İşbaşında	16,05
	028- Modüler ölçüde üretilmiş parlak yüzeyli, kumlu görünümde sırsız porselen karo (granit seramik karo) (30 cm X 30 cm)	m2	İşbaşında	16,05
	029- Mat yüzeyli, her renk ve desende sırsız porselen karo (granit seramik karo) (30 cm X 30 cm)	m2	İşbaşında	12,30

04-MALZEMELER

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	030- Modüler ölçüde üretilmiş mat yüzeyli, her renk ve desende sırsız porselen karo (granit seramik karo) (30 cm X 30 cm)	m2	İşbaşında	12,30
	031- Mat yüzeyli, rölyefli sırsız porselen karo (granit seramik karo) (30 cm X 30 cm)	m2	İşbaşında	12,30
	032- Modüler ölçüde üretilmiş mat yüzeyli, rölyefli sırsız porselen karo (granit seramik karo) (30 cm X 30 cm)	m2	İşbaşında	12,30
	033- Parlak yüzeyli, her renk ve desende sırsız porselen karo (granit seramik karo) (30 cm X 30 cm)	m2	İşbaşında	16,05
	034- Modüler ölçüde üretilmiş parlak yüzeyli, her renk ve desende sırsız porselen karo (granit seramik karo) (30 cm X 30 cm)	m2	İşbaşında	16,05
	035- Parlak yüzeyli, rölyefli sırsız porselen karo (granit seramik karo) (30 cm X 30 cm)	m2	İşbaşında	16,05
	036- Modüler ölçüde üretilmiş parlak yüzeyli, rölyefli sırsız porselen karo (granit seramik karo) (30 cm X 30 cm)	m2	İşbaşında	16,05
	037- Mat yüzeyli, her renkte sırsız porselen karo (granit seramik karo) (33 cm X 33 cm)	m2	İşbaşında	11,75
	038- Modüler ölçüde üretilmiş mat yüzeyli, her renkte sırsız porselen karo (granit seramik karo) (33 cm X 33 cm)	m2	İşbaşında	12,10
	039- Mat yüzeyli, kumlu görünümde sırsız porselen karo (granit seramik karo) (33 cm X 33 cm)	m2	İşbaşında	12,30
	040- Modüler ölçüde üretilmiş mat yüzeyli, kumlu görünümde sırsız porselen karo (granit seramik karo) (33 cm X 33 cm)	m2	İşbaşında	12,30
	041- Parlak yüzeyli, her renkte sırsız porselen karo (granit seramik karo) (33 cm X 33 cm)	m2	İşbaşında	15,50
	042- Modüler ölçüde üretilmiş parlak yüzeyli, her renkte sırsız porselen karo (granit seramik karo) (33 cm X 33 cm)	m2	İşbaşında	15,50
	043- Parlak yüzeyli, kumlu görünümde sırsız porselen karo (granit seramik karo) (33 cm X 33 cm)	m2	İşbaşında	16,05
	044- Modüler ölçüde üretilmiş parlak yüzeyli, kumlu görünümde sırsız porselen karo (granit seramik karo) (33 cm X 33 cm)	m2	İşbaşında	16,05
	045- Mat yüzeyli, her renkte sırsız porselen karo (granit seramik karo) (40 cm X 40 cm)	m2	İşbaşında	13,90

04-MALZEMELER

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	046- Modüler ölçüde üretilmiş mat yüzeyli, her renkte sırsız porselen karo (granit seramik karo) (40 cm X 40 cm)	m2	İşbaşında	13,90
	047- Mat yüzeyli, kumlu görünümde sırsız porselen karo (granit seramik karo)(40 cm X 40 cm)	m2	İşbaşında	14,45
	048- Modüler ölçüde üretilmiş mat yüzeyli, kumlu görünümde sırsız porselen karo (granit seramik karo) (40 cm X 40 cm)	m2	İşbaşında	14,45
	049- Parlak yüzeyli, her renkte sırsız porselen karo (granit seramik karo) (40 cm X 40 cm)	m2	İşbaşında	17,65
	050- Modüler ölçüde üretilmiş parlak yüzeyli, her renkte sırsız porselen karo (granit seramik karo) (40 cm X 40 cm)	m2	İşbaşında	17,65
	051- Parlak yüzeyli, kumlu görünümde sırsız porselen karo (granit seramik karo)(40 cm X 40 cm)	m2	İşbaşında	18,20
	052- Modüler ölçüde üretilmiş parlak yüzeyli, kumlu görünümde sırsız porselen karo (granit seramik karo) (40 cm X 40 cm)	m2	İşbaşında	18,20
	053- Mat yüzeyli, her renk ve desende sırsız porselen karo (granit seramik karo) (40 cm X 40 cm)	m2	İşbaşında	14,45
	054- Modüler ölçüde üretilmiş mat yüzeyli, her renk ve desende sırsız porselen karo (granit seramik karo) (40 cm X 40 cm)	m2	İşbaşında	14,45
	055- Mat yüzeyli, rölyefli sırsız porselen karo (granit seramik karo) (40 cm X 40 cm)	m2	İşbaşında	14,45
	056- Modüler ölçüde üretilmiş mat yüzeyli, rölyefli sırsız porselen karo (granit seramik karo) (40 cm X 40 cm)	m2	İşbaşında	14,45
	057- Parlak yüzeyli, her renk ve desende sırsız porselen karo (granit seramik karo) (40 cm X 40 cm)	m2	İşbaşında	18,20
	058- Modüler ölçüde üretilmiş parlak yüzeyli, her renk ve desende sırsız porselen karo (granit seramik karo) (40 cm X 40 cm)	m2	İşbaşında	18,20
	059- Parlak yüzeyli, rölyefli sırsız porselen karo (granit seramik karo) (40 cm X 40 cm)	m2	İşbaşında	18,20
	060- Modüler ölçüde üretilmiş parlak yüzeyli, rölyefli sırsız porselen karo (granit seramik karo)(40 cm X 40 cm)	m2	İşbaşında	18,20
	061- Mat yüzeyli, her renkte sırsız porselen karo (granit seramik karo) (50 cm X 50 cm)	m2	İşbaşında	16,05

04-MALZEMELER

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	062- Modüler ölçüde üretilmiş mat yüzeyli, her renkte sırsız porselen karo (granit seramik karo) (50 cm X 50 cm)	m2	İşbaşında	16,05
	063- Mat yüzeyli, kumlu görünümde sırsız porselen karo (granit seramik karo) (50 cm X 50 cm)	m2	İşbaşında	16,60
	064- Modüler ölçüde üretilmiş mat yüzeyli, kumlu görünümde sırsız porselen karo (granit seramik karo) (50 cm X 50 cm)	m2	İşbaşında	16,60
	065- Parlak yüzeyli, her renkte sırsız porselen karo (granit seramik karo) (50 cm X 50 cm)	m2	İşbaşında	20,35
	066- Modüler ölçüde üretilmiş parlak yüzeyli, her renkte sırsız porselen karo (granit seramik karo) (50 cm X 50 cm)	m2	İşbaşında	20,35
	067- Parlak yüzeyli, kumlu görünümde sırsız porselen karo (granit seramik karo) (50 cm X 50 cm)	m2	İşbaşında	20,85
	068- Modüler ölçüde üretilmiş parlak yüzeyli, kumlu görünümde sırsız porselen karo (granit seramik karo) (50 cm X 50 cm)	m2	İşbaşında	20,85
	069- Mat yüzeyli, her renk ve desende sırsız porselen karo (granit seramik karo) (50 cm X 50 cm)	m2	İşbaşında	16,60
	070- Modüler ölçüde üretilmiş mat yüzeyli, her renk ve desende sırsız porselen karo (granit seramik karo) (50 cm X 50 cm)	m2	İşbaşında	16,60
	071- Mat yüzeyli, rölyefli sırsız porselen karo (granit seramik karo) (50 cm X 50 cm)	m2	İşbaşında	16,60
	072- Modüler ölçüde üretilmiş mat yüzeyli, rölyefli sırsız porselen karo (granit seramik karo) (50 cm X 50 cm)	m2	İşbaşında	16,60
	073- Parlak yüzeyli, her renk ve desende sırsız porselen karo (granit seramik karo) (50 cm X 50 cm)	m2	İşbaşında	20,85
	074- Modüler ölçüde üretilmiş parlak yüzeyli, her renk ve desende sırsız porselen karo (granit seramik karo) (50 cm X 50 cm)	m2	İşbaşında	20,85
	075- Parlak yüzeyli, rölyefli sırsız porselen karo (granit seramik karo) (50 cm X 50 cm)	m2	İşbaşında	20,85
	076- Modüler ölçüde üretilmiş parlak yüzeyli, rölyefli sırsız porselen karo (granit seramik karo) (50 cm X 50 cm)	m2	İşbaşında	20,85
	077- Mat yüzeyli, her renkte sırsız porselen karo (granit seramik karo) (50 cm X 100 cm)	m2	İşbaşında	21,40

04-MALZEMELER

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	078- Modüler ölçüde üretilmiş mat yüzeyli, her renkte sırsız porselen karo (granit seramik karo) (50 cm X 100 cm)	m2	İşbaşında	21,40
	079- Mat yüzeyli, kumlu görünümde sırsız porselen karo (granit seramik karo) (50 cm X 100 cm)	m2	İşbaşında	21,95
	080- Modüler ölçüde üretilmiş mat yüzeyli, kumlu görünümde sırsız porselen karo (granit seramik karo) (50 cm X 100 cm)	m2	İşbaşında	21,95
	081- Parlak yüzeyli, her renkte sırsız porselen karo (granit seramik karo) (50 cm X 100 cm)	m2	İşbaşında	26,75
	082- Modüler ölçüde üretilmiş parlak yüzeyli, her renkte sırsız porselen karo (granit seramik karo) (50 cm X 100 cm)	m2	İşbaşında	26,75
	083- Parlak yüzeyli, kumlu görünümde sırsız porselen karo (granit seramik karo) (50 cm X 100 cm)	m2	İşbaşında	27,30
	084- Modüler ölçüde üretilmiş parlak yüzeyli, kumlu görünümde sırsız porselen karo (granit seramik karo) (50 cm X 100 cm)	m2	İşbaşında	27,30
	085- Mat yüzeyli, her renk ve desende sırsız porselen karo (granit seramik karo) (50 cm X 100 cm)	m2	İşbaşında	21,95
	086- Modüler ölçüde üretilmiş mat yüzeyli, her renk ve desende sırsız porselen karo (granit seramik karo) (50 cm X 100 cm)	m2	İşbaşında	21,95
	087- Mat yüzeyli, rölyefli sırsız porselen karo (granit seramik karo) (50 cm X 100 cm)	m2	İşbaşında	21,95
	088- Modüler ölçüde üretilmiş mat yüzeyli, rölyefli sırsız porselen karo (granit seramik karo) (50 cm X 100 cm)	m2	İşbaşında	21,95
	089- Parlak yüzeyli, her renk ve desende sırsız porselen karo (granit seramik karo) (50 cm X 100 cm)	m2	İşbaşında	27,30
	090- Modüler ölçüde üretilmiş parlak yüzeyli, her renk ve desende sırsız porselen karo (granit seramik karo) (50 cm X 100 cm)	m2	İşbaşında	27,30
	091- Parlak yüzeyli, rölyefli sırsız porselen karo (granit seramik karo) (50 cm X 100 cm)	m2	İşbaşında	27,30
	092- Modüler ölçüde üretilmiş parlak yüzeyli, rölyefli sırsız porselen karo (granit seramik karo) (50 cm X 100 cm)	m2	İşbaşında	27,30
	093- Mat yüzeyli, her renkte sırsız porselen karo (granit seramik karo) (30 cm X 60 cm)	m2	İşbaşında	15,00

04-MALZEMELER

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	094- Modüler ölçüde üretilmiş mat yüzeyli, her renkte sırsız porselen karo (granit seramik karo) (30 cm X 60 cm)	m2	İşbaşında	15,00
	095- Mat yüzeyli, kumlu görünümde sırsız porselen karo (granit seramik karo) (30 cm X 60 cm)	m2	İşbaşında	15,50
	096- Modüler ölçüde üretilmiş mat yüzeyli, kumlu görünümde sırsız porselen karo (granit seramik karo) (30 cm X 60 cm)	m2	İşbaşında	15,50
	097- Parlak yüzeyli, her renkte sırsız porselen karo (granit seramik karo) (30 cm X 60 cm)	m2	İşbaşında	19,25
	098- Modüler ölçüde üretilmiş parlak yüzeyli, her renkte sırsız porselen karo (granit seramik karo) (30 cm X 60 cm)	m2	İşbaşında	19,25
	099- Parlak yüzeyli, kumlu görünümde sırsız porselen karo (granit seramik karo) (30 cm X 60 cm)	m2	İşbaşında	19,80
	100- Modüler ölçüde üretilmiş parlak yüzeyli, kumlu görünümde sırsız porselen karo (granit seramik karo) (30 cm X 60 cm)	m2	İşbaşında	19,80
	101- Mat yüzeyli, her renk ve desende sırsız porselen karo (granit seramik karo) (30 cm X 60 cm)	m2	İşbaşında	15,50
	102- Modüler ölçüde üretilmiş mat yüzeyli, her renk ve desende sırsız porselen karo (granit seramik karo) (30 cm X 60 cm)	m2	İşbaşında	15,50
	103- Mat yüzeyli, rölyefli sırsız porselen karo (granit seramik karo) (30 cm X 60 cm)	m2	İşbaşında	15,50
	104- Modüler ölçüde üretilmiş mat yüzeyli, rölyefli sırsız porselen karo (granit seramik karo) (30 cm X 60 cm)	m2	İşbaşında	15,50
	105- Parlak yüzeyli, her renk ve desende sırsız porselen karo (granit seramik karo) (30 cm X 60 cm)	m2	İşbaşında	19,80
	106- Modüler ölçüde üretilmiş parlak yüzeyli, her renk ve desende sırsız porselen karo (granit seramik karo) (30 cm X 60 cm)	m2	İşbaşında	19,80
	107- Parlak yüzeyli, rölyefli sırsız porselen karo (granit seramik karo) (30 cm X 60 cm)	m2	İşbaşında	19,80
	108- Modüler ölçüde üretilmiş parlak yüzeyli, rölyefli sırsız porselen karo (granit seramik karo) (30 cm X 60 cm)	m2	İşbaşında	19,80
	109- Mat yüzeyli, her renkte sırsız porselen karo (granit seramik karo) (60 cm X 60 cm)	m2	İşbaşında	18,20

04-MALZEMELER

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	110- Modüler ölçüde üretilmiş mat yüzeyli, her renkte sırsız porselen karo (granit seramik karo) (60 cm X 60 cm)	m2	İşbaşında	18,20
	111- Mat yüzeyli, kumlu görünümde sırsız porselen karo (granit seramik karo) (60 cm X 60 cm)	m2	İşbaşında	18,75
	112- Modüler ölçüde üretilmiş mat yüzeyli, kumlu görünümde sırsız porselen karo (granit seramik karo) (60 cm X 60 cm)	m2	İşbaşında	18,75
	113- Parlak yüzeyli, her renkte sırsız porselen karo (granit seramik karo) (60 cm X 60 cm)	m2	İşbaşında	23,00
	114- Modüler ölçüde üretilmiş parlak yüzeyli, her renkte sırsız porselen karo (granit seramik karo) (60 cm X 60 cm)	m2	İşbaşında	23,00
	115- Parlak yüzeyli, kumlu görünümde sırsız porselen karo (granit seramik karo) (60 cm X 60 cm)	m2	İşbaşında	23,55
	116- Modüler ölçüde üretilmiş parlak yüzeyli, kumlu görünümde sırsız porselen karo (granit seramik karo) (60 cm X 60 cm)	m2	İşbaşında	23,55
	117- Mat yüzeyli, her renk ve desende sırsız porselen karo (granit seramik karo) (60 cm X 60 cm)	m2	İşbaşında	18,75
	118- Modüler ölçüde üretilmiş mat yüzeyli, her renk ve desende sırsız porselen karo (granit seramik karo) (60 cm X 60 cm)	m2	İşbaşında	18,75
	119- Mat yüzeyli, rölyefli sırsız porselen karo (granit seramik karo) (60 cm X 60 cm)	m2	İşbaşında	18,75
	120- Modüler ölçüde üretilmiş mat yüzeyli, rölyefli sırsız porselen karo (granit seramik karo) (60 cm X 60 cm)	m2	İşbaşında	18,75
	121- Parlak yüzeyli, her renk ve desende sırsız porselen karo (granit seramik karo) (60 cm X 60 cm)	m2	İşbaşında	23,55
	122- Modüler ölçüde üretilmiş parlak yüzeyli, her renk ve desende sırsız porselen karo (granit seramik karo) (60 cm X 60 cm)	m2	İşbaşında	23,55
	123- Parlak yüzeyli, rölyefli sırsız porselen karo (granit seramik karo) (60 cm X 60 cm)	m2	İşbaşında	23,55
	124- Modüler ölçüde üretilmiş parlak yüzeyli, rölyefli sırsız porselen karo (granit seramik karo) (60 cm X 60 cm)	m2	İşbaşında	23,55
	125- Mat yüzeyli, her renk ve sırsız porselen karo (granit seramik karo) (60 cm X 90 cm)	m2	İşbaşında	21,40

04-MALZEMELER

oz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	126- Modüler ölçüde üretilmiş mat yüzeyli, her renkte sırsız porselen karo (granit seramik karo) (60 cm X 90 cm)	m2	İşbaşında	21,40
	127- Mat yüzeyli, kumlu görünümde sırsız porselen karo (granit seramik karo) (60 cm X 90 cm)	m2	İşbaşında	21,95
	128- Modüler ölçüde üretilmiş mat yüzeyli, kumlu görünümde sırsız porselen karo (granit seramik karo) (60 cm X 90 cm)	m2	İşbaşında	21,95
	129- Parlak yüzeyli, her renkte sırsız porselen karo (granit seramik karo) (60 cm X 90 cm)	m2	İşbaşında	26,75
	130- Modüler ölçüde üretilmiş parlak yüzeyli, her renkte sırsız porselen karo (granit seramik karo) (60 cm X 90 cm)	m2	İşbaşında	26,75
	131- Parlak yüzeyli, kumlu görünümde sırsız porselen karo (granit seramik karo) (60 cm X 90 cm)	m2	İşbaşında	27,30
	132- Modüler ölçüde üretilmiş parlak yüzeyli, kumlu görünümde sırsız porselen karo (granit seramik karo) (60 cm X 90 cm)	m2	İşbaşında	27,30
	133- Mat yüzeyli, her renk ve desende sırsız porselen karo (granit seramik karo) (60 cm X 90 cm)	m2	İşbaşında	21,95
	134- Modüler ölçüde üretilmiş mat yüzeyli, her renk ve desende sırsız porselen karo (granit seramik karo) (60 cm X 90 cm)	m2	İşbaşında	21,95
	135- Mat yüzeyli, rölyefli sırsız porselen karo (granit seramik karo) (60 cm X 90 cm)	m2	İşbaşında	21,95
	136- Modüler ölçüde üretilmiş mat yüzeyli, rölyefli sırsız porselen karo (granit seramik karo) (60 cm X 90 cm)	m2	İşbaşında	21,95
	137- Parlak yüzeyli, her renk ve desende sırsız porselen karo (granit seramik karo) (60 cm X 90 cm)	m2	İşbaşında	27,30
	138- Modüler ölçüde üretilmiş parlak yüzeyli, her renk ve desende sırsız porselen karo (granit seramik karo) (60 cm X 90 cm)	m2	İşbaşında	27,30
	139- Parlak yüzeyli, rölyefli sırsız porselen karo (granit seramik karo) (60 cm X 90 cm)	m2	İşbaşında	27,30
	140- Modüler ölçüde üretilmiş parlak yüzeyli, rölyefli sırsız porselen karo (granit seramik karo) (60 cm X 90 cm)	m2	İşbaşında	27,30
	141- Mat yüzeyli, her renkte sırsız porselen karo (granit seramik karo) (60 cm X 120 cm)	m2	İşbaşında	24,60

04-MALZEMELER

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	142- Modüler ölçüde üretilmiş mat yüzeyli, her renkte sırsız porselen karo (granit seramik karo) (60 cm X 120 cm)	m2	İşbaşında	24,60
	143- Mat yüzeyli, kumlu görünümde sırsız porselen karo (granit seramik karo) (60 cm X 120 cm)	m2	İşbaşında	25,15
	144- Modüler ölçüde üretilmiş mat yüzeyli, kumlu görünümde sırsız porselen karo (granit seramik karo) (60 cm X 120 cm)	m2	İşbaşında	25,15
	145- Parlak yüzeyli, her renkte sırsız porselen karo (granit seramik karo) (60 cm X 120 cm)	m2	İşbaşında	29,95
	146- Modüler ölçüde üretilmiş parlak yüzeyli, her renkte sırsız porselen karo (granit seramik karo) (60 cm X 120 cm)	m2	İşbaşında	29,95
	147- Parlak yüzeyli, kumlu görünümde sırsız porselen karo (granit seramik karo) (60 cm X 120 cm)	m2	İşbaşında	30,50
	148- Modüler ölçüde üretilmiş parlak yüzeyli, kumlu görünümde sırsız porselen karo (granit seramik karo) (60 cm X 120 cm)	m2	İşbaşında	30,50
	149- Mat yüzeyli, her renk ve desende sırsız porselen karo (granit seramik karo) (60 cm X 120 cm)	m2	İşbaşında	25,15
	150- Modüler ölçüde üretilmiş mat yüzeyli, her renk ve desende sırsız porselen karo (granit seramik karo) (60 cm X 120 cm)	m2	İşbaşında	25,15
	151- Mat yüzeyli, rölyefli sırsız porselen karo (granit seramik karo) (60 cm X 120 cm)	m2	İşbaşında	25,15
	152- Modüler ölçüde üretilmiş mat yüzeyli, rölyefli sırsız porselen karo (granit seramik karo) (60 cm X 120 cm)	m2	İşbaşında	25,15
	153- Parlak yüzeyli, her renk ve desende sırsız porselen karo (granit seramik karo) (60 cm X 120 cm)	m2	İşbaşında	30,50
	154- Modüler ölçüde üretilmiş parlak yüzeyli, her renk ve desende sırsız porselen karo (granit seramik karo) (60 cm X 120 cm)	m2	İşbaşında	30,50
	155- Parlak yüzeyli, rölyefli sırsız porselen karo (granit seramik karo) (60 cm X 120 cm)	m2	İşbaşında	30,50
	156- Modüler ölçüde üretilmiş parlak yüzeyli, rölyefli sırsız porselen karo (granit seramik karo) (60 cm X 120 cm)	m2	İşbaşında	30,50

04-MALZEMELER

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	157- Modüler ölçüde üretilmiş mat yüzeyli, her renk ve desende sırsız porselen karo (granit seramik karo) (45 cm X 90 cm)	m2	İşbaşında	21,40
	158- Modüler ölçüde üretilmiş parlak yüzeyli, her renk ve desende sırsız porselen karo (granit seramik karo) (45 cm X 90 cm)	m2	İşbaşında	26,20
	159- Mat yüzeyli, her renkte sırsız porselen karo (granit seramik karo) (45 cm X 90 cm)	m2	İşbaşında	21,20
	160- Parlak yüzeyli, her renkte sırsız porselen karo (granit seramik karo) (45 cm X 90 cm)	m2	İşbaşında	25,80
	161- Mat yüzeyli, her renk ve desende sırsız porselen karo (granit seramik karo) (45 cm X 90 cm)	m2	İşbaşında	21,80
	162- Parlak yüzeyli, her renk ve desende sırsız porselen karo (granit seramik karo) (45 cm X 90 cm)	m2	İşbaşında	26,40
	Endüstriyel Zemin Seramikleri (TS EN 14411 EK G Kuru preslenmiş seramik karolar-Düşük su emmeli E<%0,5 Grup BIA) Not: Malzemeler idarenin lüzum görmesi halinde, TS EN 14411 standardına göre teste gönderilir. Ödeme evrakı ile birlikte labaratuvar deney raporları (su emme, kırılma ve aşınma dayanımı) istenir.			
04.394	001-Endüstriyel zeminlerde kullanılmaya uygun mat yüzeyli, her renk ve desende veya kumlu görünümde sırsız porselen karo (granit seramik karo) (11,5 cm x 11,5 cm x 1,4 cm)	m2	İşbaşında	17,00
	002-Endüstriyel zeminlerde kullanılmaya uygun mat yüzeyli, her renk ve desende veya kumlu görünümde sırsız porselen karo (granit seramik karo) (11,5 cm x 24 cm x 1,4 cm)	m2	İşbaşında	17,00
	003-Endüstriyel zeminlerde kullanılmaya uygun mat yüzeyli, her renk ve desende veya kumlu görünümde sırsız porselen karo (granit seramik karo) (24 cm x 24 cm x 1,4 cm)	m2	İşbaşında	17,00
	004-Endüstriyel zeminlerde kullanılmaya uygun mat yüzeyli, her renk ve desende veya kumlu görünümde sırsız porselen karo (granit seramik karo) (15 cm x 15 cm x 0,8 cm)	m2	İşbaşında	13,00
	005-Endüstriyel zeminlerde kullanılmaya uygun mat yüzeyli, her renk ve desende veya kumlu görünümde sırsız porselen karo (granit seramik karo) (15 cm x 15 cm x 1,4 cm)	m2	İşbaşında	17,00

04-MALZEMELER

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	006-Endüstriyel zeminlerde kullanılmaya uygun mat yüzeyli, her renk ve desende veya kumlu görünümde sırsız porselen karo (granit seramik karo) (20 cm x 20 cm x 0,8 cm)	m2	İşbaşında	13,00
	007-Endüstriyel zeminlerde kullanılmaya uygun mat yüzeyli, her renk ve desende veya kumlu görünümde sırsız porselen karo (granit seramik karo) (20 cm x 20 cm x 1,2 cm)	m2	İşbaşında	15,00
	008-Endüstriyel zeminlerde kullanılmaya uygun mat yüzeyli, her renk ve desende veya kumlu görünümde sırsız porselen karo (granit seramik karo) (20 cm x 20 cm x 1,4 cm)	m2	İşbaşında	17,00
	009-Endüstriyel zeminlerde kullanılmaya uygun mat yüzeyli, her renk ve desende veya kumlu görünümde sırsız porselen karo (granit seramik karo) (30 cm x 30 cm x 0,8 cm)	m2	İşbaşında	13,00
	010-Endüstriyel zeminlerde kullanılmaya uygun mat yüzeyli, her renk ve desende veya kumlu görünümde sırsız porselen karo (granit seramik karo) (30 cm x 30 cm x 1,2 cm)	m2	İşbaşında	15,00
	011-Endüstriyel zeminlerde kullanılmaya uygun mat yüzeyli, her renk ve desende veya kumlu görünümde sırsız porselen karo (granit seramik karo) (30 cm x 30 cm x 1,4 cm)	m2	İşbaşında	17,00
	Havuz Seramikleri (TS EN 14411 EK G Kuru preslenmiş seramik karolar-Düşük su emmeli E<% 0,5 Grup BIA) Not: Malzemeler idarenin lüzum görmesi halinde, TS EN 14411 standardına göre teste gönderilir. Ödeme evrakı ile birlikte labaratuvar deney raporları (su emme, kırılma ve aşınma dayanımı) istenir.			
04.395	001-Mat yüzeyli, her renkte sırsız klinker karo (11,5 cm x 11,5 cm x 1,5 cm)	m2	İşbaşında	18,40
	002-Mat yüzeyli, her renkte sırsız klinker karo (11,5 cm x 24 cm x 1,5 cm)	m2	İşbaşında	18,40
	003-Mat yüzeyli, her renkte sırsız klinker karo (24 cm x24 cm x 1,5 cm)	m2	İşbaşında	20,70
	004-Mat yüzeyli, her renkte sırsız klinker karo (33 cm x 33 cm x 1,5 cm)	m2	İşbaşında	26,90
	005-Mat yüzeyli, her renkte sırsız klinker karo (24 cm x 36 cm x 1,5 cm)	m2	İşbaşında	26,90
	006-Olimpik ölçüde kısmen renkli sırla kaplanmış yüzeye sahip havuz tıpaları (12 cm x 24,5 cm x 2 cm)	Ad	İşbaşında	7,95

04-MALZEMELER

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	007-Olimpik ölçüde kısmen renkli sırla kaplanmış yüzeye sahip havuz tutamakları (12,5 cm x 25 cm x 2,3 cm)	Ad	İşbaşında	12,20
	008-Olimpik ölçüde kısmen renkli sırla kaplanmış yüzeye sahip havuz tutamakları köşeleri (iç veya dış) (12,5 cm x 12,5 cm x 2,3 cm)	Ad	İşbaşında	6,15
	009-Olimpik ölçüde kısmen renkli sırla kaplanmış yüzeye sahip havuz tutamağı köşeleri (24,5 cm x 24,5 cm x 2 cm)	Ad	İşbaşında	12,20
	010-Olimpik ölçüde kısmen renkli sırla kaplanmış yüzeye sahip havuz tutamakları (24,5 cm x 20 cm x 2 cm)	Ad	İşbaşında	9,75
	011-Olimpik ölçüde sırsız havuz kenarı tırtıllı karosu (12 cm x 24,5 cm x 1,5 cm)	Ad	İşbaşında	4,20
	012-Olimpik ölçüde sırsız havuz kenarı tırtıllı karosu (12,5 cm x 25 cm x 0,8 cm)	Ad	İşbaşında	3,00
	013-Olimpik ölçüde sırsız havuz kenarı tırtıllı karosu (12,5 cm x 25 cm x 2,3 cm)	Ad	İşbaşında	6,50
	014-Olimpik ölçüde sırsız havuz kenarı tırtıllı karosu köşesi (iç veya dış) (12,5 cm x 12,5 cm x 0,8 cm)	Ad	İşbaşında	3,50
	015-Olimpik ölçüde sırsız havuz kenarı tırtıllı karosu köşesi (iç veya dış) (12,5 cm x 12,5 cm x 2,3 cm)	Ad	İşbaşında	3,50
	016-Üstten taşma kanalı (delikli veya deliksiz) (23 cm x 24,5 cm x 1,2 cm) (23 cm x 24,5 cm x 1,6 cm)	Ad	İşbaşında	33,50
	017-Üstten taşma kanalı (delikli veya deliksiz) (22,5 cm x 24,4 cm x 1,5 cm) (22,5 cm x 24,4 cm x 1,05 cm)	Ad	İşbaşında	37,30
	018-Üstten taşma kanalı köşeleri (iç veya dış) (24,5 cm x 24,5 cm x 1,2 cm) (24,5 cm x 24,5 cm x 1,6 cm)	Ad	İşbaşında	39,10
	019-Üstten taşma kanalı köşeleri (iç veya dış) (22 cm x 22 cm x 1,5 cm) (22 cm x 22 cm x 1,05 cm)	Ad	İşbaşında	34,25
	020-İçten taşma kanalı (delikli veya deliksiz) (16,5 cm x 24,5 cm x 1,25 cm) (16,5 cm x 24,5 cm x 1,45 cm)	Ad	İşbaşında	31,25
	021-İçten taşma kanalı (delikli veya deliksiz) (22,5 cm x 24,4 cm x 1,5 cm)	Ad	İşbaşında	41,00
	022-İçten taşma kanalı köşeleri (iç veya dış) (24,5 cm x 24,5 cm x 1,25 cm) (24,5 cm x 24,5 cm x 1,45 cm)	Ad	İşbaşında	36,75
	023-İçten taşma kanalı köşeleri (iç veya dış) (22 cm x 22 cm x 1,5 cm)	Ad	İşbaşında	37,25

T.C. ERZURUM İL ÖZEL İDARESİ İHALE KOMİSYONU BAŞKANLIĞI 1923

04-MALZEMELER

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	024-Üstten taşma kanalı (delikli veya deliksiz kanal parçası) (12,5 cm x 25 cm x 2,3 mm)	m2	İşbaşında	28,10
	025-R10b kaymazlık değerinde sırsız porselen karo (havuz kenarları için) (20 cm x 20 cm)	m2	İşbaşında	21,60
	026-Modüler ölçüde üretilmiş, her renk ve desende rölyef yüzeyli, R10b kaymazlık değerinde sırlı porselen karo (havuz kenarları için) (30 cm x 30 cm)	m2	İşbaşında	17,85
	027-Modüler ölçüde üretilmiş, her renk ve desende rölyef yüzeyli, R10b kaymazlık değerinde sırsız porselen karo (havuz kenarları için) (30 cm x 30 cm)	m2	İşbaşında	21,60
	028-Modüler ölçüde üretilmiş, her renk ve desende rölyef yüzeyli, R10b kaymazlık değerinde sırlı porselen karo (havuz kenarları için) (45 cm x 45 cm)	m2	İşbaşında	26,00
	Sırsız Porselen İnce Levhalar (TS EN 14411 EK G Kuru preslenmiş seramik karolar-Düşük su emmeli E<% 0,5 Grup BIA) Not: Malzemeler idarenin lüzum görmesi halinde, TS EN 14411 standardına göre teste gönderilir. Ödeme evrakı ile birlikte labaratuvar deney raporları (su emme, kırılma ve aşınma dayanımı) istenir.			
04.396	001- Mat yüzeyli, her renk ve desende arkası fileli sırsız porselen ince levha (100 cm x 300 cm x 0,3 cm)	m2	İşbaşında	70,00
	002- Mat yüzeyli, her renk ve desende arkası fileli sırsız porselen ince levha (50 cm x 300 cm x 0,3 cm)	m2	İşbaşında	70,00
	003- Mat yüzeyli, her renk ve desende arkası fileli sırsız porselen ince levha (50 cm x 150 cm x 0,3 cm)	m2	İşbaşında	73,00
	004- Mat yüzeyli, her renk ve desende arkası fileli sırsız porselen ince levha (100 cm x 100 cm x 0,3 cm)	m2	İşbaşında	73,00
	005- Mat yüzeyli, her renk ve desende arkası fileli sırsız porselen ince levha (100 cm x 150 cm x 0,3 cm)	m2	İşbaşında	73,00
	006- Mat yüzeyli, her renk ve desende arkası fileli sırsız porselen ince levha (50 cm x 100 cm x 0,3 cm)	m2	İşbaşında	73,00
	007- Mat yüzeyli, her renk ve desende arkası fileli sırsız porselen ince levha (60 cm x 300 cm x 0,3 cm)	m2	İşbaşında	72,00
	008- Mat yüzeyli, her renk ve desende arkası fileli sırsız porselen ince levha (120 cm x 360 cm x 0,3 cm)	m2	İşbaşında	72,00
	009- Mat yüzeyli, her renk ve desende arkası fileli sırsız porselen ince levha (120 cm x 120 cm x 0,3 cm)	m2	İşbaşında	74,00

T.C. İSTANBUL BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ İMAR VE ŞEHİRCİLİK DAİRESİ BAŞKANLIĞI

04-MALZEMELER

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	010- Mat yüzeyli, her renk ve desende arkası fileli sırsız porselen ince levha (60 cm x 120 cm x 0,3 cm)	m2	İşbaşında	76,00
	011- Mat yüzeyli, her renk ve desende arkası fileli sırsız porselen ince levha (60 cm x 60 cm x 0,3 cm)	m2	İşbaşında	79,00
	012- Mat yüzeyli, her renk ve desende arkası fileli sırsız porselen ince levha (100 cm x 300 cm x 0,5 cm)	m2	İşbaşında	82,00
	013- Mat yüzeyli, her renk ve desende arkası fileli sırsız porselen ince levha (50 cm x 300 cm x 0,5 cm)	m2	İşbaşında	82,00
	014- Mat yüzeyli, her renk ve desende arkası fileli sırsız porselen ince levha (50 cm x 150 cm x 0,5 cm)	m2	İşbaşında	86,00
	015- Mat yüzeyli, her renk ve desende arkası fileli sırsız porselen ince levha (100 cm x 100 cm x 0,5 cm)	m2	İşbaşında	86,00
	016- Mat yüzeyli, her renk ve desende arkası fileli sırsız porselen ince levha (100 cm x 150 cm x 0,5 cm)	m2	İşbaşında	86,00
	017- Mat yüzeyli, her renk ve desende arkası fileli sırsız porselen ince levha (50 cm x 100 cm x 0,5 cm)	m2	İşbaşında	86,00
	018- Parlak yüzeyli, her renkte arkası fileli sırsız porselen ince levha (50 cm x 300 cm x 0,5 cm)	m2	İşbaşında	95,00
	019- Parlak yüzeyli, her renkte arkası fileli sırsız porselen ince levha (50 cm x 150 cm x 0,5 cm)	m2	İşbaşında	95,00
	020- Parlak yüzeyli, her renkte arkası fileli sırsız porselen ince levha (50 cm x 100 cm x 0,5 cm)	m2	İşbaşında	95,00
	021- Parlak yüzeyli, her renkte arkası fileli sırsız porselen ince levha (66 cm x 300 cm x 0,5 cm)	m2	İşbaşında	105,00
	022- Mat yüzeyli, her renk ve desende arkası filesiz sırsız porselen ince levha (100 cm x 300 cm x 0,5 cm)	m2	İşbaşında	70,00
	023- Mat yüzeyli, her renk ve desende arkası filesiz sırsız porselen ince levha (50 cm x 300 cm x 0,5 cm)	m2	İşbaşında	70,00
	024- Mat yüzeyli, her renk ve desende arkası filesiz sırsız porselen ince levha (50 cm x 150 cm x 0,5 cm)	m2	İşbaşında	73,00
	025- Mat yüzeyli, her renk ve desende arkası filesiz sırsız porselen ince levha (100 cm x 100 cm x 0,5 cm)	m2	İşbaşında	73,00
	026- Mat yüzeyli, her renk ve desende arkası filesiz sırsız porselen ince levha (100 cm x 150 cm x 0,5 cm)	m2	İşbaşında	73,00

T.C. İSTANBUL İL SEÇİM KURULU BAŞKANLIĞI

04-MALZEMELER

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	027- Mat yüzeyli, her renk ve desende arkası filesiz sırsız porselen ince levha (50 cm x 100 cm x 0,5 cm)	m2	İşbaşında	73,00
	ÇİNİ KAROLAR (TS 202) **(Su emme oranı (iç mekânlarda) en çok %20, Eğilme dayanımı en az 15N/mm2)**			
04.398	01-Desensiz çini karo, her renk (20cm x 20cm)	m2	İşbaşında	20,50
	02-Desensiz çini bordür, her renk (20cm x 20 cm)	m2	İşbaşında	21,50
	03-Desensiz çini köşe, her renk (10cm x 10cm)	m2	İşbaşında	22,50
	04-Desensiz rölyefli çini karo, her renk (20cm x 20cm)	m2	İşbaşında	21,00
	05-Desensiz rölyefli çini bordür, her renk (20cm x 20cm)	m2	İşbaşında	22,00
	06-Desensiz rölyefli çini köşe, her renk (10cm x 10cm)	m2	İşbaşında	23,00
	07-Desenli çini karo, her renk (20cm x 20cm)	m2	İşbaşında	24,00
	08-Desenli çini bordür, her renk (20cm x 20cm)	m2	İşbaşında	26,00
	09-Desenli çini köşe, her renk (10cm x 10cm)	m2	İşbaşında	28,00
	10-Desenli rölyefli çini karo, her renk (20cm x 20cm)	m2	İşbaşında	24,50
	11-Desenli rölyefli çini bordür, her renk (20cm x 20cm)	m2	İşbaşında	26,50
	12-Desenli rölyefli çini köşe, her renk (10cm x 10cm)	m2	İşbaşında	28,50
	E) KAPLAMA GEREÇLERİ			
04.401	Mermer pirinci (Beyaz)	Ton	Depoda	25,00
04.402	Mermer pirinci (Renkli)	Ton	Depoda	30,00
04.403	Mermer tozu (Beyaz)	Ton	Depoda	21,00
04.404	Mermer tozu (Renkli)	Ton	Depoda	27,00
04.405	Tabii taş pirinci	Ton	Depoda	20,00
04.406	Tabii taş tozu	Ton	Depoda	25,00
	KOMPOZE TAŞ KAPLAMA PLAKLARI			
	(0,1-10 mm arasındaki boyutlarda kırma veya doğal kuvars, granit, mermer agregalarla, çimento veya doymamış polyester reçine bağlayıcılı olarak, vakum-pres-vibrasyon-kürlenme teknolojisi ile üretilmiş, silinmiş, cilalanmış ve istenen boyutlarda kenarları kesilmiş olacaktır. Bu malzemeler aşağıda belirtilen standartlara göre test edilir ve ödeme evrakı ile birlikte laboratuvar deney raporları istenir.			
	A) Çimento Bağlayıcılı: ASTM C 1028, UNI 10442, 10443, 10444, 10532, BS 6431, ISO/DIS 1182.2, DIN 52104, TS 699 **0,1-10 mm arasındaki boyutlarda mermer agregalı 'kompoze taş' plaklar (boyutlar cm olmak üzere, mavi ve turuncu rengi hariç her renk)**			

04-MALZEMELER

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
04.410/1	A) (40x40) 1,5	m2	İşbaşında	21,25
	B) (30x60 ve 60x60) 2	m2	İşbaşında	27,60
	C) (30x60 ve 60x60) 2,5	m2	İşbaşında	32,00
	D) (30x60 ve 60x60) 3	m2	İşbaşında	38,50
	E) (75x60 ve 150x60)2,5	m2	İşbaşında	33,50
	F) 150(basamak 30+rıht 15)2,5 (merdiven için)	m	İşbaşında	36,50
	G) 150(basamak 30+rıht 15)3 (merdiven için)	m	İşbaşında	40,00
	Not: Yüzey sertliği (BS 6431) min. 2 mohs Su emme dayanımı (UNI 10444) (% ağırlıkça) max. %4 Aşınma dayanımı (UNI 10532) max. 460 mm3 Eğilme dayanımı (UNI 10443) min. 9,30 N/mm2 Donma, çözülme dayanımı (DIN 52104, TS 699) bozulma gözlenmeyecek Darbe dayanımı (UNI 10442) 1,5cm için 15cm 2,0cm için 20cm 2,5cm için 25cm 3,0cm için 30cm			
	0,1-10 mm arasındaki boyutlarda granit agregalı 'kompoze taş' plaklar (boyutlar cm olmak üzere,mavi ve turuncu rengi hariç her renk)			
04.410/2	A) (40x40) 1,5	m2	İşbaşında	31,25
	B) (30x60 ve 60x60) 2	m2	İşbaşında	38,25
	C) (30x60 ve 60x60) 2,5	m2	İşbaşında	50,00
	D) (30x60 ve 60x60) 3	m2	İşbaşında	59,25
	E) (75x60 ve 150x60)2,5	m2	İşbaşında	53,00
	F) 150(basamak 30+rıht 15)2,5 (merdiven için)	m	İşbaşında	43,00
	G) 150(basamak 30+rıht 15)3 (merdiven için)	m	İşbaşında	47,25
	Not: Yüzey sertliği (BS 6431) min. 5 mohs Su emme dayanımı (UNI 10444) (% ağırlıkça) max. %4 Aşınma dayanımı (UNI 10532) max. 340 mm3 Eğilme dayanımı (UNI 10443) min. 9,30 N/mm2 Donma, çözülme dayanımı (DIN 52104, TS 699) bozulma gözlenmeyecek Darbe dayanımı (UNI 10442) 1,5cm için 15cm 2,0cm için 20cm 2,5cm için 25cm 3,0cm için 30cm			
	0,1-10 mm arasındaki boyutlarda kuvars agregalı 'kompoze taş' plaklar(boyutlar cm olmak üzere,mavi ve turuncu rengi hariç her renk)			
04.410/3	A) (40x40) 1,5	m2	İşbaşında	36,50
	B) (30x60 ve 60x60) 2	m2	İşbaşında	51,75
	C) (30x60 ve 60x60) 2,5	m2	İşbaşında	61,50
	D) (30x60 ve 60x60) 3	m2	İşbaşında	71,50
	E) (75x60 ve 150x60)2,5	m2	İşbaşında	64,75

04-MALZEMELER

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	F) 150(basamak 30+rıht 15)2,5 (merdiven için)	m	İşbaşında	51,75
	G) 150(basamak 30+rıht 15)3 (merdiven için)	m	İşbaşında	54,25
	Not: Yüzey sertliği (BS 6431) min. 6 mohs Su emme dayanımı (UNI 10444) (% ağırlıkça) max. %4 Aşınma dayanımı (UNI 10532) max. 250 mm3 Eğilme dayanımı (UNI 10443) min. 9,60 N/mm2 Donma, çözülme dayanımı (DIN 52104, TS 699) bozulma gözlenmeyecek Darbe dayanımı (UNI 10442) 1,5cm için 15cm 2,0cm için 20cm 2,5cm için 25cm 3,0cm için 30cm			
	0,1-2,5mm arasındaki boyutlarda kuvars agregalı 'özel yapıştırcılı kompoze taş' plaklar (boyutlar cm olmak üzere,mavi ve turuncu rengi hariç her renk)			
04.410/4	A) (40x40)(0,9-1,2)	m2	İşbaşında	51,50
	B) (30x60 ve 60x60) 1,5	m2	İşbaşında	72,50
	C) (30x60 ve 60x60) 2	m2	İşbaşında	79,50
	D) (30x60 ve 60x60) 2,5	m2	İşbaşında	82,25
	E) (30x60 ve 60x60) 3	m2	İşbaşında	91,25
	F) (75x60 ve 150x60)2	m2	İşbaşında	85,50
	G) (75x60 ve 150x60)2,5	m2	İşbaşında	89,00
	H) 150(basamak 30+rıht 15)2,5 (merdiven için)	m	İşbaşında	71,25
	I) 150(basamak 30+rıht 15)3 (merdiven için)	m	İşbaşında	82,50
	Not: Yüzey sertliği (BS 6431) min. 6 mohs Su emme dayanımı (UNI 10444) (% ağırlıkça) max. %1,4 Aşınma dayanımı (UNI 10532) max. 250 mm3 Eğilme dayanımı (UNI 10443) min. 12 N/mm2 Donma, çözülme dayanımı (DIN 52104, TS 699) bozulma gözlenmeyecek Darbe dayanımı (UNI 10442) 0,9-1,2cm için 15cm 1,5cm için 15cm 2,0cm için 20cm 2,5cm için 25cm 3,0cm için 30cm			
	B-Doymamış polyester reçine bağlayıcılı: (vakum,pres,vibrasyon kürlenme) ASTM C 97, 241, 484, 880, 1026, 1028, ASTM E-84, UNI 10442, BS 6431, ASTM D-2299			

04-MALZEMELER

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	Not: Yüzey sertliği (BS 6431) min. 6 mohs Su emme dayanımı (ASTM C 97) (% ağırlıkça) max. %0,1 Aşınma dayanımı (ASTM C 241 10532) max. 170 mm3 Eğilme dayanımı (ASTM C 880) min. 40 N/mm2 Donma, çözülme dayanımı (ASTM C 1026) bozulma gözlenmeyecek Darbe dayanımı (UNI 10442) 1,2cm için 15cm 2,0cm için 35cm 3,0cm için 80cm			
	0,1-4 mm arasındaki boyutlarda kuvars esaslı kompoze taş plaklar(boyutlar cm olmak üzere lacivert,siyah,koyu kahve, koyu yeşil,koyu kırmızı renkleri hariç her renk)			
04.410/5	A) 60x60x1,2	m2	İşbaşında	85,75
	B) 60x60x2	m2	İşbaşında	100,00
	C) (180x120)x1,2 plaka	m2	İşbaşında	82,25
	D) (180x120)x2 plaka	m2	İşbaşında	97,50
	E) (180x120)x3 plaka	m2	İşbaşında	112,50
	F) (305x140)x2 plaka	m2	İşbaşında	117,00
	0,1-4 mm arasındaki boyutlarda kuvars esaslı kompoze taş plaklar(boyutlar cm olmak üzere koyu renkler)			
04.410/6	A) 60x60x1,2	m2	İşbaşında	95,00
	B) 60x60x2	m2	İşbaşında	118,00
	C) (180x120)x1,2 plaka	m2	İşbaşında	91,75
	D) (180x120)x2 plaka	m2	İşbaşında	114,50
	E) (180x120)x3 plaka	m2	İşbaşında	127,50
	F) (305x140)x2 plaka	m2	İşbaşında	133,50
	0,1-1,2 mm arasındaki boyutlarda kuvars esaslı kompoze taş plaklar(boyutlar cm olmak üzere lacivert,siyah,koyu kahve, koyu yeşil,koyu kırmızı rengi hariç her renk)			
04.410/7	A) 60x60x1,2	m2	İşbaşında	95,50
	B) 60x60x2	m2	İşbaşında	113,00
	C) (180x120)x1,2 plaka	m2	İşbaşında	91,75
	D) (180x120)x2 plaka	m2	İşbaşında	109,75
	E) (180x120)x3 plaka	m2	İşbaşında	127,25
	F) (305x140)x2 plaka	m2	İşbaşında	128,50
	0,1-1,2 mm arasındaki boyutlarda kuvars esaslı kompoze taş plaklar(boyutlar cm olmak üzere koyu renkler)			
04.410/8	A) 60x60x1,2	m2	İşbaşında	105,00
	B) 60x60x2	m2	İşbaşında	130,00
	C) (180x120)x1,2 plaka	m2	İşbaşında	102,50
	D) (180x120)x2 plaka	m2	İşbaşında	125,00
	E) (180x120)x3 plaka	m2	İşbaşında	140,00
	F) (305x140)x2 plaka	m2	İşbaşında	145,00
	Not: 1,2,3 nolu kompoze taş plaklar çimento harcı ile 4,5,6,7,8 nolu kompoze taş plakları ise özel yapıştırıcılarla kaplanması mümkündür.			

04-MALZEMELER

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	Terrazo Karolar - İç Mekanlarda Kullanım İçin TS 213-1 EN 13748-1 (Tek tabakalı - Cilalı) 0-15 mm arasındaki boyutlarda kırma mermer veya granit, mermer agregalarla, çimento bağlayıcılı olarak, vakum-pres-vibrasyon teknolojisi ile tek tabakalı olarak üretilmiş, silinmiş, cilalanmış olacaktır. Aşınma deneyinde dikey aşındırma sonuçlarının hiçbiri 25mm'yi aşmamalıdır. Toplam su emme deney sonuçlarının hiçbirisi kütlece %8'i aşmamalıdır. (Her renkte, her ebat ve kalınlıkta)			
	Terrazo Karo Plaklar (Suni Mermer) (Beyaz çimentolu)			
04.411/1A	Kırılma Yükü Şartları (Sınıf 1) Harç ile tam olarak yataklanarak döşenmelidir.	m2	İşbaşında	9,00
04.411/1B	250x250mm/300x300mm/330x330mm vb. ebatlarda Kırılma Yükü Şartları (Sınıf 2) Yüzey alanı <= 1100cm2 ebatlarda ve kırılma dayanımı > 2,5 kN olmalıdır.	m2	İşbaşında	11,75
04.411/1C	333x333mm/500x500mm ye kadar vb. ebatlarında (500x500mm hariç) Kırılma Yükü Şartları (Sınıf 3) Yüzey alanı > 1100cm2 ebatlarda ve kırılma dayanımı > 3 kN olmalıdır.	m2	İşbaşında	14,50
04.411/1D	500x500mm/600x600mm ye kadar vb. ebatlarında Kırılma Yükü Şartları (Sınıf 3) Yüzey alanı > 1100cm2 ebatlarda ve kırılma dayanımı > 3 kN olmalıdır.	m2	İşbaşında	17,00
	Terrazo Karo Plaklar (Suni Mermer) (Normal Çimentolu)			
04.411/2A	Kırılma Yükü Şartları (Sınıf 1) Harç ile tam olarak yataklanarak döşenmelidir.	m2	İşbaşında	8,50
04.411/2B	250x250mm/300x300mm/330x330mm vb. ebatlarda Kırılma Yükü Şartları (Sınıf 2) Yüzey alanı <= 1100cm2 ebatlarda ve kırılma dayanımı > 2,5 kN olmalıdır.	m2	İşbaşında	11,25
04.411/2C	333x333mm/500x500mm ye kadar vb. ebatlarında (500x500mm hariç) Kırılma Yükü Şartları (Sınıf 3) Yüzey alanı > 1100cm2 ebatlarda ve kırılma dayanımı > 3 kN olmalıdır.	m2	İşbaşında	14,00
04.411/2D	500x500mm/600x600mm ye kadar vb. ebatlarında Kırılma Yükü Şartları (Sınıf 3) Yüzey alanı > 1100cm2 ebatlarda ve kırılma dayanımı > 3 kN olmalıdır.	m2	İşbaşında	16,50
	NOT: Yukarıda belirtilen 04.411/1A, 1B, 1C, 1D, 2A, 2B, 2C, 2D poz nolu malzemelerin Türk Standartlarına Uygunluk Belgesi ödeme evrakı ile birlikte istenir. Ayrıca, idaresi lüzum görmesi halinde gerekli deneyleri yaptırtır.			

T.C. İSKİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ İSTANBUL BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	Terrazo Karolar - İç Mekanlarda Kullanım İçin TS 213-1 EN 13748-1 (Çift tabakalı - Cilalı) Üst tabaka ve alt beton tabaka olmak üzere iki tabakadan oluşur. 0-15 mm arasındaki boyutlarda kırma veya granit, mermer agregalarla, çimento bağlayıcılı olarak, pres-vibrasyon teknolojisi ile çift tabakalı olarak üretilmiş, silinmiş, cilalanmış olacaktır. Aşınma deneyinde dikey aşındırma sonuçlarının hiçbiri 25mm'yi aşmamalıdır. Toplam su emme deney sonuçlarının hiçbirisi kütlece %8'i aşmamalıdır. (Her renkte, her ebat ve kalınlıkta)			
	Terrazo Karo Plaklar (Karo Mozayik) (Beyaz çimentolu) Düz veya desenli			
04.411/3A	Kırılma Yükü Şartları (Sınıf 1) Harç ile tam olarak yataklanarak döşenmelidir.	m2	İşbaşında	7,50
04.411/3B	250x250mm/300x300mm/330x330mm vb. ebatlarda Kırılma Yükü Şartları (Sınıf 2) Yüzey alanı <= 1100cm2 ebatlarda ve kırılma dayanımı > 2,5 kN olmalıdır.	m2	İşbaşında	10,25
04.411/3C	333x333mm/500x500mm ye kadar vb. ebatlarında (500x500mm hariç) Kırılma Yükü Şartları (Sınıf 3) Yüzey alanı > 1100cm2 ebatlarda ve kırılma dayanımı > 3 kN olmalıdır.	m2	İşbaşında	13,00
04.411/3D	500x500mm/600x600mm ye kadar vb. ebatlarında Kırılma Yükü Şartları (Sınıf 3) Yüzey alanı > 1100cm2 ebatlarda ve kırılma dayanımı > 3 kN olmalıdır.	m2	İşbaşında	15,75
	Terrazo Karo Plaklar (Karo Mozayik) (Normal Çimentolu) Düz veya desenli			
04.411/4A	Kırılma Yükü Şartları (Sınıf 1) Harç ile tam olarak yataklanarak döşenmelidir.	m2	İşbaşında	7,25
04.411/4B	250x250mm/300x300mm/330x330mm vb. ebatlarda Kırılma Yükü Şartları (Sınıf 2) Yüzey alanı <= 1100cm2 ebatlarda ve kırılma dayanımı > 2,5 kN olmalıdır.	m2	İşbaşında	10,00
04.411/4C	333x333mm/500x500mm ye kadar vb. ebatlarında (500x500mm hariç) Kırılma Yükü Şartları (Sınıf 3) Yüzey alanı > 1100cm2 ebatlarda ve kırılma dayanımı > 3 kN olmalıdır.	m2	İşbaşında	12,50
04.411/4D	500x500mm/600x600mm ye kadar vb. ebatlarında Kırılma Yükü Şartları (Sınıf 3) Yüzey alanı > 1100cm2 ebatlarda ve kırılma dayanımı > 3 kN olmalıdır.	m2	İşbaşında	15,25
	NOT: Yukarıda belirtilen 04.411/3A, 3B, 3C, 3D, 4A, 4B, 4C, 4D poz nolu malzemelerin Türk Standartlarına Uygunluk Belgesi ödeme evrakı ile birlikte istenir. Ayrıca, idaresi lüzum görmesi halinde gerekli deneyleri yaptırtır.			

04-MALZEMELER

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	Terrazo Karolar - Dış Mekanlarda Kullanım İçin TS 213-2 EN 13748-2 (çift tabakalı) **Üst tabaka ve alt beton tabaka olmak üzere iki tabakadan oluşur. 0-15 mm arasındaki boyutlarda mermer, granit, bazalt veya mozayik agregalarla, çimento bağlayıcılı olarak, pres-vibrasyon-yıkama-fırçalama teknolojisi ile çift tabakalı olarak üretilmiş ve istenilen boyutlarda kesilmiş olacaktır.** **(Her renkte, her ebat ve kalınlıkta)**			
	Terrazo Karo Plaklar (Karosiman) **(Presleme yöntemi ile üretilen)** **Üst kısım beyaz çimentolu, alt kısım normal çimentolu, (yivli-yivsiz, renkli-renksiz)**			
04.411/5A	Kırılma Yükü Şartları (Sınıf 1) Eğilme dayanımı minimum 2,8 Mpa Aşınma direnç sınıfı (1-F ve 2-G)	m2	İşbaşında	7,50
04.411/5B	Kırılma Yükü Şartları (Sınıf 2) Eğilme dayanımı minimum 3,2 Mpa Aşınma direnç sınıfı (3-H)	m2	İşbaşında	9,00
04.411/5C	Kırılma Yükü Şartları (Sınıf 3) Eğilme dayanımı minimum 4,0 Mpa Aşınma direnç sınıfı (4-I)	m2	İşbaşında	10,50
	Terrazo Karo Plaklar (Washbeton) **(Vibrasyon-Presleme-Yıkama yöntemi ile üretilen)** **Üst kısım beyaz çimentolu, alt kısım normal çimentolu, (renkli-renksiz)**			
04.411/6A	Kırılma Yükü Şartları (Sınıf 1) Eğilme dayanımı minimum 2,8 Mpa Aşınma direnç sınıfı (1-F ve 2-G)	m2	İşbaşında	14,00
04.411/6B	Kırılma Yükü Şartları (Sınıf 2) Eğilme dayanımı minimum 3,2 Mpa Aşınma direnç sınıfı (3-H)	m2	İşbaşında	14,75
04.411/6C	Kırılma Yükü Şartları (Sınıf 3) Eğilme dayanımı minimum 4,0 Mpa Aşınma direnç sınıfı (4-I)	m2	İşbaşında	15,75
	NOT: Yukarıda belirtilen 04.411/5A, 5B, 5C, 6A, 6B, 6C poz nolu malzemelerin Türk Standartlarına Uygunluk Belgesi ödeme evrakı ile birlikte istenir. Ayrıca, idaresi lüzum görmesi halinde gerekli deneyleri yaptırtır.			
	MERMER FAYANSLAR:			
04.415/1	Sivrihisar bej (levha 8-12mm)	m2	İşbaşında	37,50
04.415/2	Safranbolu Eflani fosilli rustik yeşil (levha 8-12 mm)	m2	İşbaşında	57,50
	DOĞAL TAŞLAR (Cilalı)			

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayiçi TL
	Not: 1) Rayiç listelerindeki doğaltaşların fiyatları 2 x 30 x serbest boy cm içindir. Diğer ebat ve kalınlıklar için aşağıdaki formüle göre hesap yapılacaktır. k=Tespit edilen yeni katsayı, a= en (cm) b=boy (cm) h=kalınlık (cm) k= (k1xk2)-1 k1=log(a x b)/log(180)-0,22 (ebat artış katsayısı) k2=log(h)/log(6)+0,61 (kalınlık artış katsayısı) Tüm serbest boylar için ebat artış katsayısı k1=1 alınacak. 2 x 30 x serbest boy için k=1'dir. 2)04.416/A poz nolu beyaz ve gri mermerler, 04.416/B poz nolu bej ve pembe mermerler, 04.416/C poz nolu renkli mermerler ve 04.416/E poz nolu travertenler dışında, mermer veya traverten kullanılması halinde; 04.416/A1, B1, B2, C1, E1, E2 rayiç poz nolu mermer ve traverten fiyatları esas alınır.			
	BEYAZ VE GRİ MERMERLER (Cilalı) (TS 10449) **(Eskitme yapılması halinde fiyat farkı olarak 5,00 TL ilave edilir.)**			
04.416/A	001-Beyaz Mermer	m2	İşbaşında	24,00
	002-Afyon Bal (Afyon)	m2	İşbaşında	48,00
	003-Afyon Beyaz (Afyon)	m2	İşbaşında	53,00
	004-Afyon Gri (Afyon)	m2	İşbaşında	23,00
	005-Afyon Kaplanpostu (Afyon)	m2	İşbaşında	23,00
	006-Afyon Kaymak (Afyon)	m2	İşbaşında	55,00
	007-Afyon Şeker (Afyon)	m2	İşbaşında	50,00
	008-Aydın Gri (Aydın)	m2	İşbaşında	24,00
	009-Bursa Kemalpaşa Beyaz (Bursa)	m2	İşbaşında	29,00
	010-Çanakkale Biga Beyaz (Çanakkale)	m2	İşbaşında	29,00
	011-Çanakkale Sedef (Çanakkale)	m2	İşbaşında	29,00
	012-Denizli Beyaz Mermer (Denizli)	m2	İşbaşında	30,00
	013-Golden Crystal (Balıkesir)	m2	İşbaşında	30,00
	014-Kale Şeker (Muğla)	m2	İşbaşında	39,00
	015-Kavaklıdere Gümüş Beyaz (Muğla)	m2	İşbaşında	25,00
	016-Kütahya Kaplan Postu (Kütahya)	m2	İşbaşında	29,00
	017-Marmara Adası Gri (Balıkesir)	m2	İşbaşında	25,00
	018-Marmara Beyaz (Balıkesir)	m2	İşbaşında	25,00
	019-Marmara Ekvator (Balıkesir)	m2	İşbaşında	62,00
	020-Marmara Gümüş (Balıkesir)	m2	İşbaşında	48,00
	021-Marmara Panda (Balıkesir)	m2	İşbaşında	53,00
	022-Milas (Muğla)	m2	İşbaşında	35,00
	023-Milas Beyaz, Muğla Beyaz (Muğla)	m2	İşbaşında	22,00
	024-Milas Leylak (Muğla)	m2	İşbaşında	33,00
	025-Milas Limon (Muğla)	m2	İşbaşında	23,00
	026-Milas Sedef (Muğla)	m2	İşbaşında	23,00
	027-Sandıklı Beyaz (Afyon)	m2	İşbaşında	92,00
	028-Uşak Beyaz (Uşak)	m2	İşbaşında	42,00

04-MALZEMELER

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	029-Afyon Bulut (Gri) (Afyon)	m2	İşbaşında	29,00
	030-Bianco Leopardo (beyaz leopar) (Aydın)	m2	İşbaşında	20,00
	031-Bitlis Beyaz (Bitlis)	m2	İşbaşında	29,00
	BEJ VE PEMBE MERMERLER (Cilalı) (TS 10449) (Eskitme yapılması halinde fiyat farkı olarak 5,00 TL ilave edilir.)			
04.416/B	001-Açık Bej	m2	İşbaşında	35,00
	002-Koyu Bej	m2	İşbaşında	26,00
	003-Afyon Bej (Afyon)	m2	İşbaşında	23,00
	004-Amasya Klasik Bej (Amasya)	m2	İşbaşında	35,00
	005-Amasya Regal Bej (Amasya)	m2	İşbaşında	28,00
	006-Ankara Anadolu Bej, Ankara Kazan Bej, Ankara Hitit Bej (Ankara)	m2	İşbaşında	29,00
	007-Best Cream (Malatya)	m2	İşbaşında	39,00
	008-Bilecik Fildişi (Bilecik)	m2	İşbaşında	29,00
	009-Bilecik Açık Bej (Bilecik)	m2	İşbaşında	43,00
	010-Bilecik Koyu Bej (Bilecik)	m2	İşbaşında	36,00
	011-Bilecik Kremabil (Bilecik)	m2	İşbaşında	51,00
	012-Bilecik Pembe (Bilecik)	m2	İşbaşında	36,00
	013-Bilecik Şeker Bej (Bilecik)	m2	İşbaşında	26,00
	014-Botticino (Diyarbakır)	m2	İşbaşında	32,00
	015-Botticino Royal (Diyarbakır)	m2	İşbaşında	34,50
	016-Burdur Bej (Burdur)	m2	İşbaşında	41,00
	017-Burdur Cappuccino Bej (Burdur)	m2	İşbaşında	42,00
	018-Burdur Sunset (Burdur)	m2	İşbaşında	50,00
	019-Bursa Krem (Bursa)	m2	İşbaşında	36,00
	020-Bursa Roza (Bursa)	m2	İşbaşında	28,00
	021-Bursa Şeker Bej (Bursa)	m2	İşbaşında	24,00
	022-Bursa Bej (Bursa)	m2	İşbaşında	26,00
	023-Carmen Rossa (Manisa)	m2	İşbaşında	39,00
	024-Cream Rose (Bilecik)	m2	İşbaşında	28,00
	025-Crema Eda (Eskişehir)	m2	İşbaşında	36,00
	026-Çermik Bej (Diyarbakır)	m2	İşbaşında	30,00
	027-Çesme Bej (İzmir)	m2	İşbaşında	39,00
	028-Çorum Tosya Beji (Çorum)	m2	İşbaşında	25,00
	029-Denizli Pembe (Denizli)	m2	İşbaşında	25,00
	030-Diyarbakır Hazar Bej (Diyarbakır)	m2	İşbaşında	26,00
	031-Diyarbakır Hazar Gülü (Diyarbakır)	m2	İşbaşında	26,00
	032-Diyarbakır Hazar Pembe (Diyarbakır)	m2	İşbaşında	29,00
	033-Diyarbakır Kulp Bej (Diyarbakır)	m2	İşbaşında	26,00
	034-Diyarbakır Pembe (Diyarbakır)	m2	İşbaşında	26,00
	035-Eflani Bej (Karabük)	m2	İşbaşında	35,00
	036-Ege Bej (Manisa)	m2	İşbaşında	39,00
	037-Erzincan Bej (Erzincan)	m2	İşbaşında	31,00
	038-Erzincan Bej Yeşil Çizgili (Erzincan)	m2	İşbaşında	28,00

04-MALZEMELER

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	039-Eskişehir Bej, Sivrihisar Crema Bej (Eskişehir)	m2	İşbaşında	24,00
	040-Gülkurusu (Bilecik)	m2	İşbaşında	25,00
	041-Hani Bej (Diyarbakır)	m2	İşbaşında	30,00
	042-Harmankaya Pembe (Bilecik)	m2	İşbaşında	33,00
	043-Karia Cream (Burdur)	m2	İşbaşında	44,00
	044-Lice Bej (Diyarbakır)	m2	İşbaşında	33,00
	045-Lotus Bej Dark (Bilecik)	m2	İşbaşında	35,00
	046-Lotus Bej Light (Bilecik)	m2	İşbaşında	42,00
	047-Lotus Krem (Bilecik)	m2	İşbaşında	50,00
	048-Lotus Rosalıa (Bilecik)	m2	İşbaşında	35,00
	049-Malatya Bej (Malatya)	m2	İşbaşında	36,00
	050-Olive Maron (Bursa)	m2	İşbaşında	26,00
	051-Perletto Gıallo (Malatya)	m2	İşbaşında	35,00
	052-Perletto Rosa (Malatya)	m2	İşbaşında	32,00
	053-Rosalına (Bilecik)	m2	İşbaşında	28,00
	054-Rosalya Klasik (Bilecik)	m2	İşbaşında	28,00
	055-Rosalya Light (Bilecik)	m2	İşbaşında	29,00
	056-Samsun Bej (Samsun)	m2	İşbaşında	25,00
	057-Sivrihisar Pembe (Eskişehir)	m2	İşbaşında	26,00
	058-Yozgat Rosato Bej (Yozgat)	m2	İşbaşında	25,00
	059-Sivrihisar Kahve Bej (Eskişehir)	m2	İşbaşında	20,00
	060-Antik Bej (Amasya)	m2	İşbaşında	22,00
	061-Royal Cappuccino (Sütlü Kahve) (Antalya)	m2	İşbaşında	22,00
	062-Silky Grey (Antalya)	m2	İşbaşında	27,00
	063-Royal Amber (Krem) Antalya	m2	İşbaşında	25,00
	064-Cappuccino (Bej) (Bilecik)	m2	İşbaşında	20,00
	065-Likya Bej (Burdur)	m2	İşbaşında	22,00
	066-Crema Likya Bej (Burdur)	m2	İşbaşında	25,00
	067-Burdur Kahve (Kırmızı) (Burdur)	m2	İşbaşında	25,00
	068-Flamingo (Pembe) (Burdur)	m2	İşbaşında	20,00
	069-New Botticino (Bej) (Diyarbakır)	m2	İşbaşında	29,00
	070-Düzce Bej (Düzce)	m2	İşbaşında	27,00
	071-Cremera Bej (Mersin)	m2	İşbaşında	27,00
	072-Cremasiva Bej (Mersin)	m2	İşbaşında	24,00
	073-Camomille (Sarı) (Eskişehir)	m2	İşbaşında	41,00
	074-Balboura Bej (Krem,Kırmızı,Yeşil) (Muğla)	m2	İşbaşında	20,00
	075-Crema Barla (Bej) (Isparta)	m2	İşbaşında	36,00
	076-Senirkent Bej (Açık Bej) (Isparta)	m2	İşbaşında	31,00
	077-Emelas Bej Mermer (İzmir)	m2	İşbaşında	29,00
	078-Diana Rose (Bej Pembe) (Konya)	m2	İşbaşında	29,00
	079-Nova Bej (Açık Bej) (Mersin)	m2	İşbaşında	23,00
	080-Açık Bej (Siirt)	m2	İşbaşında	23,00

04-MALZEMELER

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	081-Golden Bej (Darende Bej) (Malatya)	m2	İşbaşında	56,00
	082-Bitlis Bej (Bitlis)	m2	İşbaşında	23,00
	083-Golden Emprador Bej (Bilecik)	m2	İşbaşında	20,00
	RENKLİ MERMERLER (Cilalı) (TS 10449) **(Eskitme yapılması halinde fiyat farkı olarak 5,00 TL ilave edilir.)**			
04.416/C	001-Renkli Mermer	m2	İşbaşında	30,00
	002-Afyon Menekşe (Afyon)	m2	İşbaşında	35,00
	003-Afyon Siyah (Afyon)	m2	İşbaşında	41,00
	004-Akşehir Siyah (Konya)	m2	İşbaşında	27,00
	005-Alanya Emprador Dark (Antalya)	m2	İşbaşında	50,00
	006-Alanya Emprador Light (Antalya)	m2	İşbaşında	50,00
	007-Alanya Siyah (Medisiyah) (Antalya)	m2	İşbaşında	55,00
	008-Balıkesir Bigadiç Kumru Tüyü (Balıkesir)	m2	İşbaşında	37,00
	009-Burdur Rose (Burdur)	m2	İşbaşında	40,00
	010-Bursa Emperador (Bursa)	m2	İşbaşında	31,00
	011-Bursa Gold (Bursa)	m2	İşbaşında	33,00
	012-Capoucino (Bursa)	m2	İşbaşında	44,00
	013-Cappucino Royal (Diyarbakır)	m2	İşbaşında	45,00
	014-Dark Emparador (Burdur)	m2	İşbaşında	33,00
	015-Dark Olive (Sivas)	m2	İşbaşında	85,00
	016-Eflani Yeşil (Karabük)	m2	İşbaşında	26,00
	017-Ege Bordo (Dalgalı ve Damarlı) (Muğla)	m2	İşbaşında	72,00
	018-Ege Bordo Uzay (Muğla)	m2	İşbaşında	77,00
	019-Ege Kahve (Manisa)	m2	İşbaşında	40,00
	020-Elazığ Vişne (Rosso Levanto)(Elazığ)	m2	İşbaşında	51,50
	021-İzmir Teos Yeşili (İzmir)	m2	İşbaşında	41,50
	022-Kale Bordeaux (Denizli)	m2	İşbaşında	65,00
	023-King Blue Stone (Kütahya)	m2	İşbaşında	24,00
	024-Kütahya Siyah (Kütahya)	m2	İşbaşında	35,00
	025-Kütahya Yeşil (Kütahya)	m2	İşbaşında	31,00
	026-Maroon Marinace (Kastamonu)	m2	İşbaşında	72,00
	027-Milas Buz ve Su Yeşili (Muğla)	m2	İşbaşında	94,00
	028-Serpantin Petrol Yeşili (Elazığ)	m2	İşbaşında	41,50
	029-Prestige Brown (Kastamonu)	m2	İşbaşında	94,00
	030-Ravenna Rose (Denizli)	m2	İşbaşında	48,00
	031-Rosso Galiano (Bilecik)	m2	İşbaşında	54,00
	032-Safranbolu Eflani Fosilli Rustik Yeşil (Karabük)	m2	İşbaşında	64,00
	033-Sandıklı Kahve (Afyon)	m2	İşbaşında	63,00
	034-Sandıklı Siyah (Afyon)	m2	İşbaşında	41,00
	035-Sivas Gümüş (Sivas)	m2	İşbaşında	24,00
	036-Süpren (Eskişehir)	m2	İşbaşında	33,00
	037-Tokat Yeşilırmak Diabazı (Horasit) (Tokat)	m2	İşbaşında	88,00

04-MALZEMELER

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	038-Notre Dame Breşi (Kayseri)	m2	İşbaşında	86,00
	039-Yellow River (Eskişehir)	m2	İşbaşında	52,00
	040-Chem Grey Siyah (Kulp) (Diyarbakır)	m2	İşbaşında	34,00
	041-Light Emprador (Açık Kahve) (Adıyaman)	m2	İşbaşında	29,00
	042-Sun Flower (Sarı Bej) (Şanlıurfa)	m2	İşbaşında	20,00
	043-Afyon Kaplan Postu (Alacalı Mavi) (Afyon)	m2	İşbaşında	29,00
	044-Grigio Alanya (Gri) (Antalya)	m2	İşbaşında	41,00
	045-Verde Rosa (Aydın)	m2	İşbaşında	20,00
	046-Verde Arabescato (Aydın)	m2	İşbaşında	20,00
	047-Royal Violet (Aydın)	m2	İşbaşında	20,00
	048-Marronvenk Siyah (Elazığ)	m2	İşbaşında	36,00
	049-Söğüt Bej (Koyu Bej) (Bilecik)	m2	İşbaşında	20,00
	050-Gold Bej (Koyu Sarı) (Bilecik)	m2	İşbaşında	29,00
	051-Halfeti Pembe (Şanlıurfa)	m2	İşbaşında	23,00
	052-Bordo Grizo (Eskişehir)	m2	İşbaşında	21,00
	053-Pansy Yeşil (Hareli) (Kütahya)	m2	İşbaşında	41,00
	054-Violet Menekşe (Hareli) (Kütahya)	m2	İşbaşında	41,00
	055-Golden Leopar (Sarı) (Şanlıurfa)	m2	İşbaşında	20,00
	056-Bitlis Füme (Bitlis)	m2	İşbaşında	36,00
	ONİKSLER (Cilalı) (TS 10449)			
04.416/D	001-Fantasy Oniks (Bayburt)	m2	İşbaşında	240,00
	002-Oniks Bal (Eskişehir)	m2	İşbaşında	47,00
	003-Beyaz Oniks (Bayburt)	m2	İşbaşında	325,00
	004-Oniks Mermer (Afyon)	m2	İşbaşında	115,00
	005-Sivas Oniks (Sivas)	m2	İşbaşında	76,00
	006-Picasso Oniks (Eskişehir)	m2	İşbaşında	143,00
	007-Bal Oniks (Afyon)	m2	İşbaşında	108,00
	008-Cola Oniks (Ayfon)	m2	İşbaşında	126,00
	009-Bal Oniks Akhisar (Manisa)	m2	İşbaşında	135,00
	010-Demirci Oniks (Manisa)	m2	İşbaşında	176,00
	TRAVERTENLER (Cilalı) **(Eskitme yapılması halinde fiyat farkı olarak 5,00 TL ilave edilir.)**			
04.416/E	001-Açık Renkli Traverten	m2	İşbaşında	32,00
	002-Koyu Renkli Traverten	m2	İşbaşında	26,00
	003-Afyon Bej Traverten (Afyon)	m2	İşbaşında	29,00
	004-Aizona Cream (Balıkesir)	m2	İşbaşında	55,00
	005-Aizona Pink (Balıkesir)	m2	İşbaşında	46,00
	006-Aizona Red (Balıkesir)	m2	İşbaşında	44,00
	007-Aizona Red Coffee (Balıkesir)	m2	İşbaşında	42,00
	008-Antique Red Traverten (Kütahya)	m2	İşbaşında	37,00
	009-Balıkesir Noçe Traverten (Balıkesir)	m2	İşbaşında	46,00
	010-Balıkesir Scabos (Balıkesir)	m2	İşbaşında	46,00
	011-Bayburt Light Traverten (Bayburt)	m2	İşbaşında	33,00

04-MALZEMELER

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	012-Chestnut Traverten (Tokat)	m2	İşbaşında	30,00
	013-Chocalate (Kütahya)	m2	İşbaşında	63,00
	014-Chocolate (Balıkesir)	m2	İşbaşında	51,00
	015-Coffee Milk (Balıkesir)	m2	İşbaşında	44,00
	016-Denizli Klasik Traverten (Denizli)	m2	İşbaşında	31,00
	017-Denizli Beyaz Traverten (Denizli)	m2	İşbaşında	55,00
	018-Denizli Traverten Dark (Denizli)	m2	İşbaşında	28,00
	019-Denizli Traverten Light (Denizli)	m2	İşbaşında	39,00
	020-Elazığ Sarı Traverten (Elazığ)	m2	İşbaşında	33,00
	021-Giresun Klasik Light (Giresun)	m2	İşbaşında	40,00
	022-Golden (Kütahya)	m2	İşbaşında	65,00
	023-Kırşehir Noce Traverten (Kırşehir)	m2	İşbaşında	37,00
	024-Konya Traverten (Konya)	m2	İşbaşında	42,00
	025-Leonardo (Kutahya)	m2	İşbaşında	70,00
	026-Rainbow (Balıkesir)	m2	İşbaşında	61,00
	027-Rose Traverten (Kütahya)	m2	İşbaşında	36,00
	028-Rosewood (Balıkesir)	m2	İşbaşında	40,00
	029-Sitra Klasik Traverten (Sivas)	m2	İşbaşında	26,00
	030-Sivas Sarı Traverten (Sivas)	m2	İşbaşında	31,00
	031-Sivas Scabos (Sivas)	m2	İşbaşında	31,00
	032-Toscano (Kütahya)	m2	İşbaşında	46,00
	033-Walnut Traverten (Denizli)	m2	İşbaşında	30,00
	034-Scabos Gold (Elazığ)	m2	İşbaşında	29,00
	035-Tuscany Porcini (Elazığ)	m2	İşbaşında	29,00
	036-Rustic Gold (Elazığ)	m2	İşbaşında	29,00
	037-Caribbean (Manisa)	m2	İşbaşında	50,00
	038-Mistik Traverten (Kahverengi)(Sivas)	m2	İşbaşında	25,00
	LİMESTONE (Cilalı) (TS 10449)			
04.416/F	001-Crema Classic (Antalya)	m2	İşbaşında	33,00
	002-Crema Cloudy (Antalya)	m2	İşbaşında	33,00
	003-Emgoni (Sakarya)	m2	İşbaşında	85,00
	004-Arykanda Limestone (Beyaz) (Antalya)	m2	İşbaşında	27,00
	GRANİTLER (Cilalı) (TS 6234, TS 699) **(Eskitme yapılması halinde fiyat farkı olarak 15,00 TL ilave edilir.)**			
04.416/G	002-Aksaray Pembe, Ortaköy Pembe (Aksaray)	m2	İşbaşında	98,00
	003-Aksaray Yaylak (Aksaray)	m2	İşbaşında	98,00
	004-Aksaray Sipahi (Aksaray)	m2	İşbaşında	98,00
	005-Balaban Yeşili (Kırklareli)	m2	İşbaşında	130,00
	006-Bergama Gri (İzmir)	m2	İşbaşında	92,00
	007-Bulancak Füme (Giresun)	m2	İşbaşında	130,00
	008-Hirfanlı Gri (Kırşehir)	m2	İşbaşında	94,00
	009-Ezine Gri (Çanakkale)	m2	İşbaşında	80,00
	010-Kofçaz Pembe (Kırklareli)	m2	İşbaşında	95,00

04-MALZEMELER

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	Not: Yukarıda belirtilen 04.416/G poz nolu malzemeler idarenin bilgisi dahilinde TS 699 standardına göre teste gönderilir. Ödeme evrakı ile birlikte labaratuvar deney raporları (su emme oranı, aşınma ve basınca karşı mukavemet) istenir.			
	DİABAZLAR (Cilalı) (TS 10449)			
04.416/H	001-Koyu Yeşil Diabaz (Bursa)	m2	İşbaşında	59,00
	002-Alanya Yeşili Diabaz (Antalya)	m2	İşbaşında	108,00
	ANDEZİT BORDÜR VE PLAKLAR (TS 10835)			
	Andezit Bordürler			
04.425/1	a. 10x10x50 cm	Ad	İşbaşında	6,40
	b. 10x15x50 cm	Ad	İşbaşında	8,80
	c. 10x20x50 cm	Ad	İşbaşında	10,00
	d. 10x25x50 cm	Ad	İşbaşında	11,50
	e. 10x30x50 cm	Ad	İşbaşında	12,30
	f. 15x15x50 cm	Ad	İşbaşında	16,00
	g. 15x20x50 cm	Ad	İşbaşında	18,30
	h. 15x25x50 cm	Ad	İşbaşında	21,50
	i. 15x30x50 cm	Ad	İşbaşında	22,30
	j. 15x40x50 cm (yatık bordür)	Ad	İşbaşında	23,80
	k. 10x10x70 cm	Ad	İşbaşında	9,00
	l. 10x15x70 cm	Ad	İşbaşında	12,20
	m. 10x20x70 cm	Ad	İşbaşında	14,00
	n. 10x25x70 cm	Ad	İşbaşında	16,20
	o. 10x30x70 cm	Ad	İşbaşında	17,30
	p. 15x15x70 cm	Ad	İşbaşında	21,20
	r. 15x20x70 cm	Ad	İşbaşında	25,60
	s. 15x25x70 cm	Ad	İşbaşında	30,00
	t. 15x30x70 cm	Ad	İşbaşında	31,10
	u. 15x40x70 cm	Ad	İşbaşında	33,40
	v. 8x20x50 cm oluk taşı	m	İşbaşında	23,80
	Andezit plaklar A-3 cm kalınlığında			
04.425/2	1-15x15 cm ebatlı	m2	İşbaşında	23,00
	2-20x20 cm ebatlı	m2	İşbaşında	23,70
	3-30x30 cm ebatlı	m2	İşbaşında	26,70
	4-40x40 cm ebatlı	m2	İşbaşında	30,60
	5-50x50 cm ebatlı	m2	İşbaşında	34,40
	6-15cm x serbest boy	m2	İşbaşında	19,10
	7-20cm x serbest boy	m2	İşbaşında	20,60
	8-30cm x serbest boy	m2	İşbaşında	23,00
	9-40cm x serbest boy	m2	İşbaşında	27,50
	10-50cm x serbest boy	m2	İşbaşında	30,60
	B-4 cm kalınlığında			
	1-15x15 cm ebatlı	m2	İşbaşında	26,70
	2-20x20 cm ebatlı	m2	İşbaşında	27,50

04-MALZEMELER

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	3-30x30 cm ebatlı	m2	İşbaşında	30,60
	4-40x40 cm ebatlı	m2	İşbaşında	33,60
	5-50x50 cm ebatlı	m2	İşbaşında	34,40
	6-15cm x serbest boy	m2	İşbaşında	23,00
	7-20cm x serbest boy	m2	İşbaşında	24,50
	8-30cm x serbest boy	m2	İşbaşında	26,70
	9-40cm x serbest boy	m2	İşbaşında	28,70
	10-50cm x serbest boy	m2	İşbaşında	30,60
	C-5 cm kalınlığında			
	1-15x15 cm ebatlı	m2	İşbaşında	28,20
	2-20x20 cm ebatlı	m2	İşbaşında	29,80
	3-30x30 cm ebatlı	m2	İşbaşında	32,10
	4-40x40 cm ebatlı	m2	İşbaşında	35,10
	5-50x50 cm ebatlı	m2	İşbaşında	37,40
	6-15cm x serbest boy	m2	İşbaşında	24,50
	7-20cm x serbest boy	m2	İşbaşında	26,00
	8-30cm x serbest boy	m2	İşbaşında	28,20
	9-40cm x serbest boy	m2	İşbaşında	30,20
	10-50cm x serbest boy	m2	İşbaşında	32,10
	D-6 cm kalınlığında			
	1-15x15 cm ebatlı	m2	İşbaşında	29,80
	2-20x20 cm ebatlı	m2	İşbaşında	31,30
	3-30x30 cm ebatlı	m2	İşbaşında	33,60
	4-40x40 cm ebatlı	m2	İşbaşında	36,60
	5-50x50 cm ebatlı	m2	İşbaşında	39,00
	6-15cm x serbest boy	m2	İşbaşında	26,00
	7-20cm x serbest boy	m2	İşbaşında	27,50
	8-30cm x serbest boy	m2	İşbaşında	29,80
	9-40cm x serbest boy	m2	İşbaşında	41,70
	10-50cm x serbest boy	m2	İşbaşında	44,70
	E-3 cm kalınlığında çarpma taş (6 cm kalınlığındaki taştan elde edilen)			
	1-10x10 cm ebatlı	m2	İşbaşında	31,30
	2-15x15 cm ebatlı	m2	İşbaşında	32,90
	3-20x20 cm ebatlı	m2	İşbaşında	34,40
	4-10cm x serbest boy	m2	İşbaşında	27,50
	5-15cm x serbest boy	m2	İşbaşında	28,20
	6-20cm x serbest boy	m2	İşbaşında	29,00
	Not: 04.425/1,2 pozlarında ara değerler için enterpolasyon yapılır.			
04.425/4	a)Korgun pembe (4 cm kalınlığında ve her boyutta)	m2	İşbaşında	27,50
	b)Korgun pembe (6 cm kalınlığında ve her boyutta)	m2	İşbaşında	35,00
	c)Kurşunlu siyah (4 cm kalınlığında ve her boyutta)	m2	İşbaşında	31,00

04-MALZEMELER

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	d)Kurşunlu siyah (6 cm kalınlığında ve her boyutta)	m2	İşbaşında	39,10
	Not:Ara değerler enterpolasyonla bulunur			
	Bazalt taşı **1-Bordürler**			
04.426	a-10x15x50 cm	Ad	İşbaşında	8,00
	b-10x20x50 cm	Ad	İşbaşında	10,30
	c-10x25x50 cm	Ad	İşbaşında	12,60
	d-10x30x50 cm	Ad	İşbaşında	14,90
	2-Plaklar **Not:Ara değerler enterpolasyonla bulunur**			
	a-2x30x30 cm	m2	İşbaşında	24,00
	b-2x40x40 cm	m2	İşbaşında	27,60
	c-2x30x serbest boy	m2	İşbaşında	20,50
	d-2x40x serbest boy	m2	İşbaşında	22,80
	e-3x30x30 cm	m2	İşbaşında	27,60
	f-3x40x40 cm	m2	İşbaşında	31,00
	g-3x30x serbest boy	m2	İşbaşında	22,80
	h-3x40x serbest boy	m2	İşbaşında	26,40
	i-4x30x30 cm	m2	İşbaşında	33,60
	j-4x40x40 cm	m2	İşbaşında	24,50
	k-4x30x serbest boy	m2	İşbaşında	27,00
	l-4x40x serbest boy	m2	İşbaşında	31,20
	m-5x30x30 cm	m2	İşbaşında	36,80
	n-5x40x40 cm	m2	İşbaşında	42,00
	o-5x30x serbest boy	m2	İşbaşında	32,40
	p-5x40x serbest boy	m2	İşbaşında	25,20
	r-6x30x serbest boy	m2	İşbaşında	39,60
	s-6x40x serbest boy	m2	İşbaşında	44,30
	YÖRESEL DOĞAL TAŞLAR **(Projesine göre her boyutta)**			
04.430/1	Bayburt taşı(Tüf,tüfit) (Levha 4cm)	m2	İşbaşında	11,80
	Ahlat kaplama taşı (Levha)			
04.430/2	a-Siyah ve kırmızı (4-6 cm kalınlığında)	m2	İşbaşında	12,00
	b-Beyaz(4-6 cm kalınlığında)	m2	İşbaşında	22,00
	Kayseri taşı (Levha)			
04.430/3	a-Mimarsinan taşı (3 cm kalınlığında)	m2	İşbaşında	21,80
	b-Mancusun taşı (3 cm kalınlığında)	m2	İşbaşında	21,80
	c-Erkilet taşı (2 cm kalınlığında)	m2	İşbaşında	20,00
	d-Tomarza taşı (2 cm kalınlığında)	m2	İşbaşında	19,75

04-MALZEMELER

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	Siirt taşı (Levha)			
04.430/4	a-3 cm kalınlığında	m2	İşbaşında	15,00
	b-4 cm kalınlığında	m2	İşbaşında	17,00
	c-5 cm kalınlığında	m2	İşbaşında	19,00
	d-6 cm kalınlığında	m2	İşbaşında	21,00
	Düzce taşı **a)3cm kalınılığında plaklar (siyah-cilasız)**			
04.430/5	1-3x10x40 cm	m2	İşbaşında	29,15
	2-3x10xserbest boy cm	m2	İşbaşında	27,40
	3-3x20x40 cm	m2	İşbaşında	31,50
	4-3x20xserbest boy cm	m2	İşbaşında	30,00
	5-3x30x40 cm	m2	İşbaşında	34,75
	6-3x30xserbest boy cm	m2	İşbaşında	32,65
	b)4cm kalınılığında plaklar (siyah-cilasız)			
	1-4x10x40 cm	m2	İşbaşında	37,65
	2-4x10xserbest boy cm	m2	İşbaşında	36,50
	3-4x20x40 cm	m2	İşbaşında	40,00
	4-4x20xserbest boy cm	m2	İşbaşında	38,25
	5-4x30x40 cm	m2	İşbaşında	42,35
	6-4x30xserbest boy cm	m2	İşbaşında	41,20
	c)Bordürler (pahlı) (siyah-cilasız)			
	1-15x15x50 cm	Ad	İşbaşında	20,65
	2-15x15x35 cm	Ad	İşbaşında	14,45
	3-15x15x70 cm	Ad	İşbaşında	29,15
	4-10x10x50 cm	Ad	İşbaşında	17,10
	5-10x10x35 cm	Ad	İşbaşında	10,95
	6-10x10x70 cm	Ad	İşbaşında	21,80
	d) Oluk (siyah-cilasız)			
	1-6x20xSerbest boy cm	m	İşbaşında	23,00
	Dış Cephe Mekanik Montaj Elemanları			
	1-U profil (paslanmaz çelik 304)			
04.435	a)35/35/3 mm	m	İşbaşında	26,00
	b)40/30/3 mm	m	İşbaşında	24,50
	c)40/40/3 mm	m	İşbaşında	30,25
	d)50/50/3 mm	m	İşbaşında	38,25
	e)40/40/4 mm	m	İşbaşında	38,50
	f)50/50/4 mm	m	İşbaşında	49,25
	g)50/50/5 mm	m	İşbaşında	60,00
	2-U profil (ST 37 sıcak daldırma galvaniz)			
	a)35/35/3 mm	m	İşbaşında	7,70
	b)40/30/3 mm	m	İşbaşında	7,40
	c)40/40/3 mm	m	İşbaşında	8,90

04-MALZEMELER

Poz. No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	d)50/50/3 mm	m	İşbaşında	11,40
	e)40/40/4 mm	m	İşbaşında	11,40
	f)50/50/4 mm	m	İşbaşında	14,50
	g)50/50/5 mm	m	İşbaşında	17,50
	3-L profil (paslanmaz çelik 304)			
	a)30/30/3 mm	m	İşbaşında	15,30
	b)40/40/3 mm	m	İşbaşında	20,50
	c)50/50/3 mm	m	İşbaşında	29,00
	d)40/40/4 mm	m	İşbaşında	26,70
	e)50/50/4 mm	m	İşbaşında	34,00
	f)50/50/5 mm	m	İşbaşında	42,00
	4-L profil (ST 37 sıcak daldırma galvaniz)			
	a)30/30/3 mm	m	İşbaşında	4,60
	b)40/40/3 mm	m	İşbaşında	6,15
	c)50/50/3 mm	m	İşbaşında	8,60
	d)40/40/4 mm	m	İşbaşında	8,00
	e)50/50/4 mm	m	İşbaşında	10,15
	f)50/50/5 mm	m	İşbaşında	12,30
	5-L konsol (paslanmaz çelik 304)			
	a)50/60x120x3 mm	Ad	İşbaşında	4,00
	b)50/80x120x4 mm	Ad	İşbaşında	6,20
	c)50/100x120x4 mm	Ad	İşbaşında	7,00
	d)60/120x120x5 mm	Ad	İşbaşında	10,50
	e)60/140x120x5 mm	Ad	İşbaşında	11,70
	6-L konsol (ST 37 sıcak daldırma galvaniz)			
	a)50/60x120x3 mm	Ad	İşbaşında	1,30
	b)50/80x120x4 mm	Ad	İşbaşında	2,00
	c)50/100x120x4 mm	Ad	İşbaşında	2,30
	d)60/120x120x5 mm	Ad	İşbaşında	3,30
	e)60/140x120x5 mm	Ad	İşbaşında	3,70
	7-Z ankraj (paslanmaz çelik 304)			
	a)30x3xY20 mm	Ad	İşbaşında	1,00
	b)30x3xY40 mm	Ad	İşbaşında	1,45
	c)30x3xY60 mm	Ad	İşbaşında	1,75
	d)30x3xY80 mm	Ad	İşbaşında	2,05
	e)30x3xY100 mm	Ad	İşbaşında	2,35
	f)30x4xY20 mm	Ad	İşbaşında	1,45
	g)30x4xY40 mm	Ad	İşbaşında	1,90
	h)30x4xY60 mm	Ad	İşbaşında	2,25
	i)30x4xY80 mm	Ad	İşbaşında	2,65
	j)30x4xY100 mm	Ad	İşbaşında	3,00
	k)30x5xY20 mm	Ad	İşbaşında	1,85
	l)30x5xY40 mm	Ad	İşbaşında	2,30

04-MALZEMELER

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	m)30x5xY60 mm	Ad	İşbaşında	2,80
	n)30x5xY80 mm	Ad	İşbaşında	3,25
	o)30x5xY100 mm	Ad	İşbaşında	3,75
	p)40x5xY20 mm	Ad	İşbaşında	2,30
	r)40x5xY40 mm	Ad	İşbaşında	2,95
	s)40x5xY60 mm	Ad	İşbaşında	3,60
	t)40x5xY80 mm	Ad	İşbaşında	4,25
	u)40x5xY100 mm	Ad	İşbaşında	4,90
	8-L ankraj (paslanmaz çelik 304)			
	a)30x30/30x3 mm	Ad	İşbaşında	0,75
	b)30x30/40x3 mm	Ad	İşbaşında	0,85
	c)30x30/50x3 mm	Ad	İşbaşında	0,92
	d)30x40/40x3 mm	Ad	İşbaşında	0,92
	e)30x40/50x3 mm	Ad	İşbaşında	1,00
	f)30x30/30x4 mm	Ad	İşbaşında	0,92
	g)30x30/40x4 mm	Ad	İşbaşında	1,06
	h)30x30/50x4 mm	Ad	İşbaşında	1,17
	i)30x40/40x4 mm	Ad	İşbaşında	1,17
	9-Harçlı ankraj(Lama) (paslanmaz çelik 304)			
	a)18x130x2,5 mm	Ad	İşbaşında	0,77
	b)20x100x2,5 mm	Ad	İşbaşında	0,64
	c)20x130x2,5 mm	Ad	İşbaşında	0,85
	d)20x150x2,5 mm	Ad	İşbaşında	0,92
	e)20x150x3 mm	Ad	İşbaşında	1,06
	f)20x180x3 mm	Ad	İşbaşında	1,22
	g)20x200x3 mm	Ad	İşbaşında	1,35
	10-Harçlı ankraj(çubuk) (paslanmaz çelik 304)			
	a)Ø5x150 mm	Ad	İşbaşında	0,32
	b)Ø6x150 mm	Ad	İşbaşında	0,45
	c)Ø6x200 mm	Ad	İşbaşında	0,58
	d)Ø8x150 mm	Ad	İşbaşında	0,79
	11-Gömlekli dübel (paslanmaz çelik 304)			
	a)M6x80 mm	Ad	İşbaşında	0,53
	b)M6x100 mm	Ad	İşbaşında	0,59
	c)M8x80 mm	Ad	İşbaşında	0,78
	d)M8x100 mm	Ad	İşbaşında	0,88
	e)M10x80 mm	Ad	İşbaşında	1,20
	f)M10x100 mm	Ad	İşbaşında	1,30
	g)M10x120 mm	Ad	İşbaşında	1,45
	12-Gömlekli dübel (ST 37 elektroliz galvaniz)			
	a)M6x80 mm	Ad	İşbaşında	0,24
	b)M6x100 mm	Ad	İşbaşında	0,28

T.C. TÜRKİYE CUMHURİYETİ İÇİŞLERİ BAKANLIĞI İL ÖZİDARE İDARELERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ 1923

04-MALZEMELER

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	c)M8x80 mm	Ad	İşbaşında	0,31
	d)M8x100 mm	Ad	İşbaşında	0,35
	e)M10x80 mm	Ad	İşbaşında	0,46
	f)M10x100 mm	Ad	İşbaşında	0,50
	g)M10x120 mm	Ad	İşbaşında	0,53
	13-Klipsli dübel (paslanmaz çelik 304)			
	a)M6x65 mm	Ad	İşbaşında	0,53
	b)M6x80 mm	Ad	İşbaşında	0,54
	c)M6x100 mm	Ad	İşbaşında	0,69
	d)M8x70 mm	Ad	İşbaşında	0,78
	e)M8x80 mm	Ad	İşbaşında	0,83
	f)M8x100 mm	Ad	İşbaşında	1,00
	g)M10x90 mm	Ad	İşbaşında	1,45
	h)M10x120 mm	Ad	İşbaşında	1,75
	i)M12x110 mm	Ad	İşbaşında	2,35
	j)M12x120 mm	Ad	İşbaşında	2,45
	k)M16x145 mm	Ad	İşbaşında	5,25
	14-Klipsli dübel (ST 37 elektroliz galvaniz)			
	a)M6x65 mm	Ad	İşbaşında	0,24
	b)M6x80 mm	Ad	İşbaşında	0,28
	c)M6x100 mm	Ad	İşbaşında	0,31
	d)M8x70 mm	Ad	İşbaşında	0,35
	e)M8x80 mm	Ad	İşbaşında	0,35
	f)M8x100 mm	Ad	İşbaşında	0,41
	g)M10x90 mm	Ad	İşbaşında	0,62
	h)M10x120 mm	Ad	İşbaşında	0,73
	i)M12x110 mm	Ad	İşbaşında	0,95
	j)M12x120 mm	Ad	İşbaşında	1,00
	k)M16x145 mm	Ad	İşbaşında	2,10
	15-Kovanlı dübel (paslanmaz çelik 304)			
	a)M6x60 mm	Ad	İşbaşında	0,28
	b)M6x80 mm	Ad	İşbaşında	0,96
	c)M8x60 mm	Ad	İşbaşında	1,23
	d)M8x80 mm	Ad	İşbaşında	1,50
	e)M8x100 mm	Ad	İşbaşında	1,55
	16-Kovanlı dübel (ST 37 elektroliz galvaniz)			
	a)M6x60 mm	Ad	İşbaşında	0,37
	b)M6x80 mm	Ad	İşbaşında	0,46
	c)M8x60 mm	Ad	İşbaşında	0,59
	d)M8x80 mm	Ad	İşbaşında	0,65
	e)M8x100 mm	Ad	İşbaşında	0,72

04-MALZEMELER

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	17-Saplama dübel (paslanmaz çelik 304)			
	a)M8x110 mm	Ad	İşbaşında	1,10
	b)M10x130 mm	Ad	İşbaşında	1,65
	c)M10x170 mm	Ad	İşbaşında	1,95
	d)M12x160 mm	Ad	İşbaşında	2,70
	e)M16x190 mm	Ad	İşbaşında	5,20
	f)M20x240 mm	Ad	İşbaşında	9,50
	g)M24x290 mm	Ad	İşbaşında	15,85
	18-Saplama dübel (ST 37 elektroliz galvaniz)			
	a)M8x110 mm	Ad	İşbaşında	0,53
	b)M10x130 mm	Ad	İşbaşında	0,69
	c)M10x170 mm	Ad	İşbaşında	0,78
	d)M12x160 mm	Ad	İşbaşında	1,00
	e)M16x190 mm	Ad	İşbaşında	1,85
	f)M20x240 mm	Ad	İşbaşında	3,30
	g)M24x290 mm	Ad	İşbaşında	5,60
	19-Ayar kolu (paslanmaz çelik 304)			
	a)M8x50 mm	Ad	İşbaşında	0,27
	b)M8x60 mm	Ad	İşbaşında	0,30
	c)M8x70 mm	Ad	İşbaşında	0,32
	d)M10x50 mm	Ad	İşbaşında	0,54
	e)M10x60 mm	Ad	İşbaşında	0,60
	f)M10x70 mm	Ad	İşbaşında	0,68
	g)M10x80 mm	Ad	İşbaşında	0,75
	h)M12x50 mm	Ad	İşbaşında	0,74
	i)M12x60 mm	Ad	İşbaşında	0,84
	j)M12x70 mm	Ad	İşbaşında	0,93
	k)M12x80 mm	Ad	İşbaşında	1,02
	l)M14x50 mm	Ad	İşbaşında	0,98
	m)M14x60 mm	Ad	İşbaşında	1,10
	n)M14x70 mm	Ad	İşbaşında	1,23
	o)M14x80 mm	Ad	İşbaşında	1,37
	p)M16x50 mm	Ad	İşbaşında	1,16
	r)M16x60 mm	Ad	İşbaşında	1,37
	s)M16x70 mm	Ad	İşbaşında	1,56
	t)M16x80 mm	Ad	İşbaşında	1,75
	20-Flanşlı pim (paslanmaz çelik 304)			
	a)Ø4x50 mm	Ad	İşbaşında	0,13
	b)Ø4x60 mm	Ad	İşbaşında	0,15
	c)Ø5x50 mm	Ad	İşbaşında	0,20
	d)Ø5x60 mm	Ad	İşbaşında	0,21
	e)Ø5x70 mm	Ad	İşbaşında	0,24

04-MALZEMELER

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	f)Ø6x60 mm	Ad	İşbaşında	0,27
	g)Ø6x75 mm	Ad	İşbaşında	0,34
	21-Tırtırlı pul (paslanmaz çelik 304)			
	a)30/22/2,5 mm	Ad	İşbaşında	0,25
	b)34/26/3 mm	Ad	İşbaşında	0,35
	22-Düz pul (paslanmaz çelik 304)			
	a)30/22/2,5 mm	Ad	İşbaşında	0,22
	b)34/26/3 mm	Ad	İşbaşında	0,32
	23-Cıvata(DIN 933) (paslanmaz çelik A2 70)			
	a)M6x30 mm	Ad	İşbaşında	0,13
	b)M6x60 mm	Ad	İşbaşında	0,25
	c)M6x80 mm	Ad	İşbaşında	0,32
	d)M8x25 mm	Ad	İşbaşında	0,18
	e)M8x30 mm	Ad	İşbaşında	0,21
	f)M8x40 mm	Ad	İşbaşında	0,25
	g)M8x50 mm	Ad	İşbaşında	0,27
	h)M8x60 mm	Ad	İşbaşında	0,33
	i)M8x80 mm	Ad	İşbaşında	0,53
	j)M8x100 mm	Ad	İşbaşında	0,53
	k)M10x30 mm	Ad	İşbaşında	0,32
	l)M10x40 mm	Ad	İşbaşında	0,37
	m)M10x50 mm	Ad	İşbaşında	0,45
	n)M12x30 mm	Ad	İşbaşında	0,49
	o)M12x40 mm	Ad	İşbaşında	0,58
	p)M12x50 mm	Ad	İşbaşında	0,66
	24-Cıvata(DIN 933) (ST 37 elektroliz galvaniz)			
	a)M6x30 mm	Ad	İşbaşında	0,05
	b)M6x60 mm	Ad	İşbaşında	0,12
	c)M6x80 mm	Ad	İşbaşında	0,13
	d)M8x25 mm	Ad	İşbaşında	0,05
	e)M8x30 mm	Ad	İşbaşında	0,07
	f)M8x40 mm	Ad	İşbaşında	0,08
	g)M8x50 mm	Ad	İşbaşında	0,12
	h)M8x60 mm	Ad	İşbaşında	0,13
	i)M8x80 mm	Ad	İşbaşında	0,17
	j)M8x100 mm	Ad	İşbaşında	0,24
	k)M10x30 mm	Ad	İşbaşında	0,12
	l)M10x40 mm	Ad	İşbaşında	0,15
	m)M10x50 mm	Ad	İşbaşında	0,17
	n)M12x30 mm	Ad	İşbaşında	0,13
	o)M12x40 mm	Ad	İşbaşında	0,17
	p)M12x50 mm	Ad	İşbaşında	0,24

04-MALZEMELER

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	25-Somun (DIN 934) (paslanmaz çelik A2)			
	a)M6	Ad	İşbaşında	0,04
	b)M8	Ad	İşbaşında	0,08
	c)M10	Ad	İşbaşında	0,20
	d)M12	Ad	İşbaşında	0,33
	e)M14	Ad	İşbaşında	0,47
	f)M16	Ad	İşbaşında	0,61
	g)M20	Ad	İşbaşında	0,89
	h)M24	Ad	İşbaşında	2,15
	26-Somun (DIN 934) (ST 37 elektroliz galvaniz)			
	a)M6-8(dahil)arası	Ad	İşbaşında	0,02
	b)M10	Ad	İşbaşında	0,07
	c)M12	Ad	İşbaşında	0,08
	d)M14	Ad	İşbaşında	0,13
	e)M16	Ad	İşbaşında	0,14
	f)M20	Ad	İşbaşında	0,37
	g)M24	Ad	İşbaşında	0,72
	27-Rondela(DIN 125) (paslanmaz çelik 304)			
	a)M6-8(dahil)arası	Ad	İşbaşında	0,02
	b)M10	Ad	İşbaşında	0,05
	c)M12	Ad	İşbaşında	0,08
	d)M14	Ad	İşbaşında	0,14
	e)M16	Ad	İşbaşında	0,18
	f)M20	Ad	İşbaşında	0,37
	g)M24	Ad	İşbaşında	0,55
	28-Rondela (DIN 125) (ST 37 elektroliz galvaniz)			
	a)M6-14(dahil)arası	Ad	İşbaşında	0,03
	b)M16	Ad	İşbaşında	0,05
	c)M20	Ad	İşbaşında	0,08
	d)M24	Ad	İşbaşında	0,14
	29-Plastik tüp			
	a)Ø7x30 mm	Ad	İşbaşında	0,05
	b)Ø8x35 mm	Ad	İşbaşında	0,13
	30-Paslanmaz çelik civatalar ve somunlar (304 kalite)			
	a- M 20x110	Ad	İşbaşında	9,10
	b- M 20x120	Ad	İşbaşında	9,25
	c- M 20x130	Ad	İşbaşında	9,70
	d- M 20x140	Ad	İşbaşında	10,30
	e- M 20x160	Ad	İşbaşında	11,75
	f- M 20x180	Ad	İşbaşında	13,00
	g- M 27x150	Ad	İşbaşında	23,40
	h- M 27x170	Ad	İşbaşında	25,90

04-MALZEMELER

oz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	i- M 27x220	Ad	İşbaşında	32,70
	j- M 30x200	Ad	İşbaşında	38,50
	k- M 30x210	Ad	İşbaşında	41,50
	l- M 33x220	Ad	İşbaşında	50,00
	m- M 33x240	Ad	İşbaşında	53,50
4.436	Cam karo (20X20X2 cm)	Ad	İşbaşında	3,00
	PVC esnek yer döşemesi karosu			
4.442	A) 1.6 mm kalınlıkta (250X250 ve 300X300 mm)	m2	İşbaşında	2,55
	B) 2.0 mm kalınlıkta (250X250 ve 300X300 mm)	m2	İşbaşında	2,65
	PVC ESASLI YER DÖŞEMESİ			
	A) Elastik Yer Döşemesi, yangın sınıfı Bfl s1, Antibakteriyel TS EN 649,EN 433,EN 435,EN 684,EN 685,EN 660-1,2			
4.443	1- Esnek,homojen,heterojen, min.1,5mm kalınlıkta, a- Homojen (Grup:P) (Aşınma-kalınlık kaybı: AL<=0,15 mm veya Hacim kaybı Fv<=4,0 mm3) (Kalıcı batma<=0.10 mm)	m2	İşbaşında	12,50
	b- Heterojen(Grup:T) Üst tabaka kalınlığı min.0,30 mm saf PVC (Aşınma-kalınlık kaybı:AL<=0,08 mm veya Hacim kaybı Fv<=2,0 mm3) (Kalıcı batma<=0.10 mm)	m2	İşbaşında	13,50
	2-Esnek,homojen,heterojen, 2,0 mm kalınlıkta, a- Homojen (Grup:P) (Aşınma-kalınlık kaybı:AL<=0,15 mm veya Hacim kaybı Fv<=4,0 mm3) (Kalıcı batma<=0.10 mm)	m2	İşbaşında	22,00
	b- Heterojen (Grup:T) Üst tabaka kalınlığı min.0,55 mm saf PVC (Aşınma-kalınlık kaybı:AL<=0,08 mm veya Hacim kaybı Fv<=2,0 mm3) (Kalıcı batma<=0.10 mm)	m2	İşbaşında	19,00
	c- Homojen (Grup:T) (Aşınma-kalınlık kaybı:AL<=0,08 mm veya Hacim kaybı Fv<=2,0 mm3) (Kalıcı batma<=0.10 mm)	m2	İşbaşında	28,00
	3-Esnek,heterojen, 2mm kalınlığında, üst tabaka kalınlığı min.0,70 mm saf PVC (Grup T) (Aşınma-kalınlık kaybı:AL<=0,08 mm veya Hacim kaybı Fv<=2,0 mm3) (Kalıcı batma<=0.10 mm)	m2	İşbaşında	21,00

04-MALZEMELER

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	3A- Esnek, heterojen, bakteri ve mantarları yok eden (MRSA, VRE, E-Coli, ESBL vb), gümüş iyon esaslı, 2 mm kalınlığında, üst tabaka kalınlığı min. 0,70 mm saf PVC (Grup T) (Aşınma kalınlık kaybı AL<=0,08 mm veya hacim kaybı FV<=2,0 mm3) (Kalıcı batma <=0,10 mm)	m2	İşbaşında	21,00
	Bu poz için ISO 27447 normlarına göre MRSA, VRE, E-Coli, ESBL vb. bakteri ve mantarları yok ettiğini gösteren test sonucu ve bu testlerin yapıldığı laboratuvarın akredite olduğuna dair TÜRKAK tarafından teyit edilen belge istenir.			
	4-Esnek,homojen,2,0 mm kalınlığında,iletken,karo.Elektrik direnci 10 üzeri 4 ohm - 10 üzeri 6 ohm a-Grup:T (Aşınma-kalınlık kaybı:AL<=0,08 mm veya hacim kaybı Fv<=2,0 mm3) (Kalıcı batma<=0.10 mm)	m2	İşbaşında	33,00
	b-Grup:P (Aşınma-kalınlık kaybı:AL<=0,15 mm veya Hacim kaybı Fv<=4,0 mm3) (Kalıcı batma<=0.10 mm)	m2	İşbaşında	28,00
	5-Esnek, heterojen, yüzeyi granürlü, kaymaz,2,0mm kalınlığında, (GrupT) (Aşınma-kalınlık kaybı AL<=0,08 mm veya hacim kaybı Fv<=2,0 mm3) (Kalıcı batma<=0.10 mm) a-Islak mekanlarda Üst aşınma tabaka kalınlığı min.0,55 mm saf PVC	m2	İşbaşında	22,00
	b-Eğimli yüzeylerde(rampalarda) Üst aşınma tabaka kalınlığı min.0,70 mm saf PVC	m2	İşbaşında	27,00
	B-Elastik yer Döşemesi (Köpük altlıklı), yangın sınıfı Cfl s1, Antibakteriyel TS EN 651,EN 429,EN 433,EN 684			
	1- Esnek,heterojen, min.3,0 mm kalınlığında, üst tabaka kalınlığı min.0,65mm(Aşınma-kalınlık kaybı:AL<=0,08 mm veya Hacim kaybı Fv<=2,0 mm3)(Kalıcı batma<=0.20 mm)(Ses izolasyonu min.15Db) Grup:T	m2	İşbaşında	26,50
	C-PVC esaslı yer döşemesi kimyasalları ve aksesuarları			
	1-Sentetik katkı maddeli çimento bazlı zemin düzleme macunu	Kg	İşbaşında	1,75
	2-PVC süpürgelik a-Esnek süpürgelik	m	İşbaşında	2,00
	b-Kendinden dönüşlü kepli süpürgelik	m	İşbaşında	3,30
	3-Poliakrilat esaslı sentetik reçineli astar	Kg	İşbaşında	2,25

04-MALZEMELER

oz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	Not: 1-Heterojen malzemenin alt tabakası; su emmez, kırılmaz, esnek, kalınlığının tamamı sıcak kaynak tutan (1,5mm veya 2,0mm) PVC v.b. karışımlı olmalı; köpük kabartılmış genleştirilmiş köpük mantar v.b. olmamalıdır. Ayrıca malzemenin, EN 649 standardına uygun olarak üretildiğini belirten uluslararası onaylanmış akredite bir kuruluş tarafından verilen uygunluk sertifikası istenir. Yangın sınıfı ile hacim kaybı ve aşınma kalınlık kaybı test sonuçlarının, üreticisi tarafından yayımlanmış olması şartı aranır. (Bu tanım 04.443/A1,A2,A3,A4,A5 pozları için geçerlidir) Yukarıda belirtilen 04.443/A,B başlıkları altında yer alan (04.443 A.B poz nolu) malzemeler imalata geçmeden önce idare ile birlikte numune alınır. Alınan numuneler akredite edilmiş labaratuvarda test edilir. Uygun olan test sonuçları ödeme evrakına eklenir. 2-04.443/A1-Konutlarda vb. 04.443/A2A-Kamu kurum ve kuruluşlarının makam, personel odaları, misafirhane ve kreşleri hasta odaları vb. 04.443/A2B-Kamu Kurum ve kuruluşlarının makam, personel odaları (hastaneler hariç) misafirhane ve kreşleri vb. 04.443/A2C,A3,A3A-Kamu hizmet binalarının bütün koridorları, Adliye duruşma salonu, kondisyon ve çok amaçlı salonlar, hastaneler yoğun bakım odaları, hasta odaları (ameliyathane ve x-ray odaları hariç) poliklinikler, rehabilitasyon merkezleri, sağlık ocakları, yemekhaneler, sınıflar, öğrenci yurtları, kütüphaneler, laboratuvarlar, tekerlekli sedye ve taşıma araçlarının kullanılabileceği tüm mahallerde vb. 04.443/A4- Ameliyathaneler, x-ray odaları, bilgi işlem ana santral odaları, savunma sanayi üretim ve depolama alanları, elektronik cihazların üretim ve onarım mahallerinde vb. 04.443/A5- Islak mekanlarda ve eğimli yüzeylerde (rampalarda) vb. 04.443/B1- Toplantı, konferans salonları ve kütüphanelerin okuma salonları vb.			
	D-Spor alanları için iç mekan kaplama malzemeleri, yangın sınıfı Cfl s1 (TS EN 14904)			
4.443/D	1-Kapalı spor salonları için; EN 14808 Şok emme min. %25 EN 14809 Dikey deformasyon max. 5mm EN 13036-4 Sürtünme katsayısı min. 80 EN 12235 Top sekmesi min. %90 EN 1516 Batma direnci max. 0,5mm EN ISO 5470-1 Aşınma direnci max.1000mg	m2	İşbaşında	48,00
	Not: Bu malzemenin TS EN 14904 standardına uygun olarak üretildiğini belirten, uluslararası akredite bir kuruluş tarafından verilen Türkak onaylı uygunluk test sonuçlarını gösterir belge istenir.			
4.444	Özel yapıştırıcı(Bitüm menşeli)	Kg	İşbaşında	1,30
	Polietilen Köpüğünden Mamul Düz Şilte (min. 90 kg/m3 yoğunlukta) (TS EN 14313) **(Ara kalınlıkların rayiç fiyatları enterpolasyonla bulunur)**			
4.446/A	1- 2mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	2,80
	2- 5mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	7,00
	3- 8mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	11,20
	4- 15mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	21,00
	5- 30 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	42,00

04-MALZEMELER

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	Polietilen Köpüğünden Mamul Delikli Şilte (min. 90 kg/m3 yoğunlukta) (TS EN 14313) (Ara kalınlıkların rayiç fiyatları enterpolasyonla bulunur)			
04.446/B	1- 2mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	3,40
	2- 2,5mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	4,25
	3- 5mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	8,50
	Odun talaşı levhalar (TS 305) (200X50 cm)			
04.455	A) 2.5 cm lik	m2	İşbaşında	5,80
	B) 3.5 cm lik	m2	İşbaşında	7,30
	C) 5 cm lik	m2	İşbaşında	9,25
	D) 7.5 cm lik	m2	İşbaşında	11,50
	E) 10 cm lik	m2	İşbaşında	15,00
	Alçı duvar levhaları(TS EN 520)			
04.457	A) 9.5 mm kalınlığında	m2	İşbaşında	2,40
	B) 12.5 mm kalınlığında	m2	İşbaşında	2,55
	C) 15 mm kalınlığında	m2	İşbaşında	3,00
	D) 6 mm kalınlığında	m2	İşbaşında	4,55
	E) 18 mm kalınlığında	m2	İşbaşında	5,25
	Alçı duvar levhaları			
04.457/1	A- 12.5 mm kalınlığında (suya dayanıklı)	m2	İşbaşında	3,60
	B- 15 mm kalınlığında (suya dayanıklı)	m2	İşbaşında	4,50
	C- 12.5 mm kalınlığında (suya ve yangına dayanıklı)	m2	İşbaşında	4,60
	D- 15 mm kalınlığında (suya ve yangına dayanıklı)	m2	İşbaşında	5,25
	E- 9,5 mm kalınlığında (suya dayanıklı)	m2	İşbaşında	3,40
	F- 18 mm kalınlığında (suya dayanıklı)	m2	İşbaşında	6,65
	G- 9,5 mm kalınlığında (yangına dayanıklı)	m2	İşbaşında	3,40
	H- 12,5 mm kalınlığında (yangına dayanıklı)	m2	İşbaşında	3,65
	K- 15 mm kalınlığında (yangına dayanıklı)	m2	İşbaşında	4,50
	L- 18 mm kalınlığında (yangına dayanıklı)	m2	İşbaşında	6,65
	M- 18 mm kalınlığında (suya ve yangına dayanıklı)	m2	İşbaşında	7,80
	Alçı harcı ile selülöz karışımında oluşan duvar ve yer karoları			
04.457/2	a)10 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	7,40
	b)12,5 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	8,40
	c)15 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	9,65
	Alçı levhalar için sıcak daldırma galvanizli sac profiller (ST 37) (TS EN 14195)			

04-MALZEMELER

oz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
4.457/3	a)TC60 profilli 0,5mm sıcak daldırma galvanizli sacdan mamul	m	İşbaşında	1,15
	b)TC60 profilli 0,6mm sıcak daldırma galvanizli sacdan mamul	m	İşbaşında	1,50
	c)TU28 profilli 0,5mm sıcak daldırma galvanizli sacdan mamul	m	İşbaşında	0,80
	d)TU28 profilli 0,6mm sıcak daldırma galvanizli sacdan mamul	m	İşbaşında	0,90
	e)DC50 profilli 0,5mm sıcak daldırma galvanizli sacdan mamul	m	İşbaşında	1,60
	f)DC50 profilli 0,6mm sıcak daldırma galvanizli sacdan mamul	m	İşbaşında	1,85
	g)DC75 profilli 0,5mm sıcak daldırma galvanizli sacdan mamul	m	İşbaşında	1,85
	h)DC75 profilli 0,6mm sıcak daldırma galvanizli sacdan mamul	m	İşbaşında	2,25
	i)DC100 profilli 0,5mm sıcak daldırma galvanizli sacdan mamul	m	İşbaşında	2,25
	j)DC100 profilli 0,6mm sıcak daldırma galvanizli sacdan mamul	m	İşbaşında	2,55
	k)DU50 profilli 0,5mm sıcak daldırma galvanizli sacdan mamul	m	İşbaşında	1,00
	l)DU50 profilli 0,6mm sıcak daldırma galvanizli sacdan mamul	m	İşbaşında	1,75
	m)DU75 profilli 0,5mm sıcak daldırma galvanizli sacdan mamul	m	İşbaşında	1,35
	n)DU75 profilli 0,6mm sıcak daldırma galvanizli sacdan mamul	m	İşbaşında	1,80
	o)DU100 profilli 0,5mm sıcak daldırma galvanizli sacdan mamul	m	İşbaşında	1,85
	p)DU100 profilli 0,6mm sıcak daldırma galvanizli sacdan mamul	m	İşbaşında	2,30
	Alçı levhalar için mekanik montaj elemanları			
04.457/4	a-Delikli L köşe profili 0,35mm kalınlığında galvanizli sac	m	İşbaşında	0,36
	b-Delikli L köşe profili 0,40mm kalınlığında galvanizli sac	m	İşbaşında	0,42
	c-Klips (0,8mm galvanizli sacdan mamul uzunluk:7,5cm)	Ad	İşbaşında	0,10
	d-Askı maşası T (0,8mm galvanizli sacdan mamul, uzunluk:11,5cm paslanmaz çelik yaylı)	Ad	İşbaşında	0,34
	e-Askı maşası C (0,8mm galvanizli sacdan mamul, uzunluk:11,5cm paslanmaz çelik yaylı)	Ad	İşbaşında	0,34
	f-Ekleme parçası (0,6mm galvanizli sacdan mamul,uzunluk:9cm)	Ad	İşbaşında	0,16
	g-Agraf 7,5cm (1mm galvanizli sacdan mamul,uzunluk:7,5cm)	Ad	İşbaşında	0,20

04-MALZEMELER

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	h-Agraf 12cm (1mm galvanizli sacdan mamul,uzunluk:12cm)	Ad	İşbaşında	0,29
	i-Agraf 20cm (1mm galvanizli sacdan mamul,uzunluk:20cm)	Ad	İşbaşında	0,42
	j-Agraf vidası (karbon çeliğinden mamul,krom kaplı sivri uçlu her ebatta) kutu (500adet)	Kt	İşbaşında	5,09
	k-Derz bandı (cam elyafından mamul,kendinden yapışkanlı genişlik:5cm)	m	İşbaşında	0,03
	l-Ses yalıtım bandı (3mm polietilenden mamul kendinden yapışkanlı, genişlik:5 cm)	m	İşbaşında	0,04
	m-Ses yalıtım bandı (3mm polietilenden mamul, kendinden yapışkanlı, genişlik:7,5cm)	m	İşbaşında	0,08
	n-Ses yalıtım bandı (3mm polietilenden mamul,kendinden yapışkanlı genişlik:10cm)	m	İşbaşında	0,10
	Yapı alçıları (TS EN 13279-1, 2)			
04.458	E) İnce Uygulanabilir Alçı (Saten alçı)	Kg	İşbaşında	0,23
	F) Lifle Güçlendirilmiş Elemanlar İçin Yapı Alçısı (Kartonpiyer Alçısı)	Kg	İşbaşında	0,09
	G) Örgü Alçısı	Kg	İşbaşında	0,21
	Alçı levhaların montajında kullanılan alçılar			
04.458/1	a)Derz dolgu alçısı (TS EN 13963)	Kg	İşbaşında	0,24
	b)Yapıştırma alçısı (TS EN 14496)	Kg	İşbaşında	0,20
04.458/2	Sıva profili (0.45mm kalınlığında sıcak daldırma galvanizli sacdan mamul)	m	İşbaşında	0,50
04.459	Kıtık	Kg	İşbaşında	0,25
04.460	İyi cins suni deri	m2	İşbaşında	3,85
04.461	Şerit kordon	m	İşbaşında	0,60
04.463	Lastik conta	Ad	İşbaşında	0,17
04.463/1	Lastik papuç veya başlık	Ad	İşbaşında	0,06
	Lastik Contalar (TS EN 681-1'e uygun 50 sertlik sınıfı)			
	Yuvarlak contalar			
04.464/A	1- Ø 150 mm	Ad	İşbaşında	0,75
	2- Ø 200 mm	Ad	İşbaşında	1,55
	3- Ø 300 mm	Ad	İşbaşında	2,75
	4- Ø 400 mm	Ad	İşbaşında	3,35
	5- Ø 500 mm	Ad	İşbaşında	4,85
	6- Ø 600 mm	Ad	İşbaşında	5,70
	7- Ø 700 mm	Ad	İşbaşında	7,60
	8- Ø 800 mm	Ad	İşbaşında	12,90
	9- Ø 1000 mm	Ad	İşbaşında	18,00
	10- Ø 1200 mm	Ad	İşbaşında	22,00

04-MALZEMELER

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	11- Ø 1400 mm	Ad	İşbaşında	31,30
	12- Ø 1600 mm	Ad	İşbaşında	36,30
	13- Ø 1800 mm	Ad	İşbaşında	44,20
	14- Ø 2000 mm	Ad	İşbaşında	54,30
	15- Ø 2200 mm	Ad	İşbaşında	58,00
	16- Ø 2400 mm	Ad	İşbaşında	63,50
	17- Ø 2600 mm	Ad	İşbaşında	74,50
	18- Ø 2800 mm	Ad	İşbaşında	84,50
	19- Ø 3000 mm	Ad	İşbaşında	90,00
	Tek tırnaklı contalar			
04.464/B	1- Ø 600 mm	Ad	İşbaşında	8,20
	2- Ø 1000 mm	Ad	İşbaşında	13,15
	3- Ø 1200 mm	Ad	İşbaşında	16,80
	Çift tırnaklı contalar			
04.464/C	1- Ø 600 mm	Ad	İşbaşında	12,25
	2- Ø 1000 mm	Ad	İşbaşında	21,00
	3- Ø 1200 mm	Ad	İşbaşında	24,20
	4- Ø 1400 mm	Ad	İşbaşında	41,40
	5- Ø 1600 mm	Ad	İşbaşında	43,70
	6- Ø 1800 mm	Ad	İşbaşında	57,50
	7- Ø 2000 mm	Ad	İşbaşında	70,20
	8- Ø 2200 mm	Ad	İşbaşında	84,00
	9- Ø 2400 mm	Ad	İşbaşında	92,00
	10- Ø 2600 mm	Ad	İşbaşında	97,50
	11- Ø 2800 mm	Ad	İşbaşında	125,00
	12- Ø 3000 mm	Ad	İşbaşında	150,00
	Entegre contalar (TS EN 681-1'e uygun 50 sertlik sınıfında veya 40-70 CO-EXT) (çift sertlikli)			
04.464/D	1- Ø 150 mm	Ad	İşbaşında	1,90
	2- Ø 200 mm	Ad	İşbaşında	2,15
	3- Ø 300 mm	Ad	İşbaşında	4,50
	4- Ø 400 mm	Ad	İşbaşında	7,25
	5- Ø 500 mm	Ad	İşbaşında	8,70
	6- Ø 600 mm	Ad	İşbaşında	10,30
	7- Ø 800 mm	Ad	İşbaşında	19,50
	8- Ø 1000 mm	Ad	İşbaşında	24,10
	9- Ø 1200 mm	Ad	İşbaşında	27,40
	10- Ø 1400 mm	Ad	İşbaşında	51,50
	11- Ø 1600 mm	Ad	İşbaşında	59,00
	12- Ø 1800 mm	Ad	İşbaşında	66,00
	13- Ø 2000 mm	Ad	İşbaşında	73,00
	14- Ø 2200 mm	Ad	İşbaşında	81,00
	Boya Astarları, Hazır Sıvalar ve Kaplamalar			
04.466	Sentetik reçineli astar (Renksiz)	Kg	İşbaşında	3,70
04.466/1	Sentetik reçineli astar (Renkli)	Kg	İşbaşında	4,00

04-MALZEMELER

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
04.466/2	Su bazlı astar (Renksiz)	Kg	İşbaşında	3,70
04.466/3	Su bazlı astar (Renkli)	Kg	İşbaşında	4,00
04.467	Sentetik reçineli ince plastik sıvalar (TS 7847)	Kg	İşbaşında	2,85
04.468	Sentetik reçineli plastik sıva(TS 7847)	Kg	İşbaşında	1,85
04.469	Sentetik reçineli doğal taşlı plastik sıva	Kg	İşbaşında	2,35
04.470	Akrilik esaslı hazır sıva	Kg	İşbaşında	2,30
04.470/1	Silikon katkılı akrilik esaslı hazır renkli sıva	Kg	İşbaşında	2,85
04.471	Polyester (Yağ esaslı) tamir macunu	Kg	İşbaşında	9,00
04.472	Silikon esaslı koruyucu astar(Renksiz)	Kg	İşbaşında	6,15
04.472/1	Su bazlı silikon esaslı koruyucu astar (Renkli)	Kg	İşbaşında	4,75
04.472/2	Su bazlı UV dayanımlı şeffaf koruyucu	Kg	İşbaşında	11,55
04.472/3	Siloksan esaslı UV dayanımlı şeffaf koruyucu	Kg	İşbaşında	12,60
04.473	Polyester (Yağ esaslı) elyaflı kalın hazır sıva	Kg	İşbaşında	8,40
04.473/1	Her renk,elastik,dekoratif hazır dış ve iç cephe kaplaması (Çimento,mermertozu ve kimyasal katkılı kuru karışım)	Kg	İşbaşında	5,15
04.474	Solvent	Kg	İşbaşında	3,30
04.475/A	Makina sıvası (Hazır kuru karışım çimento-kireç esaslı)	Kg	İşbaşında	0,20
04.475/B	Makina sıvası (Hazır kuru karışım alçı esaslı)	Kg	İşbaşında	0,20
	Çimento ve Kireç esaslı Hazır Sıvalar			
04.476	A) Dış cephe kaplaması(renkli) (Çimento esaslı Kuru karışım)	Kg	İşbaşında	0,80
	B) İç cephe kaplaması (Çimento -kireç esaslı kuru karışım)	Kg	İşbaşında	0,55
	C) İnce sıva (Çimento-Kireç esaslı Kuru karışım)	Kg	İşbaşında	0,45
	D) Beyaz Hazır sıva (Çimento-Kireç esaslı) (Kuru karışım)	Kg	İşbaşında	0,23
	E1) Tamir ve düzeltme sıvası (İnce) (Çimento esaslı kuru karışım)	Kg	İşbaşında	0,60
	E2) Tamir ve düzeltme sıvası (Kalın) (Çimento esaslı kuru karışım)	Kg	İşbaşında	0,55
04.477/1	Çimento esaslı polimer modifiyeli kullanıma hazır yalıtım harcı (beyaz)	Kg	İşbaşında	1,15
04.477/2	Çimento esaslı polimer modifiyeli kullanıma hazır yalıtım harcı (Gri)	Kg	İşbaşında	1,15
04.478	Hafif örgü harcı (TS EN 998-2) (Hacim ağırlığı max. 1,0Kg/m3)	Kg	İşbaşında	0,28
04.479	Sıva filesi (145 ile 160g/m2 alkaliye dayanımlı)	m2	İşbaşında	1,15

04-MALZEMELER

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
04.479/1	Sıva filesi (75 gr/m2)	m2	İşbaşında	0,85
04.480	Isı yalıtım levhaları yapıştırıcısı (çimento esaslı polimer katkılı)	Kg	İşbaşında	0,45
04.480/A	Isı yalıtım levhası yapıştırıcısı (Akrilik esaslı, elastik)	Kg	İşbaşında	0,90
04.481	Isı yalıtım sıvası (çimento esaslı polimer katkılı)	Kg	İşbaşında	0,65
04.481/A	Isı yalıtım sıvası (Akrilik esaslı, elastik)	Kg	İşbaşında	1,30
04.482	Çimento esaslı, polimer katkılı hazır (fabrikasyon) kaba/ince sıva harcı TS EN 998-1 (W 0, CS III)	Kg	İşbaşında	0,65
04.483	Organik mineraller ve kimyasal polimerler ile modifiyeli ısı yalıtımı sağlayan hazır (fabrikasyon) kaba/ince yalıtım sıva harcı TS EN 998-1 (T-1, W 1, CS I)	Kg	İşbaşında	1,60
04.483/1	Organik mineraller ve kimyasal polimerler ile modifiyeli ısı yalıtımı sağlayan hazır (fabrikasyon) kaba/ince yalıtım sıva harcı TS EN 998-1 (T2, W2, CS1)	Kg	İşbaşında	1,50
04.484	İnorganik bağlayıcılı ısı, su yalıtımı sağlayan ve nefes alabilen hazır (fabrikasyon) kaba/ince yalıtım sıva harcı TS EN 998-1 (T 1, W 1, CS II)	Kg	İşbaşında	2,40
04.485	Çimento bağlayıcılı yalıtım şapı TS EN 13813 (C5, F2, A3)	Kg	İşbaşında	1,50
	F) BOYA,CİLA VE İZOLASYON GEREÇLERİ			
04.500	Antipas	Kg	İşbaşında	4,70
04.501	Sülyen boya	Kg	İşbaşında	3,85
04.501/1	Kurşun sülyeni (TS ISO 510)	Kg	İşbaşında	3,85
04.502	Bezir (Açık ve koyu renkli)	Kg	İşbaşında	4,20
04.503	Kaynamış bezir (TS EN ISO 150)	Kg	İşbaşında	4,45
04.503/1	Aderans artırıcı sentetik şeffaf astar (Renksiz)	Kg	İşbaşında	3,95
04.503/2	Aderans artırıcı sentetik şeffaf astar (Renkli)	Kg	İşbaşında	4,30
04.504	Mamul astar boya (Sentetik)	Kg	İşbaşında	4,45
04.504/1	Ahşap koruyucu astar,renksiz (sentetik) (Ahşap kurtları, mantarları ve zararlı haşerelere karşı)	Kg	İşbaşında	4,90
04.504/2	Ahşap koruyucu sentetik astar (renkli)	Kg	İşbaşında	5,30
04.505	Mamul boya (sentetik)(TS 39)	Kg	İşbaşında	7,15
04.506	A) Akrilik modifiye poliüretan esaslı su bazlı boya 1)Duvar boyası a)Grenli	Kg	İşbaşında	5,80
	b)Nano reçineli	Kg	İşbaşında	19,50

04-MALZEMELER

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	2)Ahşap boyası	Kg	İşbaşında	29,00
	3)Metal boyası	Kg	İşbaşında	48,00
	4)PVC,Alüminyum boyası	Kg	İşbaşında	53,50
	5)Antibakteriyel boya	Kg	İşbaşında	31,00
	6)Şeffaf koruyucu	Kg	İşbaşında	48,00
	7)Antibakteriyal astar	Kg	İşbaşında	15,50
	8)Antibakteriyal şeffaf koruyucu (Nano Gümüş iyon esaslı)	Kg	İşbaşında	52,00
	9)Nano reçine esaslı fotolüminesans pigmentli boya (enerji kesilmesinde en az 8 saat lümine olabilen) (acil çıkış yolları ve işaretlemeleri, sığınaklar, tüneller, depolar, apartman girişleri, merdiven holleri, askeri koğuşlar vb.)	Kg	İşbaşında	155,00
	10-Su bazlı akrilik modifiye poliüretan nano reçine esaslı açık aleve dayanıklı (90 dakika yanmazlık sağlayan) boya	Kg	İşbaşında	31,50
	11-Su bazlı boya sökücü jel	Kg	İşbaşında	18,00
	11A-Boya sökücü toz	Kg	İşbaşında	4,50
	12-IR-Güneş ışınlarını yansıtan her türlü yüzeye (metaller, alüminyum, çalvaniz, sıva, beton ve benzeri) nano tek her renkte su bazlı kaplamalar	Kg	İşbaşında	180,00
	B) Silikon emilsiyon esaslı su bazlı dış cephe boyası	Kg	İşbaşında	7,10
	C) Akrilik modifiye poliüretan astar	Kg	İşbaşında	13,90
	D) Epoksi boyalar (Renkli ve renksiz) 1)Su bazlı epoksi boya	Kg	İşbaşında	6,65
	2)Solvent bazlı epoksi boya	Kg	İşbaşında	5,95
	3)%25-35'e kadar cam plaka takviyeli su bazlı epoksi boya	Kg	İşbaşında	12,35
	4)%25-35'e kadar cam plaka takviyeli solvent bazlı epoksi boya	Kg	İşbaşında	11,60
	E)1-Akrilik esaslı antibakteriyel subazlı astar	Kg	İşbaşında	5,40
	2-Akrilik esaslı antibakteriyel subazlı boya (mat)	Kg	İşbaşında	7,00
	3-Akrilik esaslı antibakteriyel subazlı boya (yarı mat)	Kg	İşbaşında	9,50
	4-Akrilik esaslı antibakteriyel subazlı solisyon	Kg	İşbaşında	2,10
04.507	Alüminyum boya	Kg	İşbaşında	6,85
04.507/1	Sıcak uygulamalı trafik yol çizgi boyası (Termo plastik) (Agrega pigment,bağlayıcı dolgu maddesi ve yansıtıcı cam kürecikleri belirli oranda karışmasından oluşmuş)	Kg	İşbaşında	3,25

04-MALZEMELER

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
04.507/2	Soğuk uygulamalı trafik yol çizgi boyası (Beyaz) (TS EN 1436, TS EN 1871, TS EN 12802)	Kg	İşbaşında	4,50
04.508	Arap sabunu (TS 54)	Kg	İşbaşında	1,15
04.509	Elastromerik reçine esaslı sıvı plastik kaplama malzemesi	Kg	İşbaşında	5,50
04.509/1	İçi boş termoseramik küreciklerden oluşan ısı yalıtımı sağlayan kaplama malzemesi	Kg	İşbaşında	32,00
04.509/11	Duvar yüzeylerinde rutubet ve su engelleyici, su itici, sıvı su bazlı yalıtım malzemesi	Kg	İşbaşında	40,50
	Boya Macunları			
04.510	A) Boya macunu (Selüloz macunu)	Kg	İşbaşında	5,20
	B) Boya macunu (Sentetik)	Kg	İşbaşında	5,85
	C) İç çephe macunu (su bazlı)	Kg	İşbaşında	2,95
	D) Dış cephe macunu(su bazlı)	Kg	İşbaşında	3,15
04.511	Zımpara kağıdı(A4 ebadında)	Ad	İşbaşında	0,35
04.512	İspirto	Kg	İşbaşında	3,00
04.512/1	Yol çizgi boyası incelticisi (Klor ve benzolden ari)	Kg	İşbaşında	2,55
04.514	Terebentin (Neft)	Kg	İşbaşında	3,00
04.515	Gomalak (TS 447)	Kg	İşbaşında	3,85
04.515/1	Vernik	Kg	İşbaşında	6,00
04.515/2	Sentetik Vernikli Ahşap Koruyucu	Kg	İşbaşında	7,90
04.516	Pamuk	Kg	İşbaşında	1,00
04.517	Tülbent bezi	m2	İşbaşında	1,00
04.518	Pomza taşı	Kg	İşbaşında	1,00
04.519	Madeni toz boya (Her renkte)	Kg	İşbaşında	2,50
04.520	İspanyol üstübeci (TS 772)	Kg	İşbaşında	1,90
04.521/1	Özel macun (Suni mermerler için)	Kg	İşbaşında	1,30
	Sentetik Esaslı Kaplama Gerecleri			
04.522	A)Akrilik esaslı kalın cephe kaplama malzemesi (Sıvı)	Kg	İşbaşında	4,00
	B)Akrilik esaslı dekoratif iç duvar kaplama malzemesi (Sıvı)	Kg	İşbaşında	5,70
	C)Desen malzemesi (Sıvı)	Kg	İşbaşında	4,40
	D)Akrilik esaslı ince cephe kaplama malzemesi (Sıvı)	Kg	İşbaşında	5,80
	E)Çinko kromatesaslı metal koruyucu malzeme (Sıvı)	Kg	İşbaşında	5,40
	F)Akrilik reçine esaslı saydam veya renkli cila (Sıvı)	Kg	İşbaşında	7,50
	G)Akrilik esaslı macun	Kg	İşbaşında	2,10
	H)Poliüretan esaslı astar malzemesi (Sıvı)	Kg	İşbaşında	6,25
	İ)Poliüretan esaslı parke cilası (Sıvı)	Kg	İşbaşında	8,60
	J)Poliüretan esaslı sert kaplama malzemesi (Sıvı)	Kg	İşbaşında	8,40

04-MALZEMELER

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	K)Poliüretan esaslı yarı sert kaplama malzemesi (Sıvı)	Kg	İşbaşında	13,00
	L)Poliüretan esaslı yarı sert macun	Kg	İşbaşında	14,25
	M)Poliüretan esaslı sert macun	Kg	İşbaşında	7,75
	N)Poliüretan esaslı vernik sıvı	Kg	İşbaşında	9,70
	O)Poliüretan esaslı metal astarı (sıvı)	Kg	İşbaşında	13,20
	Ö)Poliüretan esaslı akıcı olmayan macun	Kg	İşbaşında	7,75
	P)Poliüretan esaslı inceltici ve temizleyici malzeme (sıvı)	Kg	İşbaşında	4,75
	R)Silikon emülsiyon esaslı grenli dış cephe kaplaması	Kg	İşbaşında	5,00
	S)Silikon esaslı dış cephe boyası (TS 5808)	Kg	İşbaşında	7,15
	T)Çift bileşenli püskürtme olarak uygulanan sert poliüretan köpük (TS 10981)	Kg	İşbaşında	5,50
04.523	Litopon üstübeci (TS 772)	Kg	İşbaşında	2,30
04.524/01	Su bazlı duvar boyası (Plastik-mat)	Kg	İşbaşında	5,00
04.524/02	Su bazlı boya (Plastik-Yarı mat)	Kg	İşbaşında	7,90
04.524/03	Termoplastik reçine esaslı duvar boyası	Kg	İşbaşında	7,90
04.524/04	Elastomerik reçine esaslı dış cephe boyası	Kg	İşbaşında	8,40
04.524/05	Termoplastik reçine esaslı astar	Kg	İşbaşında	6,50
04.524/06	Su bazlı %3-30 flora polimerler/klora fluora polimerler (co-polimerler dahil) ihtiva eden katkılı ipek mat boya	Kg	İşbaşında	8,70
04.524/07	Su bazlı duvar boyası (ipekmat)	Kg	İşbaşında	8,40
04.524/08	Fotokatalitik özellikli su bazlı dış cephe boyası	Kg	İşbaşında	9,45
04.524/09	Fotokatalitik özellikli su bazlı iç cephe boyası	Kg	İşbaşında	9,00
04.524/10	Seramik/cam küre katkılı ipekmat iç cephe boyası	Kg	İşbaşında	11,50
04.524/11	Seramik/cam küre katkılı mat iç cephe boyası	Kg	İşbaşında	11,00
04.524/12	Seramik/cam küre katkılı mat dış cephe boyası	Kg	İşbaşında	9,00
04.524/13	Leke kapatıcı termoplastik reçine esaslı astar	Kg	İşbaşında	12,00
04.524/14	Metal ve PVC astarı	Kg	İşbaşında	19,00
04.524/15	Su bazlı brüt beton astarı	Kg	İşbaşında	3,60
04.524/16	Su bazlı dış cephe ahşap boyası astarı	Kg	İşbaşında	12,00
04.524/17	Su bazlı dış cephe ahşap boyası	Kg	İşbaşında	20,00
04.525	Gliserin	Kg	İşbaşında	3,80
	Polietilen sentetik reçine esaslı termoplastik gereçler			
04.526	600 serisi macun	Kg	İşbaşında	2,30

04-MALZEMELER

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
04.527	Özel PVC ve CAB reçineleri modifiyeli poliüretan esaslı sert parlak ve renkli (sıvı) kaplama (3,5 kısım sıvı + 1 kısım sertleştirici)	Kg	İşbaşında	11,50
04.527/1	Özel PVC ve CAB reçineleri modifiyeli poliüretan esaslı sert parlak metal satıhları pasa karşı koruyucu (Sıvı) kaplama (Çinko kromatlı) (3,5 kısım sıvı + 1 kısım sertleştirici)	Kg	İşbaşında	11,80
04.528	St-27/167 serisi (Bant ve macun)	Kg	İşbaşında	1,75
04.529	Neopren esaslı 700 serisi macun	Kg	İşbaşında	7,75
04.530	Silikon esaslı 800 serisi macun	Kg	İşbaşında	10,00
04.601	Bitüm doyurulmuş pamuklu kanaviçe (TS 13047)	m2	İşbaşında	0,55
04.601/1	Cam tülü taşıyıcılı örtüler kanaviçeli	m2	İşbaşında	1,65
	Geotekstil keçeler			
04.601/2	a)100 gr/m2	m2	İşbaşında	0,50
	b)150 gr/m2	m2	İşbaşında	0,64
	c)200 gr/m2	m2	İşbaşında	0,85
	d)250 gr/m2	m2	İşbaşında	1,05
	e)300 gr/m2	m2	İşbaşında	1,12
	f)400 gr/m2	m2	İşbaşında	1,77
	g)500 gr/m2	m2	İşbaşında	2,42
	Not:Proje ve şartnamesinde ağırlık dışında test standartlarına göre ölçülebilir farklı özellikler aranan hallerde bu rayiç pozu uygulanamaz.			
04.602	Kaput bezi	m2	İşbaşında	0,50
04.603	Katranlı urgan (Ø12 mm)	m	İşbaşında	0,50
04.603/A	Kanaletler için katranlı iple sızdırmazlık çubuğu	m	İşbaşında	0,56
04.604	Bitümlü karton (TS 13047) (Tip 1)	m2	İşbaşında	0,30
04.605	Bitümlü karton (TS 13047) (Tip 2)	m2	İşbaşında	0,30
04.605/A	Eğimli çatı kaplama malzemeleri altında kullanılan iki yüzü polietilen film kaplı cam tülü taşıyıcılı laminesiz polimer bitümlü örtü (TS 13047)	m2	İşbaşında	3,20
04.606	Bitümlü karton (TS 13047) (Tip 3)	m2	İşbaşında	0,35
04.606/A	Eğimli çatı kaplama malzemeleri altında kullanılan iki yüzü polietilen film kaplı polyester keçe taşıyıcılı laminesiz polimer bitümlü örtü (TS 13047)	m2	İşbaşında	3,70
04.608	Bitümlü karton (kumlu 1 kg/m2)	m2	İşbaşında	0,20
04.608/1	Organik lifli bitüm emdirilmiş kiremit altı su yalıtım levhası	m2	İşbaşında	3,70
04.608/2	Su buharı geçişine açık su yalıtım örtüsü TS EN 13859-1,2 (su sızdırmazlık sınıfı WI) (cepheler ile eğik çatı kaplamaları altında)	m2	İşbaşında	2,80

04-MALZEMELER

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
04.608/3	Darbelere karşı dağılmayı önleyen yüzey kaplama malzemesi (Yangın dayanımı: A2)	m2	İşbaşında	40,00
	Asfalt (Çatı Örtülerinde kullanlan) (TS 105)			
04.610	A)Tip 1 (Yumuşama noktası :57-66)	Kg	İşbaşında	0,60
	B)Tip 2 (Yumuşama noktası :70-80)	Kg	İşbaşında	0,61
	C)Tip 3 (Yumuşama noktası :85-96)	Kg	İşbaşında	0,61
	D)Tip 4 (Yumuşama noktası :99-107)	Kg	İşbaşında	0,60
	Asfalt Çimentoları ve Sıvı Petrol Asfaltları			
04.610/1	A)Asfalt çimentosu (Penetrasyon asfalt) (İzmit)	Kg	Rafineri	1,23
	B)Asfalt çimentosu (Penetrasyon asfalt) (Kırıkkale)	Kg	Rafineri	1,23
	C)Asfalt çimentosu (Penetrasyon asfalt) (Batman)	Kg	Rafineri	1,23
	D)Asfalt çimentosu (Penetrasyon asfalt) (İzmir)	Kg	Rafineri	1,23
	F) MC-30(Orta hızda kür olan)	Kg	Rafineri	1,88
	G) MC-800(Orta hızda kür olan)	Kg	Rafineri	1,66
04.611	Çatı örtülerinde kullanılan koruyucu asfalt emilsiyonları (TS 113)	Kg	İşbaşında	1,32
	Yol üst yapılarında kullanılan asfalt emülsiyonları(TS 1062, TS EN 13808)			
04.611/1	A) Katyonik Asfalt Emülsiyonu (CRS-1 Tipi)	Kg	Fabrikada	0,75
	B) Katyonik Asfalt Emülsiyonu (CRS-2 Tipi)	Kg	Fabrikada	0,89
	C) Katyonik Asfalt Emülsiyonu (CMS-2 Tipi)	Kg	Fabrikada	0,90
	D) Katyonik Asfalt Emülsiyonu (CSS-1 Tipi)	Kg	Fabrikada	0,93
	E) Anyonik Asfalt Emülsiyonu (RS-1 Tipi)	Kg	Fabrikada	0,73
	F) Anyonik Asfalt Emülsiyonu (SS-1 Tipi)	Kg	Fabrikada	0,78
04.612/1	Mastik asfalt (TS 112 EN 12970)	Kg	İşbaşında	1,92
	Ekspande (genleştirilmiş) Polistren Köpük (EPS) levhalar (TS 7316 EN 13163); Yangın Sınıfı E, Isı iletkenlik hesap değeri<=0.040W/mK Not: Ara yoğunlukların rayiç fiyatları enterpolasyonla bulunur.			
04.612/2	A) 15 kg/m3	m3	İşbaşında	72,00
	B) 20 kg/m3	m3	İşbaşında	90,00
	C) 30 kg/m3	m3	İşbaşında	121,50
	D) 35 kg/m3	m3	İşbaşında	144,00
	Dış cephe ısı yalıtım sistemleri için yüzeylere dik çekme dayanımı >=100 kpa, Boyutsal kararlılığa en az DS(N) 2 sınıfı, uzun süreli kısmi daldırmada su emmesi <=0,3kg/m2, yanıcılık sınıfı E olan ekspande (genleştirilmiş) polistren köpük levhalar			
	E) 16 kg/m3	m3	İşbaşında	81,00

04-MALZEMELER

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	F) 20 kg/m3	m3	İşbaşında	103,50
	G) 30 kg/m3	m3	İşbaşında	141,30
	H) 35 kg/m3	m3	İşbaşında	163,80
	Dış cephe ısı yalıtım sistemleri için yüzeylere dik çekme dayanımı >=300 kpa, Boyutsal kararlılığa en az DS(N) 2 sınıfı, uzun süreli kısmi daldırmada su emmesi <=0,3kg/m2, yanıcılık sınıfı E olan ekspande (genleştirilmiş) polistren köpük levhalar			
	I) 16 Kg/m3	m3	İşbaşında	85,50
	J) 20 kg/m3	m3	İşbaşında	108,00
	K) 30 kg/m3	m3	İşbaşında	148,50
	L) 35 kg/m3	m3	İşbaşında	171,00
	Dış cephe ısı yalıtım sistemleri için yüzeylere dik çekme dayanımı >= 100 kPa, Boyutsal kararlılığı en az DS (N) 2 sınıfı, uzun süreli kısmi daldırmada su emmesi <=0,3 kg/m2 ve yanıcılık sınıfı E olan karbon siyahı-grafit esaslı genleştirilmiş (Ekspande) polistren köpük (EPS) levhalar			
	M) 16 kg/m3	m3	İşbaşında	92,50
	N) 20 kg/m3	m3	İşbaşında	119,00
	Dış cephe ısı yalıtım sistemleri için yüzeylere dik çekme dayanımı >= 300 kPa, Boyutsal kararlılığı en az DS (N) 2 sınıfı, uzun süreli kısmi daldırmada su emmesi <=0,3 kg/m2 ve yanıcılık sınıfı E olan karbon siyahı-grafit esaslı genleştirilmiş (Ekspande) polistren köpük (EPS) levhalar			
	O) 16 kg/m3	m3	İşbaşında	99,00
	P) 20 kg/m3	m3	İşbaşında	124,00
	Poliüretan yalıtımlı çatı paneli (Fabrikasyon rulo boyama sistemi ile boyanmış ve yangın sınıfı en az C s3 d2 - B roof, 38-42 kg/m3 yoğunlukta poliüretan) (Galvanizli sacların dışa bakan yüzeylerinin 5 mikron epoksi astar üzeri 20 mikron polyester son kat boya poliüretan gören yüzeylerinin min 5 mikron epoksi astar)			
04.612/3A	1)0,50+0,40+(40mm dolgulu)	m2	İşbaşında	32,00
	2)0,50+0,40+(50mm dolgulu)	m2	İşbaşında	34,00
	3)0,50+0,40+(60mm dolgulu)	m2	İşbaşında	36,00
	4)0,50+0,40+(75mm dolgulu)	m2	İşbaşında	39,00
	5)0,50+0,40+(100mm dolgulu)	m2	İşbaşında	44,00
	6)0,50+0,50+(40mm dolgulu)	m2	İşbaşında	33,00
	7)0,50+0,70+(60mm dolgulu)	m2	İşbaşında	39,00
	Poliüretan yalıtımlı gizli vidalı cephe paneli (Fabrikasyon rulo boyama sistemi ile boyanmış ve yangın sınıfı en az C s3 d0, 38-42 kg/m3 yoğunlukta poliüretan) (Galvanizli sacların dışa bakan yüzeylerinin 5 mikron epoksi astar üzeri 20 mikron polyester son kat boya, poliüretan gören yüzeylerinin min.5 mikron epoksi astar)			
04.612/3B	1)0,50+0,40+(40mm dolgulu)	m2	İşbaşında	31,50
	2)0,50+0,40+(50mm dolgulu)	m2	İşbaşında	33,50
	3)0,50+0,40+(60mm dolgulu)	m2	İşbaşında	35,50
	4)0,50+0,40+(75mm dolgulu)	m2	İşbaşında	38,50
	5)0,50+0,40+(100mm dolgulu)	m2	İşbaşında	42,50

04-MALZEMELER

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	1,20mm kalınlıkta keçeli PVC membranlı çatı paneli (Fabrikasyon rulo boyama sistemi ile boyanmış ve yangın sınıfı en az C s3 d2 - B roof, 38-42kg/m yoğunlukta pliüretan) (0,60mm kalınlıkta galvanizli sacın dışa bakan yüzünün 5 mikron epoksi astar üzeri 20 mikron polyester son kat boya, iç yüzü min.5 mikron epoksi astar)			
04.612/3C	1)1,20+0,60+(40mm dolgulu)	m2	İşbaşında	40,00
	2)1,20+0,60+(50mm dolgulu)	m2	İşbaşında	42,00
	3)1,20+0,60+(60mm dolgulu)	m2	İşbaşında	44,00
	4)1,20+0,60+(75mm dolgulu)	m2	İşbaşında	47,00
	5)1,20+0,60+(100mm dolgulu)	m2	İşbaşında	52,00
	1,20 mm kalınlıkta keçeli TPO esaslı jeomembran ile yalıtımlı çatı paneli (fabrikasyon rulo boyama sistemi ile boyanmış ve yangın sınıfı en az C s3 d2 - B roof, 38-42 kg/m3 yoğunlukta poliüretan) (0,60 kalınlıkta galvanizli sacın dışa bakan yüzünün 5 mikron epoksi astar üzeri 20 mikron polyester son kat boya iç yüzü minimum 5 mikron epoksi astar)			
04.612/3E	1- 1,20+ 0,60 + (40 mm dolgulu)	m2	İşbaşında	42,00
	2- 1,20+ 0,60 + (50 mm dolgulu)	m2	İşbaşında	44,00
	3- 1,20+ 0,60 + (60 mm dolgulu)	m2	İşbaşında	46,00
	4- 1,20+ 0,60 + (75 mm dolgulu)	m2	İşbaşında	49,00
	5- 1,20+ 0,60 + (100 mm dolgulu)	m2	İşbaşında	54,00
04.612/4A	Enjekte edilmiş polistren köpüğü ısı iletkenlik hesap değeri<=0.040W/mK 24kg/m3 yoğunluğunda, yanıcılık sınıfı E)	m3	İşbaşında	185,00
04.612/4B	Enjekte edilmiş polüretan köpüğü	m3	İşbaşında	190,00
	Ekstrüde polistren köpük XPS (TS EN 13164, Yangın Sınıfı E) **Not: Ara yoğunlukların rayiç fiyatları enterpolasyonla bulunur** **1- Yüzeyi pürüzlü veya pürüzlü ve kanallı levhalar, yoğunluk min.25 kg/m3** **a) 100 kPa basınç dayanımlı (1kg/cm2)**			
04.612/4C	1)Isı iletkenliği <=0,030 W/mK	m3	İşbaşında	160,00
	2)0,030<ısı iletkenlik değeri<=0,035 W/mK	m3	İşbaşında	155,00
	3)0,035<ısı iletkenlik değeri<=0,040 W/mK	m3	İşbaşında	150,00
	b) 200 kPa basınç dayanımlı (2kg/cm2)			
	1)Isı iletkenliği <=0,030 W/mK	m3	İşbaşında	185,00
	2)0,030<ısı iletkenlik değeri<=0,035 W/mK	m3	İşbaşında	170,00
	3)0,035<ısı iletkenlik değeri<=0,040 W/mK	m3	İşbaşında	155,00
	2- Yüzeyi düzgün (ciltli) levhalar, yoğunluk min.30kg/m3 **a) 200 kPa basınç dayanımlı (2kg/cm2)**			
	1)Isı iletkenliği <=0,030 W/mK	m3	İşbaşında	160,00

ɔz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	2)0,030<ısı iletkenlik değeri<=0,035 W/mK	m3	İşbaşında	145,00
	3)0,035<ısı iletkenlik değeri<=0,040 W/mK	m3	İşbaşında	130,00
	b) 300 kPa basınç dayanımlı (3kg/cm2)			
	1)Isı iletkenliği <=0,030 W/mK	m3	İşbaşında	170,00
	2)0,030<ısı iletkenlik değeri<=0,035 W/mK	m3	İşbaşında	155,00
	3)0,035<ısı iletkenlik değeri<=0,040 W/mK	m3	İşbaşında	140,00
	c) 400 kPa basınç dayanımlı (4kg/cm2)			
	1)Isı iletkenliği <=0,030 W/mK	m3	İşbaşında	195,00
	2)0,030<ısı iletkenlik değeri<=0,035 W/mK	m3	İşbaşında	180,00
	3)0,035<ısı iletkenlik değeri<=0,040 W/mK	m3	İşbaşında	165,00
	d) 500 kPa basınç dayanımlı (5kg/cm2)			
	1)Isı iletkenliği <=0,030 W/mK	m3	İşbaşında	245,00
	2)0,030<ısı iletkenlik değeri<=0,035 W/mK	m3	İşbaşında	230,00
	3)0,035<ısı iletkenlik değeri<=0,040 W/mK	m3	İşbaşında	215,00
	e) 100 kPa basınç dayanımlı (1kg/cm2)			
	1)Isı iletkenliği <=0,030 W/mK	m3	İşbaşında	145,00
	2)0,030<ısı iletkenlik değeri<=0,035 W/mK	m3	İşbaşında	140,00
	3)0,035<ısı iletkenlik değeri<=0,040 W/mK	m3	İşbaşında	135,00
.612/5	Ahşap kadron takviyeli Poliüretan levha	m3	İşbaşında	250,00
	Polistren dolgulu sandviç panel levhalar (alt düz-üst trapez alüminyum levhalar arası polistren dolgu)			
.612/6	A) 0.50+0.70+(40 mm dolgulu)	m2	İşbaşında	29,00
	B) 0.50+0.70+(60 mm dolgulu)	m2	İşbaşında	30,00
	C) 0.50+0.50+(40 mm dolgulu)	m2	İşbaşında	27,00
	Sıva ve harç katkı gereçleri			
.613	A)Harçta su geçirmezlik katkısı (Sıvı)	Kg	İşbaşında	1,50
	B)Harçta ani piriz su tıkayıcı katkısı (Sıvı)	Kg	İşbaşında	2,10
	C)Harçta piriz çabuklaştırma katkısı (Sıvı)	Kg	İşbaşında	2,20
	D) Sıva harcı kimyasal katkı malzemesi (toz)	Kg	İşbaşında	4,00
	E) Seramik yapıştırıcı kimyasal katkı malzemesi (toz)	Kg	İşbaşında	17,60
	F) Sıva harcı kimyasal katkı malzemesi (su itici)	Kg	İşbaşında	8,00
	Beton katkı ve koruyucu gereçleri			

04-MALZEMELER

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
04.613/1	A) Beton akışkanlaştırıcı yüksek mukavemet katkısı (sıvı) 1- Normal akışkanlaştırıcı	Kg	İşbaşında	1,10
	2- Orta akışkanlaştırıcı	Kg	İşbaşında	1,40
	3- Süper akışkanlaştırıcı	Kg	İşbaşında	2,35
	B) Beton karışım suyunu azaltıcı ve pirizi geciktirici kimyasal katkı maddeleri (Sıvı) (TS EN 934-2, TS EN 934-4)	Kg	İşbaşında	1,60
	C) Betonda su geçirimsizlik katkısı(Sıvı)	Kg	İşbaşında	1,30
	D) Beton pirizini hızlandırıcı kimyasal katkı maddeleri (Sıvı) (TS EN 934-2, TS EN 934-4)	Kg	İşbaşında	1,65
	E) Beton harcını şişirici katkı (Toz)	Kg	İşbaşında	1,80
	F) Taze betonda yüzey koruyucu kür maddesi (Sıvı) (TS 10966)	Kg	İşbaşında	2,55
	G) Betona hava sürükleyici katkı maddeleri (Sıvı) (TS EN 934-2, TS EN 934-4)	Kg	İşbaşında	1,55
	H) Taze beton dökümünde çiçeklenmeyi önleyici katkı (Sıvı)	Kg	İşbaşında	2,00
	İ) Aderans teşkilli tamir ve su izolasyonu katkısı (Sıvı)	Kg	İşbaşında	5,80
	K) Pompalanabilirliği kolaylaştırıcı katkı maddesi	Kg	İşbaşında	1,80
	L) Beton,sıva,şap ve tabii taş yüzeylerine koruyucu tabaka teşkili için katkı maddesi	Kg	İşbaşında	2,80
	M) Su ve kir itici UV dayanımlı kimyasal katkı malzemesi su bazlı - doğal taşlar için	Kg	İşbaşında	40,00
04.613/2	Beton pirizini geciktirici kimyasal katkı maddeleri (Sıvı)(TS EN 934-2, TS EN 934-4)	Kg	İşbaşında	1,85
	Beton onarım malzemeleri (Çimento esaslı)			
04.613/3	a- Yüzeysel beton onarımı için (max.5 mm) çimento esaslı, polimer modifiye hazır harç	Kg	İşbaşında	1,25
	b- Derin beton onarımı için (5-30 mm) çimento esaslı, polimer modifiye hazır harç	Kg	İşbaşında	1,25
	c- Büzülme yapmayan ve kendiliğinden yerleşen hazır harç	Kg	İşbaşında	1,25
	Beton yüzey koruması ve tamiri için mamuller (TS EN 1504-2, TS EN 13813)			
04.613/3F	01-Bazalt agregalı yüzey serleştirici (Gri)	Kg	İşbaşında	0,25
	02-Bazalt agregalı yüzey serleştirici (Kırmızı)	Kg	İşbaşında	0,35

04-MALZEMELER

oz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	03-Bazalt agregalı yüzey serleştirici (Yeşil)	Kg	İşbaşında	0,45
	04-Kuvars agregalı yüzey sertleştirici (Gri)	Kg	İşbaşında	0,30
	05-Kuvars agregalı yüzey sertleştirici (Kırmızı)	Kg	İşbaşında	0,40
	06-Kuvars agregalı yüzey sertleştirici (Yeşil)	Kg	İşbaşında	0,50
	07-Kuvars-Korund agregalı yüzey sertleştirici (Gri)	Kg	İşbaşında	0,40
	08-Kuvars-Korund agregalı yüzey sertleştirici (Kırmızı)	Kg	İşbaşında	0,50
	09-Kuvars-Korund agregalı yüzey sertleştirici (Yeşil)	Kg	İşbaşında	0,60
	10-Korund agregalı yüzey sertleştirici (Gri)	Kg	İşbaşında	0,50
	11-Korund agregalı yüzey sertleştirici (Kırmızı)	Kg	İşbaşında	0,60
	12-Korund agregalı yüzey sertleştirici (Yeşil)	Kg	İşbaşında	0,70
4.613/4	Donatıyı korozyondan koruyucu katkı maddesi	Kg	İşbaşında	6,75
	Püskürtme betonda priz çabuklaştırıcı katkılar			
4.613/5	A-Kuru sistem 1)Alkali içeren toz priz hızladırıcı	Kg	İşbaşında	1,45
	2)Alkali içermeyen toz priz hızlandırıcı	Kg	İşbaşında	2,30
	B-Yaş (ıslak) sistem 1)Alkali içeren sıvı priz hızlandırıcı	Kg	İşbaşında	2,90
	2)Alkali içermeyen sıvı priz hızlandırıcı	Kg	İşbaşında	3,45
4.613/7	Beton antifirizi (Sıvı) (TS 11746)	Kg	İşbaşında	1,30
	Enjeksiyon Reçineleri			
4.613/8	a-Eski betonla yeni betonun aderansını sağlayan yapıştırıcı maddeler	Kg	İşbaşında	25,00
	b-Yapısal beton yerine geçen tamir harcı	Kg	İşbaşında	11,50
	c-Onarım betonları için katkı maddeleri	Kg	İşbaşında	8,00
	d-Çatlakları kapatmak için kullanılan maddeler	Kg	İşbaşında	23,10
	e-Ankraj işlerinde kullanılan maddeler (iki bileşenli epoksi reçine bazlı yapıştırıcı ve tamir harcı)	Kg	İşbaşında	11,55
	f-Yüksek elastikiyetli (Hypalon esaslı) derz bandı	m	İşbaşında	13,85
	g-Tek bileşenli epoksi poliüretan bazlı astar	Kg	İşbaşında	21,78
	h-Tek bileşenli poliüretan bazlı derz dolgu mastiği (İçme suyuna temasa uygun) (DN BS 6920)	Kg	İşbaşında	9,90
	ı-Polietilen fitil (çap:Ø 30 mm)	m	İşbaşında	0,45

04-MALZEMELER

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
04.614	Asfaltlı çatı örtülerinde kullanılan astar (TS 103)	Kg	İşbaşında	2,80
04.615	Sıcak uygulamalı derz dolgu malzemesi (Hava meydanları için) (TS EN 14188-1)	Kg	İşbaşında	3,35
04.615/1	Bitümlü boya (Sıvı)	Kg	İşbaşında	3,80
04.615/2	Bitüm esaslı soğuk uygulamalı derz macunu	Kg	İşbaşında	3,80
04.615/3	Beton yapılar için sıcak uygulamalı elastik derz örtme malzemesi (TS EN 14188-1)	Kg	İşbaşında	3,96
	Döşeme, duvar, tavan dilatasyon alüminyum profilleri (yükseklik H, derz genişliği B olmak üzere)			
04.615/4	A)Döşeme kaplama altı köşe tip (H:35 mm-B:50 mm)	m	İşbaşında	40,45
	B)Duvar,tavan kaplama altı köşe tipi (H:17 mm-B:50 mm)	m	İşbaşında	12,75
	C)Döşeme kaplama üstü tipi (H:43 mm-B:80 mm)	m	İşbaşında	65,90
	D)Döşeme kaplama altı tipi (H:35 mm-B:50 mm)	m	İşbaşında	19,95
	E)Döşeme kaplama üstü tipi (H:15 mm-B:50 mm)	m	İşbaşında	12,55
	F)Döşeme kaplama altı tipi (H:35 mm-B:30 mm)	m	İşbaşında	16,75
	G)Duvar sıva altı tipi (H:15 mm-B:50 mm)	m	İşbaşında	23,30
	Beton işlerinde kullanılan lastik dilatasyon malzemeleri (Lastik contaları) (TS 2810)			
04.616	A) I.sınıf	Kg	İşbaşında	8,10
	B) II.sınıf	Kg	İşbaşında	5,95
	C) III.sınıf	Kg	İşbaşında	5,10
	Beton işlerinde kullanılan PVC plastik dilatasyon malzemeleri (plastik contalar) (TS 3078)			
04.616/A	A) Normal contalar (n)	Kg	İşbaşında	6,05
	B) Özel parçalar (z)	Kg	İşbaşında	5,60
	C) Değişik tip contalar	Kg	İşbaşında	5,50
04.617	Asfalt kaplanmış cam tülü pestili asfalt en az 1100 gr/m2 (TS EN 13707)	m2	İşbaşında	4,60
04.618	Asfalt kaplanmış cam tülü pestili asfalt en az 1300 gr/m2 (TS EN 13707)	m2	İşbaşında	5,60
04.619	Mineral kaplanmış asfaltlı cam tülü pestili asfalt en az 1300gr/m2 (TS EN 13707)	m2	İşbaşında	6,90
04.620	Kaba kumla kaplanmış asfaltlı cam tülü buhar dengeci (asfalt en az 1200 gr/m2) (TS EN 13707)	m2	İşbaşında	5,60
04.621	Kaba kumla kaplanmış asfaltlı delikli cam tülü buhar dengeci (Asfalt en az 1000 gr/m2)	m2	İşbaşında	5,85

04-MALZEMELER

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
04.622	Asfalt kaplanmış alüminyum buhar tutucu pestili (Asfalt en az 1300 gr/m2)	m2	İşbaşında	6,13
04.623	Asfaltlı metal folyo yalıtım pestili (Alüminyum folyolu) (TS 11758-1)	m2	İşbaşında	15,40
04.625	Asfaltlı cam dokuma yalıtım pestili (TS 2988, TS EN 13707)	m2	İşbaşında	7,20
	POLİMER BİTÜMLÜ ÖRTÜLER (TS 11758-1, TS EN 13707 Şalümo Uygulamalı) **Plastomer Esaslı Cam Tülü Taşıyıcılı Örtüler (-10 C soğukta bükülmeli, Çekme mukavemeti min.300/200 N/5cm, kopma uzamaları boyuna %2, enine %2)**			
04.626/01	a- 2 mm	m2	İşbaşında	3,85
	b- 3 mm.	m2	İşbaşında	4,55
	c- 3.3 mm bir yüzü gri reflektif mineral kaplı	m2	İşbaşında	6,40
	d- 3.3 mm bir yüzü beyaz reflektif mineral kaplı	m2	İşbaşında	6,85
	e- 3.3 mm bir yüzü kırmızı reflektif mineral kaplı	m2	İşbaşında	6,60
	f- 3.3 mm bir yüzü yeşil reflektif mineral kaplı	m2	İşbaşında	6,95
	g- 3 mm bir yüzü metal folyo kaplı	m2	İşbaşında	8,40
	Plastomer Esaslı Cam Tülü Taşıyıcılı Örtüler (-10 C soğukta bükülmeli, Çekme mukavemeti min.400/300 N/5cm, kopma uzamaları boyuna %2, enine %2)			
04.626/01A	1- 2 mm	m2	İşbaşında	4,00
	2- 3 mm	m2	İşbaşında	4,80
	3- 3.3 mm bir yüzü gri reflektif mineral kaplı	m2	İşbaşında	6,70
	4- 3.3 mm bir yüzü beyaz reflektif mineral kaplı	m2	İşbaşında	7,20
	5- 3.3 mm bir yüzü kırmızı reflektif mineral kaplı	m2	İşbaşında	6,95
	6- 3.3 mm bir yüzü yeşil reflektif mineral kaplı	m2	İşbaşında	7,30
	7- 3 mm bir yüzü metal folyo kaplı	m2	İşbaşında	8,80
	Plastomer Esaslı Polyester Keçe taşıyıcılı örtüler (-10 C soğukta bükülmeli Çekme mukavemeti min.800/600 N/5cm, kopma uzamaları boyuna %35, enine %35)			
04.626/02	a- 3 mm	m2	İşbaşında	6,40
	b- 3.3 mm bir yüzü gri reflektif mineral kaplı	m2	İşbaşında	8,10
	c- 3.3 mm bir yüzü beyaz reflektif mineral kaplı	m2	İşbaşında	8,85
	d- 3.3 mm bir yüzü kırmızı reflektif mineral kaplı	m2	İşbaşında	8,40
	e- 3.3 mm bir yüzü yeşil reflektif mineral kaplı	m2	İşbaşında	8,65

04-MALZEMELER

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	f- 3 mm bir yüzü metal folyo kaplı	m2	İşbaşında	10,15
	g- 4 mm	m2	İşbaşında	7,15
	h- 4.3 mm bir yüzü gri reflektif mineral kaplı	m2	İşbaşında	9,15
	ı- 4.3 mm bir yüzü beyaz reflektif mineral kaplı	m2	İşbaşında	9,85
	i- 4.3 mm bir yüzü kırmızı reflektif mineral kaplı	m2	İşbaşında	9,85
	j- 4.3 mm bir yüzü yeşil reflektif mineral kaplı	m2	İşbaşında	9,60
	1- 4 mm bir yüzü metal folyo kaplı	m2	İşbaşında	11,25
	Plastomer Esaslı Polyester Keçe taşıyıcılı örtüler (-10 C soğukta bükülmeli Çekme mukavemeti min.1000/800 N/5cm, kopma uzamaları boyuna %40, enine %40)			
04.626/02A	1- 4 mm Viyadük tipi	m2	İşbaşında	8,10
	Elastomer Esaslı Cam Tülü Taşıyıcılı Örtüler (-20 C soğukta bükülmeli Çekme mukavemeti min.300/200 N/5cm, kopma uzamaları boyuna %2, enine %2)			
04.626/03	a- 2 mm	m2	İşbaşında	4,30
	b- 3 mm	m2	İşbaşında	5,70
	c- 3.3 mm bir yüzü gri reflektif mineral kaplı	m2	İşbaşında	6,75
	d- 3.3 mm bir yüzü beyaz reflektif mineral kaplı	m2	İşbaşında	7,40
	e- 3.3 mm bir yüzü kırmızı reflektif mineral kaplı	m2	İşbaşında	6,95
	f- 3.3 mm bir yüzü yeşil reflektif mineral kaplı	m2	İşbaşında	7,20
	g- 3 mm bir yüzü metal folyo kaplı	m2	İşbaşında	9,45
	Elastomer Esaslı Cam Tülü Taşıyıcılı Örtüler (-20 C soğukta bükülmeli Çekme mukavemeti min.400/300 N/5cm, kopma uzamaları boyuna %2, enine %2)			
04.626/03A	1- 2 mm	m2	İşbaşında	4,50
	2- 3 mm	m2	İşbaşında	6,00
	3- 3.3 mm bir yüzü gri reflektif mineral kaplı	m2	İşbaşında	7,10
	4- 3.3 mm bir yüzü beyaz reflektif mineral kaplı	m2	İşbaşında	7,80
	3.3 mm bir yüzü kırmızı reflektif mineral kaplı	m2	İşbaşında	7,30
	6- 3.3 mm bir yüzü yeşil reflektif mineral kaplı	m2	İşbaşında	7,55
	7- 3 mm bir yüzü metal folyo kaplı	m2	İşbaşında	9,90
	Elastomer Esaslı Polyester Keçe Taşıyıcılı Örtüler (-20 C soğukta bükülmeli Çekme mukavemeti min.800/600 N/5cm, kopma uzamaları boyuna %35, enine %35)			
04.626/04	a- 3 mm	m2	İşbaşında	7,70
	b- 3.3 mm bir yüzü gri reflektif mineral kaplı	m2	İşbaşında	9,10

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	c- 3.3 mm bir yüzü beyaz reflektif mineral kaplı	m2	İşbaşında	9,85
	d- 3.3 mm bir yüzü kırmızı reflektif mineral kaplı	m2	İşbaşında	9,40
	e- 3.3 mm bir yüzü yeşil reflektif mineral kaplı	m2	İşbaşında	9,60
	f- 3 mm bir yüzü metal folyo kaplı	m2	İşbaşında	11,35
	g- 4 mm	m2	İşbaşında	9,15
	h- 4.3 mm bir yüzü gri reflektif mineral kaplı	m2	İşbaşında	10,45
	ı- 4.3 mm bir yüzü beyaz reflektif mineral kaplı	m2	İşbaşında	11,20
	i- 4.3 mm bir yüzü kırmızı reflektif mineral kaplı	m2	İşbaşında	11,20
	j- 4.3 mm bir yüzü yeşil reflektif mineral kaplı	m2	İşbaşında	10,95
	k- 4 mm bir yüzü metal folyo kaplı	m2	İşbaşında	12,39
	Plastomer Esaslı Cam Tülü Taşıyıcılı Örtüler (-5 C soğukta bükülmeli Çekme mukavemeti min.300/200 N/5cm, kopma uzamaları boyuna %2, enine %2)			
04.626/05	a- 2 mm	m2	İşbaşında	3,15
	b- 3 mm	m2	İşbaşında	3,95
	c- 3.3 mm bir yüzü gri reflektif mineral kaplı	m2	İşbaşında	5,55
	d- 3.3 mm bir yüzü beyaz reflektif mineral kaplı	m2	İşbaşında	6,10
	e- 3.3 mm bir yüzü kırmızı reflektif mineral kaplı	m2	İşbaşında	5,75
	f- 3.3 mm bir yüzü yeşil reflektif mineral kaplı	m2	İşbaşında	5,90
	Plastomer Esaslı Polyester Keçe taşıyıcılı Örtüler (-5 C soğukta bükülmeli Çekme mukavemeti min.600/400 N/5cm, kopma uzamaları boyuna %30, enine %30)			
04.626/06	a- 3 mm	m2	İşbaşında	5,80
	b- 3.3 mm bir yüzü gri reflektif mineral kaplı	m2	İşbaşında	7,30
	c- 3.3 mm bir yüzü beyaz reflektif mineral kaplı	m2	İşbaşında	7,90
	d- 3.3 mm bir yüzü kırmızı reflektif mineral kaplı	m2	İşbaşında	7,55
	e- 3.3 mm bir yüzü yeşil reflektif mineral kaplı	m2	İşbaşında	7,75
	f- 4 mm	m2	İşbaşında	6,40
	g- 4.3 mm bir yüzü gri reflektif mineral kaplı	m2	İşbaşında	8,10
	h- 4.3 mm bir yüzü beyaz reflektif mineral kaplı	m2	İşbaşında	8,85
	ı- 4.3 mm bir yüzü kırmızı reflektif mineral kaplı	m2	İşbaşında	8,40

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	i- 4.3 mm bir yüzü yeşil reflektif mineral kaplı	m2	İşbaşında	8,65
	Likit Astar ve koruyucular			
04.626/07	a- Bitüm emilsiyonu	Kg	İşbaşında	1,70
	b- Bitüm solüsyonu	Kg	İşbaşında	2,85
	c- Elastomerik bitüm solüsyonu	Kg	İşbaşında	3,20
	d- Reflektif bitüm solüsyonu	Kg	İşbaşında	5,75
	e- Elastomerik bitüm	Kg	İşbaşında	3,05
	Plastomer Esaslı PVC Taşıyıcılı Polimer Bitümlü Örtüler (-5 C soğukta bükülmeli, Çekme mukavemeti min.800/400 N/5 cm, Kopma uzamaları boyuna %25, enine %35)			
04.626/A	01- 3 mm	m2	İşbaşında	6,15
	02- 3 mm kalınlıkta bir yüzü Alüminyum folyo kaplı	m2	İşbaşında	9,15
	03- 4 mm	m2	İşbaşında	7,45
	04- 4 mm kalınlıkta bir yüzü Alüminyum folyo kaplı	m2	İşbaşında	10,40
	05- 3,5 mm kalınlıkta bir yüzü Mineral taş kaplı	m2	İşbaşında	7,25
	06- 4,5 mm kalınlıkta bir yüzü Mineral taş kaplı	m2	İşbaşında	8,30
	Plastomer Esaslı PVC Taşıyıcılı Polimer Bitümlü Örtüler (-10 C soğukta bükülmeli, Çekme mukavemeti min. 1200/400 N/5 cm, Kopma uzamaları boyuna %25, enine %35)			
04.626/B	01- 3 mm	m2	İşbaşında	6,40
	02- 3 mm kalınlıkta bir yüzü Alüminyum folyo kaplı	m2	İşbaşında	9,35
	03- 4 mm	m2	İşbaşında	7,65
	04- 4 mm kalınlıkta bir yüzü Alüminyum folyo kaplı	m2	İşbaşında	10,65
	05- 3,5 mm kalınlıkta bir yüzü Mineral taş kaplı	m2	İşbaşında	7,45
	06- 4,5 mm kalınlıkta bir yüzü Mineral taş kaplı	m2	İşbaşında	8,50
	JEOMEMBRANLAR **(TS EN 13956, TS EN 13967)** **PVC esaslı jeomembran** **Not: Ara kalınlıkların rayiç fiyatları enterpolasyonla bulunur.**			
04.627/A	1- Düz tip,1,5 mm kalınlığında her renkte	m2	İşbaşında	7,50
	2- Düz tip,2 mm kalınlığında, her renkte	m2	İşbaşında	10,00
	3- Düz tip,2,5 mm kalınlığında her renkte	m2	İşbaşında	12,50
	4- Düz tip,1,2 mm kalınlığında her renkte	m2	İşbaşında	6,00
04.627/B	1- T-Grip tipi,1,5 mm kalınlığında, her renkte	m2	İşbaşında	10,50

04-MALZEMELER

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	2- T-Grip tipi,2 mm kalınlığında, her renkte	m2	İşbaşında	14,00
	3- T-Grip tipi,2,5 mm kalınlığında, her renkte	m2	İşbaşında	17,50
04.627/C	1- UV Dayanımlı, donatılı (cam elyaf yada polyester), 1,0 mm kalınlıkta, her renkte	m2	İşbaşında	5,50
	2- UV Dayanımlı, donatılı (cam elyaf yada polyester), 1,5 mm kalınlıkta, her renkte	m2	İşbaşında	8,25
	3- UV Dayanımlı, donatılı (cam elyaf yada polyester), 2 mm kalınlıkta, her renkte	m2	İşbaşında	11,00
	4- UV Dayanımlı, donatılı (cam elyaf yada polyester), 2,5 mm kalınlıkta, her renkte	m2	İşbaşında	13,75
	HDPE esaslı jeomembran **Not: Ara kalınlıkların rayiç fiyatları enterpolasyonla bulunur.** **Tek renk siyah**			
04.628/A	1- 1 mm kalınlığında	m2	İşbaşında	4,50
	2- 1,5 mm kalınlığında	m2	İşbaşında	6,75
	3- 2 mm kalınlığında	m2	İşbaşında	9,00
	4- 2,5 mm kalınlığında	m2	İşbaşında	11,25
	Sinyal tabakalı			
04.628/B	1- 1 mm kalınlığında	m2	İşbaşında	5,00
	2- 1,5 mm kalınlığında	m2	İşbaşında	7,25
	3- 2 mm kalınlığında	m2	İşbaşında	9,50
	4- 2,5 mm kalınlığında	m2	İşbaşında	11,75
	LLDPE esaslı jeomembran **Not: Ara kalınlıkların rayiç fiyatları enterpolasyonla bulunur.** **Sinyal tabakalı**			
04.629/A	1- 1 mm kalınlığında	m2	İşbaşında	4,50
	2- 1,5 mm kalınlığında	m2	İşbaşında	6,75
	3- 2 mm kalınlığında	m2	İşbaşında	9,00
	UV dayanımlı keçe lamineli			
04.629/B	1- 1 mm kalınlığında	m2	İşbaşında	5,75
	2- 1,5 mm kalınlığında	m2	İşbaşında	8,00
	3- 2 mm kalınlığında	m2	İşbaşında	10,25
	EPDM esaslı jeomembranlar (her renkte) **Not: Ara kalınlıkların rayiç fiyatları enterpolasyonla bulunur.** **Bir yüzü 100 mikron PE kaplı**			
04.630/A	1- 1 mm kalınlığında	m2	İşbaşında	10,25
	2- 1,5 mm kalınlığında	m2	İşbaşında	13,25
	3- 2 mm kalınlığında	m2	İşbaşında	16,25
	Bir yüzü 300gr/m2 polyester keçe kaplı			
04.630/B	1- 1 mm kalınlığında	m2	İşbaşında	11,00

04-MALZEMELER

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	2- 1,5 mm kalınlığında	m2	İşbaşında	14,00
	Elastomer esaslı sızdırmazlık membranları (Her renkte) **(Her iki kenarı 40 mm 200 mikron PE kaplı)** **(Ara kalınlıkların rayiç fiyatları enterpolasyonla bulunur.)** **(TS EN 13967, EN 13859-1,2, EN 13956, EN 14150, EN 14575)**			
04.630/C	1- 1 mm kalınlığında	m2	İşbaşında	13,00
	2- 1.2 mm kalınlığında	m2	İşbaşında	14,20
	3- 1.5 mm kalınlığında	m2	İşbaşında	16,00
	4- 2 mm kalınlığında	m2	İşbaşında	19,00
	D-TPO esaslı jeomembran (her renkte) **(Not: Ara kalınlıkların fiyatları enterpolasyonla bulunur)**			
04.630/D2	A- UV Dayanımlı, donatılı (cam elyaf yada polyester), 1,0 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	6,50
	B- UV Dayanımlı, donatılı (cam elyaf yada polyester), 1,5 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	9,75
	C- UV Dayanımlı, donatılı (cam elyaf yada polyester), 2 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	13,00
	D- UV Dayanımlı, donatılı (cam elyaf yada polyester), 2,5 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	16,25
04.631	Jeokompozit drenaj ve koruma levhası (TS EN 13252)	m2	İşbaşında	7,15
	G-CAM VE BENZERİ GEREÇLER **DÜZ CAMLAR** **(TS 10288 EN 572-2)** **A-Renksiz (Normal) düz camlar**			
04.651	2 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	4,75
04.651/1	2,2 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	5,10
04.652	3 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	5,05
04.653	4 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	6,05
04.653/01	5 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	8,50
04.653/02	6 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	9,25
04.653/04	8 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	12,20
04.653/05	10 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	16,60
	B-Renkli düz camlar **a-füme**			
04.653/06	3 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	6,45
04.653/07	4 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	8,15
04.653/08	5 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	10,85
04.653/09	6 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	12,90
04.653/10	8 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	17,60
04.653/11	10 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	22,80
	b-Bronz			
04.653/12	3 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	6,80
04.653/13	4 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	8,75
04.653/14	5 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	11,65
04.653/15	6 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	13,85
04.653/16	8 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	18,40

04-MALZEMELER

'oz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
14.653/17	10 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	23,85
	c-Mavi			
14.653/18	3 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	6,50
14.653/19	4 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	8,20
14.653/20	5 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	13,00
14.653/21	6 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	11,70
14.653/22	8 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	17,50
14.653/23	10 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	22,75
	d-Yeşil			
14.653/24	3 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	6,35
14.653/25	4 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	7,95
14.653/26	5 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	10,70
14.653/27	6 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	11,45
14.653/28	8 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	19,00
14.653/29	10 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	25,30
	Lamine camlar (TS EN ISO 12543-1)			
14.654	a-Renksiz saydam PVB'li 1-3+3 mm camlı 0,38 mm PVB'li	m2	İşbaşında	20,65
	2-3+3 mm camlı 0,76 mm PVB'li	m2	İşbaşında	25,75
	3-4+4 mm camlı 0,38 mm PVB'li	m2	İşbaşında	22,80
	4-4+4 mm camlı 0,76 mm PVB'li	m2	İşbaşında	27,65
	5-5+5 mm camlı 0,38 mm PVB'li	m2	İşbaşında	27,40
	6-5+5 mm camlı 0,76 mm PVB'li	m2	İşbaşında	32,25
	7-6+6 mm camlı 0,38 mm PVB'li	m2	İşbaşında	37,50
	8-6+6 mm camlı 0,76 mm PVB'li	m2	İşbaşında	42,60
	b-Renksiz opak PVB'li			
	1-3+3 mm camlı 0,38 mm PVB'li	m2	İşbaşında	27,60
	2-3+3 mm camlı 0,76 mm PVB'li	m2	İşbaşında	39,45
	3-4+4 mm camlı 0,38 mm PVB'li	m2	İşbaşında	29,45
	4-4+4 mm camlı 0,76 mm PVB'li	m2	İşbaşında	40,70
	5-5+5 mm camlı 0,38 mm PVB'li	m2	İşbaşında	34,05
	6-5+5 mm camlı 0,76 mm PVB'li	m2	İşbaşında	45,25
	7-6+6 mm camlı 0,38 mm PVB'li	m2	İşbaşında	44,45
	8-6+6 mm camlı 0,76 mm PVB'li	m2	İşbaşında	56,30
	c-Renksiz saydam, akustik PVB'l			
	1-3+3 mm camlı 0,76 mm PVB'li	m2	İşbaşında	41,65
	2-4+4 mm camlı 0,76 mm PVB'li	m2	İşbaşında	43,75
	3-5+5 mm camlı 0,76 mm PVB'li	m2	İşbaşında	47,90
	4-6+6 mm camlı 0,76 mm PVB'li	m2	İşbaşında	54,80
	Renksiz aynalar (TS EN 1036-1,2)			
14.655	a-3 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	9,70
	b-4 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	11,35
	c-5 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	14,00
	d-6 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	15,70

04-MALZEMELER

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	Renksiz telli buzlu cam			
04.666	a)6 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	17,50
	Buzlu camlar(Emprime) (TS EN 572-5)			
04.670	a) Renksiz buzlu 1-4 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	5,00
	b) Renkli buzlu 1-4 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	6,40
	Cam parkeler (TS 2962-1 EN 1051-1)			
04.680	Cam parke (24X245X245 mm)	Ad	İşbaşında	9,15
04.681	Cam parke (19X300X350 mm)	Ad	İşbaşında	10,60
04.682	Cam parke (22X200X200 mm)	Ad	İşbaşında	5,90
04.682/1	Cam parke (25X200X200 mm)	Ad	İşbaşında	5,80
	Düz kumlanmış(sable,mat)camlar			
04.683	2 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	5,80
04.684	3 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	7,70
04.685	4 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	9,10
04.686	5 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	10,50
04.687	Cam macunu	Kg	İşbaşında	1,35
	Temperli cam (TS EN 14321-1,2)			
04.688	01- 6 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	33,00
	02- 8 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	40,00
	03- 10 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	56,00
	Cam tuğlalar (Yapışık iki adet) (TS 2962-1 EN 1051-1)			
04.690	Renksiz cam tuğla 19X19X8(cm)	Ad	İşbaşında	3,85
04.690/1	Renkli cam tuğla 19x19x8(cm)	Ad	İşbaşında	5,65
	Yalıtım camları (TS 3539-1 EN 1279-1, TS 3539-2 EN 1279-2, TS 3539-3 EN 1279-3, TS 3539-4 EN 1279-4, TS 3539-6 EN 1279-6)			
04.691	a) 9 mm ara boşluk çıtalı 1- 3+3 mm camlı	m2	İşbaşında	34,61
	2- 4+4 mm camlı	m2	İşbaşında	37,49
	3- 5+5 mm camlı	m2	İşbaşında	51,09
	4- 6+6 mm camlı	m2	İşbaşında	57,27
	b)12 mm ara boşluk çıtalı			
	1- 3+3 mm camlı	m2	İşbaşında	36,67
	2- 4+4 mm camlı	m2	İşbaşında	39,45
	3- 5+5 mm camlı	m2	İşbaşında	53,77
	4- 6+6 mm camlı	m2	İşbaşında	60,15
	c)16 mm ara boşluk çıtalı			
	1- 3+3 mm camlı	m2	İşbaşında	38,42
	2- 4+4 mm camlı	m2	İşbaşında	41,41
	3- 5+5 mm camlı	m2	İşbaşında	55,72
	4- 6+6 mm camlı	m2	İşbaşında	62,21
	d) Camlama takozları	Ad	İşbaşında	0,04

04-MALZEMELER

'oz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	e) Yüksek evsaflı macun (hava boşluklu çift cam için)	Kg	İşbaşında	1,40
	f) Tek veya çift tarafı yapışkan camlama şeritleri	m	İşbaşında	1,00
	g) Camlama silikonu(310 ml)	Ad	İşbaşında	4,50
	Isı kontrol kaplamalı yalıtım camları			
)4.691/7	a- 9 mm ara boşluklu çıtalı 1- 4+4 mm	m2	İşbaşında	45,11
	2- 4+5 mm	m2	İşbaşında	49,96
	3- 4+6 mm	m2	İşbaşında	52,43
	4- 6+6 mm	m2	İşbaşında	62,11
	b- 12 mm ara boşluklu çıtalı			
	1- 4+4 mm	m2	İşbaşında	47,38
	2- 4+5 mm	m2	İşbaşında	52,32
	3- 4+6 mm	m2	İşbaşında	54,90
	4- 6+6 mm	m2	İşbaşında	64,79
	c- 16 mm ara boşluklu çıtalı			
	1- 4+4 mm	m2	İşbaşında	49,03
	2- 4+5 mm	m2	İşbaşında	54,28
	3- 4+6 mm	m2	İşbaşında	57,06
	4- 6+6 mm	m2	İşbaşında	66,95
	Not: Yukardaki yalıtım camlarında ilk camlar ısı kontrol kaplamalıdır			
	Güneş ve ısı kontrol kaplamalı yalıtım camları			
04.691/8	a- 9 mm ara boşluklu çıtalı 1- 4+4 mm	m2	İşbaşında	50,57
	2- 4+5 mm	m2	İşbaşında	55,31
	3- 4+6 mm	m2	İşbaşında	58,71
	4- 6+4 mm	m2	İşbaşında	59,43
	5- 6+5 mm	m2	İşbaşında	61,70
	6- 6+6 mm	m2	İşbaşında	63,86
	b-12 mm ara boşluklu çıtalı			
	1- 4+4 mm	m2	İşbaşında	52,74
	2- 4+5 mm	m2	İşbaşında	57,47
	3- 4+6 mm	m2	İşbaşında	60,98
	4- 6+4 mm	m2	İşbaşında	61,80
	5- 6+5 mm	m2	İşbaşında	64,17
	6- 6+6 mm	m2	İşbaşında	66,23
	c-16 mm ara boşluklu çıtalı			
	1- 4+4 mm	m2	İşbaşında	54,38
	2- 4+5 mm	m2	İşbaşında	59,33
	3- 4+6 mm	m2	İşbaşında	62,83
	4- 6+4 mm	m2	İşbaşında	63,55
	5- 6+5 mm	m2	İşbaşında	65,82
	6- 6+6 mm	m2	İşbaşında	68,08

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	Not : 1- Yukarıdaki yalıtım camlarında ilk camlar güneş ve ısı kontrol kaplamalıdır. 2- Çift camlar için ara boşluk olarak 9mm-12mm-16 mm esas alınmış olup ara boşluktaki her 3 mm fark için fiyatlar %1 oranında artırılır veya eksiltilir.			
04.692	Reklektif cam küreciği (Karayolları işaretlemesinde kullanılan arka tarafı uygun bir ortam tarafından ekranlandığı taktirde bir ışık kaynağından gelen ışıkları yansıtacak özellikte)	Kg	İşbaşında	3,20
04.692/1	Yol çizgilerinde kullanılmak için reklektif buton	Ad	İşbaşında	9,50
	H- DİĞER GEREÇLER			
04.702	Maden kömürü	Kg	İşbaşında	0,30
04.703	Hafif agrega (Elenmiş kömür curufu)	m3	Depoda	0,75
04.703/A	Uçucu kül (TS 639, TS EN 450-1,2)	Ton	Depoda	16,90
	Dekoratif lamine-laminat levhalar yüksek basınçda sıkıştırılmış termoset reçine esaslı (TS EN 438-1)			
04.707	A-Standart lamine levhalar (Muhtelif renk, desen ve yüzey şeklinde) 1-0.65 mm kalınlığında	m2	İşbaşında	7,45
	2-1.00 mm kalınlığında	m2	İşbaşında	8,75
	B-Sonradan şekil verilebilen lamine levhalar (muhtelif renk, desen ve yüzey şeklinde) 1-0.65 mm kalınlığında	m2	İşbaşında	8,50
	C-Yoğun (Kompakt) Lamine levhalar (muhtelif renk, desen ve yüzey şeklinde) 1-2 mm kalınlığında	m2	İşbaşında	18,50
	2-20 mm kalınlığında	m2	İşbaşında	147,25
	Not: Ara kalınlıklar için enterpolasyon yapılır			
	Dış Mekanlarda kullanılan dekoratif lamine-laminat levhalar yüksek basınçda sıkıştırılmış termoset reçine esaslı (TS EN 438-6)			
04.708	01-Kompakt lamine levha 4mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	54,00
	02-Kompakt lamine levha 6mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	63,00
	03-Kompakt lamine levha 8mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	72,00
	04-Kompakt lamine levha 10mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	81,00
	05-Kompakt lamine levha 12mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	90,00
	06-Kompakt lamine levha 4mm kalınlıkta çift yüz	m2	İşbaşında	63,00
	07-Kompakt lamine levha 6mm kalınlıkta çift yüz	m2	İşbaşında	72,00
	08-Kompakt lamine levha 8mm kalınlıkta çift yüz	m2	İşbaşında	81,00
	09-Kompakt lamine levha 10mm kalınlıkta çift yüz	m2	İşbaşında	90,00
	10-Kompakt lamine levha 12mm kalınlıkta çift yüz	m2	İşbaşında	99,00

04-MALZEMELER

'oz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	Not: Ara kalınlıklar için enterpolasyon yapılır.			
)4.709/2	Saman	Kg	İşbaşında	0,45
)4.709/3	Ambalaj kağıdı	m2	İşbaşında	0,12
)4.709/4	Ambalaj kağıdı bandı	m	İşbaşında	0,11
)4.709/5	Silikon esaslı bant (yapıştırıcılı)	m	İşbaşında	0,11
	Kraft kapı dolgu petekleri			
)4.709/7A	32 mm kalınlığında	Ad	İşbaşında	1,60
)4.709/7B	35 mm kalınlığında	Ad	İşbaşında	1,78
)4.709/7C	36 mm kalınlığında	Ad	İşbaşında	1,82
)4.709/7D	37 mm kalınlığında	Ad	İşbaşında	1,86
)4.709/7E	38 mm kalınlığında	Ad	İşbaşında	1,91
)4.709/7F	39 mm kalınlığında	Ad	İşbaşında	1,95
	Sıcak Haddelenmiş, levha (S235 JR) (TS EN 10025) (her ebatta)			
)4.710/L	01- 5,00mm-7,99mm kalınlıkta	Kg	Fabrikada	1,24
	02- 8,00mm-11,99mm kalınlıkta	Kg	Fabrikada	1,24
	03- 12,00mm-15,99mm kalınlıkta	Kg	Fabrikada	1,25
	04- 16,00mm-17,99mm kalınlıkta	Kg	Fabrikada	1,25
	05- 18,00mm (dahil,büyük) kalınlıkta	Kg	Fabrikada	1,26
	Sıcak Haddelenmiş, asitlenmiş rulodan sac (S235 JR) (TS EN 10025) (her ebatta)			
04.710/R	01- 1,50mm-1,59mm kalınlıkta	Kg	Fabrikada	1,38
	02- 1,60mm-1,79mm kalınlıkta	Kg	Fabrikada	1,34
	03- 1,80mm-1,99mm kalınlıkta	Kg	Fabrikada	1,33
	04- 2,00mm-2,19mm kalınlıkta	Kg	Fabrikada	1,32
	05- 2,20mm-2,49mm kalınlıkta	Kg	Fabrikada	1,30
	06- 2,50mm-2,99mm kalınlıkta	Kg	Fabrikada	1,30
	07- 3,00mm-4,99mm kalınlıkta	Kg	Fabrikada	1,29
	08- 5,00mm-7,99mm kalınlıkta	Kg	Fabrikada	1,29
	09- 8,00mm-11,99mm kalınlıkta	Kg	Fabrikada	1,29
	10- 12,00mm-15,00mm kalınlıkta	Kg	Fabrikada	1,30
04.711	Baklava desenli sac	Kg	Depoda	1,35
04.712	Dikenli tel (Galvanizli) (TS 1113 EN 10223-1)	Kg	İşbaşında	2,25
04.713/D	Pirinçten mamül borular	Kg	Fabrikada	12,40
04.713/E	Pirinç lama	Kg	İşbaşında	12,40
	ALÜMİNYUM PROFİLLER (TS 4922; TS EN 12020-1,2 TS EN 755-1,2,3,4,5,6,7,8,9)			
04.714	Alüminyum profiller	Kg	İşbaşında	6,75
04.714/A	Natürel-mat eloksallı alüminyum profil	Kg	İşbaşında	8,10
04.714/B	Naturel-(parlak veya kumlanmış veya satinajlı) ve eloksallı alüminyum profil	Kg	İşbaşında	8,25
04.714/C	Renkli-mat eloksallı alüminyum profil	Kg	İşbaşında	8,35
04.714/D	Renkli-(parlak veya kumlanmış) ve eloksallı alüminyum profil	Kg	İşbaşında	8,50
04.714/E	Elektrostatik toz boyalı alüminyum profil	Kg	İşbaşında	8,60

04-MALZEMELER

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
04.714/F	Natürel-mat eloksallı, ısı yalıtımlı alüminyum profil	Kg	İşbaşında	8,75
04.714/G	Naturel-(parlak veya kumlanmış) ve eloksallı ısı yalıtımlı alüminyum profil	Kg	İşbaşında	9,00
04.714/H	Renkli-mat eloksallı,ısı yalıtımlı alüminyum profil	Kg	İşbaşında	9,10
04.714/K	Renkli-(parlak veya kumlanmış) eloksallı ısı yalıtımlı alüminyum profil	Kg	İşbaşında	9,20
04.714/L	Elektrostatik toz boyalı ısı yalıtımlı alüminyum profil	Kg	İşbaşında	9,35
04.714/O	Asma tavan taşıyıcı metal profil sistemleri (60cmx60cm) plakalar için ve galvaniz askı çubuğu Ø4 mm çapında ve 40cm boyunda (taşyünü,camyünü vb. malzemeler için) montaj malzemeleri dahil)	m2	İşbaşında	7,48
	Asma tavan taşıyıcı metal profil sistemleri ve mekanik montaj elemanları (TS EN 13964) **Alüminyum, metal asma tavanlar için**			
04.714/P1	a-Gizli taşıyıcı profil (clip-in sistem) (min.0,50mm kalınlığında, sıcak daldırma galvanizli sacdan mamul) (alüminyum ve metal asma tavanlar için)	m	İşbaşında	2,00
	b-Gizli taşıyıcı profil (clip-in sistem) (min.0,60mm kalınlığında, sıcak daldırma galvanizli sacdan mamul) (alüminyum ve metal asma tavanlar için)	m	İşbaşında	2,45
	c-Gizli taşıyıcı alüminyum kenar C profili (min.1,00mm kalınlığında, her ebatta elektrostatik veya fabrikasyon boyalı)	m	İşbaşında	2,40
	d-Gizli taşıyıcı sistemin sac kenar C profili (min.0,50mm kalınlığında, her ebatta sıcak daldırma galvanize çelikten mamul, elektrostatik veya fabrikasyon boyalı)	m	İşbaşında	2,40
	e-Taşıyıcı ek parçası (min.0,50mm kalınlığında, sıcak daldırma galvanizli sac levhadan 4mm kalınlığında, galvanize çubuktan mamul)	Ad	İşbaşında	0,45
	f-Birleşim klipsi (0,50mm kalınlığında yay çeliği levhadan mamul veya min.2 mm kalınlığında yay çeliğinden mamul profil bağlantı aparatı)	Ad	İşbaşında	1,05
	g-Bastırma klipsi (0,50mm kalınlığında, yay çeliğinden mamul)	Ad	İşbaşında	0,65
	h-Lamel asma tavan taşıyıcı profili (min.0,50mm kalınlığında, sıcak daldırma galvaniz sacdan (fırın boyalı) mamul 1 cm derzli)	m	İşbaşında	2,25

T.C. BÜRÜLU BAŞKANLIĞI İMAR VE İSKAN DAİRESİ BAŞKANLIĞI 1923

04-MALZEMELER

›z No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	I-Lamel asma tavan taşıyıcı profili (min. 0,50mm kalınlığında, sıcak daldırma galvaniz sacdan (fırın boyalı) mamul 1,5 cm derzli)	m	İşbaşında	2,25
	j-Lamel asma tavan taşıyıcı profili (min.0,50mm kalınlığında, sıcak daldırma galvaniz sacdan (fırın boyalı) mamul 2 cm derzli)	m	İşbaşında	2,25
	k-Lamel asma tavan taşıyıcı profili (min.0,50mm kalınlığında, sıcak daldırma galvaniz sacdan (fırın boyalı) mamul kendinden derzli)	m	İşbaşında	2,25
	l-15mm genişliğinde min.0,50mm kalınlığında alüminyum derz çıtası	m	İşbaşında	1,20
	m-20mm genişliğinde min.0,50mm kalınlığında alüminyum derz çıtası	m	İşbaşında	1,25
	n-0,50mm kalınlığında sıcak daldırma galvaniz sacdan mamul kenar L profili (fırın boyalı)	m	İşbaşında	1,50
	o-0,50mm kalınlığında sıcak daldırma galvanizli sacdan mamul kenar U profili (fırın boyalı)	m	İşbaşında	1,50
	Taşyünü (mineral elyaf) camyünü, alüminyum, metal alçı levha v.b asma tavanlar için (polyester esaslı elektrostatik toz boyalı) (A,A1....F1 dahil)			
	24mm GENİŞLİĞİNDE ANA TAŞIYICI T PROFİLLER			
1.714/P2	A-0.40mm kalınlığında,h=38mm yüksekliğinde profil	m	İşbaşında	1,55
	A1-0.30mm kalınlığında,h=38mm yüksekliğinde profil	m	İşbaşında	1,25
	A2-0.30mm kalınlığında,korozyona dayanımlı h=38mm yüksekliğinde profil	m	İşbaşında	1,45
	A2A- 0.40 mm kalınlığında korozyona dayanıklı h=38 mm yüksekliğinde profil	m	İşbaşında	1,45
	35mm GENİŞLİĞİNDE ANA TAŞIYICI T PROFİLLER			
	A3-0.30mm kalınlığında,h=38mm yüksekliğinde profil	m	İşbaşında	3,10
	24mm GENİŞLİĞİNDE ARA TAŞIYICI T PROFİLLER			
	B-0.40mm kalınlığında, h=30mm yüksekliğinde profil	m	İşbaşında	1,55
	B1-0.30mm kalınlığında, h=30-32 mm yüksekliğinde çelik klips başlı profil	m	İşbaşında	1,25
	B2-0.30mm kalınlığında,h=25mm yüksekliğinde çelik klips başlı profil	m	İşbaşında	1,25
	B3-0.30mm kalınlığında,korozyona dayanımlı h=32mm yüksekliğinde çelik klips başlı profil	m	İşbaşında	1,45
	B3A- 0.40 mm kalınlığında korozyona dayanıklı h=32 mm yüksekliğinde çelik klips başlı profil	m	İşbaşında	1,45

04-MALZEMELER

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	B4-0.30mm kalınlığında,korozyona dayanımlı h=25mm yüksekliğinde çelik klips başlı profil	m	İşbaşında	1,45
	B4A- 0.40 mm kalınlığında korozyona dayanıklı h=25 mm yüksekliğinde çelik klips başlı profil	m	İşbaşında	1,45
	35mm GENİŞLİĞİNDE ARA TAŞIYICI T PROFİLLER			
	B5-0.30mm kalınlığında, h=38mm yüksekliğinde profil	m	İşbaşında	3,10
	15mm GENİŞLİĞİNDE ANA TAŞIYICI T PROFİLLER			
	C -0.40mm kalınlığında, h=38mm yüksekliğinde profil	m	İşbaşında	1,75
	C1-0.30mm kalınlığında, h=32mm yüksekliğinde profil	m	İşbaşında	1,25
	C1A- 0.40 mm kalınlığında h=32 mm yüksekliğinde profil	m	İşbaşında	1,25
	C2-0.30mm kalınlığında,h=45mm yüksekliğinde kanallı profil	m	İşbaşında	6,20
	C2A- 0.40 mm kalınlığında h=45 mm yüksekliğinde profil	m	İşbaşında	6,20
	15mm GENİŞLİĞİNDE ARA TAŞIYICI T PROFİLLER			
	D -0.40mm kalınlığında, h=30mm yüksekliğinde profil	m	İşbaşında	1,75
	D1-0.30mm kalınlığında, h=32mm yüksekliğinde çelik klips başlı profil	m	İşbaşında	1,25
	D2-0.30mm kalınlığında, h=45mm yüksekliğinde kanallı profil	m	İşbaşında	6,20
	D2A- 0.40 mm kalınlığında h=45 mm yüksekliğnde kanallı profil	m	İşbaşında	6,20
	E-Kenar L profili (0,50mm kalınlığında)	m	İşbaşında	0,95
	E1-Kenar L profili(0,50mm kalınlığında korozyona dayanımlı	m	İşbaşında	2,30
	F-Kenar Z profili (0,40mm-0,60 mm kalınlığında)	m	İşbaşında	1,05
	F1- Kenar Z profili (0,50mm-0,70mm kalınlığında)	m	İşbaşında	3,50
	G-Askı çubuğu 40cm (4 mm galvanizli çubuk, uzunluk:40cm)	Ad	İşbaşında	0,10
	G1-Askı çubuğu 50 cm (4 mm galvanizli çubuk, uzunluk 50 cm)	Ad	İşbaşında	0,15
	H-Askı çubuğu 60cm (4mm galvanizli çubuk, uzunluk:60cm)	Ad	İşbaşında	0,18
	İ-Askı çubuğu 80cm (4mm galvanizli çubuk, uzunluk:80cm)	Ad	İşbaşında	0,20
	J-Askı çubuğu 100cm (4mm galvanizli çubuk, uzunluk:100cm)	Ad	İşbaşında	0,25
	K-Askı çubuğu 120cm (4mm galvanizli çubuk, uzunluk:120cm)	Ad	İşbaşında	0,30

04-MALZEMELER

›z No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	L-Askı çubuğu 120cm üstü (4mm galvanizli çubuk, uzunluk:120cm üstü)	Ad	İşbaşında	0,35
	M-Çiftli yay (0,60mm kalınlığında yay çeliğinden mamul, fosfat ve benzeri kaplanmış)	Ad	İşbaşında	0,25
	N-Çelik dubel (6x45 vida, kovan,L-demir ve somun dahil)	Ad	İşbaşında	0,20
	O-Her ebatta 1 kutu (1000 adet borazan vida (karbon çeliğinden mamul, siyah fosfat kaplı, sivri uçlu)	Kt	İşbaşında	11,75
	P-Her ebatta 1 kutu (1000 adet matkap uçlu vida (karbon çeliğinden mamul, siyah fosfat kaplı, matkap uçlu)	Kt	İşbaşında	15,30
	Oturmalı sistem asma tavan plakları (Min.20 mikron kalınlığında elektrostatik polyester toz boyalı) (TS EN 13964)			
1.714/R	1)60X60cm ebatlarında, 0,70mm kalınlığında, EN AW 3000 serisi alüminyum deliksiz plaka	m2	İşbaşında	21,70
	2)60X60cm ebatlarında, 0,70mm kalınlığında, EN AW 3000 serisi alüminyum delikli plaka	m2	İşbaşında	22,80
	3)60X60cm ebatlarında, 0,70mm kalınlığında, EN AW 3000 serisi alüminyum delikli, arka yüzeyi akustik kumaş kaplı plaka	m2	İşbaşında	26,50
	4A)30X30cm ebatlarında 0,50mm kalınlığında, EN AW 3000 serisi alüminyum deliksiz plaka	m2	İşbaşında	25,20
	4B)30X30cm ebatlarında 0,70mm kalınlığında, EN AW 3000 serisi alüminyum deliksiz plaka	m2	İşbaşında	28,90
	5A)30X30cm ebatlarında 0,50mm kalınlığında, EN AW 3000 serisi alüminyum delikli plaka	m2	İşbaşında	26,40
	5B)30X30cm ebatlarında 0,70mm kalınlığında, EN AW 3000 serisi alüminyum delikli plaka	m2	İşbaşında	31,10
	6A)30X30cm ebatlarında 0,50mm kalınlığında, EN AW 3000 serisi alüminyum delikli arka yüzeyi akustik kumaş kaplı plaka	m2	İşbaşında	28,90
	6B)30X30cm ebatlarında 0,70mm kalınlığında, EN AW 3000 serisi alüminyum delikli arka yüzeyi akustik kumaş kaplı plaka	m2	İşbaşında	32,50
	7)60x60 ebatlarında 0,50mm kalınlığında, sıcak daldırma galvanize sacdan mamul deliksiz plaka	m2	İşbaşında	20,60
	8)60x60 ebatlarında 0,50mm kalınlığında, sıcak daldırma galvanize sacdan mamul delikli plaka	m2	İşbaşında	22,00

04-MALZEMELER

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	9)60x60 ebatlarında 0,50mm kalınlığında, sıcak daldırma galvanize sacdan mamul delikli arka yüzeyi akustik kumaş kaplı plaka	m2	İşbaşında	24,80
	10)60x120 ebatlarında 0,60 mm kalınlığında, sıcak daldırma galvanize sacdan mamul deliksiz plaka	m2	İşbaşında	23,00
	11)60x120 ebatlarında 0,60 mm kalınlığında, sıcak daldırma galvanize sacdan mamul delikli plaka	m2	İşbaşında	24,40
	12)60x120 ebatlarında 0,60 mm kalınlığında, sıcak daldırma galvanize sacdan mamul delikli, arka yüzü akustik kumaş kaplı plaka	m2	İşbaşında	27,20
	Sarkmalı sistem asma tavan plakları (min.20 mikron kalınlığında elektrostatik polyester toz boyalı) (TS EN 13964)			
04.714/S	1)60x60 ebatlarında 0,70mm kalınlığında, EN AW 3000 serisi alümünyum deliksiz plaka	m2	İşbaşında	21,70
	2)60x60 ebatlarında 0,70mm kalınlığında, EN AW 3000 serisi alümünyum delikli plaka	m2	İşbaşında	22,80
	3)60x60 ebatlarında 0,70mm kalınlığında, EN AW 3000 serisi alümünyum delikli, arka yüzeyi akustik kumaş kaplı plaka	m2	İşbaşında	25,20
	4A)30x30 ebatlarında 0,50mm kalınlığında, EN AW 3000 serisi alümünyum deliksiz plaka	m2	İşbaşında	24,90
	4B) 30x30 ebatlarında 0,70mm kalınlığında, EN AW 3000 serisi alümünyum deliksiz plaka	m2	İşbaşında	27,60
	5A)30x30 ebatlarında 0,50mm kalınlığında, EN AW 3000 serisi alümünyum delikli plaka	m2	İşbaşında	26,50
	5B)30x30 ebatlarında 0,70mm kalınlığında, EN AW 3000 serisi alümünyum delikli plaka	m2	İşbaşında	28,90
	6A)30x30 ebatlarında 0,50mm kalınlığında, EN AW 3000 serisi alümünyum delikli, arka yüzeyi akustik kumaş kaplı plaka	m2	İşbaşında	28,90
	6B)30x30 ebatlarında 0,70mm kalınlığında, EN AW 3000 serisi alümünyum delikli, arka yüzeyi akustik kumaş kaplı plaka	m2	İşbaşında	32,50
	7)60x60 ebatlarında 0,50mm kalınlığında, sıcak daldırma galvanize sacdan mamul deliksiz plaka	m2	İşbaşında	17,90
	8)60x60 ebatlarında 0,50mm kalınlığında, sıcak daldırma galvanize sacdan mamul delikli plaka	m2	İşbaşında	19,30

04-MALZEMELER

oz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	9) 60X60cm ebatlarında, 0,50mm kalınlığında, sıcak daldırma galvanize sacdan mamul, delikli, arka yüzeyi akustik kumaş kaplı plaka	m2	İşbaşında	22,00
	10) 60x120 ebatlarında 0,60 mm kalınlığında, sıcak daldırma galvanize sacdan mamul deliksiz plaka	m2	İşbaşında	20,20
	11) 60x120 ebatlarında 0,60 mm kalınlığında, sıcak daldırma galvanize sacdan mamul delikli plaka	m2	İşbaşında	21,70
	12) 60 x 120 ebatlarında 0.60 mm kalınlığında sıcak daldırma galvanize sacdan mamul delikli, arka yüzü akustik kumaş kaplı plaka	m2	İşbaşında	24,40
	Gizli taşıyıcılı sistem asma tavan plakları (min.20 mikron kalınlığında elektrostatik polyester toz boyalı) (TS EN 13964)			
4.714/T	1) 60x60 ebatlarında 0,70mm kalınlığında, EN AW 3000 serisi alümünyum deliksiz plaka	m2	İşbaşında	22,80
	2) 60x60 ebatlarında 0,70mm kalınlığında, EN AW 3000 serisi alümünyum delikli plaka	m2	İşbaşında	25,30
	3) 60x60 ebatlarında 0,70mm kalınlığında, EN AW 3000 serisi alümünyum delikli, arka yüzeyi akustik kumaş kaplı plaka	m2	İşbaşında	28,90
	4A) 30x30 ebatlarında 0,50mm kalınlında, EN AW 3000 serisi alümünyum deliksi plaka	m2	İşbaşında	27,60
	4B) 30x30 ebatlarında 0,70mm kalınlığında, EN AW 3000 serisi alümünyum deliksiz plaka	m2	İşbaşında	32,50
	5A) 30x30 ebatlarında 0,50mm kalınlığında, EN AW 3000 serisi alümünyum delikli plaka	m2	İşbaşında	27,60
	5B) 30x30 ebatlarında 0,70mm kalınlığında, EN AW 3000 serisi alümünyum delikli plaka	m2	İşbaşında	33,70
	6A) 30x30 ebatlarında 0,50mm kalınlığında, EN AW 3000 serisi alümünyum delikli, arka yüzeyi akustik kumaş kaplı plaka	m2	İşbaşında	31,30
	6B) 30x30 ebatlarında 0,70mm kalınlığında, EN AW 3000 serisi alümünyum delikli, arka yüzeyi akustik kumaş kaplı plaka	m2	İşbaşında	36,20
	7) 60x60 ebatlarında 0,50mm kalınlığında, sıcak daldırma galvanize sacdan mamul deliksiz plaka	m2	İşbaşında	23,40
	8) 60x60 ebatlarında 0,50mm kalınlığında, sıcak daldırma galvanize sacdan mamul delikli plaka	m2	İşbaşında	24,80

T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAK. PER KURULU BAŞKANLIĞI 2012

04-MALZEMELER

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	9)60X60cm ebatlarında, 0,50mm kalınlığında, sıcak daldırma galvanize sacdan mamul, delikli, arka yüzeyi akustik kumaş kaplı plaka	m2	İşbaşında	27,60
	10) 30 x 120 ebatlarında 0.50 mm kalınlığında, sıcak daldırma galvanize sacdan mamul deliksiz plaka	m2	İşbaşında	24,60
	11) 30 x 120 ebatlarında 0.50 mm kalınlığında, sıcak daldırma galvanize sacdan mamul delikli plaka	m2	İşbaşında	26,00
	12) 30 x 120 ebatlarında 0.50 mm kalınlığında, sıcak daldırma galvanize sacdan mamul delikli, arka yüzü akustik kumaş kaplı plaka	m2	İşbaşında	25,80
	Alüminyum Lamel Asma Tavanlar (TS EN 13964) (EN AW 3000 serisi) (Fabrikasyon rulo boyama sistemi ile boyanmış aliminyum lamellerin içe bakan yüzleri min.5 mikron epoksi astar üzeri min.20 mikron polyester son kat boya, tavana bakan yüzeyi min.5 mikron epoksi astar)			
04.714/U	1-85 mm genişliğinde 0,70 mm kalınlığında	m2	İşbaşında	17,05
	2-85 mm genişliğinde 0,50 mm kalınlığında (kendinden derzli)	m2	İşbaşında	21,25
	3-85 mm genişliğinde 0,70 mm kalınlığında (delikli)	m2	İşbaşında	21,45
	4-100mm genişliğinde 0,70 mm kalınlığında	m2	İşbaşında	17,00
	5-100mm genişliğinde 0,50 mm kalınlığında (kendinden derzli)	m2	İşbaşında	20,40
	6-100mm genişliğinde 0,70 mm kalınlığında (delikli)	m2	İşbaşında	21,30
	7-250mm genişliğinde 0,70 mm kalınlığında	m2	İşbaşında	18,95
	8-100mm genişliğinde 50 mm yüksekliğinde V formunda 0,70 mm kalınlığında	m2	İşbaşında	25,15
	9-15 mm genişilğinde, 0.50 mm kalınlığında derz çıtası	m	İşbaşında	1,85
	10-20 mm genişilğinde, 0.50 mm kalınlığında derz çıtası	m	İşbaşında	1,85
	11- Kenar U profili (0.50 mm kalınlığında)	m	İşbaşında	1,80
	İçten yapılan yalıtımlarda kullanılan profil sistemleri (TS EN 13964)			
04.714/V	1-0,50mm kalınlığında min.20mm eninde sıcak daldırma galvanizli sac U profili	m	İşbaşında	0,80
	2-0,60mm kalınlığında minimum 48mm eninde sıcak daldırma galvanizli sac C profili	m	İşbaşında	1,45
	3-Tespit takımı (75mm veya 100m boyunda galvaniz sac tespit tiji ve galvaniz sac ayar simidi)	Ad	İşbaşında	1,05
	4-1mm kalınlığında min.48mm eninde galvaniz sac pencere tespit şiemanı	Ad	İşbaşında	0,50

04-MALZEMELER

oz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	Alüminyum Levhalar (TS EN 485-1,2,4)			
	A-Alüminyum Düz Levhalar			
4.715	1-EN AW 1100-AL99,0 Cu a- 0.30 mm kalınlıkta	Kg	İşbaşında	5,70
	b- 0.50 mm kalınlıkta	Kg	İşbaşında	5,30
	c- 0.70 mm kalınlıkta	Kg	İşbaşında	5,25
	d- 3.00 mm kalınlıkta	Kg	İşbaşında	5,15
	2-EN AW 1050A-AL99,5 a- 0.30 mm kalınlıkta	Kg	İşbaşında	5,70
	b- 0.50 mm kalınlıkta	Kg	İşbaşında	5,30
	c- 0.70 mm kalınlıkta	Kg	İşbaşında	5,25
	d- 3.00 mm kalınlıkta	Kg	İşbaşında	5,15
	3-EN AW 3003-ALMn1Cu a- 0.30 mm kalınlıkta	Kg	İşbaşında	5,70
	b- 0.50 mm kalınlıkta	Kg	İşbaşında	5,30
	c- 0.70 mm kalınlıkta	Kg	İşbaşında	5,25
	d- 3.00 mm kalınlıkta	Kg	İşbaşında	5,15
	4-EN AW 3105-ALMn0,5Mg0,5 a- 0.30 mm kalınlıkta	Kg	İşbaşında	5,70
	b- 0.50 mm kalınlıkta	Kg	İşbaşında	5,30
	c- 0.70 mm kalınlıkta	Kg	İşbaşında	5,25
	d- 3.00 mm kalınlıkta	Kg	İşbaşında	5,15
	5-EN AW 5005-ALMg1 a- 0.30 mm kalınlıkta	Kg	İşbaşında	6,20
	b- 0.50 mm kalınlıkta	Kg	İşbaşında	5,90
	c- 0.70 mm kalınlıkta	Kg	İşbaşında	5,85
	d- 3.00 mm kalınlıkta	Kg	İşbaşında	5,80
	B-Boyalı Alüminyum Düz Levhalar **Fabrikasyon rulo boyama sistemi ile boyanmış (dışa bakan yüzeyi min.5 mikron epoksi astar, üstü 20mikron polyester son kat boya, içe bakan yüzeyi min 7 mikron epoksi astar)**			
	1-EN AW 1100-AL99,0 Cu a) 0,30 mm kalınlıkta	Kg	İşbaşında	7,60
	b- 0.50 mm kalınlıkta	Kg	İşbaşında	6,45
	c- 0.70 mm kalınlıkta	Kg	İşbaşında	6,25
	d- 3.00 mm kalınlıkta	Kg	İşbaşında	6,20
	2-EN AW 1050A-AL99,5 a- 0.30 mm kalınlıkta	Kg	İşbaşında	7,60
	b- 0.50 mm kalınlıkta	Kg	İşbaşında	6,45
	c- 0.70 mm kalınlıkta	Kg	İşbaşında	6,25
	d- 3.00 mm kalınlıkta	Kg	İşbaşında	6,20
	3-EN AW 3003-ALMn1Cu a- 0.30 mm kalınlıkta	Kg	İşbaşında	7,60
	b- 0.50 mm kalınlıkta	Kg	İşbaşında	6,45
	c- 0.70 mm kalınlıkta	Kg	İşbaşında	6,25
	d- 3.00 mm kalınlıkta	Kg	İşbaşında	6,20

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	4-EN AW 3105-ALMn0,5Mg0,5 a- 0.30 mm kalınlıkta	Kg	İşbaşında	7,60
	b- 0.50 mm kalınlıkta	Kg	İşbaşında	6,45
	c- 0.70 mm kalınlıkta	Kg	İşbaşında	6,25
	d- 3.00 mm kalınlıkta	Kg	İşbaşında	6,20
	5-EN AW 5005-ALMg1 a- 0.30 mm kalınlıkta	Kg	İşbaşında	8,15
	b- 0.50 mm kalınlıkta	Kg	İşbaşında	7,05
	c- 0.70 mm kalınlıkta	Kg	İşbaşında	6,85
	d- 3.00 mm kalınlıkta	Kg	İşbaşında	6,75
04.715/1	Alüminyum trifon takımı	Ad	İşbaşında	0,20
04.715/2	Alüminyum pop perçin	Ad	İşbaşında	0,02
	Trapezoidal Alüminyum Levhalar (TS 7677-Alüminyum alaşımlarından) (muhtelif kalınlıkta)			
04.715/3	a)EN AW 3003 -ALMn1Cu	Kg	İşbaşında	6,20
	b)EN AW 3105 -ALMn0,5Mg0,5	Kg	İşbaşında	6,20
	c)EN AW 5005 -ALMg1	Kg	İşbaşında	6,95
	Boyalı Trapezoidal Alüminyum Levhalar (TS 7677-Alüminyum alaşımlarından) (Muhtelif kalınlıkta) Fabrikasyon rulo boyama sistemi ile boyanmış (dışa bakan yüzeyi min.5 mikron epoksi astar üstü 20 mikron polyester son kat boya içe bakan yüzeyi min.7 mikron epoksi astar)			
04.715/3A	1)EN AW 3003 -ALMn1Cu	Kg	İşbaşında	7,50
	2)EN AW 3105 -ALMn0,5Mg0,5	Kg	İşbaşında	7,50
	3)EN AW 5005 -ALMg1	Kg	İşbaşında	7,95
	Trapezoidal Alüminyum Levhalar (TS 7678-Alüminyumdan) (Muhtelif kalınlıkta)			
04.715/3B	1)EN AW 1050A -AL99,5	Kg	İşbaşında	6,00
	Boyalı Trapezoidal Alüminyum Levhalar (TS 7678-Alüminyumdan) (Muhtelif kalınlıkta) Fabrikasyon rulo boyama sistemi ile boyanmış (dışa bakan yüzeyi min.5 mikron epoksi astar üstü 20 mikron polyester son kat boya içe bakan yüzeyi min 7 mikron epoksi astar)			
04.715/3C	1)EN AW 1050A-AL99,5	Kg	İşbaşında	7,15
04.715/3D	Alüminyum kompozit panel (0,50mm+3mm+0,50mm) 0,50mm kalınlıktaki alüminyum levhanın (EN AW 5000 serisi) görünen dış yüzü min.8 mikron epoksi astar üzeri min.22 mikron PVDF (kaynar 500>=%70) son kat boya, arası 3mm polietilen dolgulu 0,50 kalınlıkta alüminyum levha, yapışma mukavemeti min.100N/cm, (Yangın Sınıfı en az C s3 d2)	m2	İşbaşında	34,00

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
04.715/3D1	Alüminyum Kompozit Panel (0,50mm+3mm+0,50mm) 0,50 mm kalınlıktaki (EN AW 3000 Serisi) alüminyum levhaların arası 3mm kalınlıkta mineral dolgulu. Alüminyum levhaların görünen dış yüzü min. 28 mikron kalınlıkta PVDF boyalı, alüminyum levhalar ve dolgu arası astar boyalı kompozit panel (Yangın Sınıfı:A2 S1 d0)	m2	İşbaşında	72,50
04.715/4	Külçe alüminyum	Kg	Fabrikada	4,33
	Merdiven basamakları betondan yapılmış hazır (cilalı) (TS EN 14843)			
04.717	A)Muhtelif renkli taşlı 4 cm kalınlıkta, normal çimentolu	m2	İşbaşında	26,15
	B)Muhtelif renkli taşlı 4 cm kalınlıkta, beyaz çimentolu	m2	İşbaşında	28,30
	Çimentolu mermer pirinçli cephe kaplaması, parapet ve denizlikler betondan yapılmış, hazır (cilalı) (TS 4060, TS 4063)			
04.718	A)Muhtelif renkli taşlı 3 cm kalınlıkta normal çimentolu	m2	İşbaşında	20,20
	B)Muhtelif renkli taşlı 3 cm kalınlıkta beyaz çimentolu	m2	İşbaşında	21,05
	Gönye şeklinde hazır teçhizatlı mermer pirinçli merdiven basamağı (cilalı) (TS EN 14843)			
04.719	A)Muhtelif renkli taşlı beyaz çimentolu (Her boyutta)	m2	İşbaşında	30,35
	B)Muhtelif renkli taşlı normal çimentolu (her boyutta)	m2	İşbaşında	26,85
04.720	A)Elyaf takviyeli çimentodan yapılmış düz levha (TS EN 12467)	m2	İşbaşında	8,20
04.721	A)Elyaflı çimentolu oluklu levha (TS EN 494)	m2	İşbaşında	7,80
04.721/1	Oluklu bitümlü levhalar (Her renkte) (Kategori R >= 1400 N/m²) (TS EN 534)	m2	İşbaşında	9,50
04.721/2	Oluklu bitümlü levhalar(Her renkte) (Kategori S> 700 N/m²) (TS EN 534)	m2	İşbaşında	9,45
04.721/3	Galvanizli çivi 70/17 kaplama levhası renginde plastik rondelası ile birlikte	Ad	İşbaşında	0,05
04.721/4	Plastik başlıklı galvanizli kanca	Ad	İşbaşında	0,22
04.721/5	Galvanizli plastik rondelalı burgulu özel çivi	Ad	İşbaşında	0,35
04.722	Asbestli levhalar için kepli trifon vida	Ad	İşbaşında	0,19
04.723	Asbestli levhalar için kepli kancalı vida	Ad	İşbaşında	0,19
04.724	PVC özel yapıştırıcı	Kg	İşbaşında	2,75
	Cam elyaf takviyeli polyester reçineli (CTP) kategori 1,3,4 plastik profil levhalar (TS EN 1013-2) **Şeffaf çatı örtü levhaları**			

04-MALZEMELER

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayiç TL
04.725/A	1-Üzeri 30 mikron kalınlıkta koruyucu film veya jel kaplı 0,9mm kalınlıkta UV dayanımlı ışık geçirgen özellikte oluklu trapezoidal çatı örtü levhası	m2	İşbaşında	16,50
	Opak renkli çatı örtü levhaları			
04.725/B	1-Üzeri 30 mikron kalınlıkta koruyucu film veya jel kaplı 1,5mm kalınlıkta UV dayanımlı oluklu/trapezoidal çatı örtü levhası	m2	İşbaşında	24,00
	2-Üzeri 30 mikron kalınlıkta koruyucu film veya jel kaplı 1,8mm kalınlıkta UV dayanımlı oluklu/trapezoidal çatı örtü levhası	m2	İşbaşında	26,00
	3-Üzeri 30 mikron kalınlıkta koruyucu film veya jel kaplı 2,0mm kalınlıkta UV dayanımlı oluklu/trapezoidal çatı örtü levhası	m2	İşbaşında	29,00
	Çift kat cam elyaf takviyeli polyester Şeffaf sandviç kompozit panel levhalar			
04.725/C	1-Üst levha 1,5mm kalınlıkta üzeri 30 mikron kalınlıkta koruyucu film veya jel kaplı alt levha 1,2mm kalınlıkta filmsiz veya jelsiz arasında 30kg/m3 yoğunlukta 40mm kalınlığında polietilen sünger dolgulu UV dayanımlı, oluklu/trapezoidal panel levhalar	m2	İşbaşında	34,50
	2-Üst levha 1,5mm kalınlıkta üzeri 30 mikron kalınlıkta koruyucu film veya jel kaplı alt levha 1,2mm kalınlıkta filmsiz veya jelsiz arasında 30kg/m3 yoğunlukta 50mm kalınlığında polietilen sünger dolgulu UV dayanımlı, oluklu/trapezoidal panel levhalar	m2	İşbaşında	37,50
	3-Üst levha 1,8mm kalınlıkta üzeri 30 mikron kalınlıkta koruyucu film veya jel kaplı alt levha 1,5mm kalınlıkta filmsiz veya jelsiz arasında 30kg/m3 yoğunlukta 40mm kalınlığında polietilen sünger dolgulu UV dayanımlı, oluklu/trapezoidal panel levhalar	m2	İşbaşında	42,00
	4-Üst levha 1,8mm kalınlıkta üzeri 30 mikron kalınlıkta koruyucu film veya jel kaplı alt levha 1,5mm kalınlıkta filmsiz veya jelsiz arasında 30kg/m3 yoğunlukta 50mm kalınlığında polietilen sünger dolgulu UV dayanımlı, oluklu/trapezoidal panel levhalar	m2	İşbaşında	44,50
	Cam elyaf takviyeli polyester opak renkli gofrajlı düz levhalar **Üst yüzü 20 mikron kalınlıkta gofrajlı koruyucu film veyajel kaplı, alt yüzü düz hijyenik opak renkli levhalar**			
04.725/D1	a- 1,2 mm kalınlık için	m2	İşbaşında	15,40
	b- 1,4 mm kalınlık için	m2	İşbaşında	18,50

04-MALZEMELER

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	c- 1,5 mm kalınlık için	m2	İşbaşında	18,80
	d- 1,8 mm kalınlık için	m2	İşbaşında	21,80
	e- 2,0 mm kalınlık için	m2	İşbaşında	24,20
	f- 2,2 mm kalınlık için	m2	İşbaşında	26,60
	g- 2,5 mm kalınlık için	m2	İşbaşında	30,30
	h- 3,0 mm kalınlık için	m2	İşbaşında	36,30
	Üst yüzü 20 mikron kalınlıkta izofitalik bazlı jel kaplı, alt yüzü düz hijyenik opak renkli levhalar			
04.725/D2	a- 1,3 mm kalınlık için	m2	İşbaşında	21,70
	b- 1,5 mm kalınlık için	m2	İşbaşında	24,80
	c- 1,8 mm kalınlık için	m2	İşbaşında	29,00
	d- 2,0 mm kalınlık için	m2	İşbaşında	31,90
	e- 2,2 mm kalınlık için	m2	İşbaşında	34,70
	f- 2,5 mm kalınlık için	m2	İşbaşında	38,70
	g- 3,0 mm kalınlık için	m2	İşbaşında	46,30
	PVC kategori 1,3,4 plastik profil levhalar (TS EN 1013-3) **Şeffaf tek katlı çatı örtü levhası**			
04.725/E	01- Min. 1,00mm et kalınlığında, UV dayanımlı ışık geçirgen özellikte üstü trapez, altı düz çatı örtü levhası	m2	İşbaşında	14,00
	Opak renkli tek katlı çatı örtü levhası			
04.725/F	01- Min. 1,00mm et kalınlığında, UV dayanımlı ışık geçirmeyen özellikte üstü trapez, altı düz çatı örtü levhası	m2	İşbaşında	11,00
	Şeffaf çift katlı çatı örtü levhası			
04.725/G	01- Min. 1,00mm et kalınlığında, UV dayanımlı ışık geçirgen özellikte üstü trapez, altı düz 40mm panel yüksekliğinde hava boşluklu çatı örtü levhası	m2	İşbaşında	30,00
	Opak renkli çift katlı çatı örtü levhası			
04.725/H	01- Min. 1,00mm et kalınlığında, UV dayanımlı ışık geçirmeyen özellikte üstü trapez, altı düz 40mm panel yüksekliğinde hava boşluklu çatı örtü levhası	m2	İşbaşında	20,00
	Cam, Emaye vb Mozaikler			
04.726	a) Siyah, Kahverengi, Lacivert vb renkler (her boyutta)	m2	İşbaşında	23,50
	b) Sarı ve orta renkler (her boyutta)	m2	İşbaşında	19,50
	c) Diğer açıktan bütün renkler (her boyutta)	m2	İşbaşında	17,50
	Emprenye Maddeleri			
04.727	1-CCA (CCA tipi suda çözünen) (TS EN 599-1, TS 788-2 EN 599-2) (Bakır, krom, arsenik)	Kg	İşbaşında	10,00
	2-CBC (CBC tipi suda çözünen) (TS EN 599-1, TS 788-2 EN 599-2) (Bakır, Krom, Bor)	Kg	İşbaşında	8,00

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	4-Bakır triazol tipi suda çözünen (TS EN 599-1, TS 788-2 EN 599-2)	Kg	İşbaşında	11,00
	5-ACQ tipi suda çözünen (TS EN 599-1, TS 788-2 EN 599-2)	Kg	İşbaşında	11,00
	6-Triazol tipi suda çözünen (TS EN 599-1, TS 788-2 EN 599-2)	Kg	İşbaşında	4,00
04.728	Kreozot (TS 4329 EN 13991)	Kg	İşbaşında	0,76
04.729	Sıcak uygulamalı kömür katran zifti	Kg	İşbaşında	0,59
04.730	Polyester köpük esaslı bitüm emdirilmiş derz dolgu ve dilatasyon şeridi (1x1)cm kesitinde	m	İşbaşında	0,12
	Çelik profil ve kauçuk contalı köprü genleşme derzleri (şartnamesine uygun) **Yapıya ankrajlı özel çelik profilden mamul su geçirmez tip**			
04.732/A1	a- 0-80 mm boyuna, hareket kapasiteli haddelenmiş veya ekstrüde profilli	m	İşbaşında	315,00
	b- 0-160 mm boyuna, hareket kapasiteli haddelenmiş veya ekstrüde profilli	m	İşbaşında	925,00
	c- 0-240 mm boyuna, hareket kapasiteli haddelenmiş veya ekstrüde profilli	m	İşbaşında	1500,00
	d- 0-320 mm boyuna, hareket kapasiteli haddelenmiş veya ekstrüde profilli	m	İşbaşında	2080,00
04.732/B	Bitüm esaslı köprü genleşme derzleri 0-70 mm elastromerik modifiye bitüm esaslı tıkaç tipi	m	İşbaşında	430,00
	Lifli ısı ve ses yalıtım gereçleri ve tavan plakaları			
	İnorganik menşeli Cam yünü (TS 901-2, TS EN 13162) **Şilte: Teknik ve yapıda ısı ve ses yalıtımında kullanılan yüklenemeyen 1.dinamik sertlikte ısı iletkenlik hesap değeri<=0.040W/mK** **Not: Ara kalınlıkların rayiç fiyatları enterpolasyonla bulunur.** **15 Kg/m3 yoğunluğunda**			
04.734/A01	a-8cm kalınlığında iki yüzü cam tülü kaplı	m2	İşbaşında	5,75
	b-10cm kalınlığında iki yüzü cam tülü kaplı	m2	İşbaşında	6,90
	c-12cm kalınlığında iki yüzü cam tülü kaplı	m2	İşbaşında	8,15
	d-14cm kalınlığında iki yüzü cam tülü kaplı	m2	İşbaşında	9,35
	e- 8cm kalınlığında bir yüzü kraft kağıdı kaplı	m2	İşbaşında	4,45
	16 Kg/m3 yoğunluğunda			
04.734/A02	a-8 cm kalınlığında bir yüzü bindirme paylı alüminyum folyo kaplı	m2	İşbaşında	6,65

T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAK. PER BÜRO'LU BAŞKANLIĞI 1923

04-MALZEMELER

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	b-10 cm kalınlığında bir yüzü bindirme paylı alüminyum folyo kaplı	m2	İşbaşında	8,15
	c-12 cm kalınlığında bir yüzü bindirme paylı alüminyum folyo kaplı	m2	İşbaşında	9,20
	18 Kg/m3 yoğunluğunda			
04.734/A03	a-8cm kalınlığında	m2	İşbaşında	4,10
	b-10cm kalınlığında	m2	İşbaşında	4,95
	c-12cm kalınlığında	m2	İşbaşında	5,65
	d-14cm kalınlığında	m2	İşbaşında	6,70
	22 kg/m3 yoğunluğunda			
04.734/A03A1	a- 5 cm kalınlığında bir yüzü graft kağıdı kaplı	m2	İşbaşında	3,60
	Plaka: Teknik ve yapıda ısı ve ses yalıtımında kullanılan 1.dinamik sertlikte ısı iletkenlik hesap değeri<=0.040W/mK Not: Ara kalınlıkların rayiç fiyatları enterpolasyonla bulunur			
04.734/A04	30 Kg/m3 yoğunluğunda,3cm kalınlığında yüklenemeyen, silikonlu	m2	İşbaşında	2,60
04.734/A05	30 Kg/m3 yoğunluğunda, 5cm kalınlığında yüklenemeyen, silikonlu	m2	İşbaşında	3,85
	50 Kg/m3 yoğunluğunda yüklenemeyen, 2 cm kalınlığında			
04.734/A06	a-Bir yüzü alüminyum folyo kaplı	m2	İşbaşında	5,15
	b-Bir yüzü cam tülü kaplı	m2	İşbaşında	4,85
	50 Kg/m3 yoğunluğunda yüklenemeyen, 2.5 cm kalınlığında			
04.734/A07	a-Bir yüzü alüminyum folyo kaplı	m2	İşbaşında	5,60
	b-Bir yüzü cam tülü kaplı	m2	İşbaşında	5,35
	50 Kg/m3 yoğunluğunda yüklenemeyen, 3 cm kalınlığında			
04.734/A08	a-Bir yüzü alüminyum folyo kaplı	m2	İşbaşında	6,40
	b-Bir yüzü cam tülü kaplı	m2	İşbaşında	6,05
04.734/A09	100 Kg/m3 yoğunluğunda yüklenebilen, 1.5 cm kalınlığında	m2	İşbaşında	3,20
04.734/A10	100 Kg/m3 yoğunluğunda yüklenebilen, 2 cm kalınlığında	m2	İşbaşında	4,35
04.734/A11	100 Kg/m3 yoğunluğunda yüklenebilen, 2.5 cm kalınlığında	m2	İşbaşında	5,50
04.734/A12	100 Kg/m3 yoğunluğunda yüklenebilen, 1.5 cm kalınlığında, tek yüzü alüminyum folya kaplı	m2	İşbaşında	4,70
04.734/A13	18 Kg/m3 yoğunluğunda 6 cm kalınlığında (şilte)	m2	İşbaşında	2,60
04.734/A14	24 Kg/m3 yoğunluğunda yüklenemeyen, 5 cm kalınlığında	m2	İşbaşında	3,05
	50 Kg/m3 yoğunluğunda yüklenemeyen, 5 cm kalınlığında			
04.734/A15	a-Bir yüzü alüminyum folyo kaplı	m2	İşbaşında	10,75
	b-Bir yüzü cam tülü kaplı	m2	İşbaşında	10,70
04.734/A16	100 Kg/m3 yoğunluğunda yüklenebilen 5 cm kalınlığında	m2	İşbaşında	10,30
04.734/A17	100 Kg/m3 yoğunluğunda, yüklenebilen 3 cm kalınlığında	m2	İşbaşında	6,20

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
04.734/A18	100 Kg/m3 yoğunluğunda, yüklenebilen, bir yüzü fabrikasında cam tülü taşıyıcılı bitüm kaplanmış levha, 3 cm kalınlığında	m2	İşbaşında	7,05
04.734/A19	100 Kg/m3 yoğunluğunda, yüklenebilen, bir yüzü fabrikasında cam tülü taşıyıcılı bitüm kaplanmış levha,5 cm kalınlığında	m2	İşbaşında	11,25
04.734/A20	50 Kg/m3 yoğunluğunda, yüklenemeyen, bir yüzü fabrikasında PVC kaplı tavan levhası 2,5 cm kalınlığında	m2	İşbaşında	5,70
04.734/A21	50 Kg/m3 yoğunluğunda, yüklenemeyen, bir yüzü fabrikasında cam tülü kaplı tavan levhası 2,5 cm kalınlığında	m2	İşbaşında	14,55
	Camyünü yalıtımlı çatı paneli Fabrikasyon rulo boyama sistemi ile boyanmış A sınıfı 70kg/m3 yoğunlukta cam yünü (galvanizli sacların dışa bakan yüzeylerinin 5 mikron epoksi astar üzeri 20mikron polyester son kat boya, camyünü gören yüzeylerinin min.5 mikron epoksi astar)			
04.734/A22	a-0.65+0.55+(50 mm dolgulu)	m2	İşbaşında	62,50
	b-0.65+0.55+(60 mm dolgulu)	m2	İşbaşında	65,50
	c-0.65+0.65+(75 mm dolgulu)	m2	İşbaşında	70,00
	d-0.65+0.65+(100 mm dolgulu)	m2	İşbaşında	77,50
	e-0.60+0.50+(50 mm dolgulu)	m2	İşbaşında	49,00
	f-0.60+0.50+(60 mm dolgulu)	m2	İşbaşında	52,00
	g-0.60+0.50+(75 mm dolgulu)	m2	İşbaşında	56,50
	h-0.60+0.50+(100 mm dolgulu)	m2	İşbaşında	64,00
	28 kg/m3 yoğunluğunda			
04.734/A23	a-5cm kalınlığında yüklenemeyen iki yüzü cam tülü kaplı silikonlu	m2	İşbaşında	8,80
	b-7,5cm kalınlığında yüklenemeyen iki yüzü cam tülü kaplı silikonlu	m2	İşbaşında	11,95
	c-8 cm kalınlığında yüklenemeyen iki yüzü cam tülü kaplı silikonlu	m2	İşbaşında	12,75
	d-10 cm kalınlığında yüklenemeyen iki yüzü cam tülü kaplı silikonlu	m2	İşbaşında	15,40
	40 kg/m3 yoğunluğunda			
04.734/A24	a-5 cm kalınlığında yüklenemeyen bir yüzü cam tülü kaplı, silikonlu	m2	İşbaşında	10,85
	b-6 cm kalınlığında yüklenemeyen bir yüzü cam tülü kaplı, silikonlu	m2	İşbaşında	12,15
	c- 8 cm kalınlığında yüklenemeyen bir yüzü cam tülü kaplı, silikonlu	m2	İşbaşında	15,45
	d-10 cm kalınlığında yüklenemeyen bir yüzü cam tülü kaplı, silikonlu	m2	İşbaşında	19,00
04.734/A25	24 kg/m3 yoğunluğunda, 5cm kalınlığında, yüklenemeyen, bir yüzü bindirme paylı, alüminyum folyo kaplı	m2	İşbaşında	7,10
	24 kg/m3 yoğunluğunda			
04.734/A26	a-1,5cm kalınlığında, yüklenemeyen, bir yüzü akrilen kaplı	m2	İşbaşında	7,30

04-MALZEMELER

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	b-2,5cm kalınlığında, yüklenemeyen, bir yüzü akrilen kaplı	m2	İşbaşında	11,75
	Camyünü yalıtımlı gizli vidalı cephe paneli Fabrikasyon rulo boyama sistemi ile boyalı ve A sınıfı 60kg/m3 yoğunlukta cam yünü (galvanizli sacların dışa bakan yüzeylerin 5mikron epoksi astar üzeri 20 mikron polyester son kat boya, cam yünü gören yüzeylerinin min.5 mikron epoksi astar)			
04.734/A27	a)0,60+0,50+(50mm dolgulu)	m2	İşbaşında	44,00
	b)0,60+0,50+(60mm dolgulu)	m2	İşbaşında	46,50
	c)0,60+0,50+(75mm dolgulu)	m2	İşbaşında	50,25
	d)0,60+0,50+(100mm dolgulu)	m2	İşbaşında	56,50
	Akustik asma tavan ve duvar plakaları (Cam yünü) (TS EN 13964) **Akustik asma tavan plakaları**			
04.734/A28A	1- 15 mm kalınlığında, 50 kg/m3 yoğunluğunda cam yününden yüklenemeyen önyüzü boyalı cam elyaf doku ile kaplı % 95 bağıl nem dayanımına sahip akustik asma tavan plakası	m2	İşbaşında	7,75
	2- 15mm kalınlığında 50 kg/m3 yoğunluğunda cam yününden, ön yüzü boyalı cam elyaf doku, arka cam tülü ile kaplı, %95 bağıl nem dayanımına sahip akustik asma tavan plakası	m2	İşbaşında	10,65
	3- 20mm kalınlığında, 70 kg/m3 yoğunluğunda cam yününden, yüklenemeyen, ön yüzü boyalı cam elyaf doku, arka yüzü cam tülü ile kaplı %95 bağıl nem dayanımına sahip akustik asma tavan plakası	m2	İşbaşında	12,60
	4- 15mm kalınlığında, 70 kg/m3 yoğunluğunda cam yününden,önyüzü ve kenarları antibakteriyel boyalı cam elyaf doku, arka yüzü cam tülü ile kaplı %95 bağıl nem dayanımına sahip akustik tavan plakası	m2	İşbaşında	17,10
	Akustik duvar panelleri			
04.734/A28B	1- 20mm kalınlığında 95kg/m3 yoğunluğunda cam yününden,önyüzü akustik kumaş,arka yüzü camtülü ile kaplı akustik duvar paneli	m2	İşbaşında	35,20
	2- 40mm kalınlığında, 95kg/m3 yoğunluğunda cam yününden önyüzü akustik kumaş,arkayüzü cam tülü ile kaplı, akustik duvar paneli	m2	İşbaşında	45,00
	İnorganik menşeli (Taş yünü) (TS 901-2, TS EN 13162) **Levha:Teknik ve yapıda ısı, ses ve yangın yalıtımında kullanılan ısı iletkenlik hesap değeri<=0.040W/mK** **Not: Ara kalınlıkların rayiç fiyatları enterpolasyonla bulunur**			

04-MALZEMELER

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
04.734/B01	110 Kg/m3 yoğunluğunda yüklenebilen 2 cm kalınlığında	m2	İşbaşında	4,90
04.734/B02	110 Kg/m3 yoğunluğunda yüklenebilen 2,5 cm kalınlığında 10 kPA	m2	İşbaşında	6,50
	110 Kg/m3 yoğunluğunda yüklenebilen			
04.734/B03	a- 3 cm kalınlığında 12kPA	m2	İşbaşında	7,00
	b- 4 cm kalınlığında.13kPA	m2	İşbaşında	9,75
	c- 5 cm kalınlığında.14kPA	m2	İşbaşında	12,00
	d- 6 cm kalınlığında.15kPA	m2	İşbaşında	14,55
	e- 8 cm kalınlığında.17kPA	m2	İşbaşında	19,00
04.734/B04	150 Kg/m3 yoğunluğunda yüklenebilen 3 cm kalınlığında 20 kPA	m2	İşbaşında	8,00
04.734/B05	150 Kg/m3 yoğunluğunda yüklenebilen 4 cm kalınlığında 30 kPA	m2	İşbaşında	10,10
04.734/B06	150 Kg/m3 yoğunluğunda yüklenebilen 5 cm kalınlığında 35 kPA	m2	İşbaşında	12,40
	150 Kg/m3 yoğunluğunda yüklenebilen, bir yüzü fabrikasında cam tülü taşıyıcılı bitüm kaplanmış levha			
04.734/B07	a- 3 cm kalınlığında, 20kPA	m2	İşbaşında	10,40
	b- 4 cm kalınlığında, 30kPA	m2	İşbaşında	12,90
	c- 5 cm kalınlığında 35 kPa	m2	İşbaşında	15,40
04.734/B09	110 Kg/m3 yoğunluğunda yüklenemeyen, bir yüzü fabrikasında cam tülü kaplı tavan levhası 2.5cm kalınlığında	m2	İşbaşında	8,75
	Asma Tavan Plakaları (Taşyünü) (TS EN 13964)			
04.734/B10	240-280 kg/m3 yoğunluğunda, yüklenemeyen, beyaz boyalı, % 70 bağıl nem dayanımına sahip,15 mm kalınlığında taşyünü tavan plakası	m2	İşbaşında	10,55
04.734/B11	240-280 kg/m3 yoğunluğunda, yüklenemeyen, yüzeyi çizilmeye dayanıklı, silinebilen, beyaz boyalı, %95 bağıl nem dayanımına sahip 19 mm kalınlığında taşyünü tavan plakası	m2	İşbaşında	24,50
04.734/B12	240-280 kg/m3 yoğunluğunda, yüklenemeyen, yüzeyi antibakteriyel boyalı, %95 bağıl nem dayanımına sahip 15 mm kalınlığında taşyünü tavan plakası	m2	İşbaşında	17,65
04.734/B13	240-280 kg/m3 yoğunluğunda yüklenemeyen, yüzeyi alüminyum folyo üzeri vinil kaplı, silinebilen, anti-mikrobiyal, %95 bağıl nem dayanımına sahip, 15 mm kalınlığında taşyünü tavan plakası	m2	İşbaşında	26,75
04.734/B14	240-280 kg/m3 yoğunluğunda yüklenemeyen, beyaz boyalı, %95 bağıl nem dayanımına sahip, 15 mm kalınlığında taşyünü tavan plakası	m2	İşbaşında	20,00

z No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	Taşyünü yalıtımlı çatı paneli Fabrikasyon rulo boyama sistemi ile boyanmış ve A sınıfı 110kg/m3 yoğunlukta, taş yünü galvanizli sacların dışa bakan yüzeylarinin 5 mikron epoksi astar üzeri 20 mikron polyester son kat boya, taşyünü gören yüzeylerinin min.5 mikron epoksi astar			
.734/B15	a-0.65+0.65+(50 mm dolgulu)	m2	İşbaşında	55,00
	b-0.65+0.65+(60 mm dolgulu)	m2	İşbaşında	57,00
	c-0.65+0.65+(75 mm dolgulu)	m2	İşbaşında	60,00
	d-0.65+0.65+(100 mm dolgulu)	m2	İşbaşında	65,00
	e-0.60+0.50+(50 mm dolgulu)	m2	İşbaşında	38,00
	f-0.60+0.50+(60 mm dolgulu)	m2	İşbaşında	40,00
	g-0.60+0.50+(75 mm dolgulu)	m2	İşbaşında	43,00
	h-0.60+0.50+(100 mm dolgulu)	m2	İşbaşında	48,00
	Dış duvarlarda içten ve dıştan mantolama (sıvalı uygulamalar için) yüzeylere dik çekme dayanımı>=7,5kPA uzun süreli kısmi daldırmada su emmesi<3kg/m2 150kg/m3 yoğunluğunda (TS EN 13500) (A sınıfı yanmaz)			
.734/B16	a- 3 cm kalınlıkta	m2	İşbaşında	7,75
	b- 4 cm kalınlıkta	m2	İşbaşında	10,20
	c- 5 cm kalınlıkta	m2	İşbaşında	12,40
	d- 6 cm kalınlıkta	m2	İşbaşında	14,55
	e- 7 cm kalınlıkta	m2	İşbaşında	16,60
	f- 8 cm kalınlıkta	m2	İşbaşında	18,95
	40 kg/m3 yoğunluğunda yüklenemeyen			
.734/B16A	1- 3 cm kalınlıkta	m2	İşbaşında	3,00
	2- 4 cm kalınlıkta	m2	İşbaşında	4,00
	3- 5 cm kalınlıkta	m2	İşbaşında	5,00
	4- 6 cm kalınlıkta	m2	İşbaşında	6,00
	5- 8 cm kalınlıkta	m2	İşbaşında	8,00
	6- 10 cm kalınlıkta	m2	İşbaşında	10,00
	7- 12 cm kalınlıkta	m2	İşbaşında	12,00
	50-52kg/m3 yoğunluğunda yüklenemeyen			
.734/B17	a- 3 cm kalınlıkta	m2	İşbaşında	3,60
	b- 4 cm kalınlıkta	m2	İşbaşında	4,80
	c- 5 cm kalınlıkta	m2	İşbaşında	6,00
	d- 6 cm kalınlıkta	m2	İşbaşında	7,20
	e- 8 cm kalınlıkta	m2	İşbaşında	9,60
	f-10 cm kalınlıkta	m2	İşbaşında	12,00
	50-52 kg/m3 yoğunluğunda yüklenemeyen, bir yüzü alüminyum folyo kaplı			
.734/B18	a- 3 cm kalınlıkta	m2	İşbaşında	4,60
	b- 5 cm kalınlıkta	m2	İşbaşında	7,00
	c- 8 cm kalınlıkta	m2	İşbaşında	10,60
	d-10 cm kalınlıkta	m2	İşbaşında	13,00
	50-52 kg/m3 yoğunluğunda yüklenemeyen, bir yüzü cam tülü kaplı			
.734/B19	a- 3 cm kalınlıkta	m2	İşbaşında	4,60
	b- 5 cm kalınlıkta	m2	İşbaşında	7,00

04-MALZEMELER

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	c- 8 cm kalınlıkta	m2	İşbaşında	10,60
	d-10 cm kalınlıkta	m2	İşbaşında	13,00
	70 kg/m3 yoğunluğunda yüklenemeyen			
04.734/B20	a-2,5cm kalınlıkta	m2	İşbaşında	3,60
	b- 4 cm kalınlıkta	m2	İşbaşında	5,75
	c- 5 cm kalınlıkta	m2	İşbaşında	7,20
	d- 6 cm kalınlıkta	m2	İşbaşında	8,65
	e- 8 cm kalınlıkta	m2	İşbaşında	11,50
	f-10 cm kalınlıkta	m2	İşbaşında	14,40
	100 kg/m3 yoğunluğunda yüklenemeyen			
04.734/B20A	1- 2,5 cm kalınlıkta	m2	İşbaşında	4,35
	2- 4 cm kalınlıkta	m2	İşbaşında	7,00
	3- 5 cm kalınlıkta	m2	İşbaşında	8,75
	4- 6 cm kalınlıkta	m2	İşbaşında	10,50
	5- 7 cm kalınlıkta	m2	İşbaşında	12,25
	6- 8 cm kalınlıkta	m2	İşbaşında	14,00
	7- 9 cm kalınlıkta	m2	İşbaşında	15,75
	8- 10 cm kalınlıkta	m2	İşbaşında	17,50
	110 kg/m3 yoğunluğunda bir yüzü fabrikada alüminyum folyo ve 12,5mm kalınlığında alçı levha kaplı kompozit yalıtım levhası			
04.734/B21	a- 3 cm kalınlığında taş yünü levha ile	m2	İşbaşında	11,00
	b- 5 cm kalınlığında taş yünü levha ile	m2	İşbaşında	14,00
	c- 8 cm kalınlığında taş yünü levha ile	m2	İşbaşında	18,50
	Şilte:Teknik ve yapıda ısı ses ve yangın yalıtımında kullanılan yüklenemeyen, ısı iletkenlik hesap değeri<=0.40W/mK **Not: Ara kalınlıkların rayiç fiyatları enterpolasyonla bulunur** **90 kg/m3 yoğunluğunda, rabitz teline dikili**			
04.734/B22	a- 3 cm kalınlıkta	m2	İşbaşında	6,95
	b- 4 cm kalınlıkta	m2	İşbaşında	8,40
	c- 5 cm kalınlıkta	m2	İşbaşında	10,50
	d- 6 cm kalınlıkta	m2	İşbaşında	12,00
	e- 8 cm kalınlıkta	m2	İşbaşında	15,90
	f-10 cm kalınlıkta	m2	İşbaşında	19,30
	g-12 cm kalınlıkta	m2	İşbaşında	20,80
	125kg/m3 yoğunluğunda,rabitz teline dikili			
04.734/B23	a- 3 cm kalınlıkta	m2	İşbaşında	10,40
	b- 4 cm kalınlıkta	m2	İşbaşında	11,50
	c- 5 cm kalınlıkta	m2	İşbaşında	14,20
	d- 6 cm kalınlıkta	m2	İşbaşında	17,20
	e- 8 cm kalınlıkta	m2	İşbaşında	20,00
	f- 10cm kalınlıkta	m2	İşbaşında	24,95
	g- 12cm kalınlıkta	m2	İşbaşında	29,95
	80 kg/m3 yoğunluğunda,rabitz teline dikili			
04.734/B23A	1- 3 cm kalınlıkta	m2	İşbaşında	5,10
	2- 4 cm kalınlıkta	m2	İşbaşında	6,80

04-MALZEMELER

'oz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	3- 5 cm kalınlıkta	m2	İşbaşında	8,50
	4- 6 cm kalınlıkta	m2	İşbaşında	10,19
	5- 8 cm kalınlıkta	m2	İşbaşında	13,60
	6- 10 cm kalınlıkta	m2	İşbaşında	17,00
	7- 12 cm kalınlıkta	m2	İşbaşında	20,39
	Taşyünü yalıtımlı gizli vidalı cephe paneli Fabrikasyon rulo boyama sistemi ile boyalı ve levhalar arası A sınıfı 100kg/m3 yoğunlukta taş yünü (galvanizli sacların dışa bakan yüzeylerinin 5 mikron epoksi astar üzeri 20 mikron polyester son kat boya, taş yünü gören yüzeylerinin min.5 mikron epoksi astar)			
)4.734/B24	a)0,60+0,50+(50mm dolgulu)	m2	İşbaşında	34,00
	b)0,60+0,50+(60mm dolgulu)	m2	İşbaşında	36,00
	c)0,60+0,50+(75mm dolgulu)	m2	İşbaşında	39,00
	d)0,60+0,50+(100mm dolgulu)	m2	İşbaşında	44,00
	PVC Membranlı taşyünü ve poliüretan yalıtımlı çatı paneli Fabrikasyon rulo sistemi ile boyanmış PVC membran ve levha arası A sınıfı 110kg/m3 yoğunlukta taş yünü, 80kg/m3 yoğunlukta poliüretan (0,60mm kalınlıkta galvaniz sacın dışa bakan yüzeyinin 5mikron epoksi astar üzeri 20 mikron polyester son kat boya, içe bakan yüzü min.5 mikron epoksi astar)			
)4.734/B25	a)1,20+0,60+(50mm taşyünü+25mm poliüretan dolgulu)	m2	İşbaşında	50,00
	b)1,20+0,50+(75mm taşyünü+25mm poliüretan dolgulu)	m2	İşbaşında	55,00
)4.734/B26	Dökme taş yünü (bağlayıcısız)	Kg	İşbaşında	1,50
	1,20 mm kalınlıkta keçeli TPO esaslı jeomembranlı taşyünü ve poliüretan yalıtımlı çatı paneli (fabrikasyon rulo boyama sistemi ile boyanmış TPO jeomembran ve levha arası A sınıfı 100 kg/m3 yoğunlukta taşyünü, 80 kg/m3 yoğunlukta poliüretan) (0,60 mm kalınlıkta galvanizli sacın dışa bakan yüzeyinin 5 mikron epoksi astar üzeri 20 mikron polyester son kat boya içe bakan yüzü minimum 5 mikron epoksi astar)			
)4.734/B28	a- 1,20 + 0,60 + (50 mm taşyünü + 25 mm poliüretan dolugulu)	m2	İşbaşında	55,00
	b- 1,20 + 0,50 + (75 mm taşyünü + 25 mm poliüretan dolugulu)	m2	İşbaşında	60,00
	İnorganik menşeli diger gereçler			
)4.734/C03	Dolgulu delikli akustik alçı plaka	m2	İşbaşında	6,60
)4.734/D	Cam tülü (TS 1908)	m2	İşbaşında	0,65
	Dış cephe (mantolama) yalıtım sistemleri için tespit malzemeleri			
)4.734/E01	Alüminyum köşe profili 30x30x1 mm	m	İşbaşında	0,90
)4.734/E02	PVC köşe profili (fileli) 30x30x1 mm	m	İşbaşında	1,00
)4.734/E03	Polistrol esaslı köşe profili (fileli) 30x30x1 mm	m	İşbaşında	1,55
)4.734/E04	Alüminyum damlalık profili (fileli) 30x50x1 mm	m	İşbaşında	2,90
)4.734/E05	PVC damlalık profili (fileli) 30x50x1 mm	m	İşbaşında	4,80

04-MALZEMELER

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	Dilatasyon profili (fileli)			
04.734/E06	a-3cm ile 5cm (5cm dahil) arası dilatasyon kalınlıkları için 90x1mm	m	İşbaşında	16,80
	b-5cm ile 8cm (8cm dahil) arası dilatasyon kalınlıkları için 120x1,2 mm	m	İşbaşında	19,30
	c-8cm den büyük yalıtım ve dilatasyon kalınlıkları için 140x1,5 mm	m	İşbaşında	19,90
	Alüminyum subasman profili			
04.734/E07	a-3cm ile 5cm (5cm dahil) arası yalıtım kalınlıkları için	m	İşbaşında	2,50
	b-5cm ile 8cm (8cm dahil) arası yalıtım kalınlıkları için	m	İşbaşında	3,70
	c-8cm den büyük yalıtım kalınlıkları için	m	İşbaşında	4,95
04.734/E08	Doğrama bitiş profili 30x30x1 mm	m	İşbaşında	2,35
04.734/E09	Su sızdırmazlık (derz) bantları 40 mm	m	İşbaşında	0,85
04.734/E10	Plastik takoz 30x30x1,5 mm	Ad	İşbaşında	0,35
	Subasman tespit elemanı (vida ve dübel)			
04.734/E11	a- 4,8 x 40 mm	Ad	İşbaşında	0,50
	b- 4,8 x 50 mm	Ad	İşbaşında	0,60
	c- 4,8 x 60 mm	Ad	İşbaşında	0,75
04.735	PVC pestili (1 mm lik)	m2	İşbaşında	3,10
04.735/1	Noktalı çirintili PVC (buhar kesici ve dengeci) (0.50 mm kalınlıkta)	m2	İşbaşında	1,90
04.736	Buhar kesici ve dengeci (TS 13047, tip 36 bitümlü kartona m2'ye tekrar 1.5 Kg bitüm üzerine sürülerek temizlenmiş kurutulmuş 3-7 mm elek arası alınmış ufak çakıl serpilmiş sekliyle)	m2	İşbaşında	2,25
	Genleştirilmiş Perlitli Sıva Harçları (TS EN 998-1)			
04.737/A	Perlitli çimentolu kaba sıva harcı (Kuru karışım, torbalı)	Ton	Fabrikada	240,00
04.737/C	Perlitli çimentolu yalıtım harcı (Kuru karışım, torbalı)	Ton	Fabrikada	225,00
04.737/E	Perlitli sıva serpme harcı (Kuru karışım, torbalı)	Ton	Fabrikada	95,00
04.737/F	Perlitli çimentolu ince sıva harcı (kuru karışım,torbalı)	Ton	Fabrikada	95,00
04.737/H	Perlitli alçılı tek kat (kaba ince) sıva harcı (kuru karışım, torbalı)	Ton	Fabrikada	95,00
04.739	Urgan (Ø12 mm)	m	İşbaşında	0,35
	Çim Tohumları, Gübreler ve Toprak Düzenleyiciler			
04.740/01	Lolium perene (İngiliz çimi)	Kg	İşbaşında	7,30
04.740/02	Poa pratensis (Çayır salkım otu)	Kg	İşbaşında	10,90
04.740/03	Festuca rubra rubra (kırmızı yumak)	Kg	İşbaşında	6,65
04.740/04	Festuca rubra commutata (kırmızı yumak)	Kg	İşbaşında	8,70
04.740/05	Festuca arundinacea (kamışsı yumak)	Kg	İşbaşında	7,40
04.740/06	Bermuda grass (Bermuda çimi)	Kg	İşbaşında	13,55

04-MALZEMELER

'oz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
)4.740/07	Agrostis tenuis (narin tavus otu)	Kg	İşbaşında	16,15
	Not:04.740/1,2,3,4,5,6,7 poz nolu çimler; Tarım ve Köyişleri Bakanlığı 308 sayılı tohumlukların tescil,kontrol ve sertifikasyonu hakkındaki kanun ve buna ilişkin çıkarılan yönetmelik ve talimatlara uygun olacaktır.			
)4.740/08	Yanmış elenmiş çiftlik gübresi (kokusuz, her türlü yabancı maddelerden arı olmalıdır)	m3	İşbaşında	27,25
)4.740/09	Ekolojik toprak ve organik gübre katkı maddesi (mikrobiyal ve enzim içerikli organik gübreler ile yapılan toprak düzenleyici)	Kg	İşbaşında	0,90
)4.740/10	Organik gübre (Yüksek oranda NPK ve doğal humus içermeli tamamen ayrışmış olmalı)	Kg	İşbaşında	2,25
)4.740/11	Torf (İnce yapılı, sterilize olmalı, Ph 5-6)	m3	İşbasında	31,40
)4.740/12	Tamamen doğal mineral yüksek oranda su tutucu tuzlaşmayı ve çoraklaşmayı önleyen toprağın pH'ını dengeleyen organik tarıma elverişli toprak düzenleyicisi.	Kg	İşbaşında	0,80
)4.741/1	Prefabrik kapı kasası	m2	İşbasında	30,00
)4.741/2	Tam dolu prefabrik kapı kanadı	m2	İşbaşında	35,00
)4.741/3	Camlı prefabrik kapı kanadı	m2	İşbaşında	27,00
)4.741/4	Prefabrik yapay tahta tam dolu kapı kanadı (TS 1905)	m2	İşbaşında	63,00
)4.741/5	Sentetik reçine levha ile kaplanmış kompozit iç kapı kasası ve pervazı (TS 1905)	m2	İşbaşında	110,00
)4.741/6	Sentetik reçine levha ile kaplanmış okal dolgulu ahşap kompozit iç kapı kanadı (TS 1905)	m2	İşbaşında	85,00
)4.741/7	Sentetik reçine levha ile kaplanmış kraft dolgulu ahşap kompozit iç kapı kanadı (TS 1905)	m2	İşbaşında	55,00
	Odun lifinden yapılmış levhalar (TS 64-1 EN 622-1,TS 64-2 EN 622-2, TS 64-3 EN 622-3, TS EN 622-4,TS 64-5 EN 622-5) (TS EN 622-5)			
)4.742	1- Düz 3.0 mm	m2	İşbaşında	2,65
	2- Düz 4 mm	m2	İşbaşında	3,05
	3- Düz 5 mm	m2	İşbaşında	3,70
	4- Tavanlık, delikli (40X40 cm) 3.0 mm kalınlıkta	Ad	İşbaşında	0,90
	5- Tavanlık, delikli boyalı (40X40 cm) 3.0 mm kalınlıkta	Ad	İşbaşında	1,30
	6- Tavanlık, delikli (40X80 cm) 3.0 mm kalınlıkta	Ad	İşbaşında	1,20
	7- Tavanlık, delikli boyalı (40X80 cm) 3.0 mm kalınlıkta	Ad	İşbaşında	1,85
	8- Kordonlu 4 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	1,35
	9- Odun lifi levhaların-yumuşak levhaları (12.7 mm)	m2	İşbaşında	1,85

04-MALZEMELER

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	Yonga levhalar (TS EN 309, TS EN 310, TS EN 312,TS EN 312-1,TS EN 312-2, TS EN 312-3,TS EN 317, TS EN 319, TS EN 322, TS EN 323,TS EN 324-1, TS EN 324-2, TS EN 325, TS EN 326-1)			
04.743	1- 4 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	2,45
	2- 6 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	3,30
	3- 8 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	3,65
	4- 10 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	4,25
	5- 13 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	4,75
	6- 16 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	5,25
	7- 19 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	5,85
	8- 22 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	6,40
	9- 25mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	6,90
	10- 30 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	8,35
	11-35 mm kalınlığında enine kesitlerine göre delikli levha (TS 3482)	m2	İşbaşında	10,60
	12-38 mm kalınlığında enine kesitlerine göre delikli levha (TS 3482)	m2	İşbaşında	11,55
	Çimentolu yonga levhalar			
04.743/1	A- 8 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	6,00
	B- 10 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	7,15
	C- 12 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	8,70
	D- 14 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	10,20
	E- 16 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	11,55
	F- 18 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	13,30
	G- 20 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	14,50
	H- 24 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	17,65
	İ- 28 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	20,40
	J- 30 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	22,35
	Sentetik reçine esaslı yonga levhalar (TS 1770) (her renk ve desende)			
04.743/2	A- 8 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	6,00
	B- 18 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	9,00
	C- 30 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	15,00
	Elyaf takviyeli çimentodan yapılmış düz levhalar (TS EN 12467)			
04.743/3	A- 6 mm kalınlığında	m2	İşbaşında	6,70
	B- 8 mm kalınlığında	m2	İşbaşında	7,75
	C- 10 mm kalınlığında	m2	İşbaşında	9,70
	D- 12 mm kalınlığında	m2	İşbaşında	11,65
	E- 14 mm kalınlığında	m2	İşbaşında	13,60
	F- 16 mm kalınlığında	m2	İşbaşında	15,50
	G- 18 mm kalınlığında	m2	İşbaşında	17,45
	H- 20 mm kalınlığında	m2	İşbaşında	19,40
04.744	Mozayik meşe parke (Endüstriyel) (TS 200 EN 13488)	m2	İşbaşında	8,60

04-MALZEMELER

z No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
.745	Mozayik meşe parke (ekonomik) (TS 200 EN 13488)	m2	İşbaşında	9,80
.746	Mozayik meşe parke (desenli) (TS 200 EN 13488) (ekstra)	m2	İşbaşında	10,40
.747	Ahşap parke özel yapıştırıcısı	Kg	İşbaşında	1,95
	17 mm.lık yonga levha üzerine kimyasal selülozik kaplamalı profilli levhalar (Renkli-Dekoratif) (TS 4616)			
.748	A- İç kaplamalarda	m2	İşbaşında	140,00
	B- Dış kaplamalarda	m2	İşbaşında	145,00
	Gazbeton yapı malzemeleri ve yapı elemanları (TS EN 771-4, TS EN 12602)			
4.749	Techizatsız duvar blokları (G2 Sınıfı)	m3	Fabrikada	96,00
	1- 7.5 cm kalınlıkta	m2	Fabrikada	7,20
	2- 8.5 cm kalınlıkta	m2	Fabrikada	8,16
	3- 9 cm kalınlıkta	m2	Fabrikada	8,64
	4- 10 cm kalınlıkta	m2	Fabrikada	9,60
	5- 12.5 cm kalınlıkta	m2	Fabrikada	12,00
	6- 13.5cm kalınlıkta	m2	Fabrikada	12,96
	7- 15 cm kalınlıkta	m2	Fabrikada	14,40
	8- 17.5 cm kalınlıkta	m2	Fabrikada	16,80
	10-19 cm kalınlıkta	m2	Fabrikada	18,24
	11-20 cm kalınlıkta	m2	Fabrikada	19,20
	12-22.5 cm kalınlıkta	m2	Fabrikada	21,60
	13-25 cm kalınlıkta	m2	Fabrikada	24,00
	14-30 cm kalınlıkta	m2	Fabrikada	28,80
	15-35 cm kalınlıkta	m2	Fabrikada	33,60
4.750/1	Gazbeton asmolen blokları (G2 Sınıfı)	m3	Fabrikada	98,00
	a-15 cm yükseklikte	m2	Fabrikada	14,70
	b-17,5 cm yükseklikte	m2	Fabrikada	17,15
	c-20 cm yükseklikte	m2	Fabrikada	19,60
	d-22,5 cm yükseklikte	m2	Fabrikada	22,05
	e-25 cm yükseklikte	m2	Fabrikada	24,50
	f-27,5 cm yükseklikte	m2	Fabrikada	26,95
	g-30 cm yükseklikte	m2	Fabrikada	29,40
04.750/2	Techizatlı gazbeton lento (G3 Sınıfı)	m3	Fabrikada	250,00
	a-7,5 cm kalınlıkta	m2	Fabrikada	18,75
	b-8,5 cm kalınlıkta	m2	Fabrikada	21,25
	c-9 cm kalınlıkta	m2	Fabrikada	22,50
	d-10 cm kalınlıkta	m2	Fabrikada	25,00
	e-12,5 cm kalınlıkta	m2	Fabrikada	31,25
	f-13,5 cm kalınlıkta	m2	Fabrikada	33,75
	g-15 cm kalınlıkta	m2	Fabrikada	37,50
	h-17,5 cm kalınlıkta	m2	Fabrikada	43,75
	i-19 cm kalınlıkta	m2	Fabrikada	47,50
	j-20 cm kalınlıkta	m2	Fabrikada	50,00
	k-22,5 cm kalınlıkta	m2	Fabrikada	56,25

04-MALZEMELER

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	l-25 cm kalınlıkta	m2	Fabrikada	62,50
	m-30 cm kalınlıkta	m2	Fabrikada	75,00
	n-35 cm kalınlıkta	m2	Fabrikada	87,50
04.750/3	Teçhizatsız harçlı bloklar (G4 Sınıfı)	m3	Fabrikada	110,00
	a-7,5cm kalınlıkta	m2	Fabrikada	8,25
	b-8,5cm kalınlıkta	m2	Fabrikada	9,35
	c-9 cm kalınlıkta	m2	Fabrikada	9,90
	d-10 cm kalınlıkta	m2	Fabrikada	11,00
	e-12,5cm kalınlıkta	m2	Fabrikada	13,75
	f-13,5cm kalınlıkta	m2	Fabrikada	14,85
	g-15 cm kalınlıkta	m2	Fabrikada	16,50
	h-17,5cm kalınlıkta	m2	Fabrikada	19,25
	j-19 cm kalınlıkta	m2	Fabrikada	20,90
	k-20 cm kalınlıkta	m2	Fabrikada	22,00
	l-22,5cm kalınlıkta	m2	Fabrikada	24,75
	m-25 cm kalınlıkta	m2	Fabrikada	27,50
	n-30 cm kalınlıkta	m2	Fabrikada	33,00
	o-35 cm kalınlıkta	m2	Fabrikada	38,50
04.751	Techizatsız izolasyon plakları (G2 Sınıfı)	m3	Fabrikada	98,00
	1- 5 cm kalınlıkta	m2	Fabrikada	4,90
	2- 7.5 cm kalınlıkta	m2	Fabrikada	7,35
	3- 10 cm kalınlıkta	m2	Fabrikada	9,80
	4- 12.5 cm kalınlıkta	m2	Fabrikada	12,25
	5- 15 cm kalınlıkta	m2	Fabrikada	14,70
	6- 17.5 cm kalınlıkta	m2	Fabrikada	17,15
	7- 20 cm kalınlıkta	m2	Fabrikada	19,60
04.752	Techizatlı çatı plağı (G3 Sınıfı)	m3	Fabrikada	210,00
	2- 10 cm kalınlıkta	m2	Fabrikada	21,00
	3- 12.5 cm kalınlıkta	m2	Fabrikada	26,25
	4- 15 cm kalınlıkta	m2	Fabrikada	31,50
	5- 17.5 cm kalınlıkta	m2	Fabrikada	36,75
	6- 20 cm kalınlıkta	m2	Fabrikada	42,00
04.752/A	Techizatlı çatı plağı (G4 Sınıfı)	m3	Fabrikada	240,00
	1- 10 cm kalınlıkta	m2	Fabrikada	24,00
	2- 12.5 cm kalınlıkta	m2	Fabrikada	30,00
	3- 15 cm kalınlıkta	m2	Fabrikada	36,00
	4- 17.5 cm kalınlıkta	m2	Fabrikada	42,00
	5- 20 cm kalınlıkta	m2	Fabrikada	48,00
04.753	Techizatlı döşeme plağı (G4 Sınıfı)	m3	Fabrikada	240,00
	1- 10 cm kalınlıkta	m2	Fabrikada	24,00
	2- 12.5 cm kalınlıkta	m2	Fabrikada	30,00
	3- 15 cm kalınlıkta	m2	Fabrikada	36,00
	4- 17.5 cm kalınlıkta	m2	Fabrikada	42,00
	5- 20 cm kalınlıkta	m2	Fabrikada	48,00

04-MALZEMELER

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	6- 22.5 cm kalınlıkta	m2	Fabrikada	54,00
	7- 25 cm kalınlıkta	m2	Fabrikada	60,00
	8- 27.5 cm kalınlıkta	m2	Fabrikada	66,00
04.754	Techizatlı duvar elemanı (G3 Sınıfı)	m3	Fabrikada	210,00
	2- 10 cm kalınlıkta	m2	Fabrikada	21,00
	3- 12.5 cm kalınlıkta	m2	Fabrikada	26,25
	4- 15 cm kalınlıkta	m2	Fabrikada	31,50
	5- 17.5 cm kalınlıkta	m2	Fabrikada	36,75
	6- 20 cm kalınlıkta	m2	Fabrikada	42,00
	7- 22.5 cm kalınlıkta	m2	Fabrikada	47,25
	8- 25 cm kalınlıkta	m2	Fabrikada	52,50
04.754/A	Techizatlı duvar elemanı (G4 Sınıfı)	m3	Fabrikada	230,00
	1- 10 cm kalınlıkta	m2	Fabrikada	23,00
	2- 12,5 cm kalınlıkta	m2	Fabrikada	28,75
	3- 15 cm kalınlıkta	m2	Fabrikada	34,50
	4- 17,5 cm kalınlıkta	m2	Fabrikada	40,25
	5- 20 cm kalınlıkta	m2	Fabrikada	46,00
	6- 22,5 cm kalınlıkta	m2	Fabrikada	51,75
	7- 25 cm kalınlıkta	m2	Fabrikada	57,50
	Not: Gazbetonların M3 fiyatları esas alınarak çeşitli kalınlıkların rayiç fiyatları saptanmış olup, bulunmayan kalınlıkların rayiç fiyatları aynı yöntemle bulunacaktır.			
04.755/ A	8 cm kalınlığında dolu gövdeli alçı bölme bloku	m2	Fabrikada	9,50
04.755/ B	10 cm kalınlığında delikli alçı blok	m2	Fabrikada	11,50
04.755/ C	10 cm kalınlığında tuğlalı alçı blok	m2	Fabrikada	13,25
	BİMSBETON MALZEMELERİ (TS EN 771-3)			
	Boşluklu duvar blokları			
04.755/1A	1- 10 cm kalınlığında ve (10x39x18,5/19) cm ebadında duvar bloku	m2	Fabrikada	5,40
	2- 15 cm kalınlığında ve (15x39x18,5/19) cm ebadında duvar bloku	m2	Fabrikada	8,10
	3- 19 cm kalınlığında ve (19x39x18,5/19) cm ebadında duvar bloku	m2	Fabrikada	9,10
	4- 25 cm kalınlığında ve (25x39x18,5/19) cm ebadında duvar bloku	m2	Fabrikada	10,85
	Dolu duvar blokları			
04.755/1B	1- 10 cm kalınlığında ve (10x39x18,5/19) cm ebadında duvar bloku	m2	Fabrikada	7,00
	2- 15 cm kalınlığında ve (15x39x18,5/19) cm ebadında duvar bloku	m2	Fabrikada	8,95
	3- 19 cm kalınlığında ve (19x39x18,5/19) cm ebadında duvar bloku	m2	Fabrikada	9,90
	4- 25 cm kalınlığında ve (25x39x18,5/19) cm ebadında duvar bloku	m2	Fabrikada	11,75
	SW türü (Yarıklı) duvar blokları			

04-MALZEMELER

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
04.755/1C	1- 10 cm kalınlığında ve (10x39x18,5/19) cm ebadında duvar bloku	m2	Fabrikada	7,10
	2- 15 cm kalınlığında ve (15x39x18,5/19) cm ebadında duvar bloku	m2	Fabrikada	9,25
	3- 19 cm kalınlığında ve (19x39x18,5/19) cm ebadında duvar bloku	m2	Fabrikada	10,35
	4- 25 cm kalınlığında ve (25x39x18,5/19) cm ebadında duvar bloku	m2	Fabrikada	12,00
	Bimsbetondan Yapılmış Asmolen Döşeme Blokları			
04.755/2	A) h:20 cm yükseklikte ve (20x40x20/25) cm ebadında döşeme bloku	m2	Fabrikada	8,15
	B) h:25 cm yükseklikte ve (25x40x20/25) cm ebadında döşeme bloku	m2	Fabrikada	8,40
	C) h:30 cm yükseklikte ve (30x40x20/25) cm ebadında döşeme bloku	m2	Fabrikada	9,00
	D) h:32 cm yükseklikte ve (32x40x20/25) cm ebadında döşeme bloku	m2	Fabrikada	10,30
04.756	Hafif gaz beton tutkalı	Kg	Fabrikada	0,40
	Yalıtımlı sandviç hafif karçir yapı elemanları (TS EN 772-1,2)			
04.757	A) 20 x 20 x 40 cm ebatlı	Ad	İşbaşında	2,25
	B) 20 x 20 x 20 cm ebatlı	Ad	İşbaşında	1,20
	Sönmüş toz kireci (torbalı) (TS EN 459-1, TS 32 EN 459-2)			
04.759	1-Kalsiyum kireci 70 S-KK70	Ton	Fabrikada	75,00
	2-Kalsiyum kireci 80 S-KK80	Ton	Fabrikada	89,00
	3-Kalsiyum kireci 90 S-KK90	Ton	Fabrikada	100,00
04.763	Perlit agregası	m3	İşbaşında	23,00
	Genleştirilmiş Perlit (TS EN 14316-1)			
04.764	A) İri taneli 1-5 mm tane iriliğinde (torba ambalajlı)	m3	Fabrikada	61,00
	B) Orta taneli 0-3 mm tane iriliğinde (torba ambalajlı)	m3	Fabrikada	46,00
	C) İnce taneli 0-1 mm tane iriliğinde (Torba ambalajlı)	m3	Fabrikada	25,00
	D) Genleştirilmiş perlitli şilte (7 cm kalınlığında)	m2	Fabrikada	6,65
	E) Normal taneli 0-2 mm tane iriliğinde (torba ambalajlı)	m3	Fabrikada	40,00
04.765	Mozayik silme taşı (Tam tuğla)	Ad	İşbaşında	3,65
04.768/01	Tabii kauçuk esaslı pestil (yapıştırıcı bant olarak kullanılanlar dahil)	Kg	İşbaşında	2,10
04.768/02	Tabii kauçuk esaslı pestil yapıştırıcısı	Kg	İşbaşında	1,80
04.768/03	Tabii kauçuk esaslı pestil yapıştırıcısı astarı	Kg	İşbaşında	1,05
	Spiral sarımlı yeraltı yağmur suyu ve kanalizasyon boruları (PVC esaslı) (TS 12132) Not:Ara çapların rayiç fiyatları enterpolasyonla bulunur.			

04-MALZEMELER

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
04.768/04A	1- Ø800 mm anma çaplı TİP 2	m	Fabrikada	98,00
	2- Ø1500 mm anma çaplı TİP 2	m	Fabrikada	209,00
	3- Ø1800 mm anma çaplı TİP 2	m	Fabrikada	287,00
	4- Ø1900 mm anma çaplı TİP 2	m	Fabrikada	303,00
	5- Ø2000 mm anma çaplı TİP 2	m	Fabrikada	319,00
	6- Ø2100mm anma çaplı TİP 2	m	Fabrikada	378,00
	7- Ø2200mm anma çaplı TİP 2	m	Fabrikada	396,00
	8- Ø2300mm anma çaplı TİP 2	m	Fabrikada	414,00
	9- Ø2400mm anma çaplı TİP 2	m	Fabrikada	432,00
	10-Ø2500mm anma çaplı TİP 2	m	Fabrikada	450,00
	11-Ø2600mm anma çaplı TİP 2	m	Fabrikada	468,00
04.768/04B	1- Ø300 mm anma çaplı TİP 3	m	Fabrikada	21,00
	2- Ø400 mm anma çaplı TİP 3	m	Fabrikada	41,00
	3- Ø600 mm anma çaplı TİP 3	m	Fabrikada	70,00
	4- Ø700 mm anma çaplı TİP 3	m	Fabrikada	86,00
	5- Ø800 mm anma çaplı TİP 3	m	Fabrikada	112,00
	6- Ø900mm anma çaplı TİP 3	m	Fabrikada	126,00
	7- Ø1000mm anma çaplı TİP 3	m	Fabrikada	140,00
	8- Ø1200mm anma çaplı TİP 3	m	Fabrikada	167,00
	9-Ø1300mm anma çaplı TİP 3	m	Fabrikada	181,00
	10-Ø1400mm anma çaplı TİP 3	m	Fabrikada	195,00
	11-Ø1500mm anma çaplı TİP 3	m	Fabrikada	240,00
	12-Ø1600mm anma çaplı TİP 3	m	Fabrikada	265,00
	13-Ø1700mm anma çaplı TİP 3	m	Fabrikada	271,00
	14-Ø1800mm anma çaplı TİP 3	m	Fabrikada	325,00
	15-Ø1900mm anma çaplı TİP 3	m	Fabrikada	343,00
	16-Ø2000mm anma çaplı TİP 3	m	Fabrikada	360,00
04.768/04C	1- Ø150 mm anma çaplı TİP 4	m	Fabrikada	12,25
	2- Ø200 mm anma çaplı TİP 4	m	Fabrikada	14,00
	3- Ø300 mm anma çaplı TİP 4	m	Fabrikada	35,00
	4- Ø500 mm anma çaplı TİP 4	m	Fabrikada	58,00
	5- Ø600 mm anma çaplı TİP 4	m	Fabrikada	84,00
	6- Ø700mm anma çaplı TİP 4	m	Fabrikada	98,00
	7- Ø800 mm anma çaplı TİP 4	m	Fabrikada	129,00
	8- Ø900 mm anma çaplı TİP 4	m	Fabrikada	145,00
	9-Ø1000mm anma çaplı TİP 4	m	Fabrikada	160,00
	10-Ø1100mm anma çaplı TİP 4	m	Fabrikada	176,00
	11-Ø1200mm anma çaplı TİP 4	m	Fabrikada	192,00
	12-Ø1300mm anma çaplı TİP 4	m	Fabrikada	208,00
	13-Ø1400mm anma çaplı TİP 4	m	Fabrikada	224,00
	14-Ø1500mm anma çaplı TİP 4	m	Fabrikada	271,00
	15-Ø1600mm anma çaplı TİP 4	m	Fabrikada	289,00
	16-Ø1700mm anma çaplı TİP 4	m	Fabrikada	307,00
04.768/04D	Her çap için özel parça	Kg	Fabrikada	3,75

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	Cam elyafı takviyeli (CTP) plastik borular (TS EN 1796) **Not: Ara çapların rayiç fiyatları enterpolasyonla bulunur.** **(Manşon ve conta bedeli dahil)** **(Standart boru boylarına ait manşon bedelleri boru bedeline dahil olup, standart dışı boru boyu kullanılması halinde fazladan kullanılan manşon bedelleri ayrıca ödenecektir.)**			
	4 atmosfer basınç dayanımlı			
04.768/05A	1- Ø 300 mm anma çaplı	m	Fabrikada	36,00
	2- Ø 400 mm anma çaplı	m	Fabrikada	46,00
	3- Ø 450 mm anma çaplı	m	Fabrikada	58,00
	4- Ø 500 mm anma çaplı	m	Fabrikada	72,00
	5- Ø 600 mm anma çaplı	m	Fabrikada	105,00
	6- Ø 700 mm anma çaplı	m	Fabrikada	135,00
	7- Ø 800 mm anma çaplı	m	Fabrikada	165,00
	8- Ø 900 mm anma çaplı	m	Fabrikada	200,00
	9- Ø 1000 mm anma çaplı	m	Fabrikada	240,00
	10- Ø 1100 mm anma çaplı	m	Fabrikada	265,00
	11- Ø 1200 mm anma çaplı	m	Fabrikada	313,50
	12- Ø 1300 mm anma çaplı	m	Fabrikada	362,00
	13- Ø 1400 mm anma çaplı	m	Fabrikada	408,00
	14- Ø 1500 mm anma çaplı	m	Fabrikada	479,50
	15- Ø 1600 mm anma çaplı	m	Fabrikada	553,50
	16- Ø 1700 mm anma çaplı	m	Fabrikada	652,50
	17- Ø 1800 mm anma çaplı	m	Fabrikada	721,00
	18- Ø 1900 mm anma çaplı	m	Fabrikada	791,50
	19- Ø 2000 mm anma çaplı	m	Fabrikada	873,50
	20- Ø 2100 mm anma çaplı	m	Fabrikada	956,00
	21- Ø 2200 mm anma çaplı	m	Fabrikada	1060,00
	22- Ø 2300 mm anma çaplı	m	Fabrikada	1150,00
	23- Ø 2400 mm anma çaplı	m	Fabrikada	1250,00
	24- Ø 2600 mm anma çaplı	m	Fabrikada	1350,00
	25- Ø 2800 mm anma çaplı	m	Fabrikada	1450,00
	26- Ø 3000 mm anma çaplı	m	Fabrikada	1560,00
	27- Ø 3200 mm anma çaplı	m	Fabrikada	1665,00
	28- Ø 3400 mm anma çaplı	m	Fabrikada	1770,00
	6 atmosfer basınç dayanımlı			
04.768/05B	1- Ø 300 mm anma çaplı	m	Fabrikada	58,00
	2- Ø 400 mm anma çaplı	m	Fabrikada	77,50
	3- Ø 450 mm anma çaplı	m	Fabrikada	84,00
	4- Ø 500 mm anma çaplı	m	Fabrikada	94,00
	5- Ø 600 mm anma çaplı	m	Fabrikada	117,50
	6- Ø 700 mm anma çaplı	m	Fabrikada	149,50
	7- Ø 800 mm anma çaplı	m	Fabrikada	187,00
	8- Ø 900 mm anma çaplı	m	Fabrikada	213,50
	9- Ø 1000 mm anma çaplı	m	Fabrikada	256,00

04-MALZEMELER

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	10- Ø 1200 mm anma çaplı	m	Fabrikada	348,00
	11- Ø 1300 mm anma çaplı	m	Fabrikada	390,00
	12- Ø 1400 mm anma çaplı	m	Fabrikada	457,00
	13- Ø 1500 mm anma çaplı	m	Fabrikada	534,00
	14- Ø 1600 mm anma çaplı	m	Fabrikada	643,00
	15- Ø 1700 mm anma çaplı	m	Fabrikada	712,00
	16- Ø 1800 mm anma çaplı	m	Fabrikada	780,50
	17- Ø 1900 mm anma çaplı	m	Fabrikada	864,00
	18- Ø 2000 mm anma çaplı	m	Fabrikada	950,00
	19- Ø 2100 mm anma çaplı	m	Fabrikada	1060,00
	20- Ø 2200 mm anma çaplı	m	Fabrikada	1165,00
	21- Ø 2300 mm anma çaplı	m	Fabrikada	1275,00
	22- Ø 2400 mm anma çaplı	m	Fabrikada	1385,00
	23- Ø 2600 mm anma çaplı	m	Fabrikada	1500,00
	24- Ø 2800 mm anma çaplı	m	Fabrikada	1615,00
	25- Ø 3000 mm anma çaplı	m	Fabrikada	1730,00
	26- Ø 3200 mm anma çaplı	m	Fabrikada	1845,00
	27- Ø 3400 mm anma çaplı	m	Fabrikada	1960,00
	10 Atmosfer basınç dayanımlı			
04.768/05C	1- Ø 300 mm anma çaplı	m	Fabrikada	64,00
	2- Ø 400 mm anma çaplı	m	Fabrikada	85,00
	3- Ø 450 mm anma çaplı	m	Fabrikada	96,00
	4- Ø 500 mm anma çaplı	m	Fabrikada	104,00
	5- Ø 600 mm anma çaplı	m	Fabrikada	133,00
	6- Ø 700 mm anma çaplı	m	Fabrikada	165,00
	7- Ø 800 mm anma çaplı	m	Fabrikada	203,00
	8- Ø 900 mm anma çaplı	m	Fabrikada	229,00
	9- Ø 1000 mm anma çaplı	m	Fabrikada	277,00
	10- Ø 1200 mm anma çaplı	m	Fabrikada	400,00
	11- Ø 1300 mm anma çaplı	m	Fabrikada	415,00
	12- Ø 1400 mm anma çaplı	m	Fabrikada	489,00
	13- Ø 1500 mm anma çaplı	m	Fabrikada	569,00
	14- Ø 1600 mm anma çaplı	m	Fabrikada	683,00
	15- Ø 1700 mm anma çaplı	m	Fabrikada	757,00
	16- Ø 1800 mm anma çaplı	m	Fabrikada	830,00
	17- Ø 1900 mm anma çaplı	m	Fabrikada	920,00
	18- Ø 2000 mm anma çaplı	m	Fabrikada	1010,00
	19- Ø 2100 mm anma çaplı	m	Fabrikada	1130,00
	20- Ø 2200 mm anma çaplı	m	Fabrikada	1245,00
	21- Ø 2300 mm anma çaplı	m	Fabrikada	1360,00
	22- Ø 2400 mm anma çaplı	m	Fabrikada	1475,00
	23- Ø 2600 mm anma çaplı	m	Fabrikada	1600,00
	24- Ø 2800 mm anma çaplı	m	Fabrikada	1720,00
	25- Ø 3000 mm anma çaplı	m	Fabrikada	1845,00
	26- Ø 3200 mm anma çaplı	m	Fabrikada	1965,00

04-MALZEMELER

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	27- Ø 3400 mm anma çaplı	m	Fabrikada	2090,00
	16 atmosfer basınç dayanımlı			
04.768/05D	1- Ø 300 mm anma çaplı	m	Fabrikada	73,00
	2- Ø 400 mm anma çaplı	m	Fabrikada	97,50
	3- Ø 450 mm anma çaplı	m	Fabrikada	113,00
	4- Ø 500 mm anma çaplı	m	Fabrikada	123,00
	5- Ø 600 mm anma çaplı	m	Fabrikada	159,00
	6- Ø 700 mm anma çaplı	m	Fabrikada	200,00
	7- Ø 800 mm anma çaplı	m	Fabrikada	245,00
	8- Ø 900 mm anma çaplı	m	Fabrikada	280,00
	9- Ø 1000 mm anma çaplı	m	Fabrikada	343,00
	10- Ø 1100 mm anma çaplı	m	Fabrikada	420,00
	11- Ø 1200 mm anma çaplı	m	Fabrikada	500,00
	12- Ø 1300 mm anma çaplı	m	Fabrikada	523,00
	13- Ø 1400 mm anma çaplı	m	Fabrikada	615,00
	14- Ø 1500 mm anma çaplı	m	Fabrikada	716,00
	15- Ø 1600 mm anma çaplı	m	Fabrikada	867,00
	16- Ø 1700 mm anma çaplı	m	Fabrikada	969,00
	17- Ø 1800 mm anma çaplı	m	Fabrikada	1065,00
	18- Ø 2000 mm anma çaplı	m	Fabrikada	1180,00
	19- Ø 2200 mm anma çaplı	m	Fabrikada	1300,00
	20- Ø 2400 mm anma çaplı	m	Fabrikada	1420,00
	20 atmosfer basınç dayanımlı			
04.768/05E	1- Ø 300 mm anma çaplı	m	Fabrikada	93,00
	2- Ø 400 mm anma çaplı	m	Fabrikada	117,00
	3- Ø 500 mm anma çaplı	m	Fabrikada	150,00
	4- Ø 600 mm anma çaplı	m	Fabrikada	192,50
	5- Ø 700 mm anma çaplı	m	Fabrikada	243,50
	6- Ø 800 mm anma çaplı	m	Fabrikada	298,00
	7- Ø 900 mm anma çaplı	m	Fabrikada	334,00
	8- Ø 1000 mm anma çaplı	m	Fabrikada	408,00
	9- Ø 1200 mm anma çaplı	m	Fabrikada	593,00
	10- Ø 1400 mm anma çaplı	m	Fabrikada	731,50
	11- Ø 1500 mm anma çaplı	m	Fabrikada	850,00
	12- Ø 1600 mm anma çaplı	m	Fabrikada	1030,00
	13- Ø 1800 mm anma çaplı	m	Fabrikada	1265,00
	14- Ø 2000 mm anma çaplı	m	Fabrikada	1570,00
	15- Ø 2200 mm anma çaplı	m	Fabrikada	1875,00
	16- Ø 2400 mm anma çaplı	m	Fabrikada	2175,00
04.768/05Z	Her çap için özel parça	Kg	Fabrikada	10,50
	Not:Bu fiyatlar,SN 2500 N/m2 borular içindir, SN 5000 N/m2 borular için %8, SN 10000 N/m2 borular için %15 artrılacaktır.			
	Spiral sarımlı yeraltı yağmur suyu ve kanalizasyon boruları (HDPE esaslı) (TS 12132) **Not:Ara çapların rayiç fiyatları enterpolasyonla bulunur.**			

04-MALZEMELER

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
04.768/07A	4-Ø 500 mm anma çaplı Tip 2	m	Fabrikada	47,00
	5-Ø 600 mm anma çaplı Tip 2	m	Fabrikada	59,00
	6-Ø 800 mm anma çaplı Tip 2	m	Fabrikada	92,00
	7-Ø 1000 mm anma çaplı Tip 2	m	Fabrikada	120,00
	8-Ø 1200 mm anma çaplı Tip 2	m	Fabrikada	176,00
	9-Ø 1400 mm anma çaplı Tip 2	m	Fabrikada	223,00
	10-Ø 1600 mm anma çaplı Tip 2	m	Fabrikada	269,00
	11-Ø 1800 mm anma çaplı Tip 2	m	Fabrikada	376,00
	12-Ø 2000 mm anma çaplı Tip 2	m	Fabrikada	553,00
	13-Ø 2500 mm anma çaplı Tip 2	m	Fabrikada	1230,00
	14-Ø 3000 mm anma çaplı Tip 2	m	Fabrikada	1360,00
04.768/07B	1-Ø 500 mm anma çaplı Tip 3	m	Fabrikada	50,00
	2-Ø 600 mm anma çaplı Tip 3	m	Fabrikada	66,50
	3-Ø 800 mm anma çaplı Tip 3	m	Fabrikada	97,00
	4-Ø 1000 mm anma çaplı Tip 3	m	Fabrikada	135,00
	5-Ø 1200 mm anma çaplı Tip 3	m	Fabrikada	193,00
	6-Ø 1400 mm anma çaplı Tip 3	m	Fabrikada	265,00
	7-Ø 1600 mm anma çaplı Tip 3	m	Fabrikada	363,00
	8-Ø 1800 mm anma çaplı Tip 3	m	Fabrikada	564,00
	9-Ø 2000 mm anma çaplı Tip 3	m	Fabrikada	748,00
	10-Ø 2200 mm anma çaplı Tip 3	m	Fabrikada	1165,00
	11-Ø 2400 mm anma çaplı Tip 3	m	Fabrikada	1360,00
	12-Ø 2600 mm anma çaplı Tip 3	m	Fabrikada	1493,00
	13-Ø 2800 mm anma çaplı Tip 3	m	Fabrikada	1695,00
	14-Ø 3000 mm anma çaplı Tip 3	m	Fabrikada	2070,00
04.768/07C	4-Ø 500 mm anma çaplı Tip 4	m	Fabrikada	53,00
	5-Ø 600 mm anma çaplı Tip 4	m	Fabrikada	69,00
	6-Ø 800 mm anma çaplı Tip 4	m	Fabrikada	126,00
	7-Ø 1000 mm anma çaplı Tip 4	m	Fabrikada	177,50
	8-Ø 1200 mm anma çaplı Tip 4	m	Fabrikada	311,00
	9-Ø 1400 mm anma çaplı Tip 4	m	Fabrikada	478,00
	10-Ø 1600 mm anma çaplı Tip 4	m	Fabrikada	840,00
	11-Ø 1800 mm anma çaplı Tip 4	m	Fabrikada	1095,00
	12-Ø 2000 mm anma çaplı Tip 4	m	Fabrikada	1215,00
	13-Ø 2500 mm anma çaplı Tip 4	m	Fabrikada	1875,00
	14-Ø 3000 mm anma çaplı Tip 4	m	Fabrikada	2460,00
04.768/07D	2-Ø 500 mm anma çaplı Tip 5	m	Fabrikada	57,00
	3-Ø 600 mm anma çaplı Tip 5	m	Fabrikada	89,00
	4-Ø 800 mm anma çaplı Tip 5	m	Fabrikada	136,50
	5-Ø 1000 mm anma çaplı Tip 5	m	Fabrikada	279,00
	6-Ø 1200 mm anma çaplı Tip 5	m	Fabrikada	448,50
	7-Ø 1400 mm anma çaplı Tip 5	m	Fabrikada	637,50
	8-Ø 1600 mm anma çaplı Tip 5	m	Fabrikada	896,00
	9-Ø 1800 mm anma çaplı Tip 5	m	Fabrikada	1182,00
	10-Ø 2000 mm anma çaplı Tip 5	m	Fabrikada	1619,00

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	11-Ø 2200 mm anma çaplı Tip 5	m	Fabrikada	2008,00
	12-Ø 2400 mm anma çaplı Tip 5	m	Fabrikada	2330,00
	13-Ø 2600 mm anma çaplı Tip 5	m	Fabrikada	2655,00
	14-Ø 2800 mm anma çaplı Tip 5	m	Fabrikada	3175,00
	15-Ø 3000 mm anma çaplı Tip 5	m	Fabrikada	3625,00
04.768/07E	4-Ø 500 mm anma çaplı Tip 6	m	Fabrikada	79,50
	5-Ø 600 mm anma çaplı Tip 6	m	Fabrikada	132,00
	6-Ø 800 mm anma çaplı Tip 6	m	Fabrikada	255,00
	7-Ø 1000 mm anma çaplı Tip 6	m	Fabrikada	470,00
	8-Ø 1200 mm anma çaplı Tip 6	m	Fabrikada	647,00
	9-Ø 1400 mm anma çaplı Tip 6	m	Fabrikada	937,00
	10-Ø 1600 mm anma çaplı Tip 6	m	Fabrikada	1360,00
	11-Ø 1800 mm anma çaplı Tip 6	m	Fabrikada	1620,00
	12-Ø 2000 mm anma çaplı Tip 6	m	Fabrikada	2010,00
	13-Ø 2500 mm anma çaplı Tip 6	m	Fabrikada	2200,00
	14-Ø 3000 mm anma çaplı Tip 6	m	Fabrikada	4015,00
04.768/07F	2-Ø 500 mm anma çaplı Tip 7	m	Fabrikada	112,00
	3-Ø 600 mm anma çaplı Tip 7	m	Fabrikada	165,00
	4-Ø 800 mm anma çaplı Tip 7	m	Fabrikada	386,00
	5-Ø 1000 mm anma çaplı Tip 7	m	Fabrikada	605,00
	6-Ø 1200 mm anma çaplı Tip 7	m	Fabrikada	905,00
	7-Ø 1400 mm anma çaplı Tip 7	m	Fabrikada	1295,00
	8-Ø 1600 mm anma çaplı Tip 7	m	Fabrikada	1490,00
	9-Ø 1800 mm anma çaplı Tip 7	m	Fabrikada	2010,00
04.768/07G	Her çap için özel parça	Kg	Fabrikada	3,45
	PE 100 polietilenden mamül içme ve kullanma suyu boruları (TS EN 12201-2) **Not:Ara çapların rayiç fiyatları enterpolasyonla bulunur.** **4 Atmosfer basınç dayanımlı**			
04.768/08A	1- Ø 90 mm anma çaplı	m	Fabrikada	2,38
	2- Ø 125 mm anma çaplı	m	Fabrikada	4,35
	3- Ø 160 mm anma çaplı	m	Fabrikada	7,15
	4- Ø 200 mm anma çaplı	m	Fabrikada	10,90
	5- Ø 250 mm anma çaplı	m	Fabrikada	17,10
	6- Ø 315 mm anma çaplı	m	Fabrikada	26,70
	7- Ø 400 mm anma çaplı	m	Fabrikada	42,90
	8- Ø 500 mm anma çaplı	m	Fabrikada	67,20
	9- Ø 630 mm anma çaplı	m	Fabrikada	106,00
	10- Ø 800 mm anma çaplı	m	Fabrikada	171,00
	11- Ø 1000 mm anma çaplı	m	Fabrikada	266,80
	5 Atmosfer basınç dayanımlı			
04.768/08B	1- Ø 63 mm anma çaplı	m	Fabrikada	1,43
	2- Ø 90 mm anma çaplı	m	Fabrikada	2,85
	3- Ø 125 mm anma çaplı	m	Fabrikada	5,40

04-MALZEMELER

›z No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	4- Ø 160 mm anma çaplı	m	Fabrikada	8,65
	5- Ø 200 mm anma çaplı	m	Fabrikada	13,60
	6- Ø 250 mm anma çaplı	m	Fabrikada	21,05
	7- Ø 315 mm anma çaplı	m	Fabrikada	33,30
	8- Ø 400 mm anma çaplı	m	Fabrikada	53,40
	9- Ø 500 mm anma çaplı	m	Fabrikada	83,00
	10- Ø 630 mm anma çaplı	m	Fabrikada	131,30
	11- Ø 800 mm anma çaplı	m	Fabrikada	212,00
	12- Ø 1000 mm anma çaplı	m	Fabrikada	330,00
	6 Atmosfer basınç dayanımlı			
.768/08C	1- Ø 50 mm anma çaplı	m	Fabrikada	1,05
	2- Ø 75 mm anma çaplı	m	Fabrikada	2,28
	3- Ø 110 mm anma çaplı	m	Fabrikada	4,85
	4- Ø 160 mm anma çaplı	m	Fabrikada	10,10
	5- Ø 200 mm anma çaplı	m	Fabrikada	15,65
	6- Ø 250 mm anma çaplı	m	Fabrikada	24,65
	7- Ø 315 mm anma çaplı	m	Fabrikada	38,80
	8- Ø 400 mm anma çaplı	m	Fabrikada	62,50
	9- Ø 500 mm anma çaplı	m	Fabrikada	97,45
	10- Ø 710 mm anma çaplı	m	Fabrikada	195,80
	11- Ø 800 mm anma çaplı	m	Fabrikada	248,80
	12- Ø 1000 mm anma çaplı	m	Fabrikada	389,00
	8 Atmosfer basınç dayanımlı			
.768/08D	1- Ø 40 mm anma çaplı	m	Fabrikada	0,90
	2- Ø 63 mm anma çaplı	m	Fabrikada	2,10
	3- Ø 90 mm anma çaplı	m	Fabrikada	4,23
	4- Ø 125 mm anma çaplı	m	Fabrikada	8,10
	5- Ø 160 mm anma çaplı	m	Fabrikada	13,20
	6- Ø 200 mm anma çaplı	m	Fabrikada	20,50
	7- Ø 250 mm anma çaplı	m	Fabrikada	31,70
	8- Ø 315 mm anma çaplı	m	Fabrikada	50,30
	9- Ø 400 mm anma çaplı	m	Fabrikada	81,20
	10- Ø 500 mm anma çaplı	m	Fabrikada	126,80
	11- Ø 630 mm anma çaplı	m	Fabrikada	200,50
	12- Ø 800 mm anma çaplı	m	Fabrikada	323,00
	13- Ø 1000 mm anma çaplı	m	Fabrikada	505,00
	10 Atmosfer basınç dayanımlı			
.768/08E	1- Ø 32 mm anma çaplı	m	Fabrikada	0,71
	2- Ø 50 mm anma çaplı	m	Fabrikada	1,62
	3- Ø 75 mm anma çaplı	m	Fabrikada	3,60
	4- Ø 110 mm anma çaplı	m	Fabrikada	7,70
	5- Ø 160 mm anma çaplı	m	Fabrikada	16,10
	6- Ø 200 mm anma çaplı	m	Fabrikada	25,20
	7- Ø 250 mm anma çaplı	m	Fabrikada	39,00
	8- Ø 315 mm anma çaplı	m	Fabrikada	62,00

04-MALZEMELER

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	9- Ø 400 mm anma çaplı	m	Fabrikada	100,00
	10- Ø 500 mm anma çaplı	m	Fabrikada	156,00
	11- Ø 630 mm anma çaplı	m	Fabrikada	247,00
	12- Ø 800 mm anma çaplı	m	Fabrikada	400,00
	13- Ø 1000 mm anma çaplı	m	Fabrikada	620,00
	12.5 Atmosfer basınç dayanımlı			
04.768/08F	1- Ø 25 mm anma çaplı	m	Fabrikada	0,57
	2- Ø 50 mm anma çaplı	m	Fabrikada	2,00
	3- Ø 75 mm anma çaplı	m	Fabrikada	4,40
	4- Ø 110 mm anma çaplı	m	Fabrikada	9,30
	5- Ø 160 mm anma çaplı	m	Fabrikada	19,55
	6- Ø 200 mm anma çaplı	m	Fabrikada	30,35
	7- Ø 250 mm anma çaplı	m	Fabrikada	47,50
	8- Ø 315 mm anma çaplı	m	Fabrikada	75,40
	9- Ø 400 mm anma çaplı	m	Fabrikada	121,00
	10- Ø 500 mm anma çaplı	m	Fabrikada	190,00
	11- Ø 630 mm anma çaplı	m	Fabrikada	300,00
	12- Ø 800 mm anma çaplı	m	Fabrikada	484,00
	16 Atmosfer basınç dayanımlı			
04.768/08G	1- Ø 20 mm anma çaplı	m	Fabrikada	0,43
	2- Ø 32 mm anma çaplı	m	Fabrikada	1,05
	3- Ø 50 mm anma çaplı	m	Fabrikada	2,40
	4- Ø 75 mm anma çaplı	m	Fabrikada	5,25
	5- Ø 110 mm anma çaplı	m	Fabrikada	11,15
	6- Ø 160 mm anma çaplı	m	Fabrikada	23,65
	7- Ø 200 mm anma çaplı	m	Fabrikada	36,85
	8- Ø 250 mm anma çaplı	m	Fabrikada	57,50
	9- Ø 315 mm anma çaplı	m	Fabrikada	91,10
	10- Ø 400 mm anma çaplı	m	Fabrikada	147,00
	11- Ø 500 mm anma çaplı	m	Fabrikada	230,00
	12- Ø 630 mm anma çaplı	m	Fabrikada	365,00
	20 Atmosfer basınç dayanımlı			
04.768/08H	1- Ø 16 mm anma çaplı	m	Fabrikada	0,33
	2- Ø 25 mm anma çaplı	m	Fabrikada	0,76
	3- Ø 32 mm anma çaplı	m	Fabrikada	1,20
	4- Ø 50 mm anma çaplı	m	Fabrikada	2,80
	5- Ø 75 mm anma çaplı	m	Fabrikada	6,20
	6- Ø 110 mm anma çaplı	m	Fabrikada	13,40
	7- Ø 160 mm anma çaplı	m	Fabrikada	28,20
	8- Ø 200 mm anma çaplı	m	Fabrikada	44,20
	9- Ø 250 mm anma çaplı	m	Fabrikada	68,80
	10- Ø 315 mm anma çaplı	m	Fabrikada	109,20
	11- Ø 400 mm anma çaplı	m	Fabrikada	176,00
	12- Ø 500 mm anma çaplı	m	Fabrikada	274,50
	25 Atmosfer basınç dayanımlı			

04-MALZEMELER

z No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
.768/08I	1- Ø 16 mm anma çaplı	m	Fabrikada	0,38
	2- Ø 25 mm anma çaplı	m	Fabrikada	0,95
	3- Ø 32 mm anma çaplı	m	Fabrikada	1,52
	4- Ø 50 mm anma çaplı	m	Fabrikada	3,56
	5- Ø 75 mm anma çaplı	m	Fabrikada	8,00
	6- Ø 110 mm anma çaplı	m	Fabrikada	17,10
	7- Ø 160 mm anma çaplı	m	Fabrikada	36,00
	8- Ø 200 mm anma çaplı	m	Fabrikada	56,00
	9- Ø 250 mm anma çaplı	m	Fabrikada	88,00
	10- Ø 315 mm anma çaplı	m	Fabrikada	139,00
	11- Ø 400 mm anma çaplı	m	Fabrikada	225,00
	12- Ø 450 mm anma çaplı	m	Fabrikada	283,00
	32 Atmosfer basınç dayanımlı			
.768/08İ	1- Ø 16 mm anma çaplı	m	Fabrikada	0,52
	2- Ø 25 mm anma çaplı	m	Fabrikada	1,14
	3- Ø 50 mm anma çaplı	m	Fabrikada	4,42
	4- Ø 75 mm anma çaplı	m	Fabrikada	9,90
	5- Ø 110 mm anma çaplı	m	Fabrikada	21,25
	6- Ø 160 mm anma çaplı	m	Fabrikada	44,85
	7- Ø 200 mm anma çaplı	m	Fabrikada	70,00
	8- Ø 250 mm anma çaplı	m	Fabrikada	109,00
	9- Ø 315 mm anma çaplı	m	Fabrikada	173,00
	10- Ø 355 mm anma çaplı	m	Fabrikada	220,00
.768/08J	Her çap için özel parça	Kg	Fabrikada	4,90
	Spiral kaynaklı çelik borular (TS EN 10217-1) İçi Epoksi (TS EN 10289'a göre), Dışı PE kaplı (TS 5139'a göre), kaynak ağızlı **Not: 1-Ara çapların rayiç fiyatları enterpolasyonla bulunur.** **2-Çelik sınıfı değişmeyen ancak et kalınlıları farklı olan aynı çaplardaki çelik borularda, birim fiyatı belli olan borunun birim boy ağırlığı esas alınarak bu çapa ait diğer boruların birim fiyatları belirlenecektir.** **16 atmosfer basınç dayanımlı** **Dışçapı(mm) x Et kalınlık(mm)**			
.768/09A	1- 8 inçlik (219.1x4)	m	Fabrikada	47,00
	2- 10 inçlik (273x4)	m	Fabrikada	57,00
	3- 12 inçlik (323.9x4)	m	Fabrikada	70,00
	4- 16 inçlik (406.4x4)	m	Fabrikada	90,50
	5- 18 inçlik (457x4.5)	m	Fabrikada	110,00
	6- 20 inçlik (508x4.5)	m	Fabrikada	120,50
	7- 24 inçlik (610x5)	m	Fabrikada	145,00
	8- 28 inçlik (711x6.3)	m	Fabrikada	200,00
	9- 30 inçlik (762x6.3)	m	Fabrikada	215,00
	10- 32 inçlik (813x7.1)	m	Fabrikada	254,00
	11- 36 inçlik (914x8)	m	Fabrikada	311,50
	12- 40 inçlik (1016x8)	m	Fabrikada	347,00

04-MALZEMELER

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	13- 48 inçlik (1219x10)	m	Fabrikada	495,00
	14- 56 inçlik (1422x11)	m	Fabrikada	610,00
	15- 64 inçlik (1626x14.2)	m	Fabrikada	835,00
	16- 72 inçlik (1829x14.2)	m	Fabrikada	963,00
	17- 80 inçlik (2032x16)	m	Fabrikada	1172,00
	18- 88 inçlik (2235x17.5)	m	Fabrikada	1380,00
	19- 96 inçlik (2438x20)	m	Fabrikada	1638,00
	20-100 inçlik (2540x20)	m	Fabrikada	1735,00
	21- Her çap için özel parça	Kg	Fabrikada	4,00
	25 Atmosfer basınç dayanımlı (FE 44)			
04.768/09B	1- 8 inçlik (219x4)	m	Fabrikada	50,00
	2- 10 inçlik (273x4)	m	Fabrikada	60,00
	3- 12 inçlik (323.9x4)	m	Fabrikada	73,50
	4- 16 inçlik (406.4X4)	m	Fabrikada	93,50
	5- 18 inçlik (457X5)	m	Fabrikada	117,00
	6- 20 inçlik (508X5.6)	m	Fabrikada	135,00
	7- 24 inçlik (610X6.3)	m	Fabrikada	178,00
	8- 28 inçlik (711X8)	m	Fabrikada	247,00
	9- 30 inçlik (762X8)	m	Fabrikada	260,00
	10- 32 inçlik (813x8.8)	m	Fabrikada	296,00
	11- 36 inçlik (914x10)	m	Fabrikada	365,50
	12- 40 inçlik (1016x11)	m	Fabrikada	428,00
	13- 48 inçlik (1219x14)	m	Fabrikada	625,00
	14- 56 inçlik (1422x16)	m	Fabrikada	855,00
	15- 64 inçlik (1626x17.5)	m	Fabrikada	1011,00
	16- 72 inçlik (1829x20)	m	Fabrikada	1284,00
	17- 80 inçlik (2032x22.2)	m	Fabrikada	1541,00
	18- 88 inçlik (2235x25)	m	Fabrikada	1895,00
	19- 96 inçlik (2438x28)	m	Fabrikada	2280,00
	20-100 inçlik (2540x28)	m	Fabrikada	2370,00
	21- Her çap için özel parça	Kg	Fabrikada	4,05
04.768/09C1	Her çap için özel parça (304 kalite çelik)	Kg	Fabrikada	4,85
04.768/09C2	Her çap için özel parça (316 kalite çelik)	Kg	Fabrikada	6,75
	Doğal gaz boruları (TS EN 10208-1,TS EN 10208-2, TS 6047-3 ISO 3183-3) **Not: Ara çapların rayiç fiyatları enterpolasyonla bulunur.** **Çelik doğal gaz boruları** **Dış çap (mm) x et kalınlığı(mm)**			
04.768/10A	1- 1/2 inç (21.3x2.80) GR-A	m	Fabrikada	2,25
	2- 3/4 inç(26.7x2.90) GR-A	m	Fabrikada	2,95
	3- 1 inç (33.4x3.40) GR-A	m	Fabrikada	4,45
	4- 1 1/4 inç(42.2x3.60) GR-A	m	Fabrikada	6,00
	5- 1 1/2 inç(48.3x3.70) GR-A	m	Fabrikada	7,15

04-MALZEMELER

oz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	6- 2 inç(60.3x3.90) GR-A	m	Fabrikada	9,65
	7- 2 1/2 inç(73.0x5.20) GR-A	m	Fabrikada	15,25
	8- 3 inç (88.9x5.50) GR-A	m	Fabrikada	19,90
	9- 4 inç(114.3x6.00) GR-B	m	Fabrikada	26,30
	10- 5 inç(141.0x6.60) GR-B	m	Fabrikada	36,75
	11- 6 inç(168.3x7.10) GR-B	m	Fabrikada	46,50
	12- 8 inç(219.1x8.18) GR-B	m	Fabrikada	72,00
	13- 10 inç(273.0x9.27) GR-B	m	Fabrikada	100,00
	14- 12 inç(323.9x9.50) GR-B	m	Fabrikada	115,00
	15- Her çap için özel parça	Kg	Fabrikada	5,25
	PE kaplı doğal gaz boruları **Dış çap (mm) x et kalınlığı(mm)**			
4.768/10B	1- 1/2 inç(21.3x2.80) GR-A	m	Fabrikada	5,85
	2- 3/4 inç(26.7x2.90) GR-A	m	Fabrikada	6,55
	3- 1 inç (33.4x3.40) GR-A	m	Fabrikada	8,45
	4- 1 1/4 inç(42.2x3.60) GR-A	m	Fabrikada	11,55
	5- 1 1/2 inç(48.3x3.70) GR-A	m	Fabrikada	13,20
	6- 2 inç(60.3x3.90) GR-A	m	Fabrikada	17,50
	7- 2 1/2 inç(73.0x5.20) GR-A	m	Fabrikada	25,10
	8- 3 inç (88.9x5.50) GR-A	m	Fabrikada	31,50
	9- 4 inç(114.3x6.00) GR-B	m	Fabrikada	38,00
	10- 5 inç(141.0x6.60) GR-B	m	Fabrikada	50,50
	11- 6 inç(168.3x7.10) GR-B	m	Fabrikada	67,00
	12- 8 inç(219.1x8.18) GR-B	m	Fabrikada	88,00
	13- 10 inç(273.0x9.27) GR-B	m	Fabrikada	143,00
	14- 12 inç(323.9x9.50) GR-B	m	Fabrikada	175,00
	15- Her çap için özel parça	Kg	Fabrikada	4,80
	Sert PVC Plastik İçme Suyu Boruları **(TS EN ISO 1452-1, TS EN ISO 1452-2) (conta bedeli dahil)** **Not:Ara çapların rayiç fiyatları enterpolasyonla bulunur.** **Geçme Muflu Borular** **6 Atmosfer basınç dayanımlı**			
4.768/11A	1-Ø 450 mm anma çaplı	m	Fabrikada	85,00
	2-Ø 500 mm anma çaplı	m	Fabrikada	105,00
	3-Ø 560 mm anma çaplı	m	Fabrikada	130,00
	4-Ø 630 mm anma çaplı	m	Fabrikada	165,00
	5-Ø 710 mm anma çaplı	m	Fabrikada	215,00
	6-Ø 800 mm anma çaplı	m	Fabrikada	275,00
	7-Ø 900 mm anma çaplı	m	Fabrikada	345,00
	8-Ø 1000 mm anma çaplı	m	Fabrikada	430,00
	10 Atmosfer basınç dayanımlı			
4.768/11B	1-Ø 450 mm anma çaplı	m	Fabrikada	130,00
	2-Ø 500 mm anma çaplı	m	Fabrikada	160,00
	3-Ø 560 mm anma çaplı	m	Fabrikada	200,00
	4-Ø 630 mm anma çaplı	m	Fabrikada	250,00

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	5-Ø 710 mm anma çaplı	m	Fabrikada	330,00
	6-Ø 800 mm anma çaplı	m	Fabrikada	420,00
	16 Atmosfer basınç dayanımlı			
04.768/11C	1-Ø 40 mm anma çaplı	m	Fabrikada	2,95
	2-Ø 80 mm anma çaplı	m	Fabrikada	9,70
	3-Ø 100 mm anma çaplı	m	Fabrikada	12,00
	4-Ø 150 mm anma çaplı	m	Fabrikada	25,20
	5-Ø 200 mm anma çaplı	m	Fabrikada	43,25
	6-Ø 250 mm anma çaplı	m	Fabrikada	66,00
	7-Ø 300 mm anma çaplı	m	Fabrikada	98,00
	8-Ø 400 mm anma çaplı	m	Fabrikada	160,00
	9-Ø 500 mm anma çaplı	m	Fabrikada	254,00
	Yapıştırma Muflu Borular **16 Atmosfer basınç dayanımlı**			
04.768/11D	1-Ø 15 mm anma çaplı	m	Fabrikada	0,45
	2-Ø 32 mm anma çaplı	m	Fabrikada	1,67
	3-Ø 50 mm anma çaplı	m	Fabrikada	4,10
	4-Ø 80 mm anma çaplı	m	Fabrikada	8,20
	5-Ø 100 mm anma çaplı	m	Fabrikada	10,20
	6-Ø 150 mm anma çaplı	m	Fabrikada	21,40
	7-Ø 200 mm anma çaplı	m	Fabrikada	42,50
	8-Ø 250 mm anma çaplı	m	Fabrikada	65,75
	9-Ø 300 mm anma çaplı	m	Fabrikada	83,50
	10-Ø 400 mm anma çaplı	m	Fabrikada	137,00
04.768/11E	Her çap için özel parça	Kg	Fabrikada	2,80
	Sert PVC Kanalizasyon Boruları **(TS 2171-1 EN 1401-1,TS 2171-2 ENV 1401-2, TS 2171-3 ENV1401-3)** **(conta bedeli dahil)** **Not:Ara çapların rayiç fiyatları enterpolasyonla bulunur.** **Geçme Muflu Borular** **SN 2 SDR 51 tipi borular**			
04.768/12A	1-Ø 160 mm anma çaplı	m	Fabrikada	8,40
	2-Ø 200 mm anma çaplı	m	Fabrikada	12,60
	3-Ø 315 mm anma çaplı	m	Fabrikada	31,70
	4-Ø 400 mm anma çaplı	m	Fabrikada	51,00
	5-Ø 500 mm anma çaplı	m	Fabrikada	79,00
	6-Ø 630 mm anma çaplı	m	Fabrikada	126,00
	7-Ø 710 mm anma çaplı	m	Fabrikada	162,00
	8-Ø 800 mm anma çaplı	m	Fabrikada	208,00
	9-Ø 1000 mm anma çaplı	m	Fabrikada	325,00
	SN 4 SDR 41 tipi borular			
04.768/12B	1-Ø 110 mm anma çaplı	m	Fabrikada	5,68
	2-Ø 160 mm anma çaplı	m	Fabrikada	10,30
	3-Ø 200 mm anma çaplı	m	Fabrikada	15,70
	4-Ø 315 mm anma çaplı	m	Fabrikada	39,00

04-MALZEMELER

z No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	5-Ø 400 mm anma çaplı	m	Fabrikada	63,00
	6-Ø 500 mm anma çaplı	m	Fabrikada	100,00
	7-Ø 630 mm anma çaplı	m	Fabrikada	158,00
	8-Ø 800 mm anma çaplı	m	Fabrikada	258,00
	9-Ø 1000 mm anma çaplı	m	Fabrikada	405,00
	SN 8 SDR 34 tipi borular			
1.768/12C	1-Ø 110 mm anma çaplı	m	Fabrikada	5,70
	2-Ø 160 mm anma çaplı	m	Fabrikada	12,00
	3-Ø 200 mm anma çaplı	m	Fabrikada	18,70
	4-Ø 300 mm anma çaplı	m	Fabrikada	46,00
	5-Ø 400 mm anma çaplı	m	Fabrikada	75,00
	6-Ø 500 mm anma çaplı	m	Fabrikada	117,00
	7-Ø 630 mm anma çaplı	m	Fabrikada	187,00
4.768/12D	Her çap için özel parça	Kg	Fabrikada	2,50
	Döküm İçme Suyu Boruları (Sünek dökme demir boru) (Sınıf:K9) (TS EN 545) (Manşon ve conta bedeli dahil) Not:Ara çapların rayiç fiyatları enterpolasyonla bulunur.			
4.768/13	a-Ø 80 mm anma çaplı	m	Fabrikada	24,40
	b-Ø 100 mm anma çaplı	m	Fabrikada	29,30
	c-Ø 125 mm anma çaplı	m	Fabrikada	31,00
	d-Ø 150 mm anma çaplı	m	Fabrikada	37,50
	e-Ø 200 mm anma çaplı	m	Fabrikada	48,90
	f-Ø 250 mm anma çaplı	m	Fabrikada	65,10
	g-Ø 300 mm anma çaplı	m	Fabrikada	84,50
	h-Ø 350 mm anma çaplı	m	Fabrikada	104,25
	I-Ø 400 mm anma çaplı	m	Fabrikada	125,00
	j-Ø 450 mm anma çaplı	m	Fabrikada	148,00
	k-Ø 500 mm anma çaplı	m	Fabrikada	172,00
	l-Ø 600 mm anma çaplı	m	Fabrikada	226,50
	m-Ø 700 mm anma çaplı	m	Fabrikada	293,00
	n-Ø 800 mm anma çaplı	m	Fabrikada	364,00
	o-Ø 900 mm anma çaplı	m	Fabrikada	410,00
	p-Ø 1000 mm anma çaplı	m	Fabrikada	456,00
	r-Ø 1200 mm anma çaplı	m	Fabrikada	547,00
	s- Ø 1400 mm anma çaplı	m	Fabrikada	638,00
	t- Ø 1600 mm anma çaplı	m	Fabrikada	730,00
	u- Ø 1800 mm anma çaplı	m	Fabrikada	820,00
	v- Ø 2000 mm anma çaplı	m	Fabrikada	912,00
	z- Her çap için özel parça	Kg	Fabrikada	6,20
	Çelik takviyeli spiral sarımlı yer altı kanalizasyon ve yağmur suyu boruları (HDPE esaslı) (ASTM F 2435) Not: Ara çapların rayiç fiyatlarıenterpolasyonla bulunur.			
	SN 8 tipi borular			

04-MALZEMELER

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
04.768/14A	1- Ø 600 mm anma çaplı	m	Fabrikada	106,50
	2- Ø 800 mm anma çaplı	m	Fabrikada	143,00
	3- Ø 1000 mm anma çaplı	m	Fabrikada	319,00
	4- Ø 1200 mm anma çaplı	m	Fabrikada	494,00
	5- Ø 1400 mm anma çaplı	m	Fabrikada	688,00
	6- Ø 1500 mm anma çaplı	m	Fabrikada	873,00
	7- Ø 1600 mm anma çaplı	m	Fabrikada	985,00
	SN 12 tipi borular			
04.768/14B	1- Ø 600 mm anma çaplı	m	Fabrikada	124,00
	2- Ø 800 mm anma çaplı	m	Fabrikada	161,00
	3- Ø 1000 mm anma çaplı	m	Fabrikada	372,00
	4- Ø 1200 mm anma çaplı	m	Fabrikada	533,00
	5- Ø 1400 mm anma çaplı	m	Fabrikada	775,00
	6- Ø 1500 mm anma çaplı	m	Fabrikada	934,00
	7- Ø 1600 mm anma çaplı	m	Fabrikada	1060,00
	SN 16 tipi borular			
04.768/14C	1- Ø 600 mm anma çaplı	m	Fabrikada	142,50
	2- Ø 800 mm anma çaplı	m	Fabrikada	189,00
	3- Ø 1000 mm anma çaplı	m	Fabrikada	410,00
	4- Ø 1200 mm anma çaplı	m	Fabrikada	546,00
	5- Ø 1400 mm anma çaplı	m	Fabrikada	810,00
	6- Ø 1500 mm anma çaplı	m	Fabrikada	988,00
	7- Ø 1600 mm anma çaplı	m	Fabrikada	1142,00
04.768/14D	Her çap için özel parça	Kg	Fabrikada	6,25
	Dışı polietilen, beton kaplı, contalı, soketli alaşımsız çelik borular (TS 9341 EN 10224) Not: Ara çapların rayiç fiyatları enterpolasyonla bulunur.			
04.768/15	a- DN 150 mm anma çaplı, (dış çap 168,3mm) (6 5/8")	m	İşbaşında	39,60
	b- DN 200 mm anma çaplı (dış çap 219,1mm) (8")	m	İşbaşında	56,00
	c- DN 250 mm anma çaplı (dış çap 273,0mm) (10")	m	İşbaşında	77,00
	d- DN 300 mm anma çaplı (dış çap 323,9mm) (12")	m	İşbaşında	102,50
04.769/01	Ø 70 mm lik bir ucu muflu sert PVC boru (yağmur suyu borusu) (TS 275-1 EN 1329-1, TS 275-2 ENV 1329-2)	m	Fabrikada	2,50
04.769/02	Ø 100 mm lik bir ucu muflu sert PVC boru (yağmur suyu borusu) (TS 275-1 EN 1329-1, TS 275-2 ENV 1329-2)	m	Fabrikada	4,30
04.769/03	Ø 125 mm lik bir ucu muflu sert PVC boru (yağmur suyu borusu) (TS 275-1 EN 1329-1, TS 275-2 ENV 1329-2)	m	Fabrikada	5,45
04.769/04	Sert PVC çatı bantı (etek)	m	Fabrikada	1,90
04.769/05	Sert PVC yağmur oluğu (Ø 100mm)	m	Fabrikada	1,85

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
04.769/06	Sert PVC Yağmur oluğu (Ø 150mm)	m	Fabrikada	3,20
	Plastik Pencere Doğrama Profilleri (TS 5358 EN 12608)			
04.769/07A	Metal takviyeli kurşunsuz sert PVC doğrama profilleri	Kg	İşbaşında	1,20
04.769/07B	Alüminyum takviyeli kurşunsuz sert PVC doğrama profilleri	Kg	İşbaşında	7,45
04.769/07C	Kompozit destek profili (CRP) ile takviyeli kurşunsuz sert PVC doğrama profilleri	Kg	İşbaşında	3,65
04.769/07D	Polimer bazlı destek elemanı (PRP) ile takviyeli kurşunsuz sert PVC doğrama profilleri	Kg	İşbaşında	4,05
04.769/08A	Metal takviyesiz kurşunsuz sert PVC doğrama profilleri	Kg	İşbaşında	1,20
04.769/09	Her nevi sert PVC plastik levha	Kg	İşbaşında	1,05
04.769/10	Plastik ve alüminyum doğramalarda kullanılan epdm kauçuk, neopren veya tpe izolasyon ve cam conta ve fitilleri	Kg	İşbaşında	2,70
04.769/11	Plastik ve alüminyum doğrama montaj dübeli	Ad	İşbaşında	0,25
04.769/12	Alüminyum doğrama ısı yalıtım profilleri	Kg	İşbaşında	8,80
04.769/13	PVC süspansiyon hammaddesi	Kg	İşbaşında	2,10
	PVC DOLAP VE KAPILAR (MODÜLER HAZIR)			
04.770/1	Laminat kaplamalı mutfak ve banyo alt dolabı	m2	İşbaşında	200,00
04.770/2	Laminat kaplamalı mutfak üst dolabı (camlı, camsız)	m2	İşbaşında	180,00
04.770/3	Düz akordeon kapı (camlı, camsız)	m2	İşbaşında	43,00
04.770/4	Kaplamalı düz akordeon kapı (camlı, camsız)	m2	İşbaşında	50,00
04.771	Sert PVC den yapılmış binaların dış cephelerinde kullanılan kaplama levhası (TS 10883)	m2	İşbaşında	12,50
04.771/1	Sert PVC den yapılmış binaların iç yüzeylerinde kullanılan kaplama levhası (TS 10884)	m2	İşbaşında	8,25
04.771/2	Sert PVC den yapılmış her renk ve desende asma tavan levhaları (60 cm x 60 cm) (TS 10884)	m2	İşbaşında	8,25
	İ- DOĞRAMA MADENİ AKSAMI **Kapı doğrama madeni aksamları (Ahşap, metal ve plastik)**			
04.773/A	1-Gömme iç kapı kilidi (Geniş tip)(TS EN 12209)	Ad	İşbaşında	7,15
	2-Gömme iç kapı kilidi (Dar tip)(TS EN 12209)	Ad	İşbaşında	7,15
	3-Gömme makaralı iç kapı kilidi (Geniş ve dar tip) (TS EN 12209)	Ad	İşbaşında	11,90

T.C. 1923 ZONGULDAK VE BENDİRGİLİK BAŞ. İSTİHBARAT PER EŞİDİ BAŞKANLIĞI

04-MALZEMELER

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	4- Gömme silindirli iç ve dış kapı kilidi (Geniş ve dar tip) (TS EN 12209)	Ad	İşbaşında	21,10
	5-Gömme makaralı silindirli iç ve dış kapı kilidi (geniş tip) (TS EN 12209)	Ad	İşbaşında	21,10
	6-Gömme makaralı silindirli iç ve dış kapı kilidi (Dar tip) (TS EN 12209)	Ad	İşbaşında	21,10
	7- Silindir tirajlı dış kapı kilidi (TS EN 12209)	Ad	İşbaşında	23,75
	8- Kapı kolu ve aynaları (Kromajlı) (TS EN 12209)	Ad	İşbaşında	7,15
	9- Lastik başlı tampon	Ad	İşbaşında	1,45
	10- Menteşe	Ad	İşbaşında	1,25
	11- Yaylı menteşe	Ad	İşbaşında	10,45
	12- Sürgü (Düşey tesbit takımı)	Ad	İşbaşında	1,25
	13- Stop (Nikelajlı)	Ad	İşbaşında	6,55
	Pencere doğrama madeni aksamı (Ahşap, metal ve plastik)			
04.773/B	1-İspanyolet takımı (Kol demir ve teferruatı)	Ad	İşbaşında	6,55
	2- Vasistas takımı (Basit makas)	Ad	İşbaşında	2,60
	3- Vasistas takımı (Çelik makas kromaj kol ve tutamak)	Ad	İşbaşında	7,55
	4- Mandal (ispanyolet kolu ve damak) sarı prinç montevet vidası	Ad	İşbaşında	4,40
	5- Sürgü	Ad	İşbaşında	1,10
	6- Lastik başlı tampon	Ad	İşbaşında	1,50
	7- Tespit yaylı mandalı	Ad	İşbaşında	1,85
	8- Kontrpua takımı (Pik örme tel sarıdan makara tel yuvaları ile komple)	Kg	İşbaşında	1,85
	9- Sürme kanat tutamağı	Ad	İşbaşında	5,50
	Kavramalı ispanyolet takımları (Kol dahil) (Ahşap için) 10- 80 cm lik 2 kavramalı	Ad	İşbaşında	7,25
	11- 100 cm lik 3 kavramalı(ahşap için)	Ad	İşbaşında	8,00
	12- 120 cm lik 3 kavramalı(ahşap için)	Ad	İşbaşında	9,55
	13- 140 cm lik 3 kavramalı(ahşap için)	Ad	İşbaşında	9,55
	14- 160 cm lik 3 kavramalı(ahşap için)	Ad	İşbaşında	10,40
	15- 180 cm lik 4 kavramalı(ahşap için)	Ad	İşbaşında	11,15
	16- Menteşe	Ad	İşbaşında	1,50
	17- Boy menteşe	m	İşbaşında	2,30
	18-Ayarlı menteşe (Çift) Plastik kaplamalı	Ad	İşbaşında	5,50
	Pencere doğrama madeni aksamları (Ahşap,metal ve plastik) (İdarenin yazılı izni ile uygulanır)			
04.774	1-İspanyolet takımı(Kol dahil) 100 cm kadar 2 kavramalı	Ad	İşbaşında	20,80

04-MALZEMELER

'oz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	2-İspanyolet takımı(Kol dahil) 180 cm kadar 3 kavramalı	Ad	İşbaşında	25,70
	3-İspanyolet takımı(Kol dahil) 180 cm den büyük 4 kavramalı	Ad	İşbaşında	25,70
	4-Vasistas ispanyolet takımı (Kol makas dahil)	Ad	İşbaşında	20,80
	Kapı kolu takımları (TS EN 1906, TS EN 12051)			
)4.775/A	Statik boyalı kapı kolu takımları (360gr ağırlığında, ayna kısmı: en 40mm,boy 220mm, et kalınlığı 1,20mm)	Tk	İşbaşında	3,70
	Prinç kapı kolu takımları (bakır alaşımlı sarı prinç)			
)4.775/B	1-Kol kısmı minimum 475 gr	Tk	İşbaşında	11,45
	2-Kol kısmı minimum 750 gr	Tk	İşbaşında	15,30
	3-Kol kısmı minimum 900 gr	Tk	İşbaşında	23,00
	Not:1-Satine,albirifin, füme, krom; renkleri elektroliz kaplama yapılması halinde fiyat farkı olarak 2,50 TL ilave edilir. 2-Çift renk saten albirifin kaplama yapılması halinde fiyat farkı olarak 4,00 TL ilave edilir.			
	J- ÖNYAPIMLI ÖNGERİLMELİ BOŞLUKLU BETON ELEMANLARI Taşıyıcı Döşeme Elemanları			
)4.800	12 cm kalınlığında önyapımlı öngerilmeli boşluklu taşıyıcı döşeme elemanı	m2	Fabrikada	55,00
)4.801	16 cm kalınlığında önyapımlı öngerilmeli boşluklu taşıyıcı döşeme elemanı	m2	Fabrikada	57,00
)4.802	20 cm kalınlığında önyapımlı öngerilmeli boşluklu taşıyıcı döşeme elemanı	m2	Fabrikada	58,50
)4.803	20 cm kalınlığında önyapımlı öngerilmeli boşluklu ağır taşıyıcı döşeme elemanı (350 Kg/m²'den fazla yükleme maruz)	m2	Fabrikada	71,00
)4.804	24 cm kalınlığında önyapımlı öngerilmeli boşluklu taşıyıcı döşeme elemanı	m2	Fabrikada	77,00
)4.805	24 cm kalınlığında önyapımlı öngerilmeli boşluklu ağır taşıyıcı döşeme elemanı (500 Kg/m²'den fazla yükleme maruz)	m2	Fabrikada	87,00
	Önyapımlı öngerilmeli boşluklu bölme (duvar) elemanı			
)4.851	12 cm kalınlığında önyapımlı öngerilmeli boşluklu bölme (duvar) elemanı	m2	Fabrikada	51,00
)4.852	16 cm kalınlığında önyapımlı öngerilmeli boşluklu bölme (duvar) elemanı	m2	Fabrikada	57,00

T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI
Yüksek Fen Kurulu Başkanlığı
Sayı: 21

2012 YILI YAPI İŞLERİ
İNŞAAT BİRİM FİYAT TARİFLERİ EKİ
FİYAT LİSTESİ

GENEL HÜKÜMLER VE AÇIKLAMALAR

1- Birim fiyatlar Çevre ve Şehircilik Bakanlığının Teşkilat ve Görevleri hakkındaki 29/06/2011 tarih ve 644 sayılı Kanun Hükmünde Kararname'nin 2 nci maddesinin birinci fıkrasının (k) bendi uyarınca hazırlanmıştır.

2- Birim Fiyatlarda baskı ve maddi hataların olması halinde, bunlar için Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nca düzeltilmiş olan en son değerler esas alınacak ve buna ilişkin değişiklik ve düzeltmeler www.csb.gov.tr web sitesinin Yüksek Fen Kurulu Başkanlığı bölümünde yayınlanacaktır.

3- Uygulanacak birim fiyat imalatları, birim fiyat tariflerinde atıf yapılmış olan Türk Standartlarına uygun olacaktır. Ancak bu standartlarda sonradan bir değişiklik olması halinde yürürlükteki en son standartları geçerli olacaktır.

4- 2012 yılı Rayiç Listelerinde bulunan gereçlerden standartlara göre değiştirilmiş bulunan yeni isimleri gösterir cetvel, boyut ve tarif bakımından 2012 yılı Birim Fiyatları için de geçerlidir.

5- Değiştirilen analizlerle bunlara göre düzenlenen yeni birim fiyatlar yürürlüğe konulduğu yılbaşından itibaren geçerli olup, geçmiş yıllarda ihale edilmiş işler için sözleşmesine esas birim fiyat analizleri esas alınarak uygulama yılı birim fiyatları bulunacaktır.

6- Çevre ve Şehircilik Bakanlığınca yayımlanmış olan Genel Teknik Şartnameler bu birim fiyat ve tariflerinin tamamlayıcısıdır.

7- "...../MK" poz nolu birim fiyatlar makineyle kum çakıl temin edilerek elde edilen fiyatlardır.

8- Birim fiyatlara % 25 müteahhit kârı ve genel giderler dahildir.

9- Birim Fiyat listesinde yer alan fiyatlara KDV dahil değildir.

(01 Ocak 2012 tarihinden itibaren geçerlidir)

T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI FEN KURULU BAŞKANLIĞI

TARİH :01.01.2012

SIRA NO	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
		MALZEMENİN YÜKLEME,BOŞALTMA VE İSTİFİ (taşımalar hariç)		
1	Y.09.001/1	1 ton her cins çimento ve kirecin taşıtlara yükleme, boşaltma ve istifi (Fabrikadan alınan malzemeden yükleme bedeli düşülür.)	Ton	5,31
2	Y.09.003/1	1 m3 kum, çakıl, tuvenan, stabilize, kırmataş, hafif agrega ve mermer pirinci taşıtlara yükleme, boşaltma ve figüresi	m3	1,53
3	Y.09.005/1	1 m3 her nevi taşın taşıtlara yükleme boşaltma ve figüresi	m3	1,68
4	Y.09.012/1	1 ton her cins betonarme demiri, profil ve lama demiri ile sacların taşıtlara yükleme, boşaltma ve istifi (Fabrikadan alınan malzemeden yükleme bedeli düşülür.)	Ton	6,51
5	Y.09.014/1	1 ton çelik borunun taşıtlara yükleme, boşaltma ve istifi	Ton	13,04
6	Y.09.016/1	1 ton her cins ve ölçüde PE, HDPE ve PVC esaslı borunun taşıtlara yükleme, boşaltma ve istifi	Ton	19,55
7	Y.09.017/1	Normal, cephe, modüler dolu veya delikli tuğlalar ve oluklu kiremidin taşıtlara yükleme, boşaltma ve istifi	1000 Ad	7,76
8	Y.09.021/1	Her cins hafif gazbeton malzemesi, genleştirilmiş perlit agregası ve bu agrega ile yapılmış (tuğla, pano, hazır kuru harç ve benzeri) malzemenin taşıtlara yükleme, boşaltma ve istifi	m3	2,21
		A)EL İLE YAPILAN SERBEST KAZILAR:		
9	14.001	El ile yumuşak toprak kazılması (gevşek ve bitkisel toprak, gevşek silt, kum ve benzeri zeminler)	m3	10,63
10	14.002	El ile sert toprak kazılması (kil, siltli, kumlu ve gevşek kil, killi kum ve çakıl, kürekle atılabilen taşlı toprak ve benzeri zeminler)	m3	13,81
11	14.003	El ile yumuşak küskülük kazılması (sert kil, yumuşak marn ve tüf, sıkışık gravye, parçalanıp el ile atılabilen 0,100 m3 e kadar büyüklükteki her cins blok taşlar, kazı güçlüğü benzerliğinden dolayı çamur ve benzeri zeminler)	m3	17,26
12	14.004	El ile sert küskülük kazılması (ayrışmış ve çatlaklı kaya, ayrışmış yapıdaki gre, şist, taşlaşmış marn ve kil, 0,100-0,400 m3 büyüklükte parçalanıp el ile atılabilen her cins blok taşlar ve benzeri zeminler)	m3	19,93
13	14.005	El veya kompresör ile patlayıcı madde kullanarak yumuşak kaya kazılması (tabakalaşmış kalker, marnlı kalker, marn, şist, gre, gevşek konglomera, alçı taşı, volkanik tüfler (bazalt tüfleri hariç), 0,400 m3 den büyük aynı cins blok taşlar ve benzeri zeminler)	m3	17,08

TARİH :01.01.2012

SIRA NO	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
14	14.006	El veya kompresörle patlayıcı madde kullanarak sert kaya kazılması (kalın tabaka ve kitle halinde sert gre, betonlaşmış konglomera, kesif kalker, mermer, ayrışmamış serpantin, andezit, trakit bazalt tüfleri, 0,400 m3 den büyük aynı cins blok taşlar ve benzeri zeminler)	m3	20,84
15	14.007	El veya kompresörle patlayıcı madde kullanarak çok sert kaya kazılması (ayrışmamış granit ve benzeri, bazalt, profir, kuvars, 0,400 m3 den büyük aynı cins blok taşlar ve benzeri zeminler)	m3	25,56
16	14.008	El veya kompresörle patlayıcı madde kullanmadan yumuşak kaya kazılması (tabakalaşmış kalker, marnlı kalker, marn, şist, gre, gevşek konglomera, alçı taşı, volkanik tüfler (bazalt tüfleri hariç) 0,400 m3 den büyük aynı cins blok taşlar ve benzeri zeminler)	m3	28,40
17	14.009	El veya kompresörle patlayıcı madde kullanmadan sert kaya kazılması (sert gre, betonlaşmış konglomera, kesif kalker, mermer, ayrışmamış serpantin, andezit, trakit bazalt tüfleri ve 0,400 m3 den büyük aynı cins blok taşlar ve benzeri zeminler)	m3	39,53
18	14.010	El veya kompresörle patlayıcı madde kullanmadan çok sert kaya kazılması (ayrışmamış granit ve benzeri, bazalt, profir, kuvars, 0,400 m3 den büyük aynı cins blok taşlar ve benzeri zeminler)	m3	60,31
19	14.011	El ile batak ve balçığın kazılması (su muhtevası yüksek olan ve bu suyu kolay bırakmayan akıcı ve yapışkan nitelikteki zeminler)	m3	31,88
		B)EL İLE YAPILAN DERİN KAZILAR (Derinliği 2.00 metre den fazla olan derin kazılara ayrıca Poz No: 14.040'daki derinlik zammı fiyatı uygulanır.)		
20	14.012/1	El ile her derinlikte yumuşak ve sert toprakta geniş derin kazı yapılması (gevşek ve bitkisel toprak, gevşek silt, kum, kil, siltli, kumlu ve gevşek kil, killi kum ve çakıl, kürekle atılabilen taşlı toprak ve benzeri zeminler)	m3	19,93
21	14.012/2	El ile her derinlikte yumuşak ve sert toprakta dar derin kazı yapılması(gevşek ve bitkisel toprak, gevşek silt, kum, kil, siltli, kumlu ve gevşek kil, killi kum ve çakıl, kürekle atılabilen taşlı toprak ve benzeri zeminler)	m3	21,91
22	14.013/1	El ile her derinlikte yumuşak ve sert küskülük zeminde geniş derin kazı yapılması (sert kil, yumuşak marn ve tüf , sıkışık gravye, kazı güçlüğü benzerliğinden dolayı çamur, ayrışmış ve çatlaklı kaya, ayrışmış yapıdaki gre, şist, taşlaşmış marn ve kil, 0-0,400 m3 büyüklükte parçalanabilen her cins blok taşlar ve benzeri zeminler)	m3	28,68

TARİH :01.01.2012

IRA NO	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
23	14.013/2	El ile her derinlikte yumuşak ve sert küskülük zeminde dar derin kazı yapılması (sert kil, yumuşak marn ve tüf , sıkışık gravye, kazı güçlüğü benzerliğinden dolayı çamur, ayrışmış ve çatlaklı kaya, ayrışmış yapıdaki gre, şist, taşlaşmış marn ve kil, 0-0,400 m3 büyüklükte parçalanabilen her cins blok taşlar ve benzeri zeminler)	m3	31,54
24	14.014/1	El veya kompresörle ve patlayıcı madde kullanarak her derinlikte yumuşak, sert, çok sert kayada geniş derin kazı yapılması (tabakalaşmış kalker, marnlı kalker, marn, şist, gre, gevşek konglomera, alçı taşı, volkanik tüfler (bazalt tüfleri hariç) sert gre, betonlaşmış konglomera, kesif kalker, mermer, ayrışmamış serpantin, andezit, trakit bazalt tüfleri, ayrışmamış granit ve benzeri, bazalt, profir, kuvars, 0,400 m3 den büyük aynı cins blok taşlar ve benzeri zeminler)	m3	36,55
25	14.014/2	El veya kompresörle ve patlayıcı madde kullanarak her derinlikte yumuşak, sert, çok sert kayada dar derin kazı yapılması (tabakalaşmış kalker, marnlı kalker, marn, şist, gre, gevşek konglomera, alçı taşı, volkanik tüfler (bazalt tüfleri hariç) sert gre, betonlaşmış konglomera, kesif kalker, mermer, ayrışmamış serpantin, andezit, trakit bazalt tüfleri, ayrışmamış granit ve benzeri, bazalt, profir, kuvars, 0,400 m3 den büyük aynı cins blok taşlar ve benzeri zeminler)	m3	40,20
26	14.015/1	El veya kompresörle ve patlayıcı madde kullanmadan her derinlikte yumuşak kayada geniş derin kazı yapılması (tabakalaşmış kalker, marnlı kalker, marn, şist, gre, gevşek konglomera, alçı taşı, volkanik tüfler (bazalt tüfleri hariç), 0,400 m3 den büyük aynı cins blok taşlar ve benzeri zeminler)	m3	40,45
27	14.015/2	El veya kompresörle ve patlayıcı madde kullanmadan her derinlikte yumuşak kayada dar derin kazı yapılması (tabakalaşmış kalker, marnlı kalker, marn, şist, gre, gevşek konglomera, alçı taşı, volkanik tüfler (bazalt tüfleri hariç), 0,400 m3 den büyük aynı cins blok taşlar ve benzeri zeminler)	m3	44,50
28	14.016/1	El veya kompresörle ve patlayıcı madde kullanmadan her derinlikte sert kayada geniş derin kazı yapılması (kalın tabaka ve kitle halinde sert gre, betonlaşmış konglomera, kesif kalker, mermer, ayrışmamış serpantin, andezit, trakit bazalt tüfleri, 0,400 m3 den büyük aynı cins blok taşlar ve benzeri zeminler)	m3	51,58
29	14.016/2	EI veya kompresörle ve patlayıcı madde kullanmadan her derinlikte sert kayada dar derin kazı yapılması (kalın tabaka ve kitle halinde sert gre, betonlaşmış konglomera, kesif kalker, mermer, ayrışmamış serpantin, andezit, trakit bazalt tüfleri, 0,400 m3 den büyük aynı cins blok taşlar ve benzeri zeminler)	m3	56,74

TARİH :01.01.2012

SIRA NO	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
30	14.017/1	El veya kompresörle patlayıcı madde kullanmadan her derinlikte çok sert kayada geniş derin kazı yapılması (ayrışmamış granit ve benzeri, bazalt, profir, kuvars, 0,400 m3 den büyük aynı cins blok taşlar ve benzeri zeminler)	m3	73,85
31	14.017/2	El veya kompresörle patlayıcı madde kullanmadan her derinlikte çok sert kayada dar derin kazı yapılması (ayrışmamış granit ve benzeri, bazalt, profir, kuvars, 0,400 m3 den büyük aynı cins blok taşlar ve benzeri zeminler)	m3	81,24
32	14.018	Dolguya gelmiş serilmiş her cins kazının (kaya zeminler hariç) elle tokmaklanarak tabaka tabaka sıkıştırılması	m3	5,89
33	14.019	Dolgu altının sürülmesi	1000 m2	30,70
34	14.020/1	El ile her derinlikte geniş derin batak ve balçık kazılması (su muhtevası yüksek olan ve bu suyu kolay bırakmayan akıcı ve yapışkan nitelikteki zeminler)	m3	48,08
35	14.020/2	El ile her derinlikte dar derin batak ve balçık kazılması (su muhtevası yüksek olan ve bu suyu kolay bırakmayan akıcı ve yapışkan nitelikteki zeminler)	m3	52,89
		KAZI ALANINDAKİ FUNDALIK-AĞAÇLARIN KESİLMESİ, SÖKÜLMESİ VE TEMİZLENMESİ		
36	14.021	Kazı alanı içine rastlayan fundaların gerekli el aletleri kullanarak kesilmesi ve temizlenmesi	100 m2	132,81
37	14.021/1	Kazı ve dolgu alanında makine ile temizleme ve sökme işi yapılması	100 m2	20,83
		Ağaç Kesilmesi ve Sökme İşi:		
38	14.022/1	El ile ağaç kesilmesi ve sökme işi, çapı 5-10 cm (10 cm dahil) beher ağaç için	Ad	2,66
39	14.022/2	El ile ağaç kesilmesi ve sökme işi, çapı 11-20 cm (20cm dahil) beher ağaç için	Ad	5,31
40	14.022/3	El ile ağaç kesilmesi ve sökme işi, çapı 21-30 cm (30 cm dahil) beher ağaç için	Ad	10,63
41	14.022/4	El ile ağaç kesilmesi ve sökme işi, çapı 31-40 cm (40 cm dahil) beher ağaç için	Ad	15,94
42	14.022/5	El ile ağaç kesilmesi ve sökme işi, çapı 41-50 cm (50 cm dahil) beher ağaç için	Ad	21,25
43	14.022/6	El ile ağaç kesilmesi ve sökme işi, çapı 51-60 cm (60 cm dahil) beher ağaç için	Ad	31,88
44	14.022/7	El ile ağaç kesilmesi ve sökme işi, çapı 61-70 cm (70 cm dahil) beher ağaç için	Ad	47,81
45	14.022/8	El ile ağaç kesilmesi ve sökme işi, çapı 71-80 cm (80 cm dahil) beher ağaç için	Ad	63,75
46	14.022/9	El ile ağaç kesilmesi ve sökme işi, çapı 81 cm den büyük olan beher ağaç için	Ad	106,25
		İKSA İŞLERİ:		
47	14.023/1	Kazılara tam ahşap kaplamalı iksa yapılması	m2	29,75
48	14.023/2	Kazılara sık aralıklı ahşap iksa yapılması	m2	20,83
49	14.023/3	Kazılara aralıklı ahşap kaplamalı iksa yapılması	m2	14,88

TARİH :01.01.2012

RA O	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
		KAZILARDA DERİNLİK ZAMMI FORMÜLLERİ:		
0	14.040/1	Her cins zeminde el ile yapılan (geniş-dar) derin kazılara derinlik zammı (iksasız kazılarda) F=2.656 x H - 5,312 (%25 müteahhit karı ve genel giderler dahil)	m3	
1	14.040/2	Her cins zeminde el ile yapılan (geniş-dar) derin kazılara derinlik zammı (karşılıklı, aralıklı, sık kaplamalı ve tam kaplamalı iksalı) F=5.313 x H - 10.626 (%25 müteahhit karı ve genel giderler dahil)	m3	
		Not:H:serbest kazının bittiği,dar kazının başladığı kot ile derin kazı taban kotları arasındaki fark (derin kazı derinliği) mt.olarak		
		BİNA İNŞAATLARINDAKİ MAKİNALI KAZILAR:		
		A-Makina ile yapılan serbest kazılar:		
2	Y.15.001/1A	Makine ile yumuşak ve sert toprak kazılması (Serbest kazı)	m3	2,55
3	Y.15.006/1A	Makine ile yumuşak ve sert küskülük kazılması (serbest kazı)	m3	3,39
4	Y.15.008/1A	Makine ile batak ve balçık kazılması (serbest kazı)	m3	5,01
5	Y.15.010/1A	Makine ile patlayıcı madde kullanılarak yumuşak kaya kazılması (Serbest kazı)	m3	7,41
6	Y.15.010/2A	Makine ile patlayıcı madde kullanmadan yumuşak kaya kazılması (Serbest kazı)	m3	5,85
7	Y.15.014/1A	Makine ile patlayıcı madde kullanılarak sert kaya kazılması (Serbest kazı)	m3	9,80
8	Y.15.014/4A	Makine ile patlayıcı madde kullanmadan sert kaya kazılması (Serbest kazı)	m3	13,40
9	Y.15.018/1A	Makine ile patlayıcı madde kullanılarak çok sert kaya kazılması (Serbest kazı)	m3	12,89
0	Y.15.018/4A	Makine ile patlayıcı madde kullanmadan çok sert kaya kazılması (Serbest kazı)	m3	18,11
		B-Makina ile yapılan derin kazılar:		
1	Y.15.001/2B	Makine ile her derinlik ve her genişlikte yumuşak ve sert toprak kazılması (Derin kazı)	m3	2,93
2	Y.15.006/2B	Makine ile her derinlik ve her genişlikte yumuşak ve sert küskülük kazılması (Derin kazı)	m3	4,31
3	Y.15.008/2B	Makine ile her derinlik ve her genişlikte batak ve balçık kazılması (Derin kazı)	m3	6,85
4	Y.15.010/3B	Makine ile patlayıcı madde kullanılarak her derinlik ve her genişlikte yumuşak kaya kazılması (Derin kazı)	m3	10,69
5	Y.15.010/4B	Makine ile patlayıcı madde kullanmadan her derinlik ve her genişlikte yumuşak kaya kazılması (Derin kazı)	m3	7,29
6	Y.15.014/2B	Makine ile patlayıcı madde kullanılarak her derinlik ve her genişlikte sert kaya kazılması (Derin kazı)	m3	12,96

TARİH :01.01.2012

SIRA NO	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
67	Y.15.014/5B	Makine ile patlayıcı madde kullanmadan her derinlik ve her genişlikte sert kaya kazılması (Derin kazı)	m3	17,40
68	Y.15.018/2B	Makine ile patlayıcı madde kullanılarak her derinlik ve her genişlikte çok sert kaya kazılması (Derin kazı)	m3	16,88
69	Y.15.018/5B	Makine ile patlayıcı madde kullanmadan her derinlik ve her genişlikte çok sert kaya kazılması (Derin kazı)	m3	21,78
		KUM ÇAKIL SERİLMESİ, SIKIŞTIRILMASI, DRENAJ İŞLERİ VE CURUF DOLGU		
70	15.140/1	El ile kırmataş, kum, çakıl ve benzeri malzemenin serilmesi (malzeme hariç)	m3	3,19
71	15.140/2	Temel tabanına el ile tuvenan kum çakıl serilmesi ve sıkıştırılması	m3	22,31
72	15.140/3	Hafif agrega (elenmiş kömür cürufu) ile dolgu yapılması	m3	4,13
73	15.140/4	Makine ile tuvenan kum çakıl temin edilerek, makine ile serme, sulama, sıkıştırma yapılması	m3	5,23
74	15.140/5	Makine ile tuvenan kum çakıl temin edilerek, el ile serme, sulama, sıkıştırma yapılması	m3	11,23
75	15.140/7	Kum ile drenaj yapılması	m3	20,96
76	15.140/8	Çakıl ile drenaj yapılması	m3	20,96
		HAZIR BETONLAR		
77	Y.16.055/A	Beton santralinde üretilen veya satın alınan ve beton pompasıyla basılan, C 8/10 basınç dayanım sınıfında beton dökülmesi (beton nakli dahil)	m3	89,99
78	Y.16.056/A	Beton santralinde üretilen veya satın alınan ve beton pompasıyla basılan, C 12/15 basınç dayanım sınıfında beton dökülmesi (beton nakli dahil)	m3	93,74
79	Y.16.057/1A	Beton santralinde üretilen veya satın alınan ve beton pompasıyla basılan, C 16/20 basınç dayanım sınıfında beton dökülmesi (beton nakli dahil)	m3	98,11
80	Y.16.058/1A	Beton santralinde üretilen veya satın alınan ve beton pompasıyla basılan, C 20/25 basınç dayanım sınıfında beton dökülmesi (beton nakli dahil)	m3	101,86
81	Y.16.059/A	Beton santralinde üretilen veya satın alınan ve beton pompasıyla basılan, C 25/30 basınç dayanım sınıfında beton dökülmesi (beton nakli dahil)	m3	108,11
82	Y.16.059/1A	Beton santralinde üretilen veya satın alınan ve beton pompasıyla basılan, C 30/37 basınç dayanım sınıfında beton dökülmesi (beton nakli dahil)	m3	116,86
83	Y.16.059/2A	Beton santralinde üretilen veya satın alınan ve beton pompasıyla basılan, C 35/45 basınç dayanım sınıfında beton dökülmesi (beton nakli dahil)	m3	121,86
84	Y.16.059/3A	Beton santralinde üretilen veya satın alınan ve beton pompasıyla basılan, C 40/50 basınç dayanım sınıfında beton dökülmesi (beton nakli dahil)	m3	128,11
85	Y.16.059/4A	Beton santralinde üretilen veya satın alınan ve beton pompasıyla basılan, C 45/55 basınç dayanım sınıfında beton dökülmesi (beton nakli dahil)	m3	133,11

TARİH :01.01.2012

SIRA NO	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
96	Y.16.059/5A	Beton santralinde üretilen veya satın alınan ve beton pompasıyla basılan, C 50/60 basınç dayanım sınıfında beton dökülmesi (beton nakli dahil)	m3	136,86
97	16.059/6	Her sınıf beton harcının pompa ile basılması	m3	4,55
		FORE KAZIK İŞLERİ		
98	16.060/1/MK	Ø 45 cm çapında fore kazık yapılması 0-16 m arası (16 m dahil)	m	117,06
99	16.060/2/MK	Ø 45 cm çapında fore kazık yapılması 16-24 m arası (16 m hariç- 24 m dahil)	m	130,58
100	16.060/3/MK	Ø 45 cm çapında fore kazık yapılması 24-32 m arası (24 m hariç - 32 m dahil)	m	143,53
101	16.061/1/MK	Ø 65 cm çapında fore kazık yapılması 0-16 m arası (16 m dahil)	m	190,76
102	16.061/2/MK	Ø 65 cm çapında fore kazık yapılması 16-24 m arası (16 m hariç-24 m dahil)	m	202,88
103	16.061/3/MK	Ø 65 cm çapında fore kazık yapılması 24-32 m arası (24 m hariç-32 m dahil)	m	222,30
104	16.062/1/MK	Ø 80 cm çapında fore kazık yapılması 0-16 m arası (16 m dahil)	m	250,06
105	16.062/2/MK	Ø 80 cm çapında fore kazık yapılması 16-24 m arası (16 m hariç-24 m dahil)	m	268,93
106	16.062/3/MK	Ø 80 cm çapında fore kazık yapılması 24-32 m arası (24 m hariç-32 m dahil)	m	294,28
107	16.063/1/MK	Ø 100 cm çapında fore kazık yapılması 0-16 m arası (16m dahil)	m	348,88
108	16.063/2/MK	Ø 100 cm çapında fore kazık yapılması 16-24 m arası (16 m hariç-24 m dahil)	m	366,89
109	16.063/3/MK	Ø 100 cm çapında fore kazık yapılması 24-32 m arası (24 m hariç-32 m dahil)	m	398,15
110	16.064/1/MK	Ø 120 cm çapında fore kazık yapılması 0-16 m arası (16m dahil)	m	451,74
111	16.064/2/MK	Ø 120 cm çapında fore kazık yapılması 16-24 m arası (16 m hariç-24 m dahil)	m	475,39
112	16.064/3/MK	Ø 120 cm çapında fore kazık yapılması 24-32 m arası (24 m hariç-32 m dahil)	m	512,00
113	16.068/MK	Ø 20 cm çapında fore kazık(her boyda mini kazık) yapılması	m	46,56
114	16.069/MK	Ø 30 cm çapında her boyda fore kazık yapılması	m	76,16
		ANKRAJ DELİĞİ, ÖNGERMELİ ANKRAJ, ENJEKSİYON DELİĞİ İŞLERİ		
115	16.071/01	0,5 inç çapında ve 3 halatlı öngermeli ankraj yapılması	m	53,34
116	16.071/02	0,5 inç çapında ve 4 halatlı öngermeli ankraj yapılması	m	55,89
117	16.071/03	0,6 inç çapında ve 3 halatlı öngermeli ankraj yapılması	m	56,70
118	16.071/04	0,6 inç çapında ve 4 halatlı öngermeli ankraj yapılması	m	60,38
119	16.070	0-20 m (20 m dahil) arasında her türlü zeminde her türlü açıda ve çapta ankraj deliklerinin açılması	m	49,83

TARİH :01.01.2012

SIRA NO	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
110	16.072	Her uzunlukta,her çapta ve her açıda Jet Grouting kolonu enjeksiyon deliği açılması (SPT değeri 10 ve 10'dan küçük zeminler için)	m	22,76
111	16.072/1	Her uzunlukta ve her açıda Ø60cm çapında Jet Grouting kolonu imalatı yapılması (SPT değeri 10 ve 10'dan küçük zeminler için)	m	58,81
112	16.072/2	Her uzunlukta ve her açıda Ø80cm çapında Jet Grouting kolonu imalatı yapılması (SPT değeri 10 ve 10'dan küçük zeminler için)	m	64,69
113	16.073	Her uzunlukta,her çapta ve her açıda Jet Grouting kolonu enjeksiyon deliği açılması (SPT değeri ortalama 10'dan büyük zeminler için)	m	38,88
114	16.073/1	Her uzunlukta ve her açıda Ø60cm çapında Jet Grouting kolonu imalatı yapılması (SPT değeri 10'dan büyük zeminler için)	m	96,28
115	16.073/2	Her uzunlukta ve her açıda Ø80cm çapında Jet Grouting kolonu imalatı yapılması (SPT değeri 10'dan büyük zeminler için)	m	105,93
		ZEMİN ALTINDAN BORU SÜRÜLMESİ İŞLERİ		
116	16.075/1	Karayolu,demiryolu vb.yerlerin zemin altından (her türlü zeminde) yatay delgi metodu ile delinerek geçilmesi ve Ø 400 mm. çapında boru sürülmesi	m	1.154,99
117	16.075/2	Karayolu,demiryolu vb.yerlerin zemin altından (her türlü zeminde) yatay delgi metodu ile delinerek geçilmesi ve Ø 500 mm. çapında boru sürülmesi	m	1.301,86
118	16.075/3	Karayolu,demiryolu vb.yerlerin zemin altından (her türlü zeminde) yatay delgi metodu ile delinerek geçilmesi ve Ø 600 mm. çapında boru sürülmesi	m	1.444,85
119	16.075/4	Karayolu,demiryolu vb.yerlerin zemin altından (her türlü zeminde) yatay delgi metodu ile delinerek geçilmesi ve Ø 700 mm. çapında boru sürülmesi	m	1.631,79
120	16.075/5	Karayolu,demiryolu vb.yerlerin zemin altından (her türlü zeminde) yatay delgi metodu ile delinerek geçilmesi ve Ø 800 mm. çapında boru sürülmesi	m	1.811,65
121	16.075/6	Karayolu,demiryolu vb.yerlerin zemin altından (her türlü zeminde) yatay delgi metodu ile delinerek geçilmesi ve Ø 900 mm. çapında boru sürülmesi	m	1.992,90
122	16.075/7	Karayolu,demiryolu vb.yerlerin zemin altından (her türlü zeminde) yatay delgi metodu ile delinerek geçilmesi ve Ø 1000 mm. çapında boru sürülmesi	m	2.155,86
123	16.075/8	Karayolu,demiryolu vb.yerlerin zemin altından (her türlü zeminde) yatay delgi metodu ile delinerek geçilmesi ve Ø 1200 mm. çapında boru sürülmesi	m	2.514,16

TARİH :01.01.2012

SIRA NO	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
124	16.075/9	Karayolu,demiryolu vb.yerlerin zemin altından (her türlü zeminde) yatay delgi metodu ile delinerek geçilmesi ve Ø 1400 mm. çapında boru sürülmesi	m	2.853,65
125	16.075/10	Karayolu,demiryolu vb.yerlerin zemin altından (her türlü zeminde) yatay delgi metodu ile delinerek geçilmesi ve Ø 1600 mm. çapında boru sürülmesi	m	3.323,98
126	16.075/11	Karayolu,demiryolu vb.yerlerin zemin altından (her türlü zeminde) yatay delgi metodu ile delinerek geçilmesi ve Ø 1800 mm. çapında boru sürülmesi	m	3.679,69
127	16.075/12	Karayolu,demiryolu vb.yerlerin zemin altından (her türlü zeminde) yatay delgi metodu ile delinerek geçilmesi ve Ø 2000 mm. çapında boru sürülmesi	m	4.127,86
128	16.075/13	Karayolu,demiryolu vb.yerlerin zemin altından (her türlü zeminde) yatay delgi metodu ile delinerek geçilmesi ve Ø 2200 mm. çapında boru sürülmesi	m	4.583,60
129	16.075/14	Karayolu,demiryolu vb.yerlerin zemin altından (her türlü zeminde) yatay delgi metodu ile delinerek geçilmesi ve Ø 2400 mm. çapında boru sürülmesi	m	5.092,99
		BORDÜR DÖŞENMESİ İŞLERİ		
130	16.080/MK	Mevcut beton veya taş bordür döşenmesi	m	3,24
		TAŞ İŞLERİ:		
131	Y.17.001	Ocak taşı ile kuru duvar inşaat yapılması	m3	42,89
132	Y.17.002	Ocak taşı ile 200 dozlu çimento harçlı kargir inşaat yapılması	m3	65,86
133	Y.17.031	Ocaktan çaplanmış moloz taşı ile 200 dozlu çimento harçlı kargir inşaat yapılması	m3	92,29
		BLOKAJ, DOĞAL PARKE TAŞ, BETON PARKE VE BETON BORDÜR İŞLERİ		
134	Y.17.136	Ocak taşı ile blokaj yapılması	m3	39,28
135	17.141/MK	Doğal büyük parke taşı (BPT) ile döşeme kaplaması yapılması (yol, meydan, park, kaldırım ve benzeri yerlerde) (120-130 mm boyutlarında, granit, bazalt, diyorit, diyabaz, melafir, gabro, grovak ve benzeri taşlar ile)	m2	34,55
136	17.143/MK	Doğal mozaik parke taşı ile döşeme kaplaması yapılması (yol, meydan, park, kaldırım ve benzeri yerlerde) (50-60 mm boyutlarında, granit, bazalt, diyorit, diyabaz, melafir, gabro, grovak ve benzeri taşlar ile)	m2	61,14
137	17.144/MK	Doğal küçük parke taşı ile döşeme kaplaması yapılması (yol, meydan, park, kaldırım ve benzeri yerlerde) (80-100 mm boyutlarında, granit, bazalt, diyorit, diyabaz, melafir, gabro, grovak ve benzeri taşlar ile)	m2	53,63
138	17.150/MK	8 cm yüksekliğinde beyaz çimentolu buhar kürlü beton parke taşı ile döşeme kaplaması yapılması (Her renk ve her ebatta)	m2	23,36

TARİH :01.01.2012

SIRA NO	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
139	17.151/MK	10 cm yüksekliğinde beyaz çimentolu buhar kürlü beton parke taşı ile döşeme kaplaması yapılması (Her renk ve her ebatta)	m2	25,58
140	17.155/MK	8 cm yüksekliğinde normal çimentolu buhar kürlü beton parke taşı ile döşeme kaplaması yapılması (Her renk ve her ebatta)	m2	22,05
141	17.156/MK	10 cm yüksekliğinde normal çimentolu buhar kürlü beton parke taşı ile döşeme kaplaması yapılması (Her renk ve her ebatta)	m2	24,26
142	17.160/MK	8 cm yüksekliğinde beyaz çimentolu buhar kürlü beton çim taşı ile döşeme kaplaması yapılması (Her renk ve her ebatta)	m2	26,64
143	17.161/MK	10 cm yüksekliğinde beyaz çimentolu buhar kürlü beton çim taşı ile döşeme kaplaması yapılması (Her renk ve her ebatta)	m2	29,51
144	17.165/MK	8 cm yüksekliğinde normal çimentolu buhar kürlü beton çim taşı ile döşeme kaplaması yapılması (Her renk ve her ebatta)	m2	25,33
145	17.166/MK	10 cm yüksekliğinde normal çimentolu buhar kürlü beton çim taşı ile döşeme kaplaması yapılması (Her renk ve her ebatta)	m2	28,20
146	17.170/MK	50 x 20 x 10 cm boyutlarında beyaz çimentolu buhar kürlü beton bordür döşenmesi (pahlı, her renk) (Karekteristik eğilme dayanımı 3,5 MPa)	m	11,44
147	17.171/MK	75 x 30 x 15 cm boyutlarında beyaz çimentolu buhar kürlü beton bordür döşenmesi (pahlı, her renk) (Karekteristik eğilme dayanımı 3,5 MPa)	m	12,43
148	17.175/MK	50 x 20 x 10 cm boyutlarında normal çimentolu buhar kürlü beton bordür döşenmesi (pahlı, her renk) (Karekteristik eğilme dayanımı 3,5 MPa)	m	10,13
149	17.176/MK	75 x 30 x 15 cm boyutlarında normal çimentolu buhar kürlü beton bordür döşenmesi (pahlı, her renk) (Karekteristik eğilme dayanımı 3,5 MPa)	m	11,11
150	17.190/MK	(30 x 10 x serbest boy) cm boyutlarında beyaz çimentolu buhar kürlü beton oluk taşı döşenmesi (her renk)	m	14,40
151	17.191/MK	(30 x 10 x serbest boy) cm boyutlarında normal çimentolu buhar kürlü beton oluk taşı döşenmesi (her renk)	m	13,09
		TUĞLA DUVAR İŞLERİ		
152	18.001/MK	Dolu harman tuğlası (19x9x5 cm) ile 200 doz çimento harçlı tuğla duvar yapılması	m3	268,04
153	18.002/MK	Delikli harman tuğlası (19x9x5cm) ile 200 doz çimento harçlı tuğla duvar yapılması	m3	268,04
154	18.011/MK	Dolu harman tuğlası (19x9x5cm) ile 250 doz çimento harçlı yarım tuğla duvar yapılması	m2	31,04
155	18.011/A/MK	Delikli harman tuğlası (19x9x5cm) ile 250 doz çimento harçlı yarım tuğla duvar yapılması	m2	31,04

TARİH :01.01.2012

IRA NO	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
.56	18.011/2/MK	Cephe tuğlası (19x9x5cm) ile sıvasız olarak 250 doz çimento harçlı yarım tuğla duvar yapılması	m2	48,15
		NOT: 18.011/2 Poz nolu imalat yüzeyine gömme derz yapılması halinde, derz bedeli 27.105 pozundan ayrıca ödenir.		
.57	18.031/1/MK	Dolu veya düşey delikli (19x9x5cm) fabrika tuğlası ile 200 doz çimento harçlı taşıyıcı duvar yapılması	m3	325,88
.58	18.031/1A/MK	Dolu veya düşey delikli (19x9x5cm) fabrika tuğlası ile 250 doz çimento harçlı yarım tuğla duvar yapılması	m2	36,35
.59	18.031/2/MK	Düşey delikli hafif tuğla (39x13,5x19cm) ile 200 doz çimento harçlı duvar yapılması (AB sınıfı 800 kg/m3)	m3	101,25
160	18.031/3/MK	Düşey delikli hafif tuğla (24x11,5x23,5cm) ile 200 doz çimento harçlı duvar yapılması (W sınıfı 800 kg/m3)	m3	117,65
161	18.031/4/MK	Düşey delikli hafif tuğla (24x14,5x23,5cm) ile 200 doz çimento harçlı duvar yapılması (W sınıfı 800 kg/m3)	m3	95,73
162	18.031/5/MK	Düşey delikli hafif tuğla (24x17,5x23,5cm) ile 200 doz çimento harçlı duvar yapılması (W sınıfı 800 kg/m3)	m3	91,40
163	18.031/6/MK	Düşey delikli hafif tuğla (29x19x23,5cm) ile 200 doz çimento harçlı duvar yapılması (W sınıfı 800 kg/m3)	m3	75,85
164	18.031/7/MK	Düşey delikli hafif tuğla (24x24x23,5cm) ile 200 doz çimento harçlı duvar yapılması (W sınıfı 800 kg/m3)	m3	72,84
165	18.031/8/MK	Düşey delikli hafif tuğla (24x30x23,5cm) ile 200 doz çimento harçlı duvar yapılması (W sınıfı 800 kg/m3)	m3	65,29
166	18.031/9/MK	Düşey delikli hafif tuğla (24x36,5x23,5 cm) ile 200 doz çimento harçlı duvar yapılması (W sınıfı 800 kg/m3)	m3	69,95
167	18.071/MK	Yatay delikli fabrika tuğlası (19x19x8,5cm) ile 200 doz çimento harçlı duvar yapılması	m3	128,19
168	18.071/1/MK	Yatay delikli fabrika tuğlası (19x19x8,5 cm) ile 250 doz çimento harçlı yarım tuğla duvar yapılması	m2	15,03
169	18.071/2/MK	Yatay delikli fabrika tuğlası (19x19x13,5cm) ile 200 doz çimento harçlı duvar yapılması	m3	90,64
170	18.071/3/MK	Yatay delikli fabrika tuğlası (19x19x13.5cm) ile 250 doz çimento harçlı yarım tuğla duvar yapılması	m2	16,63
171	18.081/MK	Düşey delikli fabrika tuğlası (19x19x8,5cm) ile 200 doz çimento harçlı taşıyıcı duvar yapılması	m3	151,64
172	18.081/1/MK	Düşey delikli fabrika tuğlası (19x9x8,5cm) ile 250 doz çimento harçlı yarım tuğla duvar yapılması	m2	24,63
173	18.081/2/MK	Düşey delikli fabrika tuğlası (19x19x8,5cm) ile 250 doz çimento harçlı yarım tuğla duvar yapılması	m2	17,29

TARİH :01.01.2012

SIRA NO	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
174	18.081/3/MK	Düşey delikli fabrika tuğlası (19x19x13,5cm) ile 200 doz çimento harçlı taşıyıcı duvar yapılması	m3	99,14
175	18.081/4/MK	Düşey delikli fabrika tuğlası (19x19x13,5cm) ile 250 doz çimento harçlı yarım tuğla duvar yapılması	m2	18,04
176	18.081/5/MK	Düşey delikli fabrika tuğlası (19x9x8,5cm) ile 200 doz çimento harçlı duvar yapılması	m3	272,93
		Tuğla blokları ile asmolen döşeme işleri		
177	18.091	20 cm yüksekliğinde asmolen döşeme tuğla blokları döşenmesi	m2	28,28
178	18.092	22,5 cm yüksekliğinde asmolen döşeme tuğla blokları döşenmesi	m2	29,10
179	18.093	25 cm yüksekliğinde asmolen döşeme tuğla blokları döşenmesi	m2	30,41
180	18.094	27,5 cm yüksekliğinde asmolen döşeme tuğla blokları döşenmesi	m2	31,56
181	18.095	30 cm yüksekliğinde asmolen döşeme tuğla blokları döşenmesi	m2	32,54
182	18.096	32,5 cm yüksekliğinde asmolen döşeme tuğla blokları döşenmesi	m2	33,36
		HAFİF GAZBETON İŞLERİ **7,5-35 cm kalınlığında gazbeton teçhizatsız G2 sınıfı duvar blokları ile duvar yapılması.**		
183	18.111/01	Hafif gazbeton tutkalı ile 7,5 cm kalınlığındaki teçhizatsız hafif gazbeton duvar blokları (G2 sınıfı) ile duvar yapılması	m2	18,51
184	18.111/02	Hafif gazbeton tutkalı ile 8,5 cm kalınlığındaki teçhizatsız hafif gazbeton duvar blokları (G2 sınıfı) ile duvar yapılması	m2	20,24
185	18.111/03	Hafif gazbeton tutkalı ile 9 cm kalınlığındaki teçhizatsız hafif gazbeton duvar blokları (G2 sınıfı) ile duvar yapılması	m2	21,34
186	18.111/04	Hafif gazbeton tutkalı ile 10 cm kalınlığındaki teçhizatsız hafif gazbeton duvar blokları (G2 sınıfı) ile duvar yapılması	m2	23,24
187	18.111/05	Hafif gazbeton tutkalı ile 12,5 cm kalınlığındaki teçhizatsız hafif gazbeton duvar blokları (G2 sınıfı) ile duvar yapılması	m2	27,96
188	18.111/06	Hafif gazbeton tutkalı ile 13,5 cm kalınlığındaki teçhizatsız hafif gazbeton duvar blokları (G2 sınıfı) ile duvar yapılması	m2	30,00
189	18.111/07	Hafif gazbeton tutkalı ile 15 cm kalınlığındaki teçhizatsız hafif gazbeton duvar blokları (G2 sınıfı) ile duvar yapılması	m2	32,69
190	18.111/08	Hafif gazbeton tutkalı ile 17,5 cm kalınlığındaki teçhizatsız hafif gazbeton duvar blokları (G2 sınıfı) ile duvar yapılması	m2	37,41
191	18.111/10	Hafif gazbeton tutkalı ile 19 cm kalınlığındaki teçhizatsız hafif gazbeton duvar blokları (G2 sınıfı) ile duvar yapılması	m2	40,13
192	18.111/11	Hafif gazbeton tutkalı ile 20 cm kalınlığındaki teçhizatsız hafif gazbeton duvar blokları (G2 sınıfı) ile duvar yapılması	m2	42,15

TARİH :01.01.2012

IRA NO	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
93	18.111/12	Hafif gazbeton tutkalı ile 22,5 cm kalınlığındaki teçhizatsız hafif gazbeton duvar blokları (G2 sınıfı) ile duvar yapılması	m2	46,88
94	18.111/13	Hafif gazbeton tutkalı ile 25 cm kalınlığındaki teçhizatsız hafif gazbeton duvar blokları (G2 sınıfı) ile duvar yapılması	m2	51,60
95	18.111/14	Hafif gazbeton tutkalı ile 30 cm kalınlığındaki teçhizatsız hafif gazbeton duvar blokları (G2 sınıfı) ile duvar yapılması	m2	59,79
96	18.111/15	Hafif gazbeton tutkalı ile 35 cm kalınlığındaki teçhizatsız hafif gazbeton duvar blokları (G2 sınıfı) ile duvar yapılması	m2	67,99
		7,5-35 cm kalınlığında gazbeton teçhizatsız G4 sınıfı bloklar ile duvar yapılması:		
97	18.112/01	Hafif gazbeton tutkalı ile 7,5 cm kalınlığındaki teçhizatsız hafif gazbeton duvar blokları (G4 sınıfı) ile duvar yapılması	m2	19,86
98	18.112/02	Hafif gazbeton tutkalı ile 8,5 cm kalınlığındaki teçhizatsız hafif gazbeton duvar blokları (G4 sınıfı) ile duvar yapılması	m2	21,78
99	18.112/03	Hafif gazbeton tutkalı ile 9 cm kalınlığındaki teçhizatsız hafif gazbeton duvar blokları (G4 sınıfı) ile duvar yapılması	m2	22,96
00	18.112/04	Hafif gazbeton tutkalı ile 10 cm kalınlığındaki teçhizatsız hafif gazbeton duvar blokları (G4 sınıfı) ile duvar yapılması	m2	25,04
01	18.112/05	Hafif gazbeton tutkalı ile 12,5 cm kalınlığındaki teçhizatsız hafif gazbeton duvar blokları (G4 sınıfı) ile duvar yapılması	m2	30,21
02	18.112/06	Hafif gazbeton tutkalı ile 13,5 cm kalınlığındaki teçhizatsız hafif gazbeton duvar blokları (G4 sınıfı) ile duvar yapılması	m2	32,44
03	18.112/07	Hafif gazbeton tutkalı ile 15 cm kalınlığındaki teçhizatsız hafif gazbeton duvar blokları (G4 sınıfı) ile duvar yapılması	m2	35,40
04	18.112/08	Hafif gazbeton tutkalı ile 17,5 cm kalınlığındaki teçhizatsız hafif gazbeton duvar blokları (G4 sınıfı) ile duvar yapılması	m2	40,58
05	18.112/10	Hafif gazbeton tutkalı ile 19 cm kalınlığındaki teçhizatsız hafif gazbeton duvar blokları (G4 sınıfı) ile duvar yapılması	m2	43,55
06	18.112/11	Hafif gazbeton tutkalı ile 20 cm kalınlığındaki teçhizatsız hafif gazbeton duvar blokları (G4 sınıfı) ile duvar yapılması	m2	45,75
07	18.112/12	Hafif gazbeton tutkalı ile 22,5 cm kalınlığındaki teçhizatsız hafif gazbeton duvar blokları (G4 sınıfı) ile duvar yapılması	m2	50,93
08	18.112/13	Hafif gazbeton tutkalı ile 25 cm kalınlığındaki teçhizatsız hafif gazbeton duvar blokları (G4 sınıfı) ile duvar yapılması	m2	56,11
09	18.112/14	Hafif gazbeton tutkalı ile 30 cm kalınlığındaki teçhizatsız hafif gazbeton duvar blokları (G4 sınıfı) ile duvar yapılması	m2	65,20

TARİH :01.01.2012

SIRA NO	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
210	18.112/15	Hafif gazbeton tutkalı ile 35 cm kalınlığındaki teçhizatsız hafif gazbeton duvar blokları (G4 sınıfı) ile duvar yapılması	m2	74,30
		G2 Sınıfı gazbeton asmolen blok döşenmesi		
211	18.113/01	15 cm kalınlığındaki hafif gazbeton blokları (G2 sınıfı) ile asmolen döşeme yapılması	m2	28,28
212	18.113/02	17,5 cm kalınlığındaki hafif gazbeton blokları (G2 sınıfı) ile asmolen döşeme yapılması	m2	32,39
213	18.113/03	20 cm kalınlığındaki hafif gazbeton blokları (G2 sınıfı) ile asmolen döşeme yapılması	m2	36,49
214	18.113/04	22,5 cm kalınlığındaki hafif gazbeton blokları (G2 sınıfı) ile asmolen döşeme yapılması	m2	40,60
215	18.113/05	25 cm kalınlığındaki hafif gazbeton blokları (G2 sınıfı) ile asmolen döşeme yapılması	m2	44,73
216	18.113/06	27,5 cm kalınlığındaki hafif gazbeton blokları (G2 sınıfı) ile asmolen döşeme yapılması	m2	48,84
217	18.113/07	30 cm kalınlığındaki hafif gazbeton blokları (G2 sınıfı) ile asmolen döşeme yapılması	m2	52,94
		7,5-35 cm kalınlıktaki teçhizatlı gazbeton (G3 Sınıfı) ile lento yapılması ve yerine konulması		
218	18.114/01	Hafif gazbeton tutkalı ile 7,5 cm kalınlığındaki teçhizatlı hafif gazbeton (G3 sınıfı) ile lento temini ve yerine konulması	m2	28,88
219	18.114/02	Hafif gazbeton tutkalı ile 8,5 cm kalınlığındaki teçhizatlı hafif gazbeton (G3 sınıfı) ile lento temini ve yerine konulması	m2	33,03
220	18.114/03	Hafif gazbeton tutkalı ile 9 cm kalınlığındaki teçhizatlı hafif gazbeton (G3 sınıfı) ile lento temini ve yerine konulması	m2	35,56
221	18.114/04	Hafif gazbeton tutkalı ile 10 cm kalınlığındaki teçhizatlı hafif gazbeton (G3 sınıfı) ile lento temini ve yerine konulması	m2	39,69
222	18.114/05	Hafif gazbeton tutkalı ile 12,5 cm kalınlığındaki teçhizatlı hafif gazbeton (G3 sınıfı) ile lento temini ve yerine konulması	m2	48,66
223	18.114/06	Hafif gazbeton tutkalı ile 13,5 cm kalınlığındaki teçhizatlı hafif gazbeton (G3 sınıfı) ile lento temini ve yerine konulması	m2	52,80
224	18.114/07	Hafif gazbeton tutkalı ile 15 cm kalınlığındaki teçhizatlı hafif gazbeton (G3 sınıfı) ile lento temini ve yerine konulması	m2	58,56
225	18.114/08	Hafif gazbeton tutkalı ile 17,5 cm kalınlığındaki teçhizatlı hafif gazbeton (G3 sınıfı) ile lento temini ve yerine konulması	m2	67,51
226	18.114/09	Hafif gazbeton tutkalı ile 19 cm kalınlığındaki teçhizatlı hafif gazbeton (G3 sınıfı) ile lento temini ve yerine konulması	m2	73,28
227	18.114/10	Hafif gazbeton tutkalı ile 20 cm kalınlığındaki teçhizatlı hafif gazbeton (G3 sınıfı) ile lento temini ve yerine konulması	m2	77,41
228	18.114/11	Hafif gazbeton tutkalı ile 22,5 cm kalınlığındaki teçhizatlı hafif gazbeton (G3 sınıfı) ile lento temini ve yerine konulması	m2	86,39

TARİH :01.01.2012

SIRA NO	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
229	18.114/12	Hafif gazbeton tutkalı ile 25 cm kalınlığındaki teçhizatlı hafif gazbeton (G3 sınıfı) ile lento temini ve yerine konulması	m2	95,35
230	18.114/13	Hafif gazbeton tutkalı ile 30 cm kalınlığındaki teçhizatlı hafif gazbeton (G3 sınıfı) ile lento temini ve yerine konulması	m2	112,36
231	18.114/14	Hafif gazbeton tutkalı ile 35 cm kalınlığındaki teçhizatlı hafif gazbeton (G3 sınıfı) ile lento temini ve yerine konulması	m2	129,39
		10-25 cm kalınlığında teçhizatlı G3 sınıfı hafif gazbeton duvar elemanları ile vinç kullanarak duvar yapılması		
232	18.115/01	10 cm kalınlığındaki teçhizatlı hafif gazbeton duvar elemanları (G3 sınıfı) ile duvar yapılması	m2	43,06
233	18.115/02	12,5 cm kalınlığındaki teçhizatlı hafif gazbeton duvar elemanları (G3 sınıfı) ile duvar yapılması	m2	50,81
234	18.115/03	15 cm kalınlığındaki teçhizatlı hafif gazbeton duvar elemanları (G3 sınıfı) ile duvar yapılması	m2	58,56
235	18.115/04	17,5 cm kalınlığındaki teçhizatlı hafif gazbeton duvar elemanları (G3 sınıfı) ile duvar yapılması	m2	67,48
236	18.115/05	20 cm kalınlığındaki teçhizatlı hafif gazbeton duvar elemanları (G3 sınıfı) ile duvar yapılması	m2	75,23
237	18.115/06	22,5 cm kalınlığındaki teçhizatlı hafif gazbeton duvar elemanları (G3 sınıfı) ile duvar yapılması	m2	84,15
238	18.115/07	25 cm kalınlığındaki teçhizatlı hafif gazbeton duvar elemanları (G3 sınıfı) ile duvar yapılması	m2	91,75
		10-27,5 cm kalınlığında teçhizatlı G4 sınıfı hafif gazbeton plakları ile vinç kullanarak taşıyıcı döşeme yapılması		
239	18.116/01	10 cm kalınlığındaki teçhizatlı hafif gazbeton döşeme plağı (G4 sınıfı) ile taşıyıcı döşeme yapılması	m2	42,90
240	18.116/02	12,5 cm kalınlığındaki teçhizatlı hafif gazbeton döşeme plağı (G4 sınıfı) ile taşıyıcı döşeme yapılması	m2	51,25
241	18.116/03	15 cm kalınlığındaki teçhizatlı hafif gazbeton döşeme plağı (G4 sınıfı) ile taşıyıcı döşeme yapılması	m2	59,63
242	18.116/04	17,5 cm kalınlığındaki teçhizatlı hafif gazbeton döşeme plağı (G4 sınıfı) ile taşıyıcı döşeme yapılması	m2	69,15
243	18.116/05	20 cm kalınlığındaki teçhizatlı hafif gazbeton döşeme plağı (G4 sınıfı) ile taşıyıcı döşeme yapılması	m2	77,50
244	18.116/06	22,5 cm kalınlığındaki teçhizatlı hafif gazbeton döşeme plağı (G4 sınıfı) ile taşıyıcı döşeme yapılması	m2	87,01
245	18.116/07	25 cm kalınlığındaki teçhizatlı hafif gazbeton döşeme plağı (G4 sınıfı) ile taşıyıcı döşeme yapılması	m2	95,39
246	18.116/08	27,5 cm kalınlığındaki teçhizatlı hafif gazbeton döşeme plağı (G4 sınıfı) ile taşıyıcı döşeme yapılması	m2	103,74

TARİH :01.01.2012

SIRA NO	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
		10-20 cm kalınlığında teçhizatlı G3 sınıfı hafif gazbeton plaklarla vinç kullanarak taşıyıcı çatı döşemesi yapılması		
247	18.117/01	10 cm kalınlığındaki teçhizatlı hafif gazbeton çatı döşeme plağı (G3 sınıfı) ile taşıyıcı çatı döşemesi yapılması	m2	39,04
248	18.117/02	12,5 cm kalınlığındaki teçhizatlı hafif gazbeton çatı döşeme plağı (G3 sınıfı) ile taşıyıcı çatı döşemesi yapılması	m2	46,43
249	18.117/03	15 cm kalınlığındaki teçhizatlı hafif gazbeton çatı döşeme plağı (G3 sınıfı) ile taşıyıcı çatı döşemesi yapılması	m2	53,84
250	18.117/04	17,5 cm kalınlığındaki teçhizatlı hafif gazbeton çatı döşeme plağı (G3 sınıfı) ile taşıyıcı çatı döşemesi yapılması	m2	62,39
251	18.117/05	20 cm kalınlığındaki teçhizatlı hafif gazbeton çatı döşeme plağı (G3 sınıfı) ile taşıyıcı çatı döşemesi yapılması	m2	69,78
		5-20 cm kalınlığında teçhizatsız G2 sınıfı hafif gazbeton izolasyon plakları ile ısıya karşı yalıtım yapılması.		
252	18.118/01	5 cm kalınlıkta teçhizatsız hafif gazbeton izolasyon plakları (G2 sınıfı) ile ısıya karşı yalıtım yapılması	m2	8,65
253	18.118/02	7,5 cm kalınlıkta teçhizatsız hafif gazbeton izolasyon plakları (G2 sınıfı) ile ısıya karşı yalıtım yapılması	m2	12,69
254	18.118/03	10 cm kalınlıkta teçhizatsız hafif gazbeton izolasyon plakları (G2 sınıfı) ile ısıya karşı yalıtım yapılması	m2	16,74
255	18.118/04	12,5 cm kalınlıkta teçhizatsız hafif gazbeton izolasyon plakları (G2 sınıfı) ile ısıya karşı yalıtım yapılması	m2	20,79
256	18.118/05	15 cm kalınlıkta teçhizatsız hafif gazbeton izolasyon plakları (G2 sınıfı) ile ısıya karşı yalıtım yapılması	m2	24,85
257	18.118/06	17,5 cm kalınlıkta teçhizatsız hafif gazbeton izolasyon plakları (G2 sınıfı) ile ısıya karşı yalıtım yapılması	m2	28,89
258	18.118/07	20 cm kalınlıkta teçhizatsız hafif gazbeton izolasyon plakları (G2 sınıfı) ile ısıya karşı yalıtım yapılması	m2	32,95
		ALÇI PANEL DUVAR VE TAVAN LEVHALARI		
259	18.137/A	8 cm kalınlıktaki dolu gövdeli alçı bölme blokları ile sıva gerektirmeyen bölme duvarı yapılması	m2	20,93
260	18.138/A 1	Alçı duvar levhaları ile tek iskeletli taş yünü levha dolgulu bölme duvar yapılması (Tek profil-60cm aks aralığı) (12,5mm tek kat alçı duvar levhası ile)	m2	39,35

TARİH :01.01.2012

RA O	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
51	18.138/A 2	Alçı duvar levhaları ile tek iskeletli taş yünü levha dolgulu bölme duvar yapılması (Tek profil-40cm aks aralığı) (12,5mm tek kat alçı duvar levhası ile)	m2	44,99
52	18.138/A 3	Alçı duvar levhaları ile tek iskeletli taş yünü levha dolgulu bölme duvar yapılması (Çift profil-60cm aks aralığı)(12,5mm tek kat alçı duvar levhası ile)	m2	46,28
53	18.138/A 4	Alçı duvar levhaları ile tek iskeletli taş yünü levha dolgulu bölme duvar yapılması (Çift profil-40cm aks aralığı)(12,5mm tek kat alçı duvar levhası ile)	m2	53,13
64	18.138/A 5	Alçı duvar levhaları ile tek iskeletli taş yünü levha dolgulu bölme duvar yapılması (Tek profil-60cm aks aralığı) bölme duvarının her iki yüzünde (12,5mm+12,5mm) çift kat alçı duvar levhası ile	m2	48,73
65	18.138/A 6	Alçı duvar levhaları ile tek iskeletli taş yünü levha dolgulu bölme duvar yapılması (Tek profil-40cm aks aralığı) bölme duvarının her iki yüzünde (12,5mm+12,5mm) çift kat alçı duvar levhası ile	m2	54,39
66	18.138/A 7	Alçı duvar levhaları ile tek iskeletli taş yünü levha dolgulu bölme duvar yapılması (Çift profil-60cm aks aralığı) bölme duvarının her iki yüzünde (12,5mm+12,5mm) çift kat alçı duvar levhası ile	m2	56,93
67	18.138/A 8	Alçı duvar levhaları ile tek iskeletli taş yünü levha dolgulu bölme duvar yapılması (Çift profil-40cm aks aralığı) bölme duvarının her iki yüzünde (12,5mm+12,5mm) çift kat alçı duvar levhası ile	m2	63,81
68	18.138/A 9	Alçı duvar levhaları ile tek iskeletli taş yünü levha dolgulu bölme duvar yapılması (Tek profil-60cm aks aralığı)(Bölme duvarının bir yüzünde(12,5mm+12,5mm) çift kat, diğer yüzünde(12,5mm) tek kat alçı duvar levhası)	m2	44,68
69	18.138/A10	Alçı duvar levhaları ile tek iskeletli taş yünü levha dolgulu bölme duvar yapılması (Tek profil-40cm aks aralığı)(Bölme duvarının bir yüzünde(12,5mm+12,5mm) çift kat, diğer yüzünde(12,5mm) tek kat alçı duvar levhası)	m2	50,33
70	18.138/A11	Alçı duvar levhaları ile tek iskeletli taş yünü levha dolgulu bölme duvar yapılması (Çift profil-60cm aks aralığı)(Bölme duvarının bir yüzünde(12,5mm+12,5mm) çift kat, diğer yüzünde(12,5mm) tek kat alçı duvar levhası)	m2	51,60
71	18.138/A12	Alçı duvar levhaları ile tek iskeletli taş yünü levha dolgulu bölme duvar yapılması (Çift profil-40cm aks aralığı)(Bölme duvarının bir yüzünde(12,5mm+12,5mm) çift kat, diğer yüzünde(12,5mm) tek kat alçı duvar levhası ile)	m2	58,48

TARİH :01.01.2012

SIRA NO	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
272	18.138/A13	Alçı duvar levhaları ile tek iskeletli taş yünü levha dolgulu bölme duvar yapılması (Tek profil-60cm aks aralığı)(Bölme duvarının bir yüzünde(12,5mm+12,5mm+12,5mm) üç kat, diğer yüzünde(12,5mm+12,5mm) çift kat alçı duvar levhası ile)	m2	54,06
273	18.138/A14	Alçı duvar levhaları ile tek iskeletli taş yünü levha dolgulu bölme duvar yapılması (Tek profil-40cm aks aralığı)(Bölme duvarının bir yüzünde(12,5mm+12,5mm+12,5mm) üç kat, diğer yüzünde(12,5mm+12,5mm) çift kat alçı duvar levhası ile)	m2	59,74
274	18.138/A15	Alçı duvar levhaları ile tek iskeletli taş yünü levha dolgulu bölme duvar yapılması (Çift profil-60cm aks aralığı)(Bölme duvarının bir yüzünde(12,5mm+12,5mm+12,5mm) üç kat, diğer yüzünde(12,5mm+12,5mm) çift kat alçı duvar levhası ile)	m2	62,26
275	18.138/A16	Alçı duvar levhaları ile tek iskeletli taş yünü levha dolgulu bölme duvar yapılması (Çift profil-40cm aks aralığı)(Bölme duvarının bir yüzünde(12,5mm+12,5mm+12,5mm) üç kat, diğer yüzünde(12,5mm+12,5mm) çift kat alçı duvar levhası ile)	m2	69,81
276	18.138/A17	Alçı duvar levhaları ile çift iskeletli taş yünü levha dolgulu yüksek bölme duvar (>=4,5m)yapılması (Tek profil-60cm aks aralığı)(Bölme duvarın her iki yüzünde(12,5mm+12,5mm) çift kat alçı duvar levhası ile)	m2	58,09
277	18.138/A18	Alçı duvar levhaları ile çift iskeletli taş yünü levha dolgulu yüksek bölme duvar (>=4,5m)yapılması (Çift profil-60cm aks aralığı)(Bölme duvarın her iki yüzünde(12,5mm+12,5mm) çift kat alçı duvar levhası ile)	m2	72,58
278	18.138/B 1	Suya dayanıklı alçı duvar levhaları ile tek iskeletli taş yünü levha dolgulu bölme duvar yapılması(Tek profil-60cm aks aralığı)(12,5mm tek kat alçı duvar levhası ile)	m2	42,10
279	18.138/B 2	Suya dayanıklı alçı duvar levhaları ile tek iskeletli taş yünü levha dolgulu bölme duvar yapılması(Tek profil-40cm aks aralığı)(12,5mm tek kat alçı duvar levhası ile)	m2	47,74
280	18.138/B 3	Suya dayanıklı alçı duvar levhaları ile tek iskeletli taş yünü levha dolgulu bölme duvar yapılması (Çift profil-60cm aks aralığı)(12,5mm tek kat alçı duvar levhası ile)	m2	49,03
281	18.138/B 4	Suya dayanıklı alçı duvar levhaları ile tek iskeletli taş yünü levha dolgulu bölme duvar yapılması (Çift profil-40cm aks aralığı)(12,5mm tek kat alçı duvar levhası ile)	m2	55,88

TARİH :01.01.2012

RA O	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
32	18.138/B 5	Suya dayanıklı alçı duvar levhaları ile tek iskeletli taş yünü levha dolgulu bölme duvar yapılması (Tek profil-60cm aks aralığı) (12,5mm+12,5mm çift kat alçı duvar levhası ile)	m2	54,24
33	18.138/B 6	Suya dayanıklı alçı duvar levhaları ile tek iskeletli taş yünü levha dolgulu bölme duvar yapılması(Tek profil-40cm aks aralığı) (12,5mm+12,5mm çift kat alçı duvar levhası ile)	m2	59,90
34	18.138/B 7	Suya dayanıklı alçı duvar levhaları ile tek iskeletli taş yünü levha dolgulu bölme duvar yapılması (Çift profil-60cm aks aralığı) (12,5mm+12,5mm çift kat alçı duvar levhası ile)	m2	62,44
35	18.138/B 8	Suya dayanıklı alçı duvar levhaları ile tek iskeletli taş yünü levha dolgulu bölme duvar yapılması (Çift profil-40cm aks aralığı) (12,5mm+12,5mm çift kat alçı duvar levhası ile)	m2	69,33
36	18.138/B 9	Suya dayanıklı alçı duvar levhaları ile tek iskeletli taş yünü levha dolgulu bölme duvar yapılması (Tek profil-60cm aks aralığı) (Bölme duvarın bir yüzünde 12,5mm+12,5mm çift kat,diğer yüzünde 12,5mm tek kat alçı duvar levhası ile)	m2	48,81
37	18.138/B10	Suya dayanıklı alçı duvar levhaları ile tek iskeletli taş yünü levha dolgulu bölme duvar yapılması (Tek profil-40cm aks aralığı) (Bölme duvarın bir yüzünde 12,5mm+12,5mm çift kat,diğer yüzünde 12,5mm tek kat alçı duvar levhası ile)	m2	54,46
38	18.138/B11	Suya dayanıklı alçı duvar levhaları ile tek iskeletli taş yünü levha dolgulu bölme duvar yapılması(Çift profil-60cm aks aralığı) (Bölme duvarın bir yüzünde 12,5mm+12,5mm çift kat,diğer yüzünde 12,5mm tek kat alçı duvar levhası ile)	m2	55,74
39	18.138/B12	Suya dayanıklı alçı duvar levhaları ile tek iskeletli taş yünü levha dolgulu bölme duvar yapılması (Çift profil-40cm aks aralığı) (Bölme duvarın bir yüzünde 12,5mm+12,5mm çift kat,diğer yüzünde 12,5mm tek kat alçı duvar levhası ile)	m2	62,61
90	18.138/B13	Suya dayanıklı alçı duvar levhaları ile tek iskeletli taş yünü levha dolgulu bölme duvar yapılması (Tek profil-60cm aks aralığı) (Bölme duvarın bir yüzünde (12,5mm+12,5mm+12,5mm) üç kat diğer yüzünde(12,5mm+12,5mm) çift kat alçı duvar levhası ile)	m2	60,95
91	18.138/B14	Suya dayanıklı alçı duvar levhaları ile tek iskeletli taş yünü levha dolgulu bölme duvar yapılması (Tek profil-40cm aks aralığı) (Bölme duvarın bir yüzünde (12,5mm+12,5mm+12,5mm) üç kat diğer yüzünde (12,5mm+12,5mm) çift kat alçı duvar levhası ile)	m2	66,63
92	18.138/B15	Suya dayanıklı alçı duvar levhaları ile tek iskeletli taş yünü levha dolgulu bölme duvar yapılması (Çift profil-60cm aks aralığı) duvarın bir yüzünde (12,5mm+12,5mm+12,5mm) üç kat diğer yüzünde (12,5mm+12,5mm) çift kat alçı duvar levhası ile)	m2	69,15

TARİH :01.01.201

SIRA NO	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYA TL
293	18.138/B16	Suya dayanıklı alçı duvar levhaları ile tek iskeletli taş yünü levha dolgulu bölme duvar yapılması (Çift profil-40cm aks aralığı)(Bölme duvarın bir yüzünde (12,5mm+12,5mm+12,5mm) üç kat diğer yüzünde (12,5mm+12,5mm) çift kat duvar levhası ile)	m2	76,7
294	18.138/B17	Suya dayanıklı alçı duvar levhaları ile çift iskeletli taş yünü levha dolgulu yüksek bölme duvar(>=4,5m) yapılması(Tek profil-60cm aks aralığı (Bölme duvarın her iki yüzünde (12,5mm+12,5mm) çift kat alçı duvar levhası ile)	m2	63,6
295	18.138/B18	Suya dayanıklı alçı duvar levhaları ile çift iskeletli taş yünü levha dolgulu yüksek bölme duvar(>=4,5m) yapılması(çift profil-60cm aks aralığı (Bölme duvarın her iki yüzünde (12,5mm+12,5mm) çift kat alçı duvar levhası ile)	m2	78,0
296	18.138/C 1	Yangına dayanıklı alçı duvar levhaları ile tek iskeletli taş yünü levha dolgulu bölme duvar yapılması (Tek profil-60cm aks aralığı) (12,5mm tek kat Alçı duvar yapılması)	m2	42,2
297	18.138/C 2	Yangına dayanıklı alçı duvar levhaları ile tek iskeletli taş yünü levha dolgulu bölme duvar yapılması (Tek profil-40cm aks aralığı) (12,5mm tek kat Alçı duvar yapılması)	m2	47,8
298	18.138/C 3	Yangına dayanıklı alçı duvar levhaları ile tek iskeletli taş yünü levha dolgulu bölme duvar yapılması (Çift profil-60cm aks aralığı) (12,5mm tek kat alçı duvar levhası ile)	m2	49,1
299	18.138/C 4	Yangına dayanıklı alçı duvar levhaları ile tek iskeletli taş yünü levha dolgulu bölme duvar yapılması (Çift profil-40cm aks aralığı) (12,5mm tek kat Alçı duvar yapılması)	m2	56,0
300	18.138/C 5	Yangına dayanıklı alçı duvar levhaları ile tek iskeletli taş yünü levhe dolgulu bölme duvar yapılması (Tek profil-60cm aks aralığı)(Bölme duvarın her iki yüzünde (12,5mm+12,5mm) çift kat alçı duvar levhası ile)	m2	54,5
301	18.138/C 6	Yangına dayanıklı alçı duvar levhaları ile tek iskeletli taş yünü levha dolgulu bölme duvar yapılması (Tek profil-40cm aks aralığı)(Bölme duvarın her iki yüzünde (12,5mm+12,5mm) çift kat alçı duvar levhası ile)	m2	60,1
302	18.138/C 7	Yangına dayanıklı alçı duvar levhaları ile tek iskeletli taş yünü levha dolgulu bölme duvar yapılması (Çift profil-60cm aks aralığı)(Bölme duvarın her iki yüzünde (12,5mm+12,5mm) çift kat alçı duvar levhası ile)	m2	62,7
303	18.138/C 8	Yangına dayanıklı alçı duvar levhaları ile tek iskeletli taş yünü levha dolgulu bölme duvar yapılması (Çift profil-40cm aks aralığı)(Bölme duvarın her iki yüzünde (12,5mm+12,5mm) çift kat alçı duvar levhası ile)	m2	69,5

TARİH :01.01.2012

SIRA NO	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
04	18.138/C 9	Yangına dayanıklı alçı duvar levhaları ile tek iskeletli taş yünü levha dolgulu bölme duvar yapılması (Tek profil-60cm aks aralığı)(Bölme duvarın bir yüzünde (12,5mm+12,5mm)çift kat diğer yüzünde (12,5mm) tek kat alçı duvar levhası ile)	m2	49,01
05	18.138/C10	Yangına dayanıklı alçı duvar levhaları ile tek iskeletli taş yünü levha dolgulu bölme duvar yapılması(Tek profil-40cm aks aralığı)(Bölme duvarın bir yüzünde (12,5mm+12,5mm)çift kat diğer yüzünde (12,5mm) tek kat alçı duvar levhası ile)	m2	54,66
06	18.138/C11	Yangına dayanıklı alçı duvar levhaları ile tek iskeletli taş yünü levha dolgulu bölme duvar yapılması (çift profil-60cm aks aralığı) (Bölme duvarın bir yüzünde 12,5mm+12,5mm çift kat,diğer yüzünde 12,5mm tek kat alçı duvar levhası ile)	m2	55,94
07	18.138/C12	Yangına dayanıklı alçı duvar levhaları ile tek iskeletli taş yünü levha dolgulu bölme duvar yapılması(Çift profil-40cm aks aralığı) (Bölme duvarın bir yüzünde 12,5mm+12,5mm çift kat,diğer yüzünde 12,5mm tek kat alçı duvar levhası ile)	m2	62,81
08	18.138/C13	Yangına dayanıklı alçı duvar levhaları ile tek iskeletli taş yünü levha dolgulu bölme duvar yapılması (Tek profil-60CM aks aralığı) Bölme duvarın bir yüzeyinde (12,5mm+12,5mm+12,5mm) üç kat,diğer yüzeyinde(12,5mm+12,5mm) çift kat alçı duvar levhası ile)	m2	61,28
09	18.138/C14	Yangına dayanıklı alçı duvar levhaları ile tek iskeletli taş yünü levha dolgulu bölme duvar yapılması (Tek profil-40CM aks aralığı) Bölme duvarın bir yüzeyinde (12,5mm+12,5mm+12,5mm) üç kat,diğer yüzeyinde(12,5mm+12,5mm) çift kat alçı duvar levhası ile)	m2	66,95
10	18.138/C15	Yangına dayanıklı alçı duvar levhaları ile tek iskeletli taş yünü levha dolgulu bölme duvar duvar yapılması (Çift profil-60cm aks aralığı) Bölme duvarın bir yüzeyinde (12,5mm+12,5mm+12,5mm) üç kat,diğer yüzeyinde(12,5mm+12,5mm) çift kat alçı duvar levhası ile)	m2	69,48
11	18.138/C16	Yangına dayanıklı alçı duvar levhaları ile tek iskeletli taş yünü levha dolgulu bölme duvar yapılması (Çift profil-40cm aks aralığı) Bölme duvarın bir yüzeyinde (12,5mm+12,5mm+12,5mm) üç kat,diğer yüzeyinde(12,5mm+12,5mm) çift kat alçı duvar levhası ile)	m2	77,03
12	18.138/C17	Yangına dayanıklı alçı duvar levhaları ile çift iskeletli taş yünü levha dolgulu yüksek bölme duvar (>=4,5m)yapılması (Tek profil-60cm aks aralığı) Bölme duvarın her iki yüzünde (12,5mm+12,5mm) çift kat alçı duvar levhası ile)	m2	63,86
13	18.138/C18	Yangına dayanıklı alçı duvar levhaları ile çift iskeletli taş yünü levha dolgulu yüksek bölme duvar (>=4,5m)yapılması (Çift profil-60cm aks aralığı) Bölme duvarın her iki yüzünde (12,5mm+12,5mm) çift kat alçı duvar levhası ile)	m2	78,35

TARİH :01.01.2012

SIRA NO	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
314	18.138/D 1	Suya ve yangına dayanıklı alçı duvar levhaları ile tek iskeletli taş yünü levha dolgulu bölme duvar yapılması (Tek profil-60cm aks aralığı) (12,5mm tek kat alçı duvar levhası ile)	m2	44,73
315	18.138/D 2	Suya ve yangına dayanıklı alçı duvar levhaları ile tek iskeletli taş yünü levha dolgulu bölme duvar yapılması (Tek profil-40cm aks aralığı) (12,5mm tek kat alçı duvar levhası ile)	m2	50,36
316	18.138/D 3	Suya ve yangına dayanıklı alçı duvar levhaları ile tek iskeletli taş yünü levha dolgulu bölme duvar yapılması (Çift profil-60cm aks aralığı) (12,5mm tek kat alçı duvar levhası ile)	m2	51,65
317	18.138/D 4	Suya ve yangına dayanıklı alçı duvar levhaları ile tek iskeletli taş yünü levha dolgulu bölme duvar yapılması (Çift profil-40cm aks aralığı) (12,5mm tek kat alçı duvar levhası ile)	m2	58,50
318	18.138/D 5	Suya ve yangına dayanıklı alçı duvar levhaları ile tek iskeletli taş yünü levha dolgulu bölme duvar yapılması (Çift profil-60cm aks aralığı) Bölme duvarın her iki yüzünde (12,5mm+12,5mm) çift kat alçı duvar levhası ile)	m2	59,49
319	18.138/D 6	Suya ve yangına dayanıklı alçı duvar levhaları ile tek iskeletli taş yünü levha dolgulu bölme duvar yapılması (Tek profil-40cm aks aralığı) Bölme duvarın her iki yüzünde (12,5mm+12,5mm) çift kat alçı duvar levhası ile)	m2	65,15
320	18.138/D 7	Suya ve yangına dayanıklı alçı duvar levhaları ile tek iskeletli taş yünü levha dolgulu bölme duvar yapılması (Çift profil-60cm aks aralığı) Bölme duvarın her iki yüzünde (12,5mm+12,5mm) çift kat alçı duvar levhası ile)	m2	67,69
321	18.138/D 8	Suya ve yangına dayanıklı alçı duvar levhaları ile tek iskeletli taş yünü levha dolgulu bölme duvar yapılması (Çift profil-40cm aks aralığı) Bölme duvarın her iki yüzünde (12,5mm+12,5mm) çift kat alçı duvar levhası ile)	m2	74,58
322	18.138/D 9	Suya ve yangına dayanıklı alçı duvar levhaları ile tek iskeletli taş yünü levha dolgulu bölme duvar yapılması (Tek profil-60cm aks aralığı) Bölme duvarın bir yüzeyinde (12,5mm+12,5mm) çift kat,diğer yüzeyinde(12,5mm) tek kat alçı duvar levhası ile)	m2	52,75
323	18.138/D10	Suya ve yangına dayanıklı alçı duvar levhaları ile tek iskeletli taş yünü levha dolgulu bölme duvar yapılması (Tek profil-40cm aks aralığı) Bölme duvarın bir yüzeyinde (12,5mm+12,5mm) çift kat,diğer yüzeyinde(12,5mm) tek kat alçı duvar levhası ile)	m2	58,40
324	18.138/D11	Suya ve yangına dayanıklı alçı duvar levhaları ile tek iskeletli taş yünü levha dolgulu bölme duvar yapılması (Çift profil-60cm aks aralığı) Bölme duvarın bir yüzeyinde (12,5mm+12,5mm) çift kat,diğer yüzeyinde(12,5mm) tek kat alçı duvar levhası ile)	m2	59,68

TARİH :01.01.2012

RA O	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
25	18.138/D12	Suya ve yangına dayanıklı alçı duvar levhaları ile tek iskeletli taş yünü levha dolgulu bölme duvar yapılması (Çift profil-40cm aks aralığı) Bölme duvarın bir yüzeyinde (12,5mm+12,5mm) çift kat,diğer yüzeyinde(12,5mm) tek kat alçı duvar levhası ile)	m2	66,55
26	18.138/D13	Suya ve yangına dayanıklı alçı duvar levhaları ile tek iskeletli taş yünü levha dolgulu bölme duvar yapılması (Tek profil-60cm aks aralığı) Bölme duvarın bir yüzeyinde (12,5mm+12,5mm+12,5mm) üç kat,diğer yüzeyinde(12,5mm+12,5mm) çift kat alçı duvar levhası ile)	m2	67,51
27	18.138/D14	Suya ve yangına dayanıklı alçı duvar levhaları ile tek iskeletli taş yünü levha dolgulu bölme duvar yapılması (Tek profil-40cm aks aralığı) Bölme duvarın bir yüzeyinde (12,5mm+12,5mm+12,5mm) üç kat,diğer yüzeyinde(12,5mm+12,5mm) çift kat alçı duvar levhası ile)	m2	73,19
28	18.138/D15	Suya ve yangına dayanıklı alçı duvar levhaları ile tek iskeletli taş yünü levha dolgulu bölme duvar yapılması (Çift profil-60cm aks aralığı) Bölme duvarın bir yüzeyinde (12,5mm+12,5mm+12,5mm) üç kat,diğer yüzeyinde(12,5mm+12,5mm) çift kat alçı duvar levhası ile)	m2	75,71
29	18.138/D16	Suya ve yangına dayanıklı alçı duvar levhaları ile tek iskeletli taş yünü levha dolgulu bölme duvar yapılması (Çift profil-40cm aks aralığı) Bölme duvarın bir yüzeyinde (12,5mm+12,5mm+12,5mm) üç kat,diğer yüzeyinde(12,5mm+12,5mm) çift kat alçı duvar levhası ile)	m2	83,26
30	18.138/D17	Suya ve yangına dayanıklı alçı duvar levhaları ile çift iskeletli taş yünü levha dolgulu yüksek bölme duvar (>=4,5m) yapılması (Tek profil-60cm aks aralığı) Bölme duvarın her iki yüzeyinde (12,5mm+12,5mm) çift kat alçı duvar levhası ile)	m2	68,85
31	18.138/D18	Suya ve yangına dayanıklı alçı duvar levhaları ile çift iskeletli taş yünü levha dolgulu yüksek bölme duvar (>=4,5m) yapılması (Çift profil-60cm aks aralığı) Bölme duvarın her iki yüzeyinde (12,5mm+12,5mm) çift kat alçı duvar levhası ile)	m2	83,34
32	18.139/A1	Alçı duvar levhaları ile yapıştırma yöntemiyle giydirme duvar yapılması (12,5mm tek kat alçı duvar levhası ile)	m2	20,81
33	18.139/A2	Alçı duvar levhaları ile metal iskeletli giydirme duvar yapılması (12,5mm tek kat alçı duvar levhası ile)	m2	20,28
34	18.139/A3	Alçı duvar levhaları ile metal iskeletli giydirme duvar yapılması (12,5mm çift kat alçı duvar levhası ile)	m2	26,26

TARİH :01.01.2012

SIRA NO	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
335	18.139/A4	Alçı duvar levhaları ile metal iskeletli giydirme duvar yapılması (Duvar profilleri ile) (12,5mm tek kat alçı duvar levhası ile)	m2	23,80
336	18.139/A5	Alçı duvar levhaları ile metal iskeletli giydirme duvar yapılması (Duvar profilleri ile) (12,5mm çift kat alçı duvar levhası ile)	m2	29,79
337	18.139/B1	Suya dayanıklı alçı duvar levhaları ile yapıştırma yöntemiyle giydirme duvar yapılması (12,5mm tek kat alçı duvar levhası ile)	m2	22,19
338	18.139/B2	Suya dayanklı alçı duvar levhaları ile metal iskeletli giydirme duvar yapılması (12,5mm tek kat alçı duvar levhası ile)	m2	21,65
339	18.139/B3	Suya dayanıklı alçı duvar levhaları ile metal iskeletli giydirme duvar yapılması (12,5mm çift kat alçı duvar levhası ile)	m2	29,01
340	18.139/B4	Suya dayanıklı alçı duvar levhaları ile metal iskeletli giydirme duvar yapılması (Duvar profilleri ile) (12,5mm tek kat alçı duvar levhası ile)	m2	25,18
341	18.139/B5	Suya dayanıklı alçı duvar levhaları ile metal iskeletli giydirme duvar yapılması (Duvar profilleri ile) (12,5mm çift kat alçı duvar levhası ile)	m2	32,54
342	18.139/C1	Yangına dayanıklı alçı duvar levhaları ile yapıştırma yöntemiyle giydirme duvar yapılması (12,5mm tek kat alçı duvar levhası ile)	m2	22,25
343	18.139/C2	Yangına dayanıklı alçı duvar levhaları ile metal iskeletli giydirme duvar yapılması (12,5mm tek kat alçı duvar levhası ile)	m2	21,71
344	18.139/C3	Yangına dayanıklı alçı duvar levhaları ile metal iskeletli giydirme duvar yapılması (12,5mm çift kat alçı duvar levhası ile)	m2	29,15
345	18.139/C4	Yangına dayanıklı alçı duvar levhaları ile metal iskeletli giydirme duvar yapılması (Duvar profilleri ile) (12,5mm tek kat alçı duvar levhası ile)	m2	25,24
346	18.139/C5	Yangına dayanıklı alçı duvar levhaları ile metal iskeletli giydirme duvar yapılması (Duvar profilleri ile) (12,5mm tek kat alçı duvar levhası ile)	m2	32,68
347	18.139/D1	Suya ve yangına dayanıklı alçı duvar levhaları ile yapıştırma yöntemiyle giydirme duvar yapılması(12,5mm tek kat alçı duvar levhası ile)	m2	23,50
348	18.139/D2	Suya ve yangına dayanıklı alçı duvar levhaları ile metal iskeletli giydirme duvar yapılması (12,5mm tek kat alçı duvar levhası ile)	m2	22,96
349	18.139/D3	Suya ve yangına dayanıklı alçı duvar levhaları ile metal iskeletli giydirme duvar yapılması (12,5mm çift kat alçı duvar levhası ile)	m2	31,64
350	18.139/D4	Suya ve yangına dayanıklı alçı duvar levhaları ile metal iskeletli giydirme duvar yapılması (Duvar profilleri ile) (12,5mm tek kat alçı duvar levhası ile)	m2	26,49

TARİH :01.01.2012

RA O	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
51	18.139/D5	Suya ve yangına dayanıklı alçı duvar levhaları ile metal iskeletli giydirme duvar yapılması (Duvar profilleri ile) (12,5mm çift kat alçı duvar levhası ile)	m2	35,16
52	18.140/A1	Alçı duvar levhaları ile çift iskeletli askı sistemli asma tavan yapılması (12,5mm tek kat alçı duvar levhası ile)	m2	32,93
53	18.140/A2	Alçı duvar levhaları ile tek iskeletli agraflı asma tavan yapılması (12,5mm tek kat alçı duvar levhası ile)	m2	30,69
54	18.140/B1	Suya dayanıklı alçı duvar levhaları ile çift iskeletli askı sistemli asma tavan yapılması (12,5mm tek kat alçı duvar levhası ile)	m2	34,30
55	18.140/B2	Suya dayanıklı alçı duvar levhaları ile tek iskeletli agraflı asma tavan yapılması (12,5mm tek kat alçı duvar levhası ile)	m2	32,06
56	18.140/C1	Yangına dayanıklı alçı duvar levhaları ile çift iskeletli askı sistemli asma tavan yapılması (12,5mm tek kat alçı duvar levhası ile)	m2	34,36
57	18.140/C2	Yangına dayanıklı alçı duvar levhaları ile tek iskeletli agraflı asma tavan yapılması (12,5mm tek kat alçı duvar levhası ile)	m2	32,13
58	18.140/D1	Suya ve yangına dayanklı alçı duvar levhaları ile çift iskeletli askı sistemli asma tavan yapılması (12,5mm tek kat alçı duvar levhası ile)	m2	35,61
59	18.140/D2	Suya ve yangına dayanıklı alçı duvar levhaları ile tek iskeletli agraflı asma tavan yapılması (12,5mm tek kat alçı duvar levhası ile)	m2	33,38
		BİMS BETON BLOK İŞLERİ		
60	18.168/1/MK	(19x39x18.5/19cm) boyutlarında boşluklu bimsbeton blokla duvar yapılması	m2	22,59
61	18.168/2/MK	(10X39X18,5/19cm) boyutlarında boşluklu bimsbeton blokla duvar yapılması	m2	16,31
62	18.168/3/MK	(15X39X18,5/19cm) boyutlarında boşluklu bimsbeton blokla duvar yapılması	m2	20,51
63	18.168/5/MK	(19X39X18,5/19cm) boyutlarında boşluksuz bimsbeton blokla duvar yapılması	m2	24,29
		PERLİT AGREGALI İŞLER		
64	18.171	Genleştirilmiş perlit agregalı (0-3 mm tane iriliğinde) perlit betonu (100 dozlu) ile çatı arası döşeme üzerine sıcağa ve soğuğa karşı yalıtım yapılması	m3	140,63
65	18.172	Genleştirilmiş perlitli çimentolu kuru karışım hazır harçla çatı arası döşeme üzerine sıcağa ve soğuğa karşı yalıtım yapılması	m3	171,13
66	18.172/1	7 cm kalınlığında genleştirilmiş perlit şilte ile sıcağa ve soğuğa karşı çatı arası döşeme üzerine ve dış duvarlarda (iki duvar arasında) ısı yalıtımı yapılması	m2	10,21
		KİREÇ KUMTAŞI İLE DUVAR İŞLERİ		
67	18.178/2/MK	(19x9x8,5 cm) ebadında kireç kum taşı ile 200 doz çimento harçlı tam duvar yapılması	m3	177,88

TARİH :01.01.2012

SIRA NO	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
368	18.178/2A/MK	(19x9x8,5 cm)boyutlarında kireç kum taşı ile 200 doz çimento harçlı yarım duvar yapılması	m2	19,78
369	18.178/4/MK	(19x19x8,5 cm) ebadında kireç kum taşı ile 200 doz çimento harçlı tam duvar yapılması	m3	106,78
370	18.178/9/MK	(19x29x8,5 cm) ebadında kireç kum taşı ile 200 doz çimento harçlı tam duvar yapılması	m3	85,45
		YIKMA VE SÖKMELER:		
371	18.181	Patlayıcı madde kullanmadan harçsız kargir inşaatın yıkılması	m3	18,60
372	18.182	Patlayıcı madde kullanmadan kireç ve melez harçlı kargir inşaatın yıkılması	m3	26,58
373	18.183	Patlayıcı madde kullanmadan çimento harçlı kargir ve horasan inşaatın yıkılması	m3	39,85
374	18.183/1	Makina ile çimento harçlı kargir ve horasan inşaatın yıkılması	m3	22,90
375	18.184	Her türlü yıkımdan çıkan taş ve tuğlanın ayrılması.	m3	15,94
376	18.185	Patlayıcı madde kullanmadan demirli ve demirsiz beton inşaatın yıkılması.	m3	82,35
377	18.185/1	Makina ile demirli ve demirsiz beton inşaatın yıkılması	m3	45,79
378	18.186	Demirli beton inşaatın yıkılmasından çıkan demirlerin ayrılması.	Kg	0,26
379	18.187	Patlayıcı madde kullanarak her cins harçlı kargir inşaatın ve horasanın yıkılması.	m3	32,55
380	18.188	Patlayıcı madde kullanarak demirli ve demirsiz beton inşaatın yıkılması.	m3	48,68
381	18.189	Doğal parke taşı, beton plak, adi kaldırım ve blokaj sökülmesi.	m2	5,33
382	18.190	Kırma taş, şose ve asfalt sökülmesi.	m3	29,23
383	18.191	Her türlü bordür sökülmesi	m	1,33
384	18.192	Her türlü iç sıva sökülmesi.	m2	3,20
385	18.193	Her türlü dış sıva sökülmesi.	m2	5,85
386	18.194	Her türlü ahşap çatı sökülmesi.	m2	10,31
387	18.195	Her türlü ahşap, kapı kasası,kapı kanadı pencere ve camekan sökülmesi.	m2	4,99
388	18.196/01	Her türlü kiremit örtülü çatılarda kiremit aktarılması	m2	4,16
389	18.198/01	Her türlü, sac, pvc, çinko vb. yağmur oluğu sökülmesi	m	1,84
390	18.198/02	Her türlü sac, pvc, çinko vb. yağmur borusu sökülmesi	m	1,84
391	18.198/03	Her türlü kiremit çatı örtüsü sökülmesi, toplanması, temizlenmesi, istif edilmesi	m2	2,34
392	18.198/04	Çinko ve sacdan her türlü sıva eteği, baca kenarı, çatı muayene pencereleri ve çatı feneri dipleri vb. sökülmesi	m	3,69
393	18.198/05	Çinko ve sacdan her türlü atika duvar arkası çatı deresi (gizli dere) sökülmesi	m	6,11
394	18.198/06	Çinko ve sac levhadan oluk halinde yatay çatı deresi sökülmesi	m	7,91

T.C. İMAR VE İSKAN BAK. İMAR KONUTLARI BAŞKANLIĞI 1923

TARİH :01.01.2012

IRA NO	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
95	18.198/07	Çinko ve sac levhadan eğimli çatı deresi sökülmesi	m	4,86
96	18.198/08	Pikdofen sökülmesi	Adet	2,70
97	18.198/09	Kenetli sac ve bakır çatı örtüsü sökülmesi	m2	5,39
98	18.198/10	Galvanizli sac, alüminyum, cam elyaf takviyeli vb. çatı örtüsü sökülmesi	m2	3,59
99	18.198/11	Her kalınlıkta mermer, traverten, terrazo karo ve andezit kaplama sökülmesi	m2	5,28
00	18.198/12	Seramik, fayans vb. kaplama sökülmesi	m2	5,96
01	18.198/13	Dökme mozayik sökülmesi	m2	12,25
02	18.198/14	Çatı örtüsü altındaki ahşap kaplama tahtası sökülmesi	m2	4,04
03	18.198/15	Çatı örtüleri altındaki su yalıtım örtüleri ve bitümlü karton sökülmesi	m2	0,96
04	18.198/16	PVC vb. döşeme kaplaması sökülmesi	m2	2,99
05	18.198/17	Ahşap parke ve ahşap döşeme kaplaması sökülmesi	m2	6,45
06	18.198/18	Ahşap ve PVC vb. süpürgelik sökülmesi	M	1,24
07	18.198/19	Ahşap lambiri vb. duvar kaplaması sökülmesi	m2	8,06
08	18.198/20	Her türlü kapı ve pencere camı sökülmesi	m2	5,39
09	18.198/21	Mermer, traverten ve andezit plaktan denizlik, parapet ve harpuşta sökülmesi	m2	7,46
10	18.198/22	Dökme mozayikten denizlik, parapet ve harpuşta sökülmesi	m2	12,25
11	18.198/23	Her türlü ahşap dolap sökülmesi	m2	8,06
12	18.198/24	Tezgah üstü mermeri sökülmesi	m2	5,28
13	18.198/25	Duvar, döseme ve tavanda sac, alüminyum, ahşap vb. dilatasyon fugası sökülmesi	m	5,28
14	18.198/26	Ahşap asma tavan sökülmesi	m2	8,61
15	18.198/27	Alüminyum, sac, alçıpanel, taşyünü, camyünü vb. asma tavan sökülmesi	m2	6,15
16	18.198/28	Alüminyum ve PVC den yapılan her türlü kapı ve pencere doğramasının sökülmesi	m2	4,40
17	18.198/29	Her türlü demir (kapı, pencere, camekan, korkuluk, parmaklık, sac kapı kasası vb.) imalatın sökülmesi	kg	1,30
		ÇATI ÖRTÜLERİ:		
18	18.201	Alaturka kiremitle çatı örtüsü yapılması.	m2	25,89
19	18.211	Oluklu kiremitle çatı örtüsü yapılması.	m2	15,05
20	18.211/1	(42,5x33,5 cm) ebadında renksiz beton kiremitle çatı örtüsü yapılması	m2	8,88
21	18.211/2	(42,5x33,5 cm) ebadında renkli beton kiremitle çatı örtüsü yapılması	m2	9,50
22	18.211/3	(42x33cm) ebadında perlit esaslı renksiz beton kiremitle çatı örtüsü yapılması	m2	23,88
23	18.211/4	(42x33cm) ebadında perlit esaslı renkli beton kiremitle çatı örtüsü yapılması	m2	32,00
24	18.212/1	Çatı kiremiti (Grup 1) ile çatı örtüsü yapılması	m2	14,46
25	18.212/2	Çatı kiremiti (Grup 2) ile çatı örtüsü yapılması	m2	13,64
26	18.212/3/MK	Mahya kiremiti ile mahya yapılması	m	6,14

TARİH :01.01.2012

SIRA NO	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
427	18.221	Alaturka kiremitle mahya yapılması.	m	4,16
428	18.231/MK	Oluklu kiremitle mahya yapılması.	m	5,99
429	18.231/1/MK	Renksiz beton kiremitle mahya yapılması	m	4,59
430	18.231/2/MK	Renkli beton kiremitle mahya yapılması.	m	5,15
431	18.231/3/MK	Perlit esaslı renksiz beton kiremitle mahya yapılması	m	8,90
432	18.231/4/MK	Perlit esaslı renkli beton kiremitle mahya yapılması	m	12,84
		ÇİNKO, BAKIR, ALÜMİNYUM VE SAC ÇATI ÖRTÜSÜ İŞLERİ		
433	18.232	Ahşap çatı üzerine 0,50 mm kalınlıkta 10 nolu çinkodan çatı örtüsü yapılması	m2	59,20
434	18.233	Ahşap çatı üzerine 0,50 mm kalınlıkta bakır levhadan çatı örtüsü yapılması	m2	109,63
435	18.233/A	Ahşap çatı üzerine 0,66 mm bakır levhadan çatı örtüsü yapılması	m2	134,94
436	18.233/1	Ahşap çatı üzerine 0,70 mm kalınlıkta düz alüminyum levha (EN AW 3003 Al-Mn1 Cu) ile çatı örtüsü yapılması	m2	51,80
437	18.233/5A	Mevcut ahşap, çelik ,betonarme kiriş veya aşıklı çatı üzerinde 0.70 mm kalınlığında trapezoidal alüminyum levhalar (EN AW 3003 Al-Mn1 Cu) ile çatı örtüsü yapılması.	m2	30,48
438	18.233/5B	Mevcut ahşap, çelik ,betonarme kiriş veya aşıklı çatı üzerinde 0.70 mm kalınlığında trapezoidal alüminyum levhalar (EN AW 1050A, Al 99,5) ile çatı örtüsü yapılması.	m2	29,74
439	18.233/6	Mevcut ahşap,çelik betonarme kiriş veya aşıklı çatı üzerine arası 6 cm cam yünü dolgulu üst kat 0.70 mm alt kat 0.50 mm trapezoidal alüminyum levhalar (EN AW 3003 Al-Mn1 Cu) ile ısı yalıtımlı (Sandviç sistem) çatı örtüsü yapılması.	m2	67,13
440	18.233/6A	Mevcut ahşap,çelik,betonarme kiriş veya aşıklı çatı üzerine arası 8 cm taş yünü dolgulu üstü ve altı 0,65 mm trapezoidal boyalı sıcak daldırma galvanizli sacdan ısı yalıtımlı(sandviç) kenetli sistem çatı örtüsü yapılması	m2	119,89
441	18.233/7	Mevcut betonarme, ön yapımlı hazır beton plak veya kaplama tahtalı ahşap çatı döşemesi üzerine 0.70 mm kalınlığında trapezoidal alüminyum levhalar (EN AW 3003 Al-Mn1 Cu) ile çatı örtüsü yapılması	m2	37,09
442	18.233/8	Mevcut betonarme, önyapımlı hazır beton plak veya kaplama tahtalı ahşap çatı döşemesi üzerine (6cm) cam yünü dolgulu 0.70 mm kalınlığında trapezoidal alüminyum levhalar (EN AW 3003 Al-Mn1 Cu) ile çatı örtüsü yapılması	m2	49,04
443	18.233/9	Mevcut ahşap, çelik, betonarme kiriş veya aşıklı çatı üzerine 4 cm poliüretan dolgulu (üst 0,70 mm trapezoidal, alt 0,50 mm düz) alüminyum levhalar (EN AW 3003 Al-Mn1 Cu) ile ısı yalıtımlı çatı örtüsü yapılması	m2	55,31

T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAK. İMAR VE İSKAN GENEL MÜDÜRLÜĞÜ 1923

TARİH :01.01.2012

IRA NO	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
44	18.233/9A	mevcut ahşap, çelik, betonarme kiriş veya aşıklı çatı üzerine 40 mm poliüretan dolgulu (üst 0.50 mm düz, alt 0.40 mm düz) fabrikasyon rulo boyama sistemi ile boyanmış galvaniz çatı paneli levhalar ile ısı yalıtımlı çatı örtüsü yapılması	m2	51,41
45	18.233/10	Mevcut ahşap, çelik, betonarme kiriş veya aşıklı çatı üzerine (4 cm) polistren dolgulu (Üst 0.70 mm trapezoidal Alt 0.50 mm düz) Alüminyum levhalar (EN AW 3003,Al-Mn1 Cu) ile ısı yalıtımlı çatı örtüsü yapılması.	m2	54,55
46	18.233/11	Mevcut ahşap, çelik, betonarme kiriş veya aşıklı çatı üzerine 60 mm polistren dolgulu (üst 0.70 mm trapezoidal, alt 0.50 mm düz) alüminyum levhalar (EN AW 3003 Al-Mn1 Cu) ile ısı yalıtımlı çatı örtüsü yapılması	m2	56,05
47	18.233/12	Mevcut ahşap, çelik, betonarme kiriş veya aşıklı çatı üzerine 40 mm polistren dolgulu (üst 0.50 mm trapezoidal, alt 0.50 mm düz) alüminyum levhalar (EN AW 3003 Al-Mn1 Cu) ile ısı yalıtımlı çatı örtüsü yapılması	m2	51,55
48	18.234	Ahsap çatı üzerine 0.50 mm kalınlıkta sıcak daldırma galvanizli düz sac ile çatı örtüsü yapılması.	m2	42,09
49	18.241	Ahşap çatı üzerine 0.50 mm kalınlıkta sıcak daldırma galvanizli oluklu sac ile çatı örtüsü yapılması.	m2	27,59
50	18.242/01	0,70 mm kalınlığında üzeri emaye kaplı sac levhalar (kiremit) ile çatı örtüsü yapılması	m2	85,65
		ÇATI ÖRTÜSÜ ALTINDA SU YALITIM İŞLERİ		
51	18.246	Ahşap çatılarda kiremit altı tahtası üstüne bir kat bitümlü karton serilmesi.	m2	2,33
52	18.246/01	Eğimli çatılarda kiremit ve metal çatı örtüsü altına iki yüzü polietilen film kaplı cam tülü taşıyıcılı laminesiz polimer bitümlü örtü ile bir kat su yalıtımı yapılması	m2	6,45
53	18.246/02	Eğimli çatılarda kiremit ve metal çatı örtüsü altına iki yüzü polietilen film kaplı polyester keçe taşıyıcılı laminesiz polimer bitümlü örtü ile bir kat su yalıtımı yapılması	m2	7,14
54	18.246/03	Eğimli çatılarda kiremit ve metal çatı örtüsü altına, su buharı geçişine açık su yalıtım örtüsü ile bir kat yalıtım yapılması (su sızdırmazlık sınıfı W1)	m2	5,90
55	18.246/04	Ahşap çatı üzerine 3mm kalınlıkta plastomer esaslı cam tülü taşıyıcılı polimer bitümlü örtüler ile çatı örtüsü altında 1 katlı su yalıtımı yapılması (soğuk çatılarda %5 ile %36 arasında eğim olan yerlerde, -10C soğukta bükülmeli)	m2	12,76

TARİH :01.01.2012

SIRA NO	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
456	18.246/05	Ahşap çatı üzerine 3mm kalınlıkta plastomer esaslı polyester keçe taşıyıcılı polimer bitümlü örtüler ile çatı örtüsü altında 1 katlı su yalıtımı yapılması (soğuk çatılarda %5 ile %36 arasında eğim olan yerlerde, -10C soğukta bükülmeli)	m2	15,43
457	18.246/06	Ahşap çatı üzerine 3mm kalınlıkta elastomer esaslı camtülü taşıyıcılı polimer bitümlü örtüler ile çatı örtüsü altında 1 katlı su yalıtımı yapılması (soğuk çatılarda %5 ile %36 arasında eğim olan yerlerde, -20C soğukta bükülmeli)	m2	14,43
458	18.246/07	Ahşap çatı üzerine 3mm kalınlıkta elastomer esaslı polyester keçe taşıyıcılı polimer bitümlü örtüler ile çatı örtüsü altında 1 katlı su yalıtımı yapılması (soğuk çatılarda %5 ile %36 arasında eğim olan yerlerde, -20C soğukta bükülmeli)	m2	17,30
459	18.246/08	Ahşap çatı üzerine 3mm kalınlıkta plastomer esaslı cam tülü taşıyıcılı polimer bitümlü örtüler ile çatı örtüsü altında 1 katlı su yalıtımı yapılması (soğuk çatılarda %5 ile %36 arasında eğim olan yerlerde, -5C soğukta bükülmeli)	m2	11,90
460	18.246/09	Ahşap çatı üzerine 3mm kalınlıkta plastomer esaslı polyester keçe taşıyıcılı polimer bitümlü örtüler ile çatı örtüsü altında 1 katlı su yalıtımı yapılması (soğuk çatılarda %5 ile %36 arasında eğim olan yerlerde, -5C soğukta bükülmeli)	m2	14,56
		ÇATI ÖRTÜSÜ İŞLERİ		
461	18.247	Ahşap çatı üzerine elyaf takviyeli çimentodan yapılmış oluklu levhalarla çatı örtüsü yapılması	m2	21,96
462	18.247/1	Ahşap çatı üzerine her renkte oluklu bitümlü levhalarla çatı örtüsü yapılması (KATEGORİ R>=1400 N/M2)	m2	19,41
463	18.247/2	Ahşap çatı üzerine her renkte oluklu bitümlü levhalarla çatı örtüsü yapılması (KATEGORİ S>=700 N/M2)	m2	19,33
464	18.251/MK	Betonarme çatı üzerine oluklu kiremitle çatı örtüsü yapılması.	m2	34,39
465	18.252	Betonarme veya techizatlı hazır (hafif veya normal agrega ile) Beton plaklarla yapılmış mevcut çatı döşemesi üzerine 0.50 mm kalınlıkta sıcak daldırma galvanizli, oluklu sac ile çatı örtüsü yapılması.	m2	28,45
466	18.253	Betonarme veya teçhizatlı hazır (hafif veya normal agrega ile) beton plaklarla yapılmış mevcut çatı döşemesi üzerine elyaflı çimentodan yapılmış oluklu levhalarla çatı örtüsü yapılması	m2	23,71

TARİH :01.01.2012

SIRA NO	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
467	18.253/1	Betonarme veya teçhizatlı hazır (hafif veya normal agrega ile) beton plaklarla yapılmış mevcut çatı döşemesi üzerine her renkte oluklu bitümlü levhalarla çatı örtüsü yapılması (KATEGORİ R >=1400 N/M2)	m2	25,69
468	18.253/2	Betonarme veya teçhizatlı hazır (hafif veya normal agrega ile) beton plaklarla yapılmış mevcut çatı döşemesi üzerine her renkte oluklu bitümlü levhalarla çatı örtüsü yapılması (KATEGORİ S > =700 N/M2)	m2	25,60
469	18.253/3	Çelik veya ön yapımlı betonarme kiriş üzerine her renkte oluklu bitümlü levhalarla çatı örtüsü yapılması (KATEGORİ R > = 1400N/M2)	m2	21,89
470	18.253/4	Çelik veya ön yapımlı betonarme kiriş üzerine her renkte oluklu bitümlü levhalarla çatı örtüsü yapılması (KATEGORİ S> = 700 N/M2)	m2	21,80
471	18.254	Betonarme çatı üzerine kurşun levha ile çatı örtüsü yapılması.	Kg	5,68
472	18.255	Techizatlı hazır beton plakla yapılmış mevcut çatı döşemesi üzerine oluklu kiremit ile çatı örtüsü yapılması.	m2	26,83
473	18.256	Techizatlı hazır beton plakla yapılmış mevcut döşemesi üzerine 0.50 mm kalınlıkta sıcak daldırma galvanizli düz sac ile çatı örtüsü yapılması.	m2	31,61
474	18.257	Çelik veya ön yapımlı betonarme kiriş üzerine 0.50 mm kalınlıkta sıcak daldırma galvanizli oluklu sac ile çatı örtüsü yapılması.	m2	25,86
475	18.258	Çelik veya ön yapımlı betonarme kiriş üzerine elyaflı çimentolu oluklu levhalarla çatı örtüsü yapılması	m2	21,13
476	18.259	Ahşap, çelik ve betonarme kiriş veya âşıklı çatı üzerine, arası 6 cm cam yünü dolgulu üst ve alt kat elyaflı çimentolu oluklu levhalarla ısı yalıtımlı (sandviç sistem) çatı örtüsü yapılması	m2	50,64
		Oluklu,düz,trapez kesitli,alüminyum levha, galvanizli saç, organik lifli bitüm emdirilmiş levha gibi çatı kaplamalarında polietilen sentetik reçine esaslı termoplastik bant macunu ile su yalıtımı yapılması.		
477	18.261	Polietilen sentetik reçine esaslı termoplastik (Ø 6 mm) bant macunu ile muhtelif çatı kaplamalarında su yalıtımı yapılması.	m	1,61
478	18.262	Polietilen sentetik reçine esaslı termoplastik (Ø 10 mm) bant macunu ile muhtelif çatı kaplamalarında su yalıtımı yapılması.	m	1,80
		BETON BRİKETLE DUVAR İŞLERİ		
479	18.301/MK	Dolu beton briket ile duvar yapılması	m3	149,49
480	18.302/MK	(10x19x39 cm) ebadında boşluklu beton briket ile duvar yapılması	m3	141,00
481	18.303/MK	(20x19x39 cm) ebadında boşluklu beton briket ile duvar yapılması	m3	110,38

TARİH :01.01.2012

SIRA NO	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
482	18.304/MK	(30x24x49 cm) ebadında boşluklu beton briket ile duvar yapılması	m3	97,93
483	18.310	Yalıtımlı sandviç hafif kargir yapı elemanı ile duvar yapılması	m2	41,55
		BOŞLUKLU HAFİF BETON BLOK İLE ASMOLEN DÖŞEME İŞLERİ		
484	18.321	20 cm yüksekliğinde boşluklu hafif beton blok (asmolen) ile döşeme yapılması	m2	15,29
485	18.322	22 cm yüksekliğinde boşluklu hafif beton blok (asmolen) ile döşeme yapılması	m2	15,41
486	18.323	24 cm yüksekliğinde boşluklu hafif beton blok (asmolen) ile döşeme yapılması	m2	15,58
487	18.324	25 cm yüksekliğinde boşluklu hafif beton blok (asmolen) ile döşeme yapılması	m2	15,64
488	18.325	26 cm yüksekliğinde boşluklu hafif beton blok (asmolen) ile döşeme yapılması	m2	15,69
489	18.326	28 cm yüksekliğinde boşluklu hafif beton blok (asmolen) ile döşeme yapılması	m2	15,81
490	18.327	29 cm yüksekliğinde boşluklu hafif beton blok (asmolen) ile döşeme yapılması	m2	15,94
491	18.328	30 cm yüksekliğinde boşluklu hafif beton blok (asmolen) ile döşeme yapılması	m2	16,01
492	18.329	32 cm yüksekliğinde boşluklu hafif beton blok (asmolen) ile döşeme yapılması	m2	16,28
493	18.330	34 cm yüksekliğinde boşluklu hafif beton blok (asmolen) ile döşeme yapılması	m2	16,39
		DİLATASYON FUGALARI:		
494	18.351/MK	Dış duvarlarda madeni dilatasyon fugası yapılması	m	66,53
495	18.351/A/MK	Dış duvarlarda alüminyum kapaklı madeni dilatasyon fugası yapılması	m	81,74
496	18.352/A	Bina içinde duvar ve tavanlarda ahşap dilatasyon fugası yapılması	m	29,83
497	18.353/MK	Bina içinde duvar ve tavanlarda madeni dilatasyon fugası yapılması.	m	46,50
498	18.353/A/MK	Bina içinde, duvar ve tavanlarda alüminyum kapaklı dilatasyon madeni fugası yapılması	m	62,61
499	18.354/MK	Döşemelerde madeni dilatasyon fugası yapılması.	m	72,36
500	18.354/A/MK	Döşemelerde alüminyum kapaklı madeni dilatasyon fugası yapılması.	m	89,45
		Polietilen sentetik reçine esaslı termoplastik macun ile dilatasyon fugaları ve her türlü fugalarda su yalıtımı yapılması.		
501	18.361	Polietilen sentetik reçine esaslı macunla 25-50 mm2 kesitli dilatasyon fugası ve her türlü fugalarda su yalıtımı yapılması (50 mm2 dahil)	m	3,43
502	18.362	Polietilen sentetik reçine esaslı macunla 50-100 mm2 kesitli dilatasyon fugası ve her türlü fugalarda su yalıtımı yapılması (50 mm2 hariç-100 mm2 dahil)	m	4,64

TARİH :01.01.2012

SIRA NO	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
503	18.363	Polietilen sentetik reçine esaslı macunla 100-200 mm2 kesitli dilatasyon fugası ve her türlü fugalarda su yalıtımı yapılması (100 mm2 hariç-200 mm2 dahil)	m	6,23
504	18.364	Polietilen sentetik reçine esaslı macunla 200-300 mm2 kesitli dilatasyon fugası ve her türlü fugalarda su yalıtımı yapılması (200 mm2 hariç-300 mm2 dahil)	m	7,75
505	18.365	Polietilen sentetik reçine esaslı macunla 300-400 mm2 kesitli dilatasyon fugası ve her türlü fugalarda su yalıtımı yapılması (300 mm2 hariç-400 mm2 dahil)	m	9,35
506	18.366	Polietilen sentetik reçine esaslı macunla 400-500 mm2 kesitli dilatasyon fugası ve her türlü fugalarda su yalıtımı yapılması (400 mm2 hariç-500 mm2 dahil)	m	10,84
		Neopren esaslı macun ile dilatasyon fugaları ve her türlü fugalarda su yalıtımı yapılması.		
507	18.371	Neopren esaslı macunla 25-50 mm2 kesitli dilatasyon fugası ve her türlü fugalarda su yalıtımı yapılması (50 mm2 dahil)	m	4,04
508	18.372	Neopren esaslı macunla 50-100 mm2 kesitli dilatasyon fugası ve her türlü fugalarda su yalıtımı yapılması (50 mm2 hariç-100 mm2 dahil)	m	5,86
509	18.373	Neopren esaslı macunla 100-200 mm2 kesitli dilatasyon fugası ve her türlü fugalarda su yalıtımı yapılması (100 mm2 hariç-200 mm2 dahil)	m	8,70
510	18.374	Neopren esaslı macunla 200-300 mm2 kesitli dilatasyon fugası ve her türlü fugalarda su yalıtımı yapılması (200 mm2 hariç-300 mm2 dahil)	m	11,46
511	18.375	Neopren esaslı macunla 300-400 mm2 kesitli dilatasyon fugası ve her türlü fugalarda su yalıtımı yapılması (300 mm2 hariç-400 mm2 dahil)	m	14,30
512	18.376	Neopren esaslı macunla 400-500 mm2 kesitli dilatasyon fugası ve her türlü fugalarda su yalıtımı yapılması (400 mm2 hariç-500 mm2 dahil)	m	16,96
		Silikon esaslı macun ile dilatasyon fugaları ve her türlü fugalarda su yalıtımı yapılması.		
513	18.381	Silikon esaslı macunla 0-10 mm2 kesitli dilatasyon fugası ve her türlü fugalarda su yalıtımı yapılması (10 mm2 dahil)	m	2,90
514	18.382	Silikon esaslı macunla 10-25 mm2 kesitli dilatasyon fugası ve her türlü fugalarda su yalıtımı yapılması (10 mm2 hariç-25 mm2 dahil)	m	3,15
515	18.383	Silikon esaslı macunla 25-50 mm2 kesitli dilatasyon fugası ve her türlü fugalarda su yalıtımı yapılması (25 mm2 hariç-50 mm2 dahil)	m	4,21
516	18.384	Silikon esaslı macunla 50-100 mm2 kesitli dilatasyon fugası ve her türlü fugalarda su yalıtımı yapılması (50 mm2 hariç-100 mm2 dahil)	m	6,21

TARİH :01.01.2012

SIRA NO	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
		KANALİZASYON İÇİN 400 DOZLU BETON BÜZLERİN YAPILMASI VE 500 DOZLU ÇİMENTO HARCI (POZ NO:10.013) İLE DÖŞENMESİ:		
517	18.401/MK	Kanalizasyon için Ø 10 cm iç çapında ve 2,50 cm et kalınlığında 400 dozlu beton büz döşenmesi	m	12,10
518	18.405/MK	Kanalizasyon için Ø 15 cm iç çapında ve 3 cm et kalınlığında 400 dozlu beton büz döşenmesi	m	14,60
519	18.409/MK	Kanalizasyon için Ø 20 cm iç çapında ve 3,50 cm et kalınlığında 400 dozlu beton büz döşenmesi	m	17,16
520	18.413/MK	Kanalizasyon için Ø 25 cm iç çapında ve 4 cm et kalınlığında 400 dozlu beton büz döşenmesi	m	19,83
521	18.417/MK	Kanalizasyon için Ø 30 cm iç çapında ve 4,50 cm et kalınlığında 400 dozlu beton büz döşenmesi	m	25,11
522	18.421/MK	Kanalizasyon için Ø 35 cm iç çapında ve 5 cm et kalınlığında 400 dozlu beton büz döşenmesi	m	29,18
523	18.425/MK	Kanalizasyon için Ø 40 cm iç çapında ve 5,50 cm et kalınlığında 400 dozlu beton büz döşenmesi	m	33,45
524	18.429/MK	Kanalizasyon için Ø 50 cm iç çapında ve 6,50 cm et kalınlığında 400 dozlu beton büz döşenmesi	m	42,45
525	18.433/MK	Kanalizasyon için Ø 60 cm iç çapında ve 7,50 cm et kalınlığında 400 dozlu beton büz döşenmesi	m	54,88
526	18.437/MK	Kanalizasyon için Ø 80 cm iç çapında ve 9,50 cm et kalınlığında 400 dozlu beton büz döşenmesi	m	85,63
527	18.441/MK	Kanalizasyon için Ø 60 cm iç çapında ve 9 cm et kalınlığında 400 dozlu beton büz döşenmesi	m	67,45
528	18.445/MK	Kanalizasyon için Ø 80 cm iç çapında ve 11 cm et kalınlığında 400 dozlu beton büz döşenmesi	m	99,44
		DRENAJ İÇİN 400 DOZLU BETON BÜZLERİN YAPILMASI, DÖŞENMESİ:		
529	18.450/1/MK	Drenaj için Ø 10 cm iç çapında ve 2,50 cm et kalınlığında 400 dozlu beton büz döşenmesi	m	10,56
530	18.451/1/MK	Drenaj için Ø 15 cm iç çapında ve 3 cm et kalınlığında 400 dozlu beton büz döşenmesi	m	12,96
531	18.452/1/MK	Drenaj için Ø 20 cm iç çapında ve 3,50 cm et kalınlığında 400 dozlu beton büz döşenmesi	m	14,79
532	18.453/1/MK	Drenaj için Ø 25 cm iç çapında ve 4 cm et kalınlığında 400 dozlu beton büz döşenmesi	m	17,35
533	18.454/1/MK	Drenaj için Ø 30 cm iç çapında ve 4,50 cm et kalınlığında 400 dozlu beton büz döşenmesi	m	22,54
534	18.455/1/MK	Drenaj için Ø 35 cm iç çapında ve 5 cm et kalınlığında 400 dozlu beton büz döşenmesi	m	26,53
535	18.456/1/MK	Drenaj için Ø 40 cm iç çapında ve 5,50 cm et kalınlığında 400 dozlu beton büz döşenmesi	m	30,69
536	18.457/1/MK	Drenaj için Ø 50 cm iç çapında ve 6,50 cm et kalınlığında 400 dozlu beton büz döşenmesi	m	39,59
537	18.458/1/MK	Drenaj için Ø 60 cm iç çapında ve 7,50 cm et kalınlığında 400 dozlu beton büz döşenmesi	m	51,91
538	18.459/1/MK	Drenaj için Ø 80 cm iç çapında ve 9,50 cm et kalınlığında 400 dozlu beton büz döşenmesi	m	81,66

TARİH :01.01.2012

IRA NO	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
39	18.460/ 1	Ø 150 mm çapında spiral sarımlı pvc esaslı borularının temini ve yerine döşenmesi (drenaj, yağmur suyu ve kanalizasyon için) Tip 4	m	19,19
40	18.460/ 2	Ø 200 mm çapında spiral sarımlı pvc esaslı borularının temini ve yerine döşenmesi (drenaj, yağmur suyu ve kanalizasyon için) Tip 4	m	22,33
41	18.460/ 3	Ø 300 mm çapında spiral sarımlı pvc esaslı borularının temini ve yerine döşenmesi (drenaj, yağmur suyu ve kanalizasyon için) Tip 3	m	33,16
42	18.460/ 4	Ø 400 mm çapında spiral sarımlı pvc esaslı borularının temini ve yerine döşenmesi (drenaj, yağmur suyu ve kanalizasyon için) Tip 3	m	60,81
43	18.460/ 5	Ø 500 mm çapında spiral sarımlı pvc esaslı borularının temini ve yerine döşenmesi (drenaj, yağmur suyu ve kanalizasyon için) Tip 4	m	84,63
44	18.460/ 6	Ø 600 mm çapında spiral sarımlı pvc esaslı borularının temini ve yerine döşenmesi (drenaj, yağmur suyu ve kanalizasyon için) Tip 3	m	102,08
45	18.460/ 7	Ø 800 mm çapında spiral sarımlı pvc esaslı borularının temini ve yerine döşenmesi (drenaj, yağmur suyu ve kanalizasyon için) Tip 3	m	159,96
46	18.460/ 8	Ø 1000 mm çapında spiral sarımlı pvc esaslı borularının temini ve yerine döşenmesi (drenaj, yağmur suyu ve kanalizasyon için) Tip 3	m	199,96
47	18.460/ 9	Ø 1200 mm çapında spiral sarımlı pvc esaslı borularının temini ve yerine döşenmesi (drenaj, yağmur suyu ve kanalizasyon için) Tip 3	m	238,68
48	18.460/10	Ø 1400 mm çapında spiral sarımlı pvc esaslı borularının temini ve yerine döşenmesi (drenaj, yağmur suyu ve kanalizasyon için) Tip 3	m	278,71
49	18.460/11	Ø 1500 mm çapında spiral sarımlı pvc esaslı borularının temini ve yerine döşenmesi (drenaj, yağmur suyu ve kanalizasyon için) Tip 3	m	338,19
		TEMEL VE ÇATI YALITIMLARI		
50	18.465/1	3 mm kalınlıkta plastomer esaslı cam tülü taşıyıcılı ve 3 mm kalınlıkta plastomer esaslı polyester keçe taşıyıcılı polimer bitümlü örtülerle iki katlı su yalıtımı yapılması (temellerde 2 m'ye kadar su basıncına karşı, yüzme havuzu, su depoları ve benzeri yerlerde, -10C soğukta bükülmeli)	m2	24,46
51	18.465/2	3 mm kalınlıkta elastomer esaslı cam tülü taşıyıcılı ve 3 mm kalınlıkta elastomer esaslı polyester keçe taşıyıcılı polimer bitümlü örtülerle iki katlı su yalıtımı yapılması (temellerde 2 m'ye kadar su basıncına karşı, yüzme havuzu, su depoları ve benzeri yerlerde, -20C soğukta bükülmeli)	m2	28,00

TARİH :01.01.2012

SIRA NO	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
552	18.465/3	3 mm kalınlıkta plastomer esaslı cam tülü taşıyıcılı ve 3 mm kalınlıkta plastomer esaslı polyester keçe taşıyıcılı polimer bitümlü örtülerle iki katlı su yalıtımı yapılması (temellerde 2 m'ye kadar su basıncına karşı, yüzme havuzu, su depoları ve benzeri yerlerde, -5C soğukta bükülmeli)	m2	22,74
553	18.466/1	3 mm kalınlıkta plastomer esaslı polyester keçe taşıyıcılı polimer bitümlü örtülerle iki katlı su yalıtımı yapılması (temellerde 6 m'ye kadar su basıncına karşı, yüzme havuzu, su depoları ve benzeri yerlerde, -10C soğukta bükülmeli)	m2	27,13
554	18.466/2	3 mm kalınlıkta elastomer esaslı polyester keçe taşıyıcılı polimer bitümlü örtülerle iki katlı su yalıtımı yapılması (temellerde 6 m'ye kadar su basıncına karşı, yüzme havuzu, su depoları ve benzeri yerlerde, -20C soğukta bükülmeli)	m2	30,86
555	18.466/3	3 mm kalınlıkta plastomer esaslı polyester keçe taşıyıcılı polimer bitümlü örtülerle iki katlı su yalıtımı yapılması (temellerde 6 m'ye kadar su basıncına karşı, yüzme havuzu, su depoları ve benzeri yerlerde, -5C soğukta bükülmeli)	m2	25,40
556	18.467/1	4 mm ve 3 mm kalınlıkta plastomer esaslı polyester keçe taşıyıcılı polimer bitümlü örtülerle iki katlı su yalıtımı yapılması (temellerde 8 m'ye kadar su basıncına karşı, yüzme havuzu, su depoları ve benzeri yerlerde, -10C soğukta bükülmeli)	m2	28,20
557	18.467/2	4 mm ve 3 mm kalınlıkta elastomer esaslı polyester keçe taşıyıcılı polimer bitümlü örtülerle iki katlı su yalıtımı yapılması (temellerde 8 m'ye kadar su basıncına karşı, yüzme havuzu, su depoları ve benzeri yerlerde, -20C soğukta bükülmeli)	m2	32,95
558	18.467/3	4 mm ve 3 mm kalınlıkta plastomer esaslı polyester keçe taşıyıcılı polimer bitümlü örtülerle iki katlı su yalıtımı yapılması (temellerde 8 m'ye kadar su basıncına karşı, yüzme havuzu, su depoları ve benzeri yerlerde, -5C soğukta bükülmeli)	m2	26,26
559	18.468/1	Beton yüzey üzerine 1,50 mm kalınlığında pvc esaslı jeomembran düz tip her renk malzeme ile su yalıtımı yapılması (temel, çatı ve benzeri yerlerde)	m2	17,05
560	18.468/2	Beton yüzey üzerine 2,00 mm kalınlığında pvc esaslı jeomembran düz tip her renk malzeme ile su yalıtımı yapılması (temel, çatı ve benzeri yerlerde)	m2	20,64
561	18.468/3	Beton yüzey üzerine 2,50 mm kalınlığında pvc esaslı jeomembran düz tip her renk malzeme ile su yalıtımı yapılması (temel, çatı ve benzeri yerlerde)	m2	24,24

TARİH :01.01.2012

RA	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
2	18.469/1	Beton yüzey üzerine 1,50 mm kalınlığında pvc esaslı jeomembran T-Grip tipi, her renk malzeme ile su yalıtımı yapılması (temel, çatı ve benzeri yerlerde)	m2	21,36
3	18.469/2	Beton yüzey üzerine 2,00 mm kalınlığında pvc esaslı jeomembran T-Grip tipi, her renk malzeme ile su yalıtımı yapılması (temel, çatı ve benzeri yerlerde)	m2	26,39
4	18.469/3	Beton yüzey üzerine 2,50 mm kalınlığında pvc esaslı jeomembran T-Grip tipi, her renk malzeme ile su yalıtımı yapılması (temel, çatı ve benzeri yerlerde)	m2	31,43
5	18.469/4	1 mm kalınlığında EPDM esaslı jeomembran ile su yalıtmı yapılması (bir yüzü 100 mikron PE kaplı her renkteki malzeme ile)	m2	18,55
6	18.469/5	1,5 mm kalınlığında EPDM esaslı jeomembran ile su yalıtmı yapılması (bir yüzü 100 mikron PE kaplı her renkteki malzeme ile)	m2	22,86
7	18.469/6	2 mm kalınlığında EPDM esaslı jeomembran ile su yalıtmı yapılması (bir yüzü 100 mikron PE kaplı her renkteki malzeme ile)	m2	27,18
8	18.469/7	1 mm kalınlığında EPDM esaslı jeomembran ile su yalıtmı yapılması (bir yüzü 300 gr/m2 polyester keçe kaplı her renkteki malzeme ile)	m2	19,63
9	18.469/8	1,5 mm kalınlığında EPDM esaslı jeomembran ile su yalıtmı yapılması (bir yüzü 300 gr/m2 polyester keçe kaplı her renkteki malzeme ile)	m2	23,94
0	18.469/9	1 mm kalınlığında elastomer esaslı (EPDM) sızdırmazlık membranı ile su yalıtımı yapılması (her iki kenarı 40mm 200mm PE kaplı her renkteki malzeme ile)	m2	22,50
1	18.469/10	1,2 mm kalınlığında elastomer esaslı (EPDM) sızdırmazlık membranı ile su yalıtımı yapılması (her iki kenarı 40mm 200mm PE kaplı her renkteki malzeme ile)	m2	24,23
2	18.469/11	1,5 mm kalınlığında elastomer esaslı (EPDM) sızdırmazlık membranı ile su yalıtımı yapılması (her iki kenarı 40mm 200mm PE kaplı her renkteki malzeme ile)	m2	26,81
3	18.469/12	2 mm kalınlığında elastomer esaslı (EPDM) sızdırmazlık membranı ile su yalıtımı yapılması (her iki kenarı 40mm 200mm PE kaplı her renkteki malzeme ile)	m2	31,13
4	18.470	Geotekstil keçe serilmesi (250 gr/m2)	m2	2,00
5	19.014/MK	Bir kat serbest bitümlü karton kaplanması, üzerine beyaz çimentolu, düz veya desenli, terrazo karo plak (karo mozayik) döşenmesi (Tip I asfalt kullanıldığında) (yalıtımlarda koruyucu kat olarak)	m2	27,36
6	19.015/MK	Bir kat serbest bitümlü karton kaplanması, üzerine beyaz çimentolu, düz veya desenli, terrazo karo plak (karo mozayik) döşenmesi (Tip II asfalt kullanıldığında) (yalıtımlarda koruyucu kat olarak)	m2	27,36

T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI 1933 PER KÖRÜLÜ DAĞHANLISI

TARİH :01.01.2012

SIRA NO	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
577	19.016/MK	Bir kat serbest bitümlü karton kaplanması, üzerine beyaz çimentolu, düz veya desenli, terrazo karo plak (karo mozayik) döşenmesi (Tip III asfalt kullanıldığında) (yalıtımlarda koruyucu kat olarak)	m2	27,36
578	19.023/1	3 mm kalınlıkta plastomer esaslı cam tülü taşıyıcılı ve 3 mm kalınlıkta plastomer esaslı polyester keçe taşıyıcılı polimer bitümlü örtülerle iki katlı su yalıtımı yapılması (%5 eğime kadar geleneksel betonarme veya prefabrike elemanlarla yapılmış teras çatı ve benzeri yerlerde, -10C soğukta bükülmeli)	m2	24,46
579	19.023/2	3 mm kalınlıkta elastomer esaslı cam tülü taşıyıcılı ve 3 mm kalınlıkta elastomer esaslı polyester keçe taşıyıcılı polimer bitümlü örtülerle iki katlı su yalıtımı yapılması (%5 eğime kadar geleneksel betonarme veya prefabrike elemanlarla yapılmış teras çatı ve benzeri yerlerde, -20C soğukta bükülmeli)	m2	28,00
580	19.023/3	3 mm kalınlıkta plastomer esaslı cam tülü taşıyıcılı ve 3 mm kalınlıkta plastomer esaslı polyester keçe taşıyıcılı polimer bitümlü örtülerle iki katlı su yalıtımı yapılması (%5 eğime kadar geleneksel betonarme veya prefabrike elemanlarla yapılmış teras çatı ve benzeri yerlerde, -5C soğukta bükülmeli)	m2	22,74
581	19.044/1	2 mm kalınlıkta plastomer esaslı cam tülü taşıyıcılı polimer bitümlü örtü ile ısı yalıtım malzemeleri altına buhar kesici katman yapılması (-10C soğukta bükülmeli)	m2	10,24
582	19.044/2	2 mm kalınlıkta elastomer esaslı cam tülü taşıyıcılı polimer bitümlü örtü ile ısı yalıtım malzemeleri altına buhar kesici katman yapılması (-20C soğukta bükülmeli)	m2	10,89
583	19.044/3	2 mm kalınlıkta plastomer esaslı cam tülü taşıyıcılı polimer bitümlü örtü ile ısı yalıtım malzemeleri altına buhar kesici katman yapılması (-5C soğukta bükülmeli)	m2	9,23
584	19.044/4	3 mm kalınlıkta üst yüzü metal folyo kaplı plastomer esaslı cam tülü taşıyıcılı polimer bitümlü örtü ile ısı yalıtım malzemeleri altına buhar kesici katman yapılması (-10C soğukta bükülmeli)	m2	16,78
585	19.044/5	3 mm kalınlıkta üst yüzü metal folyo kaplı elastomer esaslı cam tülü taşıyıcılı polimer bitümlü örtü ile ısı yalıtım malzemeleri altına buhar kesici katman yapılması (-20C soğukta bükülmeli)	m2	18,29
586	19.045/1	3 mm kalınlıkta plastomer esaslı cam tülü taşıyıcılı ve 3,3 mm kalınlıkta bir yüzü mineral kaplı plastomer esaslı polyester keçe taşıyıcılı polimer bitümlü örtü ile iki kat su yalıtımı yapılması (-10C soğukta bükülmeli)	m2	25,98

TARİH :01.01.2012

RA O	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
87	19.045/2	3 mm kalınlıkta elastomer esaslı cam tülü taşıyıcılı ve 3,3 mm kalınlıkta bir yüzü mineral kaplı elastomer esaslı polyester keçe taşıyıcılı polimer bitümlü örtü ile iki kat su yalıtımı yapılması (-20C soğukta bükülmeli)	m2	29,08
88	19.045/3	3 mm kalınlıkta plastomer esaslı cam tülü taşıyıcılı ve 3,3 mm kalınlıkta bir yüzü mineral kaplı plastomer esaslı polyester keçe taşıyıcılı polimer bitümlü örtü ile iki kat su yalıtımı yapılması (-5C soğukta bükülmeli)	m2	23,96
89	19.046/1	3 mm kalınlıkta plastomer esaslı cam tülü taşıyıcılı ve 3 mm kalınlıkta plastomer esaslı polyester keçe taşıyıcılı polimer bitümlü örtülerle, iki kat su yalıtımı yapılması (%5 eğime kadar geleneksel betonarme veya prefabrike elemanlarla yapılmış teras çatı ve benzeri yerlerde, -10C soğukta bükülmeli)	m2	23,80
90	19.046/2	3 mm kalınlıkta elastomer esaslı cam tülü taşıyıcılı ve 3 mm kalınlıkta elastomer esaslı polyester keçe taşıyıcılı polimer bitümlü örtülerle, iki kat su yalıtımı yapılması (%5 eğime kadar geleneksel betonarme veya prefabrike elemanlarla yapılmış teras çatı ve benzeri yerlerde, -20C soğukta bükülmeli)	m2	27,34
91	19.046/3	3 mm kalınlıkta plastomer esaslı cam tülü taşıyıcılı ve 3 mm kalınlıkta plastomer esaslı polyester keçe taşıyıcılı polimer bitümlü örtülerle, iki kat su yalıtımı yapılması (%5 eğime kadar geleneksel betonarme veya prefabrike elemanlarla yapılmış teras çatı ve benzeri yerlerde, -5C soğukta bükülmeli)	m2	22,08
92	19.046/4	3 mm kalınlıkta elastomer esaslı polyester keçe taşıyıcılı ve 3,3 mm kalınlıkta bir yüzü mineral kaplı elastomer esaslı polyester keçe taşıyıcılı polimer bitümlü örtülerle, iki kat su yalıtımı yapılması (hafif metal çatı üstüne ve %5 eğime kadar üzerinde gezilmeyen elemanlarla teras çatılarda ısı yalıtım plakları üzerine yapıştırma ve mekanik tespit yöntemleri ile ve benzeri yerlerde, -20C soğukta bükülmeli)	m2	34,84
93	19.046/5	4,3 mm kalınlıkta bir yüzü mineral kaplı plastomer esaslı polyester keçe taşıyıcılı polimer bitümlü örtü ile tek kat su yalıtımı yapılması (%5 eğimden fazla betonarme veya prefabrike elemanlarla yapılmış çatılar ve benzeri yerlerde, -10C soğukta bükülmeli)	m2	19,43
94	19.046/6	4,3 mm kalınlıkta bir yüzü mineral kaplı elastomer esaslı polyester keçe taşıyıcılı polimer bitümlü örtü ile tek kat su yalıtımı yapılması (%5 eğimden fazla betonarme veya prefabrike elemanlarla yapılmış çatılar ve benzeri yerlerde, -20C soğukta bükülmeli)	m2	21,30

TARİH :01.01.2012

SIRA NO	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
595	19.046/7	4,3 mm kalınlıkta bir yüzü mineral kaplı plastomer esaslı polyester keçe taşıyıcılı polimer bitümlü örtü ile tek kat su yalıtımı yapılması (%5 eğimden fazla betonarme veya prefabrike elemanlarla yapılmış çatılar ve benzeri yerlerde, -5C soğukta bükülmeli)	m2	17,93
596	19.046/8	4,3 mm kalınlıkta bir yüzü mineral kaplı elastomer esaslı polyester keçe taşıyıcılı polimer bitümlü örtülerle, hafif metal çatı üstüne tek kat su yalıtımı yapılması (hafif metal çatı üstüne (%5 eğimden fazla, üzerinde gezilmeyen elemanlarla teras çatılarda ısı yalıtım plakları üzerine yapıştırma ve mekanik tespit yöntemleri ile ve benzeri yerlerde, -20C soğukta bükülmeli)	m2	24,05
597	19.046/9	3 mm kalınlıkta plastomer esaslı polyester keçe taşıyıcılı polimer bitümlü örtü ile 50 cm eninde derz yeri takviye bantları yapılması (betonarme prefabrike veya gazbeton prefabrike çatılarda ve benzeri yerlerde mesnet üzerindeki derzlerde su yalıtım örtülerine, -10C soğukta bükülmeli)	m2	6,75
598	19.046/10	3 mm kalınlıkta elastomer esaslı polyester keçe taşıyıcılı polimer bitümlü örtü ile 50 cm eninde derz yeri takviye bantları yapılması (betonarme prefabrike veya gazbeton prefabrike çatılarda ve benzeri yerlerde mesnet üzerindeki derzlerde su yalıtım örtülerine , -20C soğukta bükülmeli)	m2	7,73
599	19.046/11	3 mm kalınlıkta plastomer esaslı polyester keçe taşıyıcılı polimer bitümlü örtü ile 50 cm eninde derz yeri takviye bantları yapılması (betonarme prefabrike veya gazbeton prefabrike çatılarda ve benzeri yerlerde mesnet üzerindeki derzlerde su yalıtım örtülerine, -5C soğukta bükülmeli)	m2	6,30
600	19.048/1	2 cm kalınlıkta bir yüzü cam tülü kaplı cam yünü ile ısı yalıtımı yapılması ve üstüne bir kat serbest bitümlü karton serilmesi (cam yünü 50 kg/m3 yoğunlukta yüklenemeyen)	m2	9,70
601	19.048/2	2,5 cm kalınlıkta bir yüzü cam tülü kaplı cam yünü ile ısı yalıtımı yapılması ve üstüne bir kat serbest bitümlü karton serilmesi (cam yünü 50 kg/m3 yoğunlukta yüklenemeyen)	m2	10,33
602	19.048/3	3 cm kalınlıkta bir yüzü cam tülü kaplı cam yünü ile ısı yalıtımı yapılması ve üstüne bir kat serbest bitümlü karton serilmesi (cam yünü 50 kg/m3 yoğunlukta yüklenemeyen)	m2	11,20
603	19.048/4	2 cm kalınlıkta taş yünü ile ısı yalıtımı yapılması ve üstüne bir kat serbest bitümlü karton serilmesi (taş yünü 110 kg/m3 yoğunlukta yüklenebilen)	m2	9,76
604	19.048/5	2,5 cm kalınlıkta taş yünü ile ısı yalıtımı yapılması ve üstüne bir kat serbest bitümlü karton serilmesi (taş yünü 110 kg/m3 yoğunlukta yüklenebilen)	m2	11,76

TARİH :01.01.2012

IRA NO	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
605	19.048/6	3 cm kalınlıkta taş yünü ile ısı yalıtımı yapılması ve üstüne bir kat serbest bitümlü karton serilmesi (taş yünü 110 kg/m3 yoğunlukta yüklenebilen)	m2	12,39
606	19.048/7	2 cm kalınlıkta ekspande polistren (EPS) köpük ile çatılarda ısı yalıtımı yapılması veüzerine bir kat bitümlü karton serilmesi (20 kg/m3 yoğunluğunda)	m2	6,00
607	19.048/8	2,5 cm kalınlıkta ekspande polistren (EPS) köpük ile çatılarda ısı yalıtımı yapılması veüzerine bir kat bitümlü karton serilmesi (20 kg/m3 yoğunluğunda)	m2	6,56
608	19.048/9	3 cm kalınlıkta ekspande polistren (EPS) köpük ile çatılarda ısı yalıtımı yapılması veüzerine bir kat bitümlü karton serilmesi. (20 kg/m3 yoğunluğunda)	m2	7,19
609	19.049/2	2 cm kalınlıkta cam yünü ile ısı yalıtımı yapılması ve üstüne bir kat serbest bitümlü karton serilmesi (cam yünü 100 kg/m3 yoğunlukta yüklenebilen)	m2	9,08
610	19.049/3	2,5 cm kalınlıkta cam yünü ile ısı yalıtımı yapılması ve üstüne bir kat serbest bitümlü karton serilmesi (cam yünü 100 kg/m3 yoğunlukta yüklenebilen)	m2	10,51
611	19.049/4	3 cm kalınlıkta taş yünü ile ısı yalıtımı yapılması ve üstüne bir kat serbest bitümlü karton serilmesi (taş yünü 150 kg/m3 yoğunlukta yüklenebilen)	m2	13,64
612	19.049/5	5 cm kalınlıkta taş yünü ile ısı yalıtımı yapılması ve üstüne bir kat serbest bitümlü karton serilmesi (taş yünü 150 kg/m3 yoğunlukta yüklenebilen)	m2	19,14
		Çatı arasında döşeme üzerine cam yünü (Şilte) ile ısı yalıtımı yapılması.		
613	19.050/1	Çatı arasında döşeme üzerine 6 cm kalınlıkta cam yünü ile ısı yalıtımı yapılması (18 kg/m3 yoğunluğunda)	m2	5,15
614	19.050/2	Çatı arasında döşeme üzerine 8 cm kalınlıkta cam yünü ile ısı yalıtımı yapılması (18 kg/m3 yoğunluğunda)	m2	7,03
615	19.050/3	Çatı arasında döşeme üzerine 10 cm kalınlıkta cam yünü ile ısı yalıtımı yapılması (18 kg/m3 yoğunluğunda)	m2	8,09
616	19.051	İki duvar arasına 5 cm kalınlığında ve silikonlu cam yünü ile ısı yalıtımı yapılması (sandviç sistem) (30 kg/m3 yoğunluğunda yüklenemeyen)	m2	5,66
617	19.053	5 cm kalınlığında yüzeyi düzgün extrüde polistren (XPS) köpük ısı yalıtım levhaları ile bodrum perdelerinde ısı yalıtımı yapılması (yoğunluğu min.30 kg/m3 ve 300 kpa basınç dayanımlı)	m2	17,56

TARİH :01.01.2012

SIRA NO	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
618	19.053/1	Dış duvarlarda betonarme yüzeylere (içeriden veya dışarıdan) 5 cm kalınlıkta yüzeyi pürüzlü veya pürüzlü ve kanallı extrüde polistren (XPS) köpük ile ısı yalıtımı yapılması (yoğunluğu min.25kg/m3 ve 100 kpa basınç dayanımlı)	m2	18,71
619	19.053/2	Zemine oturan döşemelerde 4 cm kalınlıkta yüzeyi düzgün extrüde polistren (XPS) köpük ile ısı yalıtımı yapılması (yoğunluğu min.30 kg/m3 ve 300 kpa basınç dayanımlı)	m2	9,78
620	19.053/3	4 cm kalınlıkta zemine oturan döşemelerde (toprakla temas eden) ekspande polistren (EPS) köpük ile ısı yalıtımı yapılması (35 kg/m3 yoğunluğunda)	m2	9,83
621	19.053/4	5 cm kalınlıkta dış duvarlarda betonarme yüzeylere içeriden ekspande polistren (EPS) köpük ile ısı yalıtımı yapılması (30 kg/m3 yoğunluğunda)	m2	15,88
622	19.053/5	5 cm kalınlıkta dış duvarlarda betonarme yüzeylere dışarıdan ekspande polistren (EPS) köpük ile ısı yalıtımı yapılması (16 kg/m3 yoğunluğunda, çekme dayanımı > = 100kpa, su emmesi < = 0,3kg/m2)	m2	13,21
623	19.053/6	5 cm kalınlıkta ekspande polistren (EPS) köpük ile bodrum perdelerinde ısı yalıtımı yapılması (35kg/m3 yoğunluğunda, çekme dayanımı >= 300kpa, su emmesi <= 0,3 kg/m2)	m2	17,63
624	19.054	3 cm kalınlığında polistren köpüğü (EPS) ile yalıtım yapılması,üzerine 1 kat serbest bitümlü karton serilmesi.	m2	6,34
625	19.054/1	6 cm kalınlığında ekspande polistren (EPS) köpük ile çatı arasında döşeme üzerine ısı yalıtımı yapılması (15 kg/m3 yoğunluğunda)	m2	7,58
626	19.054/2	8 cm kalınlığında ekspande polistren köpük (EPS) ile çatı arasında döşeme üzerine ısı yalıtımı yapılması (15 kg/m3 yoğunluğunda)	m2	9,46
627	19.054/3	10 cm kalınlığında ekspande polistren (EPS) köpük ile çatı arasında döşeme üzerine ısı yalıtımı yapılması (15 kg/m3 yoğunluğunda)	m2	11,35
628	19.055/A1	3 cm kalınlıkta taşyünü ısı yalıtım levhaları ile dış duvarların dıştan ısı yalıtımı ve ısı yalıtım sıvası yapılması (mantolama)	m2	39,80
629	19.055/A2	4 cm kalınlıkta taşyünü ısı yalıtım levhaları ile dış duvarların dıştan ısı yalıtımı ve ısı yalıtım sıvası yapılması (montalama)	m2	43,01
630	19.055/A3	5 cm kalınlıkta taşyünü ısı yalıtım levhaları ile dış duvarların dıştan ısı yalıtımı ve ısı yalıtım sıvası yapılması (montalama)	m2	45,90
631	19.055/A4	6 cm kalınlıkta taşyünü ısı yalıtım levhaları ile dış duvarların dıştan ısı yalıtımı ve ısı yalıtım sıvası yapılması (montalama)	m2	48,73
632	19.055/A5	7 cm kalınlıkta taşyünü ısı yalıtım levhaları ile dış duvarların dıştan ısı yalıtımı ve ısı yalıtım sıvası yapılması (montalama)	m2	51,41

TARİH :01.01.2012

IRA NO	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
33	19.055/A6	8 cm kalınlıkta taşyünü ısı yalıtım levhaları ile dış duvarların dıştan ısı yalıtımı ve ısı yalıtım sıvası yapılması (montalama)	m2	54,50
34	19.055/B	5 cm kalınlıkta ekspande polistren (EPS) köpük ısı yalıtım levhaları ile dışduvarların dıştan ısı yalıtımı ve ısı yalıtım sıvası yapılması (mantolama) (16 kg/m3 yoğunluğunda)	m2	33,44
35	19.055/C1	5 cm kalınlıkta yüzeyi pürüzlü veya pürüzlü ve kanallı ekstrüde polistren (XPS) köpük ısı yalıtım levhaları ile dış duvarların dıştan ısı yalıtımı ve ısı yalıtım sıvası yapılması (mantolama) (yoğunluğu min.25kg/m3 ve 100 kpa basınç dayanımlı)	m2	38,63
36	19.055/C2	5 cm kalınlıkta yüzeyi pürüzlü veya pürüzlü ve kanallı ekstrüde polistren (XPS) köpük ısı yalıtım levhaları ile dış duvarların dıştan ısı yalıtımı ve ısı yalıtım sıvası yapılması (mantolama) (yoğunluğu min.25kg/m3 ve 200 kpa basınç dayanımlı)	m2	40,26
37	19.056	İki duvar arasına 2,5 cm kalınlığında ekspande polistren (EPS) köpüğü ile ısı yalıtımı yapılması (sandviç sistem) (15 kg/m3 yoğunluğunda)	m2	3,10
38	19.057	Teras döşemelerine iki kat 2,5 cm kalınlıkta ekspande polistren (EPS) köpüğü ile ısı yalıtımı yapılması (30 kg/m3 yoğunluğunda)	m2	8,45
39	19.081	Elastomerik reçine esaslı sıvı plastik kaplama ile ıslak hacimlerin, düz çatıların, yan duvarların, cephe ve satıhların 0.8 mm kalınlıkta kaplanarak su yalıtımı yapılması (düşeyde)	m2	24,14
40	19.081/1	Elastomerik reçine esaslı sıvı plastik kaplama ile ıslak hacimlerin, düz çatıların, yan duvarların, cephe ve satıhların cam tülü takviyeli olarak 1 mm kalınlıkta kaplanarak su yalıtımı yapılması (düşeyde)	m2	30,54
41	19.082	Elastomerik reçine esaslı sıvı plastik kaplama ile ıslak hacimlerin, düz çatıların, temel zeminlerinin 1 mm kalınlıkta kaplanarak su yalıtımı yapılması (yatayda)	m2	27,91
42	19.082/1	Elastomerik reçine esaslı sıvı plastik kaplama ile ıslak hacimlerin, düz çatıların, temel zeminlerinin cam tülü takviyeli 1.2 mm kalınlıkta kaplanarak su yalıtımı yapılması (yatayda)	m2	34,33
43	19.083/MK	Mevcut yatay ve düşey satıhlara özel PVC ve cab reçineleri modifiyeli poliüretan esaslı sert parlak ve renkli sıvı kaplama ile suya, asitlere, alkalilere, tuzlara ve solventlere dayanıklı kaplama yapılması (düşey ve trafiği az olan yatay satıhlarda)	m2	27,86
44	19.083/1/MK	Mevcut beton,şap,mozayik döşeme üzerine özel PVC ve cab reçineleri modifiyeli poliüretan esaslı sert parlak ve renkli (sıvı) kaplama ile tozumaya aşınmaya,asitlere,alkalilere,suya,solventlere dayanıklı kaplama yapılması(ameliyathane,TV,radyo stüdyosu, steril odalar,laboratuvar,ilaç,gıda, elektronik sn. v.b.)	m2	34,23

TARİH :01.01.2012

SIRA NO	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
645	19.084	Özel PVC ve cab reçineleri modifiyeli (çinko kromat ihtiva eden) poliüretan esaslı sert, parlak (sıvı) kaplama malzemesi ile iki kat uygulanarak metal satıhların korozyona karşı korunması	m2	30,48
646	19.084/1	Özel PVC ve cab reçineleri modifiyeli (çinko kromat ihtiva eden) poliüretan esaslı sert parlak (sıvı) kaplama malzemesi ile metal satıhların iki kat ve bir kat da istenilen renkte (sıvı) malzemesi ile kaplanarak korozyona karşı korunması	m2	38,90
		BETON VE HARÇ KATKI İŞLERİ:		
647	19.087	Betona akışkanlık verici katkı maddesi ilavesi (harç bünyesindeki her 100 kg çimentonun %0,15 oranı için)	0,150 Kg	0,29
648	19.087/1	Betona akışkanlık verici katkı maddesi ilavesi (harç bünyesindeki her 100 kg çimentonun %0,2 oranı için)	0,200 Kg	0,38
		Betona priz geciktirici katkı maddesi ilavesi (her 100 kg çimento için)		
649	19.088/1	Çimento ağırlığının 0.002 oranı için (harç bünyesindeki her 100 kg çimentonun %0,2 oranı için)	0,200 Kg	0,46
650	19.088/2	Çimento ağırlığının 0.003 oranı için (harç bünyesindeki her 100 kg çimentonun %0,3 oranı için)	0,300 Kg	0,70
651	19.088/3	Çimento ağırlığının 0.004 oranı için (harç bünyesindeki her 100 kg çimentonun %0,4 oranı için)	0,400 Kg	0,93
652	19.088/4	Çimento ağırlığının 0.005 oranı için (harç bünyesindeki her 100 kg çimentonun %0,5 oranı için)	0,500 Kg	1,16
653	19.088/5	Çimento ağırlığının 0.006 oranı için (harç bünyesindeki her 100 kg çimentonun %0,6 oranı için)	0,600 Kg	1,39
654	19.089	Betona hava sürükleyici katkı maddesi ilâvesi (dona mukavemeti şart olan beton yollar, uçuş pistleri ve apronları, yeraltı su depoları, istinat duvarları, barajlar gibi yerlerde) (harç bünyesindeki her 100 kg çimentonun %0,3 oranı için)	0,300 Kg	0,59
655	19.090	Betona su geçirimsizlik temin edici katkı maddesi ilâvesi (septik çukurlar, su depoları, temel perdeleri, kanal ve galeriler, çıplak beton yapı kısımları v.b.) (harç bünyesindeki her 100 kg çimentonun %0,7 oranı için)	0,700 Kg	1,14
656	19.090/1	Betona su geçirimsizlik temin edici katkı maddesi ilâvesi (septik çukurlar, su depoları, temel perdeleri, kanal ve galeriler, çıplak beton yapı kısımları v.b.) (harç bünyesindeki her 100 kg çimentonun %0,5 oranı için)	0,500 Kg	0,81
657	19.091	Sap harcına, su geçirimsizlik temin edici katkı maddesinin ilâvesi (harç bünyesindeki her 100 kg çimentonun %0 7 oranı için)	0,700 Kg	1,14

TARİH :01.01.2012

SIRA NO	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
658	19.092	Yeni beton yüzlerinin dış etkenlere karşı yüzey koruyucu kür maddesi ile korunması.	m2	1,14
659	19.094/MK	Sentetik gereç ile bağlantı tabakası (aderans köprüsü) yapılması (zor sıva tutan satıhlar üzerinde yapılacak sıvalar ile eski beton satıhlar üzerine yapılacak şapların aderansını teminde, eski betonu yeni betona yapıştırmada, beton ve sıva yüzlerin tashih ve tesviyelerinde ve benzeri yerlerde)	m2	4,34
660	19.095/MK	Sentetik gereç ile su geçirimsizlik tabakası teşkili (teknik şartnamesine uygun olarak hazırlanmış betonarme veya teras çatı üzeri şaplarının kesin geçirimsizlik işlemine tabi tutulması veya beton satıhlarının doğrudan doğruya harici sulara karşı korunması için ve benzeri yerlerde)	m2	14,54
661	19.101/MK	Harç içine karışan maddelerle ortalama 3,5 cm kalınlığında yalıtım şapı yapılması (fazla su basıncı olmayan mahallerde)	m2	17,99
662	19.102/MK	Harç içine karışan maddelerle ortalama 3,5 cm kalınlığında yalıtımlı şap yapılması (su basıncı olan mahallerde)	m2	18,84
		BETONA ANİ PRİZ YAPTIRICI KATKI MADDESİ İLAVESİ: (kuru sistem,alkali içeren toz priz hızlandırıcı)		
663	19.103	Betona ani priz yaptırıcı katkı maddesi ilavesi yapılması (kuru sistem alkali içeren toz priz hızlandırıcı ile) (harç bünyesindeki her 100 kg çimentonun %0,3 oranı için)	0,300 Kg	0,55
664	19.103/1	Betona ani priz yaptırıcı katkı maddesi ilavesi yapılması (kuru sistem alkali içeren toz priz hızlandırıcı ile) (harç bünyesindeki her 100 kg çimentonun %0,4 oranı için)	0,400 Kg	0,73
665	19.103/2	Betona ani priz yaptırıcı katkı maddesi ilavesi yapılması (kuru sistem alkali içeren toz priz hızlandırıcı ile) (harç bünyesindeki her 100 kg çimentonun %0,5 oranı için)	0,500 Kg	0,91
666	19.103/3	Betona ani priz yaptırıcı katkı maddesi ilavesi yapılması (kuru sistem alkali içeren toz priz hızlandırıcı ile) (harç bünyesindeki her 100 kg çimentonun %0,6 oranı için)	0,600 Kg	1,09
667	19.103/4	Betona ani priz yaptırıcı katkı maddesi ilavesi yapılması (kuru sistem alkali içeren toz priz hızlandırıcı ile) (harç bünyesindeki her 100 kg çimentonun %0,7 oranı için)	0,700 Kg	1,28

TARİH :01.01.2012

SIRA NO	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
		(Kuru sistem, alkali içermeyen toz priz hızlandırıcı)		
668	19.103/A	Betona ani priz yaptırıcı katkı maddesi ilavesi yapılması (kuru sistem alkali içermeyen toz priz hızlandırıcı ile) (harç bünyesindeki her 100 kg çimentonun %0,3 oranı için)	0,300 Kg	0,86
669	19.103/1A	Betona ani priz yaptırıcı katkı maddesi ilavesi yapılması (kuru sistem alkali içermeyen toz priz hızlandırıcı ile) (harç bünyesindeki her 100 kg çimentonun %0,4 oranı için)	0,400 Kg	1,15
670	19.103/2A	Betona ani priz yaptırıcı katkı maddesi ilavesi yapılması (kuru sistem alkali içermeyen toz priz hızlandırıcı ile) (harç bünyesindeki her 100 kg çimentonun %0,5 oranı için)	0,500 Kg	1,44
671	19.103/3A	Betona ani priz yaptırıcı katkı maddesi ilavesi yapılması (kuru sistem alkali içermeyen toz priz hızlandırıcı ile) (harç bünyesindeki her 100 kg çimentonun %0,6 oranı için)	0,600 Kg	1,73
672	19.103/4A	Betona ani priz yaptırıcı katkı maddesi ilavesi yapılması (kuru sistem alkali içermeyen toz priz hızlandırıcı ile) (harç bünyesindeki her 100 kg çimentonun %0,7 oranı için)	0,700 Kg	2,01
		(Yaş sistem, alkali içeren sıvı priz hızlandırıcı)		
673	19.103/B	Betona ani priz yaptırıcı katkı maddesi ilavesi (Yaş sistem alkali içeren sıvı priz hızlandırıcı) (harç bünyesindeki her 100 kg çimentonun %0,3 oranı için)	0,300 Kg	1,09
674	19.103/1B	Betona ani priz yaptırıcı katkı maddesi ilavesi (Yaş sistem alkali içeren sıvı priz hızlandırıcı) (harç bünyesindeki her 100 kg çimentonun %0,4 oranı için)	0,400 Kg	1,45
675	19.103/2B	Betona ani priz yaptırıcı katkı maddesi ilavesi (Yaş sistem alkali içeren sıvı priz hızlandırıcı) (harç bünyesindeki her 100 kg çimentonun %0,5 oranı için)	0,500 Kg	1,81
676	19.103/3B	Betona ani priz yaptırıcı katkı maddesi ilavesi (Yaş sistem alkali içeren sıvı priz hızlandırıcı) (harç bünyesindeki her 100 kg çimentonun %0,6 oranı için)	0,600 Kg	2,18
677	19.103/4B	Betona ani priz yaptırıcı katkı maddesi ilavesi (Yaş sistem alkali içeren sıvı priz hızlandırıcı) (harç bünyesindeki her 100 kg çimentonun %0,7 oranı için)	0,700 Kg	2,54

T.C. 1923 ESKİŞİCİLİK BAŞ. DÖNÜŞÜ BAŞKANLIĞI

TARİH :01.01.2012

IRA NO	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
		(Yaş sistem alkali içermeyen sıvı priz hızlandırıcı)		
578	19.103/C	Betona ani priz yaptırıcı katkı maddesi ilavesi (Yaş sistem alkali içermeyen sıvı priz hızlandırıcı) (harç bünyesindeki her 100 kg çimentonun %0,3 oranı için)	0,300 Kg	1,30
579	19.103/1C	Betona ani priz yaptırıcı katkı maddesi ilavesi (Yaş sistem alkali içermeyen sıvı priz hızlandırıcı) (harç bünyesindeki her 100 kg çimentonun %0,4 oranı için)	0,400 Kg	1,73
580	19.103/2C	Betona ani priz yaptırıcı katkı maddesi ilavesi (Yaş sistem alkali içermeyen sıvı priz hızlandırıcı) (harç bünyesindeki her 100 kg çimentonun %0,5 oranı için)	0,500 Kg	2,16
581	19.103/3C	Betona ani priz yaptırıcı katkı maddesi ilavesi (Yaş sistem alkali içermeyen sıvı priz hızlandırıcı) (harç bünyesindeki her 100 kg çimentonun %0,6 oranı için)	0,600 Kg	2,59
582	19.103/4C	Betona ani priz yaptırıcı katkı maddesi ilavesi (Yaş sistem alkali içermeyen sıvı priz hızlandırıcı) (harç bünyesindeki her 100 kg çimentonun %0,7 oranı için)	0,700 Kg	3,03
		ÇELİK TELLER İLE BETON TAKVİYESİ YAPILMASI:		
683	19.104/A	Tutkallı, düz pürüzsüz yüzeyli çelik tel ile beton takviyesi yapılması	Kg	2,93
684	19.104/B	Tutkallı, bütün uzunluğunca deforme olmuş (üzeri çentikli, boyunca kıvrımlı, dalgalı) çelik tel ile beton takviyesi yapılması	Kg	4,74
685	19.104/C1	Tutkallı, bir ucu veya iki ucu kıvrımlı 0,90 mm çapında 6 cm boyunda çelik tel ile beton takviyesi yapılması	Kg	3,30
686	19.104/C2	Tutkallı, bir ucu veya iki ucu kıvrımlı 0,75 mm çapında 6 cm boyunda çelik tel ile beton takviyesi yapılması	Kg	4,18
687	19.104/C3	Tutkallı, bir ucu veya iki ucu kıvrımlı 0,75 mm çapında 3 cm boyunda çelik tel ile beton takviyesi yapılması	Kg	4,18
688	19.104/C4	Tutkallı, bir ucu veya iki ucu kıvrımlı 0,55 mm çapında 3 cm boyunda çelik tel ile beton takviyesi yapılması	Kg	5,24
		KALIP VE İSKELELER:		
689	21.001	Ahşaptan yapılan seri kalıp	m2	7,60
690	21.011	Düz yüzeyli beton ve betonarme kalıbı	m2	18,53
691	21.012	Sökülmeyen düz veya eğri yüzeyli beton ve betonarme kalıbı.	m2	39,71
692	21.013	Rendeli düz yüzeyli beton, betonarme kalıbı	m2	22,75
693	21.014	Düz yüzeyli, rendeli ve lâmba zıvanalı beton ve betonarme kalıbı	m2	31,29

TARİH :01.01.2012

SIRA NO	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
694	21.015	Rendeli kereste ile yapılan lâmba zıvanalı düz yüzeyli çıplak beton, betonarme kalıbı	m2	50,05
695	21.016	Kalıp yüzeyi tahtalarının birleştirilmesinde plastik madde kullanılan düz yüzeyli çıplak beton, betonarme kalıbı	m2	42,28
696	21.017/1	Plywood (film kaplı) ile yapılan düz yüzeyli çıplak beton ve betonarme kalıbı	m2	26,49
697	21.017/2	PVC esaslı malzeme ile yapılan düz yüzeyli çıplak beton ve betonarme kalıbı	m2	25,66
698	21.021	Eğri yüzeyli beton ve betonarme kalıbı	m2	32,53
699	21.022	Rendeli eğri yüzeyli beton, betonarme kalıbı	m2	37,93
700	21.023	Küresel yüzeyli beton ve betonarme kalıbı	m2	57,00
701	21.024	Eğri yüzeyli çıplak beton, betonarme kalıbı	m2	73,80
702	21.031	Eğri yüzeyli kargir inşaat kalıbı.	m2	31,05
703	21.035	Saç ile her aralık ve yükseklikte dişli (nervürlü) betonarme döşeme kalıbı	m2	25,75
704	21.035/1	Sac ile dişli (nervürlü) çıplak beton ve betonarme döşeme kalıbı.	m2	51,34
705	21.036	Çam kerestesi ile dişli (nervürlü) betonarme döşeme kalıbı.	m2	35,58
706	21.037	Bloklu betonarme döşeme kalıbı (ızgaralı)	m2	9,58
707	21.038	Bloklu betonarme döşeme kalıbı (aralıksız)	m2	12,43
708	21.054	En yüksek noktası (yüksekliği) 4 m'ye kadar olan yapı ve sınai imalata (köprüler hariç) ait ahşap kalıp iskelesi (4.00 m. dahil)	m3	3,14
709	21.057	En yüksek noktası (yüksekliği) 4.01-6 m'ye kadar olan yapı ve sınai imalata (köprüler hariç) ait ahşap kalıp iskelesi (6.00 m. dahil)	m3	6,79
710	21.059	En yüksek noktası (yüksekliği) 6.01-8 m'ye kadarolan yapı ve sınai imalata (köprüler hariç) ait ahşap kalıp iskelesi (8.00 m. dahil)	m3	8,53
711	21.061	En yüksek noktası (yüksekliği) 8.01-10m'ye kadar olan yapı ve sınai imalata (köprüler hariç) ait ahşap kalıp iskelesi (10.00 m. dahil)	m3	14,80
712	21.062	En yüksek noktası (yüksekliği) 10 m' den büyük olan yapı ve sınai imalata (köprüler hariç) ait ahşap kalıp iskelesi	m3	19,41
713	21.065	0-12,50 m arası yükseklikteki duvarlar için iş iskelesi kurulması (12,50 m. dahil)	m2	4,26
714	21.066	0-12,50 m arası yükseklikteki tavanlar için iş iskelesi kurulması (12,50 m dahil)	m3	4,26
715	21.067	12,50 metreden fazla yükseklikteki duvarlar için iş iskelesi kurulması (12,50 m. hariç)	m2	6,76
716	21.068	12,50 metreden fazla yükseklikteki tavanlar için iş iskelesi kurulması (12,50 m. hariç)	m3	6,76
		AHŞAP İNŞAAT:		
717	21.126	Ahşap inşaat aksamının rendelenmesi	m2	4,08
718	21.200	Rendesiz ahşap makaslı çatı yapılması	m3	1.124,25
719	21.205	Rendeli ahşap makaslı çatı yapılması	m3	1.271,13

TARİH :01.01.2012

IRA NO	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
720	21.210	Rendesiz ve çatı örtüsünün altı tahta kaplamalı ahşap oturma çatı yapılması	m2	54,08
721	21.215	Rendesiz ve çatı örtüsünün altı lata kaplamalı ahşap oturma çatı yapılması	m2	39,24
722	21.220	Çatı örtüsü altına rendesiz tahta kaplama yapılması (mevcut mertekler üzerine)	m2	24,53
723	21.220/1	Çatı örtüsü altına 10 mm kalınlıkta çimentolu yonga levha ile kaplama yapılması (mevcut mertekler üzerine)	m2	15,48
724	21.225	Çatı örtüsü altına bir yüzeyi rendeli ve yarım bindirme tahtalarla kaplama yapılması (mevcut mertekler üzerine)	m2	31,70
725	21.226	Ahşaptan çatı havalandırma feneri yapılması (üzeri 12 nolu çinko kaplı)	m	124,24
726	21.230	Çatı örtüsü altına rendesiz çıta çakılması (mevcut mertekler üzerine)	m2	5,78
727	21.235	Ahşap saçak altı ve alın kaplaması yapılması	m2	42,73
728	21.235/1	8 mm kalınlıkta çimentolu yonga levha ile saçak altı ve alın kaplaması yapılması	m2	37,88
729	21.240	Kullanılmış çam kerestesi ile çatı örtüsünün altı tahta kaplamalı ahşap oturtma çatı yapılması	m2	38,23
730	21.245	Kullanılmış çam kerestesi ile çatı örtüsünün altı lata kaplı ahşap oturtma çatı yapılması	m2	26,34
731	21.251	Çam kerestesi ile yapı karkası yapılması	m3	1.009,66
732	21.261	Beton üzerine 1. sınıf çam kerestesi ile kadronlu ahşap döşeme yapılması	m2	50,43
733	21.262	Birinci sınıf çam kerestesinden ahşap döşeme yapılması (mevcut döşeme kirişi üzerine)	m2	45,23
734	21.266	Birinci sınıf çam kerestesinden ahşap kirişli döşeme yapılması	m2	74,20
735	21.267	Birinci sınıf çam kerestesi ile ahşap karkas olarak yapılan bina iskeletinin dış duvar kaplamasının yapılması.	m2	48,98
736	21.267/1	(16mm) kalınlığında çimentolu yonga levha ile ahşap karkas duvar kaplaması yapılması (iç veya dışta)	m2	21,89
737	21.271	Mevcut kirişler üzerine ahşap tavan yapılması (Birinci sınıf çam kerestesi ile)	m2	43,35
738	21.271/1	Mevcut kirişler üzerine (8mm) kalınlığında çimentolu yonga levha ile tavan yapılması.	m2	15,85
739	21.276	Birinci sınıf çam kerestesi ile mevcut ahşap karkas yapı üzerine iç duvar kaplaması yapılması	m2	45,23
740	21.281	Ahşap süpürgelik yapılması ve yerine konulması.	m	5,21
		AHŞAP PARKE-KÜPEŞTE VE LAMBRİLER:		
741	21.286	Beton zemin üzerine latalı olarak 16 mm kalınlıkta I. sınıf meşe parke kaplama yapılması	m2	101,56
742	21.287	Beton zemin üzerine latalı olarak 16 mm kalınlıkta II. sınıf meşe parke kaplama yapılması	m2	99,60
743	21.288	Beton zemin üzerine latalı olarak 16 mm kalınlıkta III. sınıf meşe parke kaplama yapılması	m2	97,63

TARİH :01.01.2012

SIRA NO	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
744	21.289	Beton zemin üzerine latalı olarak 16 mm kalınlıkta I. sınıf kayın parke kaplama yapılması	m2	93,69
745	21.290	Beton zemin üzerine latalı olarak 16 mm kalınlıkta II. sınıf kayın parke kaplama yapılması	m2	91,73
746	21.290/1	Beton zemin üzerine latalı olarak 16 mm kalınlıkta III. sınıf kayın parke kaplama yapılması	m2	89,75
747	21.291	Beton zemin üzerine yapıştırma suretiyle 16 mm kalınlığında I. sınıf meşe ahşap parke kaplama yapılması	m2	67,24
748	21.292	Beton zemin üzerine yapıştırma suretiyle 16 mm kalınlığında II. sınıf meşe ahşap parke kaplama yapılması	m2	65,28
749	21.293	Beton zemin üzerine yapıştırma suretiyle 16 mm kalınlığında III. sınıf meşe ahşap parke kaplama yapılması	m2	63,30
750	21.294	Beton zemin üzerine yapıştırma suretiyle 16 mm kalınlığında I. sınıf kayın ahşap parke kaplama yapılması	m2	59,36
751	21.295	Beton zemin üzerine yapıştırma suretiyle 16 mm kalınlığında II. sınıf kayın ahşap parke kaplama yapılması	m2	57,40
752	21.296	Beton zemin üzerine yapıştırma suretiyle 16 mm kalınlığında III. sınıf kayın ahşap parke kaplama yapılması	m2	55,43
753	21.300	Mevcut şap tabakası üzerine desenli tip mozayik meşe parke döşeme kaplaması yapılması	m2	26,69
754	21.300/1	Mevcut şap tabakası üzerine ekonomik tip mozayik meşe parke döşeme kaplaması yapılması	m2	25,90
755	21.300/2	Mevcut şap tabakası üzerine endüstriyel tip mozayik meşe parke döşeme kaplaması yapılması	m2	24,33
756	21.301	Kayın kerestesinden düz merdiven küpeştesi yapılması ve yerine konulması	m	41,51
757	21.306	Kayın kerestesinden eğri merdiven küpeştesi yapılması ve yerine konulması	m	126,64
758	21.311	Kayın kerestesinden çerçeve ve kontrplak tablalı lambri yapılması ve yerine monte edilmesi	m2	139,61
759	21.313	Izgara üzerine kontrplak kaplı, çerçevesiz basit lambri yapılması ve yerine monte edilmesi	m2	125,00
		KAPI DOĞRAMALARI:		
760	22.001	İç kapılara I.sınıf beyaz çam kerestesinden masif kapı kasa ve pervaz yapılması ve yerine konulması	m2	72,23
761	22.001/A	Lamine levha kaplamalı iç kapılara ait masif kasa ve pervaz yapılması ve yerine takılması	m2	91,66
762	22.002	Dış kapılara I.sınıf çam kerestesinden masif kapı kasa veya telaro kasa ve pervaz yapılması ve yerine konulması	m2	91,73
763	22.003	İç kapılara I.sınıf beyaz çam kerestesinden tek taraflı prese kasa ve pervaz yapılması ve yerine konulması	m2	74,78

TARİH :01.01.2012

IRA NO	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
64	22.003/1	İç kapılara ait iki yüzü suni tahta (odun lifi levha) prefabrik kapı, kasa ve pervazının temini ve yerine konulması	m2	51,98
65	22.004	İç ve dış kapılara kayın kerestesinden telaro kasa ve/veya pervazlı masif kasa yapılması, ve yerine konulması	m2	99,46
66	22.005	Çarpma kapılara kayın kerestesinden pervazlı telaro kasa ve masif kasa yapılması ve yerine konulması	m2	110,96
67	22.006	II.sınıf çam kerestesinden kuşaklı-lambalı çakma kapı kanadı yapılması ve yerine konulması	m2	67,20
68	22.007	I.sınıf beyaz çamdan kontrplâk tablalı iç kapı kanadı yapılması ve yerine konulması	m2	57,50
69	22.008	Mevcut kapılara suni deri ile kapitone kaplama yapılması	m2	69,51
70	22.009	I.sınıf beyaz çam kerestesinden iki yüzü, sun'i tahta (odun lifi levha) presli iç kapı kanadı yapılması ve yerine konulması	m2	73,83
71	22.009/1	İki yüzü sun'i tahta (odun lifi levha) tam dolu prefabrik iç kapı kanadı temini ve yerine konulması	m2	53,99
72	22.009/1A	Prefabrik yapay tahta (yönlendirilmiş odun lifi levha) tam dolu (mono-blok) kapı kanadı temini ve yerine konulması	m2	88,99
73	22.009/2	İki yüzü sun'i tahta (odun lifi levha) camlı prefabrik iç kapı kanadı temini ve yerine konulması	m2	43,99
74	22.009/3	I.sınıf çam kerestesinden iki yüzü kontrplak presli iç kapı kanadı yapılması ve yerine konulması	m2	90,43
75	22.009/3A	I.sınıf çam kerestesinden lamine levha kaplamalı iki yüzü kontraplak presli iç kapı kanadı yapılması ve yerine konulması	m2	125,65
76	22.009/3B	Lamine levha kaplamalı, iki yüzü odun lifinden yapılmış levhalarla presli, köknar dolgu çıtalı iç kapı kanadı yapılması, yerine takılması	m2	109,53
77	22.009/3C	Lamine levha kaplamalı, iki yüzü odun lifinden yapılmış levhalarla (mdf) presli, kraft dolgulu iç kapı kanadı yapılması, yerine takılması	m2	103,34
78	22.009/3N	Lamine levha kaplamalı, iki yüzü 3mm kalınlıkta odun lifinden yapılmış levhalarla (mdf) presli, delikli yonga levhalarla dolgulu iç kapı kanadı yapılması, yerine takılması	m2	102,66
79	22.011	I.sınıf çam kerestesinden masif tablalı dış kapı kanadı yapılması ve yerine konulması	m2	90,01
80	22.012	Kayın kerestesinden masif tablalı dış kapı kanadı yapılması ve yerine konulması.	m2	88,24
81	22.015	I.sınıf beyaz çam kerestesinden kontrplak tablasız camlı iç ve dış kapı kanadı yapılması ve yerine konulması	m2	50,45
82	22.017	I.sınıf beyaz çam kerestesinden camlı iç kapı kanadı yapılması (1/3 kontrplak tablalı) ve yerine konulması	m2	57,23

TARİH :01.01.2012

SIRA NO	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
783	22.020	I.sınıf beyaz çam kerestesinden camlı çarpma iç-dış kapı kanadı yapılması ve yerine konulması	m2	51,64
784	22.033	Kayın kerestesinden masif tek katlı tablalı dış kapı kanadı yapılması ve yerine konulması	m2	114,59
785	22.037	Kayın kerestesinden masif çift kat tablalı dış kapı kanadı yapılması ve yerine konulması	m2	172,03
786	22.040	Kayın kerestesinden camlı iç ve dış kapı kanadı yapılması ve yerine konulması	m2	82,29
787	22.043	Kayın kerestesinden camlı çarpma iç ve dış kapı kanadı yapılması ve yerine konulması	m2	82,29
		PENCERE DOĞRAMALARI:		
788	22.045	I.sınıf çam kerestesinden telarolu ve tek satıhlı pencere yapılması ve yerine konulması	m2	75,14
789	22.048	I.sınıf çam kerestesinden kasa ve pervazlı tek satıhlı pencere yapılması ve yerine konulması	m2	83,73
790	22.050	I.sınıf çam kerestesinden pencere kanadı yapılması ve yerine konulması	m2	31,89
791	22.051/1	I.sınıf çam kerestesinden kasa ve pervazlı çift satıhlı pencere yapılması ve yerine konulması	m2	158,34
792	22.054	I.sınıf beyaz çam(köknar) kerestesinden iç camekan yapılması ve yerine konulması.	m2	58,96
793	22.055	I.sınıf çam kerestesinden dış camekan yapılması ve yerine konulması.	m2	66,61
794	22.057	I.sınıf çam kerestesinden bitişik (muntabık) kanatlı pencere yapılması ve yerine konulması	m2	144,08
795	22.060	I.sınıf çam kerestesinden kasalı sürme kontrpua pencere yapılması ve yerine konulması	m2	100,05
796	22.063	I.sınıf çam kerestesinden kasa ve pervazlı sürme çift satıhlı pencere yapılması ve yerine konulması	m2	168,58
797	22.066	I.sınıf çam kerestesinden kontrpualı kasa ve pervazlı (tek satıhlı) sürme pencere yapılması ve yerine konulması	m2	138,89
798	22.069	I.sınıf çam kerestesinden kontrpualı kasa ve pervazlı çift satıhlı sürme pencere yapılması ve yerine konulması	m2	206,46
799	22.071	I.sınıf çam kerestesinden pencerelere takılır-sökülür çerçeveli galvanizli telden sineklik yapılması ve yerine konulması	m2	51,38
800	22.072	I.sınıf çam kerestesinden pencerelere takılır-sökülür çerçeveli plastik telden sineklik yapılması ve yerine konulması	m2	48,76
801	22.073	I.sınıf çam kerestesinden galvanizli telden sabit sineklik yapılması ve yerine konulması	m2	29,24
802	22.074	I.sınıf çam kerestesinden plastik telden sabit sineklik yapılması ve yerine konulması	m2	26,63
803	22.075	I.sınıf çam kerestesinden kuşaklı çakma kepenk yapılması ve yerine konulması	m2	80,30
804	22.076	I.sınıf çam kerestesinden tablalı kepenk yapılması ve yerine konulması	m2	104,19
805	22.077	I.sınıf çam kerestesinden sabit nefeslik (panjur) yapılması ve yerine konulması	m2	133,83

TARİH :01.01.2012

IRA NO	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
06	22.078	I.sınıf çam kerestesinden şabit paletli kapı ve pencere panjuru yapılması ve yerine konulması	m2	168,58
07	22.079	I.sınıf çam kerestesinden hareketli paletli kapı ve pencere panjuru yapılması ve yerine konulması	m2	157,33
08	22.080	Tip ahşap gömme dolap yapılması ve yerine monte edilmesi (2,50x1,80)=4,50m2	m2	135,04
09	22.081	Tip ahşap mutfak tezgah altı dolabı yapılması ve yerine monte edilmesi. (1,68x0,85)=1,43m2	m2	245,51
10	22.082	Tip ahşap mutfak tezgah üstü dolabı yapılması ve yerine monte edilmesi (3,04x0,80)=2,46m2	m2	192,41
		BETON ÇELİK ÇUBUKLARININ İŞLENMESİ-MANŞONLA EKLENMESİ:		
11	Y.23.010	Nervürlü çelik hasırın yerine konulması 1,500-3,000 kg/m2 (3,000 kg/m2 dahil)	Ton	1.890,00
12	Y.23.011	Nervürlü çelik hasırın yerine konulması 3,001-10,000 kg/m2 (10,000 kg/m2 dahil)	Ton	1.840,75
13	Y.23.014	Ø 8- Ø 12 mm nervürlü beton çelik çubuğu, çubukların kesilmesi, bükülmesi ve yerine konulması	Ton	1.935,89
14	Y.23.015	Ø 14- Ø 28 mm nervürlü lik beton çelik çubuğu, çubukların kesilmesi, bükülmesi ve yerine konulması.	Ton	1.920,08
15	Y.23.016	Ø 28 mm den büyük nervürlü beton çelik çubuğu, çubukların kesilmesi, bükülmesi ve yerine konulması.	Ton	1.901,95
		DEMİR İNŞAAT:		
16	Y.23.071	Her türlü profil demirlerin münferit veya birleşik olarak hazırlanması ve yerine tespit edilmesi (aşık olarak yapılan mertekler, hurdi döşemeler, mütemadi kirişler, basit olarak kullanılan münferit çatı aşıkları ve mertekleri, lentolar, hurdi döşemeler, köşe takviye demirleri, kolonlar, dikmeli kolonların bağlanmasında kullanılan hatıllar ve benzeri imalatlar)	Ton	3.018,14
17	Y.23.081	Profil demirlerinden çatı makası yapılması ve yerine konulması.	Ton	3.197,65
18	Y.23.101	Her çeşit profil, çelik çubuk ve çelik saçlarla karkas, (çerçeve) inşaat yapılması, yerine tespiti (yapı karkası, köprülerde profil demirlerinden kirişler, başlıklar, bağlantılar ve benzeri imalatlar)	Ton	3.049,49
		DEMİR KAPI VE PENCERELER:		
19	Y.23.152	Kare ve dikdörtgen profillerle pencere ve kapı yapılması ve yerine konulması	Kg	5,10
20	Y.23.153	1,50 mm kalınlığında sıcak haddelenmiş sacdan bükme kapı kasası yapılması ve yerine konulması	Kg	5,84
21	Y.23.155	2,00 mm kalınlığında sıcak haddelenmiş sacdan bükme kapı kasası yapılması ve yerine konulması	Kg	5,75

TARİH :01.01.2012

SIRA NO	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
822	Y.23.157	1,50 mm kalınlığında düz siyah sacdan bükme kapı kasası yapılması ve yerine konulması	Kg	5,81
823	Y.23.159	2,00 mm kalınlığında düz siyah sacdan bükme kapı kasası yapılması ve yerine konulması	Kg	5,73
824	Y.23.167	Çeşitli profil demiri ve sac levhalardan münferit imalat yapılması ve yerine konulması (su depoları ve benzeri)	Kg	4,70
825	Y.23.176	Lama ve profil demirlerden çeşitli demir işleri yapılması ve yerine konulması	Kg	4,85
826	Y.23.220	Demir borudan kaynakla korkuluk yapılması, yerine konulması	Kg	4,43
827	Y.23.231	Baklava desenli sacla döşeme yapılması ve yerine konulması (mevcut kiriş, bölme, merdiven ve taşıyıcı üzerine)	Kg	3,88
828	Y.23.241	Plastik doğrama imalatı yapılması ve yerine konulması (Sert PVC doğrama profillerinden her çeşit kapı, pencere, kaplama ve benzeri imalat) (PVC hammaddesi kurşun ihtiva etmeyen) Not: Tüm ana profiller ile ilave profiller, pencere kapalı iken görülmeyen ve dikkat çekmeyen bir yerde, en az 1 m aralıklarla okunaklı ve görünür şekilde profil uzunluğu boyunca işaretlenmelidir. Ana profiller ile ilave profillerin işaretlenmesi en az aşağıdaki bilgileri içermelidir. - İmalatçının adı veya ticari markası, - Bu standardın işaret ve numarası (TS 5358 EN 12608 şeklinde), - Et kalınlığı sınıfı, - İzlenebilirliği sağlamak için yeterli olabilecek imalat kodu (örneğin; tarih vb.)	Kg	6,55
829	23.242/1	3 cm ile 5 cm (5 cm dahil) arası yalıtım kalınlıkları için alüminyum su basman (başlangıç) profili yapılması ve yerine tespiti	m	7,10
830	23.242/2	30x30x1 mm ebadında alüminyum köşe profili yapılması ve yerine tespiti	m	1,81
831	23.242/3	30x30x1 mm ebadında pvc köşe profili (fileli) yapılması ve yerine tespiti	m	1,94
832	23.242/4	30x30x1 mm ebadında polistrol esaslı köşe profili (fileli) yapılması ve yerine tespiti	m	2,66
833	23.242/5	30x50x1 mm ebadında alüminyum damlalık profili (fileli) yapılması ve yerine tespiti	m	4,44
834	23.242/6	30x50x1 mm ebadında PVC damlalık profili (fileli) yapılması ve yerine tespiti	m	6,93
835	23.242/7	3 cm ile 5 cm (5 cm dahil) arası kalınlıkları için 90x1 mm ebadında dilatasyon profili (fileli) yapılması ve yerine tespiti	m	22,68
836	23.242/8	30x30x1 mm ebadında doğrama bitiş profili yapılması ve yerine tespiti	m	3,71
837	23.242/9	40 mm ebadında su sızdırmazlık derz bandı yapılması ve yerine tespiti	m	1,74

TARİH :01.01.2012

SIRA NO	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
38	23.243/ 1	60x60cm ebadında 0,70mm kalınlığında minimum 20 mikron elektrostatik toz boyalı(polyester esaslı) deliksiz alüminyum plakadan (EN AW 3000 serisi) oturmalı sistem asma tavan yapılması	m2	44,56
39	23.243/ 2	60x60cm ebadında 0,70mm kalınlığında minimum 20 mikron elektrostatik toz boyalı(polyester esaslı) delikli alüminyum plakadan (EN AW 3000 serisi) oturmalı sistem asma tavan yapılması	m2	46,00
40	23.243/ 3	60x60cm ebadında 0,70mm kalınlığında minimum 20 mikron elektrostatik toz boyalı(polyester esaslı) arka yüzü akustik kumaş kaplı delikli alüminyum plakadan (EN AW 3000 serisi) oturmalı sistem asma tavan yapılması	m2	50,86
41	23.243/ 4	30x30cm ebadında 0,50mm kalınlığında minimum 20 mikron elektrostatik toz boyalı(polyester esaslı) deliksiz alüminyum plakadan (EN AW 3000 serisi) oturmalı sistem asma tavan yapılması	m2	60,85
42	23.243/4A	30x30cm ebadında 0,70mm kalınlığında minimum 20 mikron elektrostatik toz boyalı(polyester esaslı) deliksiz alüminyum plakadan (EN AW 3000 serisi) oturmalı sistem asma tavan yapılması	m2	65,71
43	23.243/ 5	30x30cm ebadında 0,50mm kalınlığında minimum 20 mikron elektrostatik toz boyalı(polyester esaslı) delikli alüminyum plakadan (EN AW 3000 serisi) oturmalı sistem asma tavan yapılması	m2	62,43
44	23.243/5A	30x30cm ebadında 0,70mm kalınlığında minimum 20 mikron elektrostatik toz boyalı(polyester esaslı) delikli alüminyum plakadan (EN AW 3000 serisi) oturmalı sistem asma tavan yapılması	m2	68,60
45	23.243/ 6	30x30cm ebadında 0,50mm kalınlığında minimum 20 mikron elektrostatik toz boyalı(polyester esaslı) arka yüzü akustik kumaş kaplı delikli alüminyum plakadan (EN AW 3000 serisi) oturmalı sistem asma tavan yapılması	m2	65,71
46	23.243/6A	30x30cm ebadında 0,70mm kalınlığında minimum 20 mikron elektrostatik toz boyalı(polyester esaslı) arka yüzü akustik kumaş kaplı delikli alüminyum plakadan (EN AW 3000 serisi) oturmalı sistem asma tavan yapılması	m2	70,44
47	23.243/ 7	60x60cm ebadında 0,50mm kalınlığında minimum 20 mikron elektrostatik toz boyalı(polyester esaslı) deliksiz sıcak daldırma galvanize sac plakadan oturmalı sistem asma tavan yapılması	m2	43,11
48	23.243/ 8	60x60cm ebadında 0,50mm kalınlığında minimum 20 mikron elektrostatik toz boyalı(polyester esaslı) delikli sıcak daldırma galvanize sac plakadan oturmalı sistem asma tavan yapılması	m2	44,95
49	23.243/ 9	60x60cm ebadında 0,50mm kalınlığında minimum 20 mikron elektrostatik toz boyalı(polyester esaslı) arka yüzü akustik kumaş kaplı delikli sıcak daldırma galvanize sac plakadan oturmalı sistem asma tavan yapılması	m2	48,63

TARİH :01.01.2012

SIRA NO	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
850	23.243/10	60x60cm ebadında 0,70mm kalınlığında minimum 20 mikron elektrostatik toz boyalı(polyester esaslı) deliksiz alüminyum plakadan (EN AW 3000 serisi) sarkmalı sistem asma tavan yapılması	m2	44,70
851	23.243/11	60x60cm ebadında 0,70mm kalınlığında minimum 20 mikron elektrostatik toz boyalı(polyester esaslı) delikli alüminyum plakadan (EN AW 3000 serisi) sarkmalı sistem asma tavan yapılması	m2	46,14
852	23.243/12	60x60cm ebadında 0,70mm kalınlığında minimum 20 mikron elektrostatik toz boyalı(polyester esaslı) arka yüzü akustik kumaş kaplı delikli alüminyum plakadan (EN AW 3000 serisi) sarkmalı sistem asma tavan yapılması	m2	49,29
853	23.243/13	30x30cm ebadında 0,50mm kalınlığında minimum 20 mikron elektrostatik toz boyalı(polyester esaslı) deliksiz alüminyum plakadan (EN AW 3000 serisi) sarkmalı sistem asma tavan yapılması	m2	60,60
854	23.243/13A	30x30cm ebadında 0,70mm kalınlığında minimum 20 mikron elektrostatik toz boyalı(polyester esaslı) deliksiz alüminyum plakadan (EN AW 3000 SERISI) sarkmalı sistem asma tavan yapılması	m2	64,14
855	23.243/14	30x30cm ebadında 0,50mm kalınlığında minimum 20 mikron elektrostatik toz boyalı(polyester esaslı) delikli alüminyum plakadan (EN AW 3000 serisi) sarkmalı sistem asma tavan yapılması	m2	62,70
856	23.243/14A	30x30cm ebadında 0,70mm kalınlığında minimum 20 mikron elektrostatik toz boyalı(polyester esaslı) delikli alüminyum plakadan (EN AW 3000 serisi) sarkmalı sistem asma tavan yapılması	m2	65,85
857	23.243/15	30X30cm ebadında 0,50mm kalınlığında minimum 20 mikron elektrostatik toz boyalı(polyester esaslı) arka yüzü akustik kumaş kaplı delikli alüminyum plakadan (EN AW 3000 serisi) sarkmalı sistem asma tavan yapılması	m2	65,85
858	23.243/15A	30x30cm ebadında 0,70mm kalınlığında minimum 20 mikron elektrostatik toz boyalı(polyester esaslı) arka yüzü akustik kumaş kaplı delikli alüminyum plakadan (EN AW 3000 serisi) sarkmalı sistem asma tavan yapılması	m2	70,58
859	23.243/16	60x60cm ebadında 0,50mm kalınlığında minimum 20 mikron elektrostatik toz boyalı(polyester esaslı) deliksiz sıcak daldırma galvanize sac plakadan sarkmalı sistem asma tavan yapılması	m2	39,71
860	23.243/17	60x60cm ebadında 0,50mm kalınlığında minimum 20 mikron elektrostatik toz boyalı(polyester esaslı) delikli sıcak daldırma galvanize sac plakadan sarkmalı sistem asma tavan yapılması	m2	41,55
861	23.243/18	60x60cm ebadında 0,50mm kalınlığında minimum 20 mikron elektrostatik toz boyalı(polyester esaslı) arka yüzü akustik kumaş kaplı delikli sıcak daldırma galvanize sac plakadan sarkmalı sistem asma tavan yapılması	m2	45,09

TARİH :01.01.2012

RA O	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
62	23.243/19	60x60cm ebadında 0,70mm kalınlığında minimum 20 mikron elektrostatik toz boyalı(polyester esaslı) deliksiz alümünyum plakadan (EN AW 3000 serisi) gizli taşıyıcılı sistem asma tavan yapılması	m2	58,86
63	23.243/20	60x60cm ebadında 0,70mm kalınlığında minimum 20 mikron elektrostatik toz boyalı(polyester esaslı) delikli alümünyum plakadan (EN AW 3000 serisi) gizli taşıyıcılı sistem asma tavan yapılması	m2	62,15
64	23.243/21	60x60cm ebadında 0,70mm kalınlığında minimum 20 mikron elektrostatik toz boyalı(polyester esaslı) arka yüzü akustik kumaş kaplı delikli alümünyum plakadan (EN AW 3000 serisi) gizli taşıyıcılı sistem asma tavan yapılması	m2	66,88
65	23.243/22	30x30cm ebadında 0,50mm kalınlığında minimum 20 mikron elektrostatik toz boyalı(polyester esaslı) deliksiz alümünyum plakadan (EN AW 3000 serisi) gizli taşıyıcılı sistem asma tavan yapılması	m2	73,48
66	23.243/22A	30x30cm ebadında 0,70mm kalınlığında minimum 20 mikron elektrostatik toz boyalı(polyester esaslı) deliksiz alümünyum plakadan (EN AW 3000 serisi) gizli taşıyıcılı sistem asma tavan yapılması	m2	79,91
67	23.243/23	30x30cm ebadında 0,50mm kalınlığında minimum 20 mikron elektrostatik toz boyalı(polyester esaslı) delikli alümünyum plakadan (EN AW 3000 serisi) gizli taşıyıcılı sistem asma tavan yapılması	m2	73,48
68	23.243/23A	30x30cm ebadında 0,70mm kalınlığında minimum 20 mikron elektrostatik toz boyalı(polyester esaslı) delikli alümünyum plakadan (EN AW 3000 serisi) gizli taşıyıcılı sistem asma tavan yapılması	m2	81,49
69	23.243/24	30x30cm ebadında 0,50mm kalınlığında minimum 20 mikron elektrostatik toz boyalı(polyester esaslı) arka yüzü akustik kumaş kaplı delikli alümünyum plakadan (EN AW 3000 serisi) gizli taşıyıcılı sistem asma tavan yapılması	m2	78,34
70	23.243/25	60x60cm ebadında 0,50mm kalınlığında minimum 20 mikron elektrostatik toz boyalı (polyester esaslı) deliksiz sıcak daldırma galvanize sac plakadan gizli taşıyıcılı sistem asma tavan yapılması	m2	55,15
71	23.243/26	60x60cm ebadında 0,50mm kalınlığında minimum 20 mikron elektrostatik toz boyalı(polyester esaslı) delikli sıcak daldırma galvanize sac plakadan gizli taşıyıcılı sistem asma tavan yapılması	m2	56,99
72	23.243/27	60x60cm ebadında 0,50mm kalınlığında minimum 20 mikron elektrostatik toz boyalı(polyester esaslı) arka yüzü akustik kumaş kaplı delikli sıcak daldırma galvaniz sac plakadan gizli taşıyıcılı sistem asma tavan yapılması	m2	60,66
73	23.243/34	85 mm eninde 0,70 mm kalınlığında minimum 20 mikron polyester esaslı rulo boyama sistemi ile boyanmış delikisz alüminyum lameller ile 15 mm derz çıtalı asma tavan yapılması	m2	48,84

TARİH :01.01.2012

SIRA NO	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
874	23.243/35	85 mm eninde 0,70 mm kalınlığında minimum 20 mikron polyester esaslı rulo boyama sistemi ile boyanmış delikli alüminyum lameller ile 20 mm derz çıtalı asma tavan yapılması	m2	53,79
875	23.243/36	100 mm eninde 0,70 mm kalınlığında minimum 20 mikron polyester esaslı rulo boyama sistemi ile boyanmış alüminyum lameller ile 20 mm derz çıtalı asma tavan yapılması	m2	45,21
876	23.243/37	100 mm eninde 0,70 mm kalınlığında minimum 20 mikron polyester esaslı rulo boyama sistemi ile boyanmış delikli alüminyum lameller ile 20 mm derz çıtalı asma tavan yapılması	m2	49,89
877	Y.23.244/A	Naturel-mat eloksallı profillerle ısı yalıtımsız alüminyum doğrama imalatı yapılması ve yerine konulması	Kg	15,96
878	Y.23.244/B	Naturel-parlak veya kumlanmış veya satinajlı ve eloksallı ısı yalıtımsız alüminyum doğrama imalatı yapılması ve yerine konulması	Kg	16,16
879	Y.23.244/C	Renkli-mat eloksallı ısı yalıtımsız alüminyum doğrama imalatı yapılması ve yerine konulması	Kg	16,29
880	Y.23.244/D	Renkli-parlak veya kumlanmış veya satinajlı ve eloksallı ısı yalıtımsız alüminyum doğrama imalatı yapılması ve yerine konulması	Kg	16,50
881	Y.23.244/E	Elektrostatik toz boyalı ısı yalıtımsız alüminyum doğrama imalatı yapılması ve yerine konulması	Kg	16,63
882	Y.23.244/F	Naturel-mat ve eloksallı ısı yalıtımlı alüminyum doğrama imalatı yapılması ve yerine konulması	Kg	16,83
883	Y.23.244/G	Naturel-parlak veya kumlanmış ve eloksallı ısı yalıtımlı alüminyum doğrama imalatı yapılması ve yerine konulması	Kg	17,16
884	Y.23.244/H	Renkli-mat ve eloksallı ısı yalıtımlı alüminyum doğrama imalatı yapılması ve yerine konulması	Kg	17,30
885	Y.23.244/K	Renkli-parlak kumlanmış ve eloksallı ısı yalıtımlı alüminyum doğrama imalatı yapılması ve yerine konulması	Kg	17,43
886	Y.23.244/L	Elektrostatik toz boyalı ısı yalıtımlı alüminyum doğrama imalatı yapılması ve yerine konulması	Kg	17,63
887	23.255	Fonttan ızgara, kapak, garguy yapılması ve yerine konulması	Kg	3,05
888	23.256	Cam elyaf takviyeli kompozit rögar kapağı temini ve yerine konulması (kapak net açıklığı minumum 600 mm)	Ad	330,39
889	23.256/01	Betonarme kompozit rögar kapağı temini ve yerine konulması (kapak net açıklığı minumum 600 mm)	Ad	292,89
890	23.256/02	Çelik donatılı polimer esaslı kompozit rögar kapağı temini ve yerine konulması (kapak net açıklığı minumum 600 mm)	Ad	236,64
		TENEKECİLİK İŞLERİ. **Düşey yağmur borusu yapılması ve yerine tespiti:**		
891	24.001	12 no'lu çinko levhadan 150 mm çapında düşey yağmur borusu yapılması ve yerine tespiti.	m	27,66
892	24.002	12 no'lu çinko levhadan 120 mm çapında düşey yağmur borusu yapılması ve yerine tespiti.	m	24,31

TARİH :01.01.2012

:RA NO	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
93	24.003	12 no'lu çinko levhadan 100 mm çapında düşey yağmur borusu yapılması ve yerine tespiti.	m	22,09
94	24.004	10 no'lu çinko levhadan 100 mm çapında düşey yağmur borusu yapılması ve yerine tespiti.	m	19,69
95	24.005	10 no'lu çinko levhadan 80 mm çapında düşey yağmur borusu yapılması ve yerine tespiti.	m	18,38
96	24.006	12 no'lu çinko levhadan 80 mm çapında düşey yağmur borusu yapılması ve yerine tespiti.	m	20,41
97	24.007	10 no'lu çinko levhadan 75 mm çapında düşey yağmur borusu yapılması ve yerine tespiti.	m	17,50
98	24.008	10 no'lu çinko levhadan 70 mm çapında düşey yağmur borusu yapılması ve yerine tespiti.	m	16,30
		Yağmur oluğu yapılması ve yerine tespiti		
99	24.010	14 no'lu çinko levhadan 240 mm çapında yağmur oluğu yapılması ve yerine tespiti.	m	56,78
00	24.011	12 no'lu çinko levhadan 185 mm çapında yağmur oluğu yapılması ve yerine tespiti.	m	45,21
01	24.012	12 no'lu çinko levhadan 155 mm çapında yağmur oluğu yapılması ve yerine tespiti.	m	41,39
02	24.013	12 no'lu çinko levhadan 130 mm çapında yağmur oluğu yapılması ve yerine tespiti.	m	37,48
03	24.014	12 no'lu çinko levhadan 110 mm çapında yağmur oluğu yapılması ve yerine tespiti.	m	35,31
04	24.015	12 no'lu çinko levhadan 90 mm çapında yağmur oluğu yapılması ve yerine tespiti.	m	32,49
05	24.016	14 no.lu çinko levhadan eğimli çatı deresi yapılması ve yerine konulması	m	36,31
06	24.017	14 no.lu çinko levhadan oluk halinde yatay çatı deresi yapılması ve yerine konulması	m	68,40
07	24.018	12 no.lu çinko levhadan 30x40x30 cm ebadında yağmur suyu haznesi yapılması ve yerine konulması	Ad	68,39
08	24.019	14 no.lu çinko levhadan atika duvar arkası için çatı deresi yapılması ve yerine konulması	m	74,69
09	24.020	12 No.lu çinko levhadan sıva eteği, baca kenarı, çatı muayene pencereleri ve çatı fenerleri dipleri yapılması ve yerine konulması	m	26,80
10	24.021	12 No.lu çinko levhadan atika duvarları üst ve yanlarına kaplama yapılması ve yerine konulması	m2	51,35
11	24.022	Ø 120 mm iç çapında pikdofenlerin temini ve yerlerine konulması	Ad	34,00
12	24.023	12 no.lu çinko levhadan pencere denizliği yapılması ve yerine konulması	m	24,50
13	24.025	12 no.lu çinko levhadan baca temizleme kutusu yapılması ve yerine konulması	Ad	14,36
14	24.026	12 no.lu çinko levhadan soba deliği ağızlığı ve kapağı yapılması ve yerine konulması	Ad	10,21
15	24.051	0.50 mm bakır levhadan 125 mm çapında düşey yağmur borusu yapılması ve yerine tespiti	m	39,34
16	24.052	0,50 mm bakır levhadan 155 mm çapında yağmur oluğu yapılması ve yerine tespiti (yuvarlak veya köşeli kesitte)	m	63,05

T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAK. ÇEVRE VE KENTSEL DÖNÜŞÜM BAŞKANLIĞI 1923

TARİH :01.01.2012

SIRA NO	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
917	24.053	0,50 mm bakır levhadan çatı deresi yapılması ve yerine tesbiti	m	62,34
918	24.054	0,50 mm bakır levhadan oluk halinde çatı deresi yapılması ve yerine tespiti	m	107,66
919	24.055	0,50 mm bakır levhadan 30x40x30 cm ebadında yağmur suyu haznesi yapılması ve yerine tespiti	Ad	98,30
920	24.056	0,50 mm bakır levhadan atika duvarı arkasına çatı deresi yapılması ve yerine konulması	m	113,29
921	24.057	0,50 mm bakır levhadan sıva eteği, baca kenarı, çatı muayene pencereleri ve çatı feneri dipleri yapılması ve yerine konulması.	m	43,86
922	24.058	0,50 mm bakır levhadan atika duvarları üst ve yanlarına kaplama yapılması ve yerine konulması	m2	89,76
923	24.059	0,50 mm bakır levhadan pencere denizliği yapılması ve yerine konulması	m	39,11
924	24.060	Ø 70 mm çapında bir ucu muflu sert PVC yağmur borusu temini ve yerine tesbiti	m	6,00
925	24.061	Ø 100 mm çapında bir ucu muflu sert PVC yağmur borusu temini ve yerine tesbiti	m	8,74
926	24.062	Ø 125 mm çapında bir ucu muflu sert PVC yağmur borusu temini ve yerine tesbiti	m	10,65
927	24.063	Ø 100 mm çapında sert PVC yağmur oluğu temini ve yerine tesbiti	m	11,14
928	24.064	Ø 150 mm çapında sert PVC yağmur oluğu temini ve yerine tesbiti	m	14,04
		BOYA, BADANA VE CİLALAR		
929	25.001/1	Ahşap yüzeylerin boya işlemine hazır hale getirilmesi	m2	2,81
930	25.002/1	Boyası bozulmuş ahşap imalatın bir kat sentetik boya ile boyanması	m2	9,78
931	25.003/1	Boyası bozulmuş ahşap imalatın iki kat sentetik boya ile boyanması	m2	12,60
932	25.004/1	Yeni ahşap,kapı,pencere,camekan,bölme,möble yüzlerinin iki kat sentetik boya ile boyanması	m2	15,41
933	25.010	Galvanizli sac, PVC, alüminyum, bakır vb. yüzeylerin boya işlemine hazır hale getirilmesi	m2	11,89
934	25.011	Lekeli ve isli duvar yüzeylerin boya işlemine hazır hale getirilmesi	m2	7,79
935	25.014/MK	Demir İmalatın kumlanarak boyaya hazır hale getirilmesi (Pas-yağlekeleri ve kirlerin temizlenmesi)	Ton	1.007,15
936	25.015/1	Demir imalatın bir kat antipas, iki kat sentetik boya ile boyanması	m2	10,06
937	25.016/1	Demir imalatın iki kat antipas,iki kat sentetik boya ile boyanması	m2	12,64
938	25.020/1	Yeni sıvalı yüzeylere(0,350 kg macun çekilerek) iki kat sentetik boya yapılması	m2	12,95
939	25.020/2	Yeni sıvalı yüzeylere(1,250 kg macun çekilerek) iki kat sentetik boya yapılması	m2	18,46
940	25.024/1	Eski kireç badanalı yüzeylere su bazlı boya. macunu ile yüzeysel tamirat yapılarak iki kat sentetik boya yapılması	m2	14,55

TARİH :01.01.2012

SA	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
1	25.024/2	Eski plastik boyalı yüzeylere su bazlı boya macunu ile yüzeysel tamirat yapılarak iki kat sentetik boya yapılması	m2	15,09
2	25.028/1	Eski sentetik boyalı yüzeylere yeniden bir kat sentetik boya yapılması	m2	8,45
3	25.029/1	Eski sentetik boyalı yüzeylere yeniden iki kat sentetik boya yapılması	m2	10,86
4	25.034/1	Çıplak beton veya ince sıva üzerine astar çekilerek akrilik esaslı kalın cephe malzemesi ile istenilen renkte kaplama yapılması	m2	11,23
5	25.034/2	Çıplak beton veya ince sıva üzerine astar çekilerek silikon esaslı grenli cephe malzemesi ile istenilen renkte kaplama yapılması	m2	12,74
6	25.034/3	Çıplak beton veya ince sıva üzerine astar çekilerek termoplastik reçine esaslı cephe malzemesi ile istenilen renkte kaplama yapılması	m2	15,91
7	25.035	Sıvasız hafif beton üzerine akrilik esaslı kalın cephe malzemesi ile istenilen renkte kaplama yapılması.	m2	9,21
8	25.036/1	Çıplak beton veya ince sıva yüzeylerin astar çekilerek akrilik esaslı ince malzeme ile her renkte boyanması	m2	10,94
9	25.036/2	Dışta ve içte ince sıva veya çıplak beton yüzeylerin üzerine astar çekilerek termoplastik reçine esaslı boya yapılması	m2	11,43
50	25.036/3	Dışta ve içte ince sıva veya çıplak beton yüzeylerin üzerine astar çekilerek elastometrik reçine esaslı boya yapılması	m2	11,26
51	25.036/4	Çıplak beton veya yeni sıvalı yüzeylere koruma amaçlı su bazlı şeffaf UV dayanımlı koruyucu sürülmesi	m2	8,21
52	25.036/5	Doğal taş ve pres tuğla yüzeylere koruma amaçlı siloksan esaslı UV dayanımlı şeffaf koruyucu sürülmesi	m2	8,61
53	25.038	Çıplak beton yüzeylerin alçı veya sıvaya hazırlanması	m2	5,01
54	25.040/A	Eski badanalı yüzeylere üç kat beyaz kireç badana yapılması	m2	3,30
55	25.041/A	Eski badanalı yüzeylere üç kat renkli kireç badana yapılması	m2	3,35
56	25.042/A	Eski badanalı yüzeylere beyaz veya renkli iki kat tutkallı badana yapılması	m2	5,06
57	25.043/1A	Eski plastik ve sentetik boyalı yüzeylere astar çekilerek iki kat su bazlı mat plastik boya yapılması	m2	7,00
58	25.043/2A	Eski plastik ve sentetik boyalı yüzeylere astar çekilerek iki kat su bazlı yarımat plastik boya yapılması	m2	7,73
59	25.043/3A	Eski boyalı yüzlere iki kat su bazlı %3-30 fluora polimerler/klorafluora polimerler (co-polimerler dahil) ihtiva eden katkılı ipek mat boya yapılması	m2	7,44

TARİH :01.01.2012

SIRA NO	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
960	25.043/4A	Eski plastik ve sentetik boyalı yüzeylere su bazlı astar sürülerek iki kat ipekmat su bazlı plastik boya ile boyanması	m2	7,85
961	25.043/4B	Yeni sıva yüzeylere 0,350 kg macun çekilerek iki kat ipekmat su bazlı plastik boya yapılması	m2	10,21
962	25.043/4C	Yeni sıva yüzeylere 1,250 kg macun çekilerek iki kat ipekmat su bazlı plastik boya yapılması	m2	15,74
963	25.045	Yeni sıva yüzeylerine beyaz üç kat kireç badana yapılması	m2	1,54
964	25.046	Yeni sıva yüzeylerine renkli üç kat kireç badana yapılması	m2	1,96
965	25.047	Yeni sıva yüzeylerine renkli veya beyaz iki kat tutkallı badana yapılması	m2	3,69
966	25.048/1A	Yeni sıva yüzlerine 0,350 kg macun çekilerek iki kat su bazlı mat plastik boya yapılması	m2	9,36
967	25.048/1B	Yeni sıva yüzlerine 1,250 kg macun çekilerek iki kat su bazlı mat plastik boya yapılması	m2	14,89
968	25.048/2	Saten alçılı yüzeylere astar çekilerek iki kat su bazlı mat plastik boya yapılması	m2	5,49
969	25.048/3	Saten alçılı yüzeylere astar çekilerek iki kat yarımat su bazlı plastik boya yapılması	m2	6,41
970	25.048/3A	Saten alçılı yüzeylere astar çekilerek iki kat ipekmat su bazlı plastik boya yapılması	m2	6,34
971	25.048/3B	Saten alçılı yüzeylere astar çekilerek iki kat seramik/cam küre katkılı mat iç cephe boyası yapılması	m2	6,99
972	25.048/3C	Saten alçılı yüzeylere astar çekilerek iki kat seramik/cam küre katkılı ipekmat iç cephe boyası yapılması	m2	7,11
973	25.048/3D	Çıplak beton veya ince sıva üzerine astar çekilerek iki kat seramik/cam küre katkılı mat iç cephe boyası yapılması	m2	11,78
974	25.048/3E	Çıplak beton veya ince sıva üzerine astar çekilerek iki kat seramik/cam küre katkılı ipekmat iç cephe boyası yapılması	m2	11,90
975	25.048/3F	Çıplak beton veya ince sıva üzerine astar çekilerek seramik/cam küre katkılı mat dış cephe boyası yapılması	m2	11,10
976	25.048/4	Yeni sıva yüzeylere 0,350 kg macun çekilerek iki kat su bazlı yarımat plastik boya yapılması	m2	10,65
977	25.048/4A	Yeni sıva yüzeylere 1,250 kg macun çekilerek iki kat su bazlı yarımat plastik boya yapılması	m2	15,81
978	25.048/5	Yeni sıva yüzlerine iki kat akrilik modifiye poliüretan esaslı su bazlı antibakteriyel boya yapılarak iki kat antibakteriyel şeffaf koruyucu sürülmesi(bakteri,maya,mantar vb. önleyici)	m2	28,56
979	25.048/6	Yeni sıvalı yüzlere macun çekilerek iki kat su bazlı %3-30 fluora polimerler/klorafluora polimerler(co-polimerler dahil) ihtiva eden katkılı ipek mat boya yapılması	m2	10,49
980	25.048/7	Yeni sıva yüzeylere 1,250 kg macun ve astar uygulanarak iki kat su bazlı(mat)antibakteriyel boya yapılması	m2	14,71

TARİH :01.01.2012

FA O	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
81	25.048/7A	Yeni sıvalı yüzeylere 0,350 kg macun ve astar uygulanarak iki kat su bazlı(mat)antibakteriyel boya yapılması	m2	9,56
82	25.048/8	Yeni sıvalı yüzeylere 1,250 kg macun ve astar uygulanarak iki kat su bazlı(yarımat) antibakteriyel boya yapılması	m2	15,95
83	25.048/8A	Yeni sıvalı yüzeylere 0,350 kg macun ve astar uygulanarak iki kat su bazlı(yarımat) antibakteriyel boya yapılması	m2	10,80
84	25.048/9	Yeni sıvalı yüzeylere astar uygulanarak iki kat su bazlı(mat) antibakteriyel boya yapılması	m2	7,18
85	25.048/10	Eski boyalı yüzeylere astar uygulanarak iki kat su bazlı(mat) antibakteriyel boya yapılması	m2	8,54
86	25.048/11	Eski boyalı yüzeylere astar uygulanarak iki kat su bazlı(yarımat) antibakteriyel boya yapılması	m2	9,78
87	25.048/12A	Eski plastik ve sentetik boyalı yüzeylere su bazlı astar çekilerek iki kat fotokatalitik özellikli su bazlı iç cephe boyası yapılması	m2	8,00
88	25.048/13	Çıplak beton veya ince sıva üzerine su bazlı silikon esaslı koruyucu astar çekilerek fotokatalitik özellikli su bazlı dış cephe boyası yapılması	m2	12,06
89	25.049	Yeni sıva yüzeylerine mermer tozu ilavesiyle üç kat kireç badana yapılması	m2	1,93
90	25.051	Normal çimento ile badana yapılması	m2	1,33
91	25.051/1	Beyaz çimento ile badana yapılması	m2	1,34
92	25.052	Katran badana yapılması	m2	3,45
93	25.060/1	Dolu kapı, lambri, möble v.b.sert ağaç imalatın verniklenmesi	m2	11,41
94	25.060/2	Dolu kapı,lambri,möble v.b.sert ağaç imalatın vernikli ahşap koruyucu ile verniklenmesi	m2	9,76
95	25.060/3	Dolu kapı,lambri,möble v.b.sert ağaç imalatın renkli ahşap koruyucu ile korunması	m2	9,11
96	25.061/1	Camlı kapı,pencere ve camekan v.b.sert ağaç imalatın verniklenmesi	m2	9,95
97	25.061/2	Camlı kapı,pencere ve camekan v.b. sert ağaç imalatın vernikli ahşap koruyucu ile verniklenmesi	m2	8,19
98	25.061/3	Camlı kapı,pencere ve camekan v.b. sert ağaç imalatın renkli ahşap koruyucu ile korunması	m2	7,70
		EMPRENYE İŞLERİ		
99	25.062/01	Zemin seviyesinde ve tatlı su ile temas halinde her türlü ahşabın CCA tipi suda çözünen malzeme ile emprenye yapılması Çam kerestesi (Sınıf: 1,2), yuvarlak yapı odunu (Sınıf:2)	m3	222,48
100	25.062/02	Deniz suyuyla temas halinde her türlü ahşabın CCA tipi suda çözünen malzeme ile emprenye yapılması Çam kerestesi (Sınıf: 1,2), yuvarlak yapı odunu (Sınıf:2)	m3	328,08

TARİH :01.01.2012

SIRA NO	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYA TL
1001	25.062/03	Zemin seviyesi üstündeki her türlü ahşabın CBC tipi suda çözünen malzeme ile emprenye yapılması Çam kerestesi (Sınıf: 1,2), yuvarlak yapı odunu (Sınıf:2)	m3	201,2
1002	25.062/04	Zemin seviyesinde toprak ve tatlı su ile temas halinde her türlü ahşabın CBC tipi suda çözünen malzeme ile emprenye yapılması Çam kerestesi (Sınıf: 1,2), yuvarlak yapı odunu (Sınıf:2)	m3	231,2
1003	25.062/05	Zemin seviyesi üstündeki her türlü ahşabın Bakır triazol tipi suda çözünen malzeme ile emprenye yapılması Çam kerestesi (Sınıf: 1,2), yuvarlak yapı odunu (Sınıf: 2)	m3	143,4
1004	25.062/06	Zemin seviyesinde toprak ve tatlı su ile temas halinde her türlü ahşabın Bakır triazol tipi suda çözünen malzeme ile emprenye yapılması Çam kerestesi (Sınıf: 1,2), yuvarlak yapı odunu (Sınıf:2)	m3	188,8
1005	25.062/07	Zemin seviyesi üstündeki her türlü ahşabın ACQ tipi suda çözünen malzeme ile emprenye yapılması Çam kerestesi (Sınıf: 1,2), yuvarlak yapı odunu (Sınıf:2)	m3	221,8
1006	25.062/08	Zemin seviyesinde toprak ve tatlı su ile temas halinde her türlü ahşabın ACQ tipi suda çözünen malzeme ile emprenye yapılması Çam kerestesi (Sınıf: 1,2), yuvarlak yapı odunu (Sınıf: 2)	m3	338,7
1007	25.062/09	Zemin seviyesi üstünde kullanılacak her türlü ahşabın Triazol tipi suda çözünen malzeme ile emprenye yapılması Çam kerestesi (Sınıf: 1,2), yuvarlak yapı odunu (Sınıf: 2)	m3	126,6
1008	25.062/10	Zemin seviyesi üstünde her türlü ahşabın triazol tipi suda çözünen malzeme ile daldırma yöntemiyle emprenye yapılması Çam kerestesi (Sınıf:1,2), yuvarlak yapı odunu (Sınıf: 2)	m3	100,2
1009	25.070	Tabii ve sun'i taşların cilalanması.	m2	8,5
1010	25.081	Her cins ahşap parkenin cilalanması.	m2	23,3
		PVC ESASLI YER DÖŞEME KAPLAMALARI		
1011	25.116/A1	1,5 mm kalınlıkta PVC esaslı yer döşeme malzemeleri ile döşeme kaplaması yapılması (Konutlarda vb.) (homojen) (Grup P)	m2	31,25
1012	25.116/A2	1,5 mm kalınlıkta PVC esaslı yer döşeme malzemeleri ile döşeme kaplaması yapılması (Konutlarda vb.) (heterojen) (Üst tabaka kalınlığı min.030mm saf PVC) (Grup T)	m2	32,56
1013	25.116/A3	2 mm kalınlıkta PVC esaslı yer döşeme malzemeleri ile döşeme kaplaması yapılması.(kamu kurum ve kuruluşlarının makam, personel odaları, misafirhane kreşleri, hasta odaları vb) (homojen) (Grup P)	m2	43,71

TARİH :01.01.2012

SIRA NO	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
014	25.116/A10	2mm kalınlıkda PVC esaslı yer döşeme kaplaması yapılması (kamu hizmet binalarının bütün koridorları, adliye duruşma salonu, kondisyon ve çok amaçlı salonlar, hastaneler, yoğun bakım odaları, hasta odaları (ameliyathane ve x-ray odaları hariç) poliklinikler rehabilitasyon merkezleri, sağlık ocakları, yemekhaneler, sınıflar, öğr.yurtları, kütüphaneler, laboratuvarlar, tekerlekli sedye ve taşıma araçlarının kullanılabileceği tüm mahallerde vb.) (Homojen grup T)	m2	51,59
.015	25.116/A4	2 mm kalınlıkta PVC esaslı yer döşeme malzemeleri ile döşeme kaplaması yapılması.(kamu kurum ve kuruluşlarının (hastaneler hariç) makam,personel odaları,misafirhane ve kreşleri vb) (heterojen) (Üst tabaka kalınlığı min.055mm saf PVC) (Grup T)	m2	39,73
.016	25.116/A12	2 mm kalınlıkta Pvc esaslı gümüş iyonlu yer döşeme malzemeleri ile döşeme kaplaması yapılması (kamu hizmet binalarının bütün koridorları, adliye duruşma salonu, kondisyon ve çok amaçlı salonlar, hastaneler, yoğun bakım odaları, hasta odaları (ameliyathane ve x-ray odaları hariç) poliklinikler rehabilitasyon merkezleri, sağlık ocakları, yemekhaneler, sınıflar, öğr.yurtları, kütüphaneler, laboratuvarlar, tekerlekli sedye ve taşıma araçlarının kullanılabileceği tüm mahallerde vb.) (heterojen) (Üst tabakakalınlığı min.070mm saf PVC) (GRUP T) (Bu poz için ISO 27447 normlarına göre MRSA, VRE, E-Coli, ESBL vb. bakteri ve mantarları yok ettiğini gösteren test sonucu ve bu testlerin yapıldığı laboratuvarın akredite olduğuna dair TÜRKAK tarafından teyit edilen belge istenir.)	m2	42,40
1017	25.116/A5	2 mm kalınlıkta Pvc esaslı yer döşeme malzemeleri ile döşeme kaplaması yapılması (kamu hizmet binalarının bütün koridorları, adliye duruşma salonu, kondisyon ve çok amaçlı salonlar, hastaneler, yoğun bakım odaları, hasta odaları (ameliyathane ve x-ray odaları hariç) poliklinikler rehabilitasyon merkezleri, sağlık ocakları, yemekhaneler, sınıflar, öğr.yurtları, kütüphaneler, laboratuvarlar, tekerlekli sedye ve taşıma araçlarının kullanılabileceği tüm mahallerde vb.) (heterojen) (Üst tabakakalınlığı min.070mm saf PVC) (GRUP T)	m2	42,40
1018	25.116/A6	2 mm kalınlıkta PVC esaslı karo yer döşeme malzemeleri ile döşeme kaplaması yapılması (ameliyathaneler, x-ray odaları, bilgi işlem ana santral odaları, savunma sanayi üretim ve depolama alanları, elektronik cihazları üretim ve onarım mahallerinde vb.(homojen)(Grup P)	m2	51,59

TARİH :01.01.2012

SIRA NO	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
1019	25.116/A11	2mm kalınlıkda PVC esaslı karo yer döşeme kaplaması yapılması (Ameliyathaneler, X-Ray odaları, bilgi işlem ana santral odaları, savunma sanayi üretim ve depolama alanları, elektronik cihazların üretim ve onarım mahallerinde vb.) (Homojen Grup T)	m2	58,15
1020	25.116/S	PVC esaslı zemin malzemeleri ile kapalı spor zeminlerde döşeme kaplaması yapılması	m2	77,84
1021	25.116/A7	2 mm kalınlıkta Pvc esaslı yer döşeme malzemeleri ile döşeme kaplaması yapılması (ıslak mekanlarda vb.) (heterojen) (Üst tabaka kalınlığı min.055mm saf PVC) (Grup T)	m2	43,71
1022	25.116/A8	2 mm kalınlıkta Pvc esaslı yer döşeme malzemeleri ile döşeme kaplaması yapılması.(Eğimli yüzeylerde) (Üst tabaka kalınlığı min.070mm saf PVC) (GrupT) vb. (rampalarda) (heterojen)	m2	50,28
1023	25.116/A9	3 mm kalınlıkta Pvc esaslı yer döşeme malzemeleri ile döşeme kaplamas yapılması. (Toplantı,konferans salonları ve kütüphanelerin okuma salonları vb. (heterojen) (Üsttabaka kalınlığı min.065mm saf PVC) (Grup T)	m2	49,63
1024	25.117	PVC esaslı malzemeler ile süpürgelik yapılması.	m	3,54
1025	25.117/1	PVC esaslı malzemeler ile kendinden dönüşlü kepli süpürgelik yapılması	m	5,33
1026	25.121	Koruyucu sıvı malzeme ile döşeme ve duvar kaplaması yapılması (Ameliyathane, televizyon ve radyo stüdyoları, steril odaları, laboratuar ve laboratuvar masalarını ve benzeri yerlerde)	m2	35,85
1027	25.122	Temel ve kargir yüzeylerde izolasyon yapılması (Yatay ve düşey temeller, kuranglezler beton, su, akaryakıt, her nev'i gıda endüstrisi asit havuzlarında)	m2	28,20
1028	25.123	Yüzme havuzları izolasyonu ve kaplaması yapılması	m2	39,61
1029	25.124	Metal yüzeylerin izolasyonu (su, akaryakıt, her çeşit gıda endüstrisi ve asit havuzlarında)	m2	34,48
1030	25.126	Koruyucu sıvı malzeme ile beton satıhların darbeye, aşınmaya, tozumaya, emiciliğe, yağ ve akaryakıt tahribatına karşı korunması (Beton, şap, mozayik, kargir yüzeyler ve benzeri yerlerde)	m2	8,49
1031	25.128	İnce sıva üzerine istenilen renkte akrilik esaslı malzeme ile düz kaplama yapılması ve renkli cila sürülmesi	m2	16,61
1032	25.129	Düz kaplama üzerine bir kat noktalı süs yapımı	m2	0,71
1033	25.130	Düz kaplama üzerine iki kat noktalı süs yapımı	m2	1,40
1034	25.131	Düz kaplama üzerine bir kat ağ şeklinde süs yapılması	m2	0,39
1035	25.132	Düz kaplama üzerine iki kat ağ şeklinde süs yapılması	m2	0,74
1036	25.136	Demir ve madeni imalatın korozyona karşı bir kat boyanması	m2	5,84
1037	25.137	Demir ve madeni imalatın korozyona karşı iki kat boyanması	m2	9,76

TARİH :01.01.2012

A	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
		DÖŞEME VE DUVAR KAPLAMALARI		
38	26.005/001A	10 x 10 cm ebadında düz yüzeyli beyaz seramik yer karosu ile fugalı döşeme kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	22,16
39	26.005/003A	10 x 10 cm ebadında düz yüzeyli her renk ve desende seramik yer karosu ile fugalı döşeme kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	22,69
40	26.005/005A	10 x 20 cm ebadında düz yüzeyli beyaz seramik yer karosu ile fugalı döşeme kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	21,39
41	26.005/007A	10 x 20 cm ebadında düz yüzeyli her renk ve desende seramik yer karosu ile fugalı döşeme kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	21,90
42	26.005/011A	20 x 20 cm ebadında düz yüzeyli beyaz seramik yer karosu ile fugalı döşeme kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	20,09
43	26.005/013A	20 x 20 cm ebadında düz yüzeyli her renk ve desende seramik yer karosu ile fugalı döşeme kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	20,60
44	26.005/017A	25 x 25 cm ebadında düz yüzeyli beyaz seramik yer karosu ile fugalı döşeme kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	19,83
45	26.005/019A	25 x 25 cm ebadında düz yüzeyli her renk ve desende seramik yer karosu ile fugalı döşeme kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	20,35
46	26.005/023A	30 x 30 cm ebadında düz yüzeyli beyaz seramik yer karosu ile fugalı döşeme kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	19,83
47	26.005/024A	30 x 30 cm ebadında modüler ölçüde üretilmiş düz yüzeyli beyaz seramik yer karosu ile fugalı döşeme kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	19,83
48	26.005/025A	30 x 30 cm ebadında düz yüzeyli her renk ve desende seramik yer karosu ile fugalı döşeme kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	20,35
49	26.005/026A	30 x 30 cm ebadında modüler ölçüde üretilmiş düz yüzeyli her renk ve desende seramik yer karosu ile fugalı döşeme kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	20,35
50	26.005/027A	30 x 30 cm ebadında rölyef yüzeyli her renk ve desende seramik yer karosu ile fugalı döşeme kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	20,86
51	26.005/028A	30 x 30 cm ebadında modüler ölçüde üretilmiş rölyef yüzeyli her renk ve desende seramik yer karosu ile fugalı döşeme kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	20,86

TARİH :01.01.2012

SIRA NO	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
1052	26.005/029A	33 x 33 cm ebadında düz yüzeyli beyaz seramik yer karosu ile fugalı döşeme kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	20,03
1053	26.005/030A	33 x 33 cm ebadında düz yüzeyli her renk ve desende seramik yer karosu ile fugalı döşeme kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	20,54
1054	26.005/031A	33 x 33 cm ebadında rölyef yüzeyli her renk ve desende seramik yer karosu ile fugalı döşeme kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	21,06
1055	26.005/032A	33 x 40 cm ebadında düz yüzeyli her renk ve desende seramik yer karosu ile fugalı döşeme kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	20,74
1056	26.005/033A	40 x 40 cm ebadında düz yüzeyli her renk ve desende seramik yer karosu ile fugalı döşeme kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	21,13
1057	26.005/034A	40 x 40 cm ebadında rölyef yüzeyli her renk ve desende seramik yer karosu ile fugalı döşeme kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	21,65
1058	26.005/037A	45 x 45 cm ebadında düz yüzeyli her renk ve desende seramik yer karosu ile fugalı döşeme kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	21,39
1059	26.005/038A	45 x 45 cm ebadında rölyef yüzeyli her renk ve desende seramik yer karosu ile fugalı döşeme kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	21,90
1060	26.005/039A	60 x 60 cm ebadında rölyef yüzeyli her renk ve desende seramik yer karosu ile fugalı döşeme kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	23,08
1061	26.006/001A	10 x 10 cm ebadında düz yüzeyli beyaz seramik duvar karosu ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	25,43
1062	26.006/005A	10 x 10 cm ebadında düz yüzeyli her renk ve desende seramik duvar karosu ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	25,88
1063	26.006/013A	10 x 30 cm ebadında düz yüzeyli beyaz seramik duvar karosu ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	24,33
1064	26.006/015A	10 x 30 cm ebadında düz yüzeyli her renk ve desende seramik duvar karosu ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	24,78

TARİH :01.01.2012

SIRA NO	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
65	26.006/017A	10 x 33 cm ebadında düz yüzeyli her renk ve desende seramik duvar karosu ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	24,78
66	26.006/027A	15 x 15 cm ebadında düz yüzeyli beyaz seramik duvar karosu ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	23,41
67	26.006/029A	15 x 15 cm ebadında düz yüzeyli her renk ve desende seramik duvar karosu ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	23,86
68	26.006/035A	20 x 20 cm ebadında düz yüzeyli beyaz seramik duvar karosu ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	22,56
69	26.006/037A	20 x 20 cm ebadında düz yüzeyli her renk ve desende seramik duvar karosu ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	23,03
70	26.006/043A	20 x 25 cm ebadında düz yüzeyli beyaz seramik duvar karosu ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	22,30
71	26.006/045A	20 x 25 cm ebadında düz yüzeyli her renk ve desende seramik duvar karosu ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	22,76
72	26.006/051A	20 x 30 cm ebadında düz yüzeyli beyaz seramik duvar karosu ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	22,11
73	26.006/052A	20 x 30 cm ebadında modüler ölçüde üretilmiş düz yüzeyli beyaz seramik duvar karosu ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	22,11
74	26.006/053A	20 x 30 cm ebadında düz yüzeyli her renk ve desende seramik duvar karosu ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	22,56
75	26.006/054A	20 x 30 cm ebadında modüler ölçüde üretilmiş düz yüzeyli her renk ve desende seramik duvar karosu ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	22,56
76	26.006/055A	20 x 30 cm ebadında rölyef yüzeyli beyaz seramik duvar karosu ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	22,56
77	26.006/056A	20 x 30 cm ebadında modüler ölçüde üretilmiş rölyef yüzeyli beyaz seramik duvar karosu ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	22,56

TARİH :01.01.2012

SIRA NO	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
1078	26.006/057A	20 x 30 cm ebadında rölyef yüzeyli her renk ve desende seramik duvar karosu ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	23,03
1079	26.006/058A	20 x 30 cm ebadında modüler ölçüde üretilmiş rölyef yüzeyli her renk ve desende seramik duvar karosu ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	23,03
1080	26.006/059A	20 x 33 cm ebadında düz yüzeyli her renk ve desende seramik duvar karosu ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	22,56
1081	26.006/060A	20 x 33 cm ebadında modüler ölçüde üretilmiş düz yüzeyli her renk ve desende seramik duvar karosu ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	22,56
1082	26.006/061A	20 x 40 cm ebadında düz yüzeyli beyaz seramik duvar karosu ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	21,91
1083	26.006/062A	20 x 40 cm ebadında modüler ölçüde üretilmiş düz yüzeyli beyaz seramik duvar karosu ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	21,91
1084	26.006/063A	20 x 40 cm ebadında düz yüzeyli her renk ve desende seramik duvar karosu ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	22,30
1085	26.006/064A	20 x 40 cm ebadında modüler ölçüde üretilmiş düz yüzeyli her renk ve desende seramik duvar karosu ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	22,30
1086	26.006/065A	20 x 40 cm ebadında rölyef yüzeyli beyaz seramik duvar karosu ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	22,30
1087	26.006/066A	20 x 40 cm ebadında modüler ölçüde üretilmiş rölyef yüzeyli beyaz seramik duvar karosu ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	22,30
1088	26.006/067A	20 x 40 cm ebadında rölyef yüzeyli her renk ve desende seramik duvar karosu ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	22,76
1089	26.006/068A	20 x 40 cm ebadında modüler ölçüde üretilmiş rölyef yüzeyli her renk ve desende seramik duvar karosu ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	22,76
1090	26.006/069A	20 x 60 cm ebadında düz yüzeyli beyaz seramik duvar karosu ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	24,00

TARİH :01.01.2012

ıA)	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
)1	26.006/070A	20 x 60 cm ebadında modüler ölçüde üretilmiş düz yüzeyli beyaz seramik duvar karosu ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	24,00
)2	26.006/071A	20 x 60 cm ebadında düz yüzeyli her renk ve desende seramik duvar karosu ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	24,45
)3	26.006/072A	20 x 60 cm ebadında modüler ölçüde üretilmiş düz yüzeyli her renk ve desende seramik duvar karosu ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	24,45
)4	26.006/073A	20 x 60 cm ebadında rölyef yüzeyli beyaz seramik duvar karosu ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	24,45
)5	26.006/074A	20 x 60 cm ebadında modüler ölçüde üretilmiş rölyef yüzeyli beyaz seramik duvar karosu ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	24,45
)6	26.006/075A	20 x 60 cm ebadında rölyef yüzeyli her renk ve desende seramik duvar karosu ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	24,90
)7	26.006/076A	20 x 60 cm ebadında modüler ölçüde üretilmiş rölyef yüzeyli her renk ve desende seramik duvar karosu ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	24,90
)8	26.006/077A	25 x 25 cm ebadında düz yüzeyli beyaz seramik duvar karosu ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	21,91
)9	26.006/079A	25 x 25 cm ebadında düz yüzeyli her renk ve desende seramik duvar karosu ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	22,30
)0	26.006/085A	25 x 33 cm ebadında düz yüzeyli beyaz seramik duvar karosu ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	21,65
)1	26.006/086A	25 x 33 cm ebadında modüler ölçüde üretilmiş düz yüzeyli beyaz seramik duvar karosu ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	21,65
)2	26.006/087A	25 x 33 cm ebadında düz yüzeyli her renk ve desende seramik duvar karosu ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	22,11
)3	26.006/088A	25 x 33 cm ebadında modüler ölçüde üretilmiş düz yüzeyli her renk ve desende seramik duvar karosu ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	22,11

TARİH :01.01.2012

SIRA NO	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYA TL
1104	26.006/089A	25 x 33 cm ebadında rölyef yüzeyli beyaz seramik duvar karosu ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	22,11
1105	26.006/090A	25 x 33 cm ebadında modüler ölçüde üretilmiş rölyef yüzeyli beyaz seramik duvar karosu ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	22,11
1106	26.006/091A	25 x 33 cm ebadında rölyef yüzeyli her renk ve desende seramik duvar karosu ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	22,56
1107	26.006/092A	25 x 33 cm ebadında modüler ölçüde üretilmiş rölyef yüzeyli her renk ve desende seramik duvar karosu ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	22,56
1108	26.006/101A	25 x 40 cm ebadında düz yüzeyli beyaz seramik duvar karosu ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	21,65
1109	26.006/102A	25 x 40 cm ebadında modüler ölçüde üretilmiş düz yüzeyli beyaz seramik duvar karosu ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	21,65
1110	26.006/103A	25 x 40 cm ebadında düz yüzeyli her renk ve desende seramik duvar karosu ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	22,11
1111	26.006/104A	25 x 40 cm ebadında modüler ölçüde üretilmiş düz yüzeyli her renk ve desende seramik duvar karosu ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	22,11
1112	26.006/105A	25 x 40 cm ebadında rölyef yüzeyli beyaz seramik duvar karosu ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	22,11
1113	26.006/106A	25 x 40 cm ebadında modüler ölçüde üretilmiş rölyef yüzeyli beyaz seramik duvar karosu ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	22,11
1114	26.006/107A	25 x 40 cm ebadında rölyef yüzeyli her renk ve desende seramik duvar karosu ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	22,56
1115	26.006/108A	25 x 40 cm ebadında modüler ölçüde üretilmiş rölyef yüzeyli her renk ve desende seramik duvar karosu ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	22,56
1116	26.006/109A	20 x 45 cm ebadında düz yüzeyli beyaz seramik duvar karosu ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	21,65

TARİH :01.01.2012

RA O	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
17	26.006/110A	20 x 45 cm ebadında modüler ölçüde üretilmiş düz yüzeyli beyaz seramik duvar karosu ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	21,65
18	26.006/111A	20 x 45 cm ebadında düz yüzeyli her renk ve desende seramik duvar karosu ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	22,11
19	26.006/112A	20 x 45 cm ebadında modüler ölçüde üretilmiş düz yüzeyli her renk ve desende seramik duvar karosu ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	22,11
20	26.006/113A	20 x 45 cm ebadında rölyef yüzeyli beyaz seramik duvar karosu ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	22,11
21	26.006/114A	20 x 45 cm ebadında modüler ölçüde üretilmiş rölyef yüzeyli beyaz seramik duvar karosu ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	22,11
22	26.006/115A	20 x 45 cm ebadında rölyef yüzeyli her renk ve desende seramik duvar karosu ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	22,56
23	26.006/116A	20 x 45 cm ebadında modüler ölçüde üretilmiş rölyef yüzeyli her renk ve desende seramik duvar karosu ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	22,56
24	26.006/125A	30 x 45 cm ebadında düz yüzeyli beyaz seramik duvar karosu ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	22,24
25	26.006/126A	30 x 45 cm ebadında modüler ölçüde üretilmiş düz yüzeyli beyaz seramik duvar karosu ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	22,24
26	26.006/127A	30 x 45 cm ebadında düz yüzeyli her renk ve desende seramik duvar karosu ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	22,70
27	26.006/128A	30 x 45 cm ebadında modüler ölçüde üretilmiş düz yüzeyli her renk ve desende seramik duvar karosu ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	22,70
28	26.006/129A	30 x 45 cm ebadında rölyef yüzeyli beyaz seramik duvar karosu ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	22,70
29	26.006/130A	30 x 45 cm ebadında modüler ölçüde üretilmiş rölyef yüzeyli beyaz seramik duvar karosu ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	22,70

TARİH :01.01.2012

SIRA NO	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
1130	26.006/131A	30 x 45 cm ebadında rölyef yüzeyli her renk ve desende seramik duvar karosu ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	23,09
1131	26.006/132A	30 x 45 cm ebadında modüler ölçüde üretilmiş rölyef yüzeyli her renk ve desende seramik duvar karosu ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	23,09
1132	26.006/133A	33 x 45 cm ebadında düz yüzeyli beyaz seramik duvar karosu ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	22,30
1133	26.006/134A	33 x 45 cm ebadında modüler ölçüde üretilmiş düz yüzeyli beyaz seramik duvar karosu ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	22,30
1134	26.006/135A	33 x 45 cm ebadında düz yüzeyli her renk ve desende seramik duvar karosu ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	22,76
1135	26.006/136A	33 x 45 cm ebadında modüler ölçüde üretilmiş düz yüzeyli her renk ve desende seramik duvar karosu ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	22,76
1136	26.006/137A	33 x 45 cm ebadında rölyef yüzeyli her renk ve desende seramik duvar karosu ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	23,21
1137	26.006/138A	33 x 45 cm ebadında modüler ölçüde üretilmiş rölyef yüzeyli her renk ve desende seramik duvar karosu ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	23,21
1138	26.006/139A	33 x 60 cm ebadında düz yüzeyli beyaz seramik duvar karosu ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	23,54
1139	26.006/140A	33 x 60 cm ebadında modüler ölçüde üretilmiş düz yüzeyli beyaz seramik duvar karosu ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	23,54
1140	26.006/141A	33 x 60 cm ebadında düz yüzeyli her renk ve desende seramik duvar karosu ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	24,00
1141	26.006/142A	33 x 60 cm ebadında modüler ölçüde üretilmiş düz yüzeyli her renk ve desende seramik duvar karosu ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	24,00
1142	26.006/143A	33 x 60 cm ebadında rölyef yüzeyli beyaz seramik duvar karosu ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	24,00

TARİH :01.01.2012

SIRA NO	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
1143	26.006/144A	33 x 60 cm ebadında modüler ölçüde üretilmiş rölyef yüzeyli beyaz seramik duvar karosu ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	24,00
1144	26.006/145A	33 x 60 cm ebadında rölyef yüzeyli her renk ve desende seramik duvar karosu ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	24,45
1145	26.006/146A	33 x 60 cm ebadında modüler ölçüde üretilmiş rölyef yüzeyli her renk ve desende seramik duvar karosu ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	24,45
1146	26.006/147A	30 x 50 cm ebadında düz yüzeyli beyaz seramik duvar karosu ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	22,50
1147	26.006/149A	30 x 50 cm ebadında düz yüzeyli her renk ve desende seramik duvar karosu ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	22,95
1148	26.006/155A	30 x 60 cm ebadında düz yüzeyli beyaz seramik duvar karosu ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	23,54
1149	26.006/156A	30 x 60 cm ebadında modüler ölçüde üretilmiş düz yüzeyli beyaz seramik duvar karosu ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	23,54
1150	26.006/157A	30 x 60 cm ebadında düz yüzeyli her renk ve desende seramik duvar karosu ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	24,00
1151	26.006/158A	30 x 60 cm ebadında modüler ölçüde üretilmiş düz yüzeyli her renk ve desende seramik duvar karosu ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	24,00
1152	26.006/159A	30 x 60 cm ebadında rölyef yüzeyli beyaz seramik duvar karosu ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	24,00
1153	26.006/160A	30 x 60 cm ebadında modüler ölçüde üretilmiş rölyef yüzeyli beyaz seramik duvar karosu ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	24,00
1154	26.006/161A	30 x 60 cm ebadında rölyef yüzeyli her renk ve desende seramik duvar karosu ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	24,45
1155	26.006/162A	30 x 60 cm ebadında modüler ölçüde üretilmiş rölyef yüzeyli her renk ve desende seramik duvar karosu ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	24,45

TARİH :01.01.2012

SIRA NO	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
1156	26.006/163A	33 x 90 cm ebadında düz yüzeyli beyaz seramik duvar karosu ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	24,65
1157	26.006/164A	33 x 90 cm ebadında modüler ölçüde üretilmiş düz yüzeyli beyaz seramik duvar karosu ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	24,65
1158	26.006/165A	33 x 90 cm ebadında düz yüzeyli her renk ve desende seramik duvar karosu ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	25,10
1159	26.006/166A	33 x 90 cm ebadında modüler ölçüde üretilmiş düz yüzeyli her renk ve desende seramik duvar karosu ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	25,10
1160	26.006/167A	20 x 50 cm ebadında düz yüzeyli beyaz seramik duvar karosu ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	22,11
1161	26.006/169A	20 x 50 cm ebadında düz yüzeyli her renk ve desende seramik duvar karosu ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	22,56
1162	26.006/173A	25 x 50 cm ebadında düz yüzeyli beyaz seramik duvar karosu ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	22,11
1163	26.006/174A	25 x 50 cm ebadında düz yüzeyli her renk ve desende seramik duvar karosu ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	22,56
1164	26.006/176A	25 x 45 cm ebadında düz yüzeyli beyaz seramik duvar karosu ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	22,11
1165	26.006/177A	25 x 45 cm ebadında düz yüzeyli her renk ve desende seramik duvar karosu ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	22,56
1166	26.007/029A	10 x 10 cm ebadında düz yüzeyli, beyaz, sırlı porselen (granit) karolar ile fugalı döşeme kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	28,15
1167	26.007/029C	10 x 10 cm ebadında düz yüzeyli, beyaz, sırlı porselen (granit) karolar ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	28,88
1168	26.007/033A	10 x 10 cm ebadında düz yüzeyli, her renk ve desende, sırlı porselen (granit) karolar ile fugalı döşeme kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	28,66

TARİH :01.01.2012

IRA NO	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
169	26.007/033C	10 x 10 cm ebadında düz yüzeyli, her renk ve desende, sırlı porselen (granit) karolar ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	29,39
170	26.007/045A	10 x 20 cm ebadında düz yüzeyli, beyaz, sırlı porselen (granit) karolar ile fugalı döşeme kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	27,10
171	26.007/045C	10 x 20 cm ebadında düz yüzeyli, beyaz, sırlı porselen (granit) karolar ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	27,83
172	26.007/047A	10 x 20 cm ebadında düz yüzeyli, her renk ve desende, sırlı porselen (granit) karolar ile fugalı döşeme kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	27,63
173	26.007/047C	10 x 20 cm ebadında düz yüzeyli, her renk ve desende, sırlı porselen (granit) karolar ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	28,35
174	26.007/053A	10 x 30 cm ebadında düz yüzeyli, beyaz, sırlı porselen (granit) karolar ile fugalı döşeme kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	26,33
175	26.007/053C	10 x 30 cm ebadında düz yüzeyli, beyaz, sırlı porselen (granit) karolar ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	27,05
176	26.007/055A	10 x 30 cm ebadında düz yüzeyli, her renk ve desende, sırlı porselen (granit) karolar ile fugalı döşeme kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	26,85
177	26.007/055C	10 x 30 cm ebadında düz yüzeyli, her renk ve desende, sırlı porselen (granit) karolar ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	27,58
178	26.007/061A	15 x 15 cm ebadında düz yüzeyli, beyaz, sırlı porselen (granit) karolar ile fugalı döşeme kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	26,98
179	26.007/061C	15 x 15 cm ebadında düz yüzeyli, beyaz, sırlı porselen (granit) karolar ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	27,70
180	26.007/063A	15 x 15 cm ebadında düz yüzeyli, her renk ve desende, sırlı porselen (granit) karolar ile fugalı döşeme kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	27,50
181	26.007/063C	15 x 15 cm ebadında düz yüzeyli, her renk ve desende, sırlı porselen (granit) karolar ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	28,23

TARİH :01.01.2012

SIRA NO	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
1182	26.007/069A	15 x 30 cm ebadında düz yüzeyli, beyaz, sırlı porselen (granit) karolar ile fugalı döşeme kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	24,38
1183	26.007/069C	15 x 30 cm ebadında düz yüzeyli, beyaz, sırlı porselen (granit) karolar ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	25,10
1184	26.007/071A	15 x 30 cm ebadında düz yüzeyli, her renk ve desende, sırlı porselen (granit) karolar ile fugalı döşeme kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	24,90
1185	26.007/071C	15 x 30 cm ebadında düz yüzeyli, her renk ve desende, sırlı porselen (granit) karolar ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	25,63
1186	26.007/077A	30 x 30 cm ebadında düz yüzeyli, beyaz, sırlı porselen (granit) karolar ile fugalı döşeme kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	21,78
1187	26.007/077C	30 x 30 cm ebadında düz yüzeyli, beyaz, sırlı porselen (granit) karolar ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	22,50
1188	26.007/078A	30 x 30 cm ebadında modüler ölçüde üretilmiş düz yüzeyli, beyaz, sırlı porselen (granit) karolar ile fugalı döşeme kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	21,78
1189	26.007/078C	30 x 30 cm ebadında modüler ölçüde üretilmiş düz yüzeyli, beyaz, sırlı porselen (granit) karolar ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	22,50
1190	26.007/079A	30 x 30 cm ebadında düz yüzeyli, her renk ve desende, sırlı porselen (granit) karolar ile fugalı döşeme kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	22,30
1191	26.007/079C	30 x 30 cm ebadında düz yüzeyli, her renk ve desende, sırlı porselen (granit) karolar ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	23,03
1192	26.007/080A	30 x 30 cm ebadında modüler ölçüde üretilmiş düz yüzeyli, her renk ve desende, sırlı porselen (granit) karolar ile fugalı döşeme kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	22,30
1193	26.007/080C	30 x 30 cm ebadında modüler ölçüde üretilmiş düz yüzeyli, her renk ve desende, sırlı porselen (granit) karolar ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	23,03
1194	26.007/081A	30 x 30 cm ebadında rölyef yüzeyli, beyaz, sırlı porselen (granit) karolar ile fugalı döşeme kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	22,30

TARİH :01.01.2012

IRA NO	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
195	26.007/081C	30 x 30 cm ebadında rölyef yüzeyli, beyaz, sırlı porselen (granit) karolar ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	23,03
196	26.007/082A	30 x 30 cm ebadında modüler ölçüde üretilmiş rölyef yüzeyli, beyaz, sırlı porselen (granit) karolar ile fugalı döşeme kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	22,30
197	26.007/082C	30 x 30 cm ebadında modüler ölçüde üretilmiş rölyef yüzeyli, beyaz, sırlı porselen (granit) karolar ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	23,03
198	26.007/083A	30 x 30 cm ebadında rölyef yüzeyli, her renk ve desende, sırlı porselen (granit) karolar ile fugalı döşeme kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	22,81
199	26.007/083C	30 x 30 cm ebadında rölyef yüzeyli, her renk ve desende, sırlı porselen (granit) karolar ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	23,54
200	26.007/084A	30 x 30 cm ebadında modüler ölçüde üretilmiş rölyef yüzeyli, her renk ve desende, sırlı porselen (granit) karolar ile fugalı döşeme kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	22,81
201	26.007/084C	30 x 30 cm ebadında modüler ölçüde üretilmiş rölyef yüzeyli, her renk ve desende, sırlı porselen (granit) karolar ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	23,54
202	26.007/101A	33 x 33 cm ebadında düz yüzeyli, beyaz, sırlı porselen (granit) karolar ile fugalı döşeme kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	21,90
203	26.007/101C	33 x 33 cm ebadında düz yüzeyli, beyaz, sırlı porselen (granit) karolar ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	22,63
204	26.007/102A	33 x 33 cm ebadında modüler ölçüde üretilmiş düz yüzeyli, beyaz, sırlı porselen (granit) karolar ile fugalı döşeme kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	21,90
205	26.007/102C	33 x 33 cm ebadında modüler ölçüde üretilmiş düz yüzeyli, beyaz, sırlı porselen (granit) karolar ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	22,63
206	26.007/103A	33 x 33 cm ebadında düz yüzeyli, her renk ve desende, sırlı porselen (granit) karolar ile fugalı döşeme kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	22,43
207	26.007/103C	33 x 33 cm ebadında düz yüzeyli, her renk ve desende, sırlı porselen (granit) karolar ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	23,15

TARİH :01.01.2012

SIRA NO	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
1208	26.007/104A	33 x 33 cm ebadında modüler ölçüde üretilmiş düz yüzeyli, her renk ve desende, sırlı porselen (granit) karolar ile fugalı döşeme kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	22,43
1209	26.007/104C	33 x 33 cm ebadında modüler ölçüde üretilmiş düz yüzeyli, her renk ve desende, sırlı porselen (granit) karolar ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	23,15
1210	26.007/105A	33 x 33 cm ebadında rölyef yüzeyli, beyaz, sırlı porselen (granit) karolar ile fugalı döşeme kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	22,43
1211	26.007/105C	33 x 33 cm ebadında rölyef yüzeyli, beyaz, sırlı porselen (granit) karolar ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	23,15
1212	26.007/106A	33 x 33 cm ebadında modüler ölçüde üretilmiş rölyef yüzeyli, beyaz, sırlı porselen (granit) karolar ile fugalı döşeme kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	22,43
1213	26.007/106C	33 x 33 cm ebadında modüler ölçüde üretilmiş rölyef yüzeyli, beyaz, sırlı porselen (granit) karolar ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	23,15
1214	26.007/107A	33 x 33 cm ebadında rölyef yüzeyli, her renk ve desende, sırlı porselen (granit) karolar ile fugalı döşeme kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	22,95
1215	26.007/107C	33 x 33 cm ebadında rölyef yüzeyli, her renk ve desende, sırlı porselen (granit) karolar ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	23,68
1216	26.007/108A	33 x 33 cm ebadında modüler ölçüde üretilmiş rölyef yüzeyli, her renk ve desende, sırlı porselen (granit) karolar ile fugalı döşeme kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	22,95
1217	26.007/108C	33 x 33 cm ebadında modüler ölçüde üretilmiş rölyef yüzeyli, her renk ve desende, sırlı porselen (granit) karolar ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	23,68
1218	26.007/109A	40 x 40 cm ebadında düz yüzeyli, beyaz, sırlı porselen (granit) karolar ile fugalı döşeme kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	22,43
1219	26.007/109C	40 x 40 cm ebadında düz yüzeyli, beyaz, sırlı porselen (granit) karolar ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	23,15

TARİH :01.01.2012

RA O	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
20	26.007/110A	40 x 40 cm ebadında modüler ölçüde üretilmiş düz yüzeyli, beyaz, sırlı porselen (granit) karolar ile fugalı döşeme kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	22,43
21	26.007/110C	40 x 40 cm ebadında modüler ölçüde üretilmiş düz yüzeyli, beyaz, sırlı porselen (granit) karolar ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	23,15
22	26.007/111A	40 x 40 cm ebadında düz yüzeyli, her renk ve desende, sırlı porselen (granit) karolar ile fugalı döşeme kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	22,95
23	26.007/111C	40 x 40 cm ebadında düz yüzeyli, her renk ve desende, sırlı porselen (granit) karolar ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	23,68
24	26.007/112A	40 x 40 cm ebadında modüler ölçüde üretilmiş düz yüzeyli, her renk ve desende, sırlı porselen (granit) karolar ile fugalı döşeme kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	22,95
25	26.007/112C	40 x 40 cm ebadında modüler ölçüde üretilmiş düz yüzeyli, her renk ve desende, sırlı porselen (granit) karolar ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	23,68
26	26.007/121A	30 x 45 cm ebadında düz yüzeyli, beyaz, sırlı porselen (granit) karolar ile fugalı döşeme kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	22,43
27	26.007/121C	30 x 45 cm ebadında düz yüzeyli, beyaz, sırlı porselen (granit) karolar ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	23,15
28	26.007/122A	30 x 45 cm ebadında modüler ölçüde üretilmiş düz yüzeyli, beyaz, sırlı porselen (granit) karolar ile fugalı döşeme kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	22,43
29	26.007/122C	30 x 45 cm ebadında modüler ölçüde üretilmiş düz yüzeyli, beyaz, sırlı porselen (granit) karolar ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	23,15
30	26.007/123A	30 x 45 cm ebadında düz yüzeyli, her renk ve desende, sırlı porselen (granit) karolar ile fugalı döşeme kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	22,95
31	26.007/123C	30 x 45 cm ebadında düz yüzeyli, her renk ve desende, sırlı porselen (granit) karolar ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	23,68
32	26.007/124A	30 x 45 cm ebadında modüler ölçüde üretilmiş düz yüzeyli, her renk ve desende, sırlı porselen (granit) karolar ile fugalı döşeme kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	22,95

TARİH :01.01.2012

SIRA NO	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
1233	26.007/124C	30 x 45 cm ebadında modüler ölçüde üretilmiş düz yüzeyli, her renk ve desende, sırlı porselen (granit) karolar ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	23,68
1234	26.007/125A	30 x 45 cm ebadında rölyef yüzeyli, beyaz, sırlı porselen (granit) karolar ile fugalı döşeme kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	22,95
1235	26.007/125C	30 x 45 cm ebadında rölyef yüzeyli, beyaz, sırlı porselen (granit) karolar ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	23,68
1236	26.007/126A	30 x 45 cm ebadında modüler ölçüde üretilmiş rölyef yüzeyli, beyaz, sırlı porselen (granit) karolar ile fugalı döşeme kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	22,95
1237	26.007/126C	30 x 45 cm ebadında modüler ölçüde üretilmiş rölyef yüzeyli, beyaz, sırlı porselen (granit) karolar ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	23,68
1238	26.007/127A	30 x 45 cm ebadında rölyef yüzeyli, her renk ve desende, sırlı porselen (granit) karolar ile fugalı döşeme kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	23,46
1239	26.007/127C	30 x 45 cm ebadında rölyef yüzeyli, her renk ve desende, sırlı porselen (granit) karolar ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	24,19
1240	26.007/128A	30 x 45 cm ebadında modüler ölçüde üretilmiş rölyef yüzeyli, her renk ve desende, sırlı porselen (granit) karolar ile fugalı döşeme kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	23,46
1241	26.007/128C	30 x 45 cm ebadında modüler ölçüde üretilmiş rölyef yüzeyli, her renk ve desende, sırlı porselen (granit) karolar ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	24,19
1242	26.007/129A	45 x 45 cm ebadında düz yüzeyli, beyaz, sırlı porselen (granit) karolar ile fugalı döşeme kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	22,95
1243	26.007/129C	45 x 45 cm ebadında düz yüzeyli, beyaz, sırlı porselen (granit) karolar ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	23,68
1244	26.007/130A	45 x 45 cm ebadında modüler ölçüde üretilmiş düz yüzeyli, beyaz, sırlı porselen (granit) karolar ile fugalı döşeme kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	22,95

TARİH :01.01.2012

SIRA NO	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
245	26.007/130C	45 x 45 cm ebadında modüler ölçüde üretilmiş düz yüzeyli, beyaz, sırlı porselen (granit) karolar ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	23,68
246	26.007/131A	45 x 45 cm ebadında düz yüzeyli, her renk ve desende, sırlı porselen (granit) karolar ile fugalı döşeme kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	23,46
247	26.007/131C	45 x 45 cm ebadında düz yüzeyli, her renk ve desende, sırlı porselen (granit) karolar ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	24,19
248	26.007/132A	45 x 45 cm ebadında modüler ölçüde üretilmiş düz yüzeyli, her renk ve desende, sırlı porselen (granit) karolar ile fugalı döşeme kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	23,46
249	26.007/132C	45 x 45 cm ebadında modüler ölçüde üretilmiş düz yüzeyli, her renk ve desende, sırlı porselen (granit) karolar ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	24,19
250	26.007/133A	45 x 45 cm ebadında rölyef yüzeyli, beyaz, sırlı porselen (granit) karolar ile fugalı döşeme kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	23,46
251	26.007/133C	45 x 45 cm ebadında rölyef yüzeyli, beyaz, sırlı porselen (granit) karolar ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	24,19
252	26.007/134A	45 x 45 cm ebadında modüler ölçüde üretilmiş rölyef yüzeyli, beyaz, sırlı porselen (granit) karolar ile fugalı döşeme kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	23,46
253	26.007/134C	45 x 45 cm ebadında modüler ölçüde üretilmiş rölyef yüzeyli, beyaz, sırlı porselen (granit) karolar ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	24,19
254	26.007/135A	45 x 45 cm ebadında rölyef yüzeyli, her renk ve desende, sırlı porselen (granit) karolar ile fugalı döşeme kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	23,99
255	26.007/135C	45 x 45 cm ebadında rölyef yüzeyli, her renk ve desende, sırlı porselen (granit) karolar ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	24,71
256	26.007/136A	45 x 45 cm ebadında modüler ölçüde üretilmiş rölyef yüzeyli, her renk ve desende, sırlı porselen (granit) karolar ile fugalı döşeme kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	23,99

TARİH :01.01.2012

SIRA NO	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
1257	26.007/136C	45 x 45 cm ebadında modüler ölçüde üretilmiş rölyef yüzeyli, her renk ve desende, sırlı porselen (granit) karolar ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	24,71
1258	26.007/137A	33 x 50 cm ebadında düz yüzeyli, her renk ve desende, sırlı porselen (granit) karolar ile fugalı döşeme kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	23,60
1259	26.007/137C	33 x 50 cm ebadında düz yüzeyli, her renk ve desende, sırlı porselen (granit) karolar ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	24,33
1260	26.007/143A	50 x 50 cm ebadında düz yüzeyli, beyaz, sırlı porselen (granit) karolar ile fugalı döşeme kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	24,38
1261	26.007/143C	50 x 50 cm ebadında düz yüzeyli, beyaz, sırlı porselen (granit) karolar ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	25,10
1262	26.007/144A	50 x 50 cm ebadında modüler ölçüde üretilmiş düz yüzeyli, beyaz, sırlı porselen (granit) karolar ile fugalı döşeme kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	24,38
1263	26.007/144C	50 x 50 cm ebadında modüler ölçüde üretilmiş düz yüzeyli, beyaz, sırlı porselen (granit) karolar ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	25,10
1264	26.007/145A	50 x 50 cm ebadında düz yüzeyli, her renk ve desende, sırlı porselen (granit) karolar ile fugalı döşeme kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	24,90
1265	26.007/145C	50 x 50 cm ebadında düz yüzeyli, her renk ve desende, sırlı porselen (granit) karolar ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	25,63
1266	26.007/146A	50 x 50 cm ebadında modüler ölçüde üretilmiş düz yüzeyli, her renk ve desende, sırlı porselen (granit) karolar ile fugalı döşeme kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	24,90
1267	26.007/146C	50 x 50 cm ebadında modüler ölçüde üretilmiş düz yüzeyli, her renk ve desende, sırlı porselen (granit) karolar ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	25,63
1268	26.007/147A	50 x 50 cm ebadında rölyef yüzeyli, beyaz, sırlı porselen (granit) karolar ile fugalı döşeme kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	24,90
1269	26.007/147C	50 x 50 cm ebadında rölyef yüzeyli, beyaz, sırlı porselen (granit) karolar ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	25,63

TARİH :01.01.2012

RA O	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
70	26.007/148A	50 x 50 cm ebadında modüler ölçüde üretilmiş rölyef yüzeyli, beyaz, sırlı porselen (granit) karolar ile fugalı döşeme kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	24,90
71	26.007/148C	50 x 50 cm ebadında modüler ölçüde üretilmiş rölyef yüzeyli, beyaz, sırlı porselen (granit) karolar ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	25,63
72	26.007/149A	50 x 50 cm ebadında rölyef yüzeyli, her renk ve desende, sırlı porselen (granit) karolar ile fugalı döşeme kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	25,41
73	26.007/149C	50 x 50 cm ebadında rölyef yüzeyli, her renk ve desende, sırlı porselen (granit) karolar ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	26,14
74	26.007/150A	50 x 50 cm ebadında modüler ölçüde üretilmiş rölyef yüzeyli, her renk ve desende, sırlı porselen (granit) karolar ile fugalı döşeme kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	25,41
75	26.007/150C	50 x 50 cm ebadında modüler ölçüde üretilmiş rölyef yüzeyli, her renk ve desende, sırlı porselen (granit) karolar ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	26,14
76	26.007/151A	50 x 100 cm ebadında düz yüzeyli, beyaz, sırlı porselen (granit) karolar ile fugalı döşeme kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	29,58
77	26.007/151C	50 x 100 cm ebadında düz yüzeyli, beyaz, sırlı porselen (granit) karolar ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	30,30
78	26.007/153A	50 x 100 cm ebadında düz yüzeyli, her renk ve desende, sırlı porselen (granit) karolar ile fugalı döşeme kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	30,10
79	26.007/153C	50 x 100 cm ebadında düz yüzeyli, her renk ve desende, sırlı porselen (granit) karolar ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	30,83
80	26.007/161A	30 x 60 cm ebadında düz yüzeyli, beyaz, sırlı porselen (granit) karolar ile fugalı döşeme kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	24,11
81	26.007/161C	30 x 60 cm ebadında düz yüzeyli, beyaz, sırlı porselen (granit) karolar ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	24,84
82	26.007/163A	30 x 60 cm ebadında düz yüzeyli, her renk ve desende, sırlı porselen (granit) karolar ile fugalı döşeme kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	24,64

TARİH :01.01.201

SIRA NO	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYA TL
1283	26.007/163C	30 x 60 cm ebadında düz yüzeyli, her renk ve desende, sırlı porselen (granit) karolar ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	25,3
1284	26.007/169A	33 x 66 cm ebadında düz yüzeyli, beyaz, sırlı porselen (granit) karolar ile fugalı döşeme kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	24,5
1285	26.007/169C	33 x 66 cm ebadında düz yüzeyli, beyaz, sırlı porselen (granit) karolar ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	25,2
1286	26.007/171A	33 x 66 cm ebadında düz yüzeyli, her renk ve desende, sırlı porselen (granit) karolar ile fugalı döşeme kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	25,0
1287	26.007/171C	33 x 66 cm ebadında düz yüzeyli, her renk ve desende, sırlı porselen (granit) karolar ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	25,7
1288	26.007/177A	60 x 60 cm ebadında düz yüzeyli, beyaz, sırlı porselen (granit) karolar ile fugalı döşeme kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	25,6
1289	26.007/177C	60 x 60 cm ebadında düz yüzeyli, beyaz, sırlı porselen (granit) karolar ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	26,4
1290	26.007/179A	60 x 60 cm ebadında düz yüzeyli, her renk ve desende, sırlı porselen (granit) karolar ile fugalı döşeme kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	26,2
1291	26.007/179C	60 x 60 cm ebadında düz yüzeyli, her renk ve desende, sırlı porselen (granit) karolar ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	26,9
1292	26.007/185A	60 x 90 cm ebadında düz yüzeyli, beyaz, sırlı porselen (granit) karolar ile fugalı döşeme kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	30,6
1293	26.007/185C	60 x 90 cm ebadında düz yüzeyli, beyaz, sırlı porselen (granit) karolar ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	31,3
1294	26.007/187A	60 x 90 cm ebadında düz yüzeyli, her renk ve desende, sırlı porselen (granit) karolar ile fugalı döşeme kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	31,1
1295	26.007/187C	60 x 90 cm ebadında düz yüzeyli, her renk ve desende, sırlı porselen (granit) karolar ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	31,8

TARİH :01.01.2012

A	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
6	26.007/191A	60 x 120 cm ebadında düz yüzeyli, beyaz, sırlı porselen (granit) karolar ile fugalı döşeme kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	33,48
7	26.007/191C	60 x 120 cm ebadında düz yüzeyli, beyaz, sırlı porselen (granit) karolar ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	34,20
8	26.007/193A	60 x 120 cm ebadında düz yüzeyli, her renk ve desende, sırlı porselen (granit) karolar ile fugalı döşeme kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	34,00
9	26.007/193C	60 x 120 cm ebadında düz yüzeyli, her renk ve desende, sırlı porselen (granit) karolar ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	34,73
0	26.007/197A	25 x 50 cm ebadında düz yüzeyli, her renk ve desende, sırlı porselen (granit) karolar ile fugalı döşeme kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	23,34
1	26.007/197C	25 x 50 cm ebadında düz yüzeyli, her renk ve desende, sırlı porselen (granit) karolar ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	24,06
2	26.007/199A	45 x 90 cm ebadında düz yüzeyli, beyaz, sırlı porselen (granit) karolar ile fugalı döşeme kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	29,58
3	26.007/199C	45 x 90 cm ebadında düz yüzeyli, beyaz, sırlı porselen (granit) karolar ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	30,30
4	26.007/200A	45 x 90 cm ebadında düz yüzeyli, her renk ve desende, sırlı porselen (granit) karolar ile fugalı döşeme kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	30,10
5	26.007/200C	45 x 90 cm ebadında düz yüzeyli, her renk ve desende, sırlı porselen (granit) karolar ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	30,83
6	26.007/201A	20 x 20 cm ebadında düz yüzeyli, beyaz, sırlı porselen (granit) karolar ile fugalı döşeme kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	25,80
7	26.007/201C	20 x 20 cm ebadında düz yüzeyli, beyaz, sırlı porselen (granit) karolar ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	26,53
8	26.007/202A	20 x 20 cm ebadında düz yüzeyli, her renk ve desende, sırlı porselen (granit) karolar ile fugalı döşeme kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	26,33

TARİH :01.01.2012

SIRA NO	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYA TL
1309	26.007/202C	20 x 20 cm ebadında düz yüzeyli, her renk ve desende, sırlı porselen (granit) karolar ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	27,05
1310	26.008/013A	15 x 15 cm ebadında mat yüzeyli, her renkte, sırsız porselen karolar (granit seramik karo) ile fugalı döşeme kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	25,55
1311	26.008/013C	15 x 15 cm ebadında mat yüzeyli, her renkte, sırsız porselen karolar (granit seramik karo) ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	26,28
1312	26.008/017A	20 x 20 cm ebadında mat yüzeyli, her renkte, sırsız porselen karolar (granit seramik karo) ile fugalı döşeme kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	24,11
1313	26.008/017C	20 x 20 cm ebadında mat yüzeyli, her renkte, sırsız porselen karolar (granit seramik karo) ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	24,84
1314	26.008/021A	30 x 30 cm ebadında mat yüzeyli, her renkte, sırsız porselen karolar (granit seramik karo) ile fugalı döşeme kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	23,40
1315	26.008/021C	30 x 30 cm ebadında mat yüzeyli, her renkte, sırsız porselen karolar (granit seramik karo) ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	24,13
1316	26.008/022A	30 x 30 cm ebadında modüler ölçüde üretilmiş mat yüzeyli, her renkte, sırsız porselen karolar (granit seramik karo) ile fugalı döşeme kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	23,40
1317	26.008/022C	30 x 30 cm ebadında modüler ölçüde üretilmiş mat yüzeyli, her renkte, sırsız porselen karolar (granit seramik karo) ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	24,13
1318	26.008/023A	30 x 30 cm ebadında mat yüzeyli, kumlu görünümde, sırsız porselen karolar (granit seramik karo) ile fugalı döşeme kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	24,11
1319	26.008/023C	30 x 30 cm ebadında mat yüzeyli, kumlu görünümde, sırsız porselen karolar (granit seramik karo) ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	24,84
1320	26.008/024A	30 x 30 cm ebadında modüler ölçüde üretilmiş, mat yüzeyli, kumlu görünümde, sırsız porselen karolar (granit seramik karo) ile fugalı döşeme kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	24,11

T.C. KESİNLİK ZAMAN VE GENİŞLİK BAŞK. İHALE KURULU BAŞKANLIĞI 1923

TARİH :01.01.2012

RA O	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
21	26.008/024C	30 x 30 cm ebadında modüler ölçüde üretilmiş mat yüzeyli, kumlu görünümde, sırsız porselen karolar (granit seramik karo) ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	24,84
22	26.008/025A	30 x 30 cm ebadında parlak yüzeyli, her renkte, sırsız porselen karolar (granit seramik karo) ile fugalı döşeme kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	28,28
23	26.008/025C	30 x 30 cm ebadında parlak yüzeyli, her renkte, sırsız porselen karolar (granit seramik karo) ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	29,00
24	26.008/026A	30 x 30 cm ebadında modüler ölçüde üretilmiş, parlak yüzeyli, her renkte, sırsız porselen karolar (granit seramik karo) ile fugalı döşeme kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	28,28
25	26.008/026C	30 x 30 cm ebadında modüler ölçüde üretilmiş, parlak yüzeyli, her renkte, sırsız porselen karolar (granit seramik karo) ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	29,00
26	26.008/027A	30 x 30 cm ebadında parlak yüzeyli, kumlu görünümde, sırsız porselen karolar (granit seramik karo) ile fugalı döşeme kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	28,99
27	26.008/027C	30 x 30 cm ebadında parlak yüzeyli, kumlu görünümde, sırsız porselen karolar (granit seramik karo) ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	29,71
28	26.008/028A	30 x 30 cm ebadında modüler ölçüde üretilmiş, parlak yüzeyli, kumlu görünümde, sırsız porselen karolar (granit seramik karo) ile fugalı döşeme kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	28,99
29	26.008/028C	30 x 30 cm ebadında modüler ölçüde üretilmiş, parlak yüzeyli, kumlu görünümde, sırsız porselen karolar (granit seramik karo) ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	29,71
30	26.008/029A	30 x 30 cm ebadında mat yüzeyli, her renk ve desende, sırsız porselen karolar (granit seramik karo) ile fugalı döşeme kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	24,11
31	26.008/029C	30 x 30 cm ebadında mat yüzeyli, her renk ve desende, sırsız porselen karolar (granit seramik karo) ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	24,84

TARİH :01.01.2012

SIRA NO	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
1332	26.008/030A	30 x 30 cm ebadında modüler ölçüde üretilmiş, mat yüzeyli, her renk ve desende, sırsız porselen karolar (granit seramik karo) ile fugalı döşeme kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	24,11
1333	26.008/030C	30 x 30 cm ebadında modüler ölçüde üretilmiş, mat yüzeyli, her renk ve desende, sırsız porselen karolar (granit seramik karo) ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	24,84
1334	26.008/031A	30 x 30 cm ebadında mat yüzeyli, rölyefli, sırsız porselen karolar (granit seramik karo) ile fugalı döşeme kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	24,11
1335	26.008/031C	30 x 30 cm ebadında mat yüzeyli, rölyefli, sırsız porselen karolar (granit seramik karo) ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	24,84
1336	26.008/032A	30 x 30 cm ebadında modüler ölçüde üretilmiş, mat yüzeyli, rölyefli, sırsız porselen karolar (granit seramik karo) ile fugalı döşeme kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	24,11
1337	26.008/032C	30 x 30 cm ebadında modüler ölçüde üretilmiş, mat yüzeyli, rölyefli, sırsız porselen karolar (granit seramik karo) ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	24,84
1338	26.008/033A	30 x 30 cm ebadında parlak yüzeyli, her renk ve desende, sırsız porselen karolar (granit seramik karo) ile fugalı döşeme kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	28,99
1339	26.008/033C	30 x 30 cm ebadında parlak yüzeyli, her renk ve desende, sırsız porselen karolar (granit seramik karo) ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	29,71
1340	26.008/034A	30 x 30 cm ebadında modüler ölçüde üretilmiş, parlak yüzeyli, her renk ve desende, sırsız porselen karolar (granit seramik karo) ile fugalı döşeme kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	28,99
1341	26.008/034C	30 x 30 cm ebadında modüler ölçüde üretilmiş, parlak yüzeyli, her renk ve desende, sırsız porselen karolar (granit seramik karo) ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	29,71
1342	26.008/035A	30 x 30 cm ebadında parlak yüzeyli, rölyefli, sırsız porselen karolar (granit seramik karo) ile fugalı döşeme kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	28,99
1343	26.008/035C	30 x 30 cm ebadında parlak yüzeyli, rölyefli, sırsız porselen karolar (granit seramik karo) ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	29,71

TARİH :01.01.2012

SIRA NO	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
44	26.008/036A	30 x 30 cm ebadında modüler ölçüde üretilmiş, parlak yüzeyli, rölyefli, sırsız porselen karolar (granit seramik karo) ile fugalı döşeme kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	28,99
45	26.008/036C	30 x 30 cm ebadında modüler ölçüde üretilmiş, parlak yüzeyli, rölyefli, sırsız porselen karolar (granit seramik karo) ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	29,71
46	26.008/037A	33 x 33 cm ebadında mat yüzeyli, her renkte, sırsız porselen karolar (granit seramik karo) ile fugalı döşeme kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	23,40
47	26.008/037C	33 x 33 cm ebadında mat yüzeyli, her renkte, sırsız porselen karolar (granit seramik karo) ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	24,13
48	26.008/038A	33 x 33 cm ebadında modüler ölçüde üretilmiş mat yüzeyli, her renkte, sırsız porselen karolar (granit seramik karo) ile fugalı döşeme kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	23,85
49	26.008/038C	33 x 33 cm ebadında modüler ölçüde üretilmiş mat yüzeyli, her renkte, sırsız porselen karolar (granit seramik karo) ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	24,58
50	26.008/039A	33 x 33 cm ebadında mat yüzeyli, kumlu görünümde, sırsız porselen karolar (granit seramik karo) ile fugalı döşeme kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	24,11
51	26.008/039C	33 x 33 cm ebadında mat yüzeyli, kumlu görünümde, sırsız porselen karolar (granit seramik karo) ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	24,84
52	26.008/040A	33 x 33 cm ebadında modüler ölçüde üretilmiş, mat yüzeyli, kumlu görünümde, sırsız porselen karolar (granit seramik karo) ile fugalı döşeme kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	24,11
53	26.008/040C	33 x 33 cm ebadında modüler ölçüde üretilmiş mat yüzeyli, kumlu görünümde, sırsız porselen karolar (granit seramik karo) ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	24,84
54	26.008/041A	33 x 33 cm ebadında parlak yüzeyli, her renkte, sırsız porselen karolar (granit seramik karo) ile fugalı döşeme kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	28,28
55	26.008/041C	33 x 33 cm ebadında parlak yüzeyli, her renkte, sırsız porselen karolar (granit seramik karo) ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	29,00

TARİH :01.01.2012

SIRA NO	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
1356	26.008/042A	33 x 33 cm ebadında modüler ölçüde üretilmiş, parlak yüzeyli, her renkte, sırsız porselen karolar (granit seramik karo) ile fugalı döşeme kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	28,28
1357	26.008/042C	33 x 33 cm ebadında modüler ölçüde üretilmiş, parlak yüzeyli, her renkte, sırsız porselen karolar (granit seramik karo) ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	29,00
1358	26.008/043A	33 x 33 cm ebadında parlak yüzeyli, kumlu görünümde, sırsız porselen karolar (granit seramik karo) ile fugalı döşeme kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	28,99
1359	26.008/043C	33 x 33 cm ebadında parlak yüzeyli, kumlu görünümde, sırsız porselen karolar (granit seramik karo) ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	29,71
1360	26.008/044A	33 x 33 cm ebadında modüler ölçüde üretilmiş, parlak yüzeyli, kumlu görünümde, sırsız porselen karolar (granit seramik karo) ile fugalı döşeme kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	28,99
1361	26.008/044C	33 x 33 cm ebadında modüler ölçüde üretilmiş, parlak yüzeyli, kumlu görünümde, sırsız porselen karolar (granit seramik karo) ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	29,71
1362	26.008/045A	40 x 40 cm ebadında mat yüzeyli, her renkte, sırsız porselen karolar (granit seramik karo) ile fugalı döşeme kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	26,20
1363	26.008/045C	40 x 40 cm ebadında mat yüzeyli, her renkte, sırsız porselen karolar (granit seramik karo) ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	26,93
1364	26.008/046A	40 x 40 cm ebadında modüler ölçüde üretilmiş mat yüzeyli, her renkte, sırsız porselen karolar (granit seramik karo) ile fugalı döşeme kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	26,20
1365	26.008/046C	40 x 40 cm ebadında modüler ölçüde üretilmiş mat yüzeyli, her renkte, sırsız porselen karolar (granit seramik karo) ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	26,93
1366	26.008/047A	40 x 40 cm ebadında mat yüzeyli, kumlu görünümde, sırsız porselen karolar (granit seramik karo) ile fugalı döşeme kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	26,91

TARİH :01.01.2012

IRA NO	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
367	26.008/047C	40 x 40 cm ebadında mat yüzeyli, kumlu görünümde, sırsız porselen karolar (granit seramik karo) ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	27,64
368	26.008/048A	40 x 40 cm ebadında modüler ölçüde üretilmiş, mat yüzeyli, kumlu görünümde, sırsız porselen karolar (granit seramik karo) ile fugalı döşeme kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	26,91
369	26.008/048C	40 x 40 cm ebadında modüler ölçüde üretilmiş mat yüzeyli, kumlu görünümde, sırsız porselen karolar (granit seramik karo) ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	27,64
370	26.008/049A	40 x 40 cm ebadında parlak yüzeyli, her renkte, sırsız porselen karolar (granit seramik karo) ile fugalı döşeme kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	31,08
371	26.008/049C	40 x 40 cm ebadında parlak yüzeyli, her renkte, sırsız porselen karolar (granit seramik karo) ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	31,80
372	26.008/050A	40 x 40 cm ebadında modüler ölçüde üretilmiş, parlak yüzeyli, her renkte, sırsız porselen karolar (granit seramik karo) ile fugalı döşeme kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	31,08
373	26.008/050C	40 x 40 cm ebadında modüler ölçüde üretilmiş, parlak yüzeyli, her renkte, sırsız porselen karolar (granit seramik karo) ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	31,80
374	26.008/051A	40 x 40 cm ebadında parlak yüzeyli, kumlu görünümde, sırsız porselen karolar (granit seramik karo) ile fugalı döşeme kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	31,79
375	26.008/051C	40 x 40 cm ebadında parlak yüzeyli, kumlu görünümde, sırsız porselen karolar (granit seramik karo) ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	32,51
376	26.008/052A	40 x 40 cm ebadında modüler ölçüde üretilmiş, parlak yüzeyli, kumlu görünümde, sırsız porselen karolar (granit seramik karo) ile fugalı döşeme kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	31,79
377	26.008/052C	40 x 40 cm ebadında modüler ölçüde üretilmiş, parlak yüzeyli, kumlu görünümde, sırsız porselen karolar (granit seramik karo) ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	32,51

TARİH :01.01.2012

SIRA NO	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
1378	26.008/053A	40 x 40 cm ebadında mat yüzeyli, her renk ve desende, sırsız porselen karolar (granit seramik karo) ile fugalı döşeme kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	26,91
1379	26.008/053C	40 x 40 cm ebadında mat yüzeyli, her renk ve desende, sırsız porselen karolar (granit seramik karo) ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	27,64
1380	26.008/054A	40 x 40 cm ebadında modüler ölçüde üretilmiş, mat yüzeyli, her renk ve desende, sırsız porselen karolar (granit seramik karo) ile fugalı döşeme kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	26,91
1381	26.008/054C	40 x 40 cm ebadında modüler ölçüde üretilmiş, mat yüzeyli, her renk ve desende, sırsız porselen karolar (granit seramik karo) ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	27,64
1382	26.008/055A	40 x 40 cm ebadında mat yüzeyli, rölyefli, sırsız porselen karolar (granit seramik karo) ile fugalı döşeme kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	26,91
1383	26.008/055C	40 x 40 cm ebadında mat yüzeyli, rölyefli, sırsız porselen karolar (granit seramik karo) ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	27,64
1384	26.008/056A	40 x 40 cm ebadında modüler ölçüde üretilmiş, mat yüzeyli, rölyefli, sırsız porselen karolar (granit seramik karo) ile fugalı döşeme kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	26,91
1385	26.008/056C	40 x 40 cm ebadında modüler ölçüde üretilmiş, mat yüzeyli, rölyefli, sırsız porselen karolar (granit seramik karo) ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	27,64
1386	26.008/057A	40 x 40 cm ebadında parlak yüzeyli, her renk ve desende, sırsız porselen karolar (granit seramik karo) ile fugalı döşeme kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	31,79
1387	26.008/057C	40 x 40 cm ebadında parlak yüzeyli, her renk ve desende, sırsız porselen karolar (granit seramik karo) ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	32,51
1388	26.008/058A	40 x 40 cm ebadında modüler ölçüde üretilmiş, parlak yüzeyli, her renk ve desende, sırsız porselen karolar (granit seramik karo) ile fugalı döşeme kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	31,79

TARİH :01.01.2012

SIRA NO	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
1389	26.008/058C	40 x 40 cm ebadında modüler ölçüde üretilmiş, parlak yüzeyli, her renk ve desende, sırsız porselen karolar (granit seramik karo) ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	32,51
1390	26.008/059A	40 x 40 cm ebadında parlak yüzeyli, rölyefli, sırsız porselen karolar (granit seramik karo) ile fugalı döşeme kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	31,79
1391	26.008/059C	40 x 40 cm ebadında parlak yüzeyli, rölyefli, sırsız porselen karolar (granit seramik karo) ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	32,51
1392	26.008/060A	40 x 40 cm ebadında modüler ölçüde üretilmiş, parlak yüzeyli, rölyefli, sırsız porselen karolar (granit seramik karo) ile fugalı döşeme kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	31,79
1393	26.008/060C	40 x 40 cm ebadında modüler ölçüde üretilmiş, parlak yüzeyli, rölyefli, sırsız porselen karolar (granit seramik karo) ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	32,51
1394	26.008/061A	50 x 50 cm ebadında mat yüzeyli, her renkte, sırsız porselen karolar (granit seramik karo) ile fugalı döşeme kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	28,99
1395	26.008/061C	50 x 50 cm ebadında mat yüzeyli, her renkte, sırsız porselen karolar (granit seramik karo) ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	29,71
1396	26.008/062A	50 x 50 cm ebadında modüler ölçüde üretilmiş mat yüzeyli, her renkte, sırsız porselen karolar (granit seramik karo) ile fugalı döşeme kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	28,99
1397	26.008/062C	50 x 50 cm ebadında modüler ölçüde üretilmiş mat yüzeyli, her renkte, sırsız porselen karolar (granit seramik karo) ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	29,71
1398	26.008/063A	50 x 50 cm ebadında mat yüzeyli, kumlu görünümde, sırsız porselen karolar (granit seramik karo) ile fugalı döşeme kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	29,70
1399	26.008/063C	50 x 50 cm ebadında mat yüzeyli, kumlu görünümde, sırsız porselen karolar (granit seramik karo) ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	30,43
1400	26.008/064A	50 x 50 cm ebadında modüler ölçüde üretilmiş, mat yüzeyli, kumlu görünümde, sırsız porselen karolar (granit seramik karo) ile fugalı döşeme kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	29,70

TARİH :01.01.2012

SIRA NO	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
1401	26.008/064C	50 x 50 cm ebadında modüler ölçüde üretilmiş mat yüzeyli, kumlu görünümde, sırsız porselen karolar (granit seramik karo) ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	30,43
1402	26.008/065A	50 x 50 cm ebadında parlak yüzeyli, her renkte, sırsız porselen karolar (granit seramik karo) ile fugalı döşeme kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	34,58
1403	26.008/065C	50 x 50 cm ebadında parlak yüzeyli, her renkte, sırsız porselen karolar (granit seramik karo) ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	35,30
1404	26.008/066A	50 x 50 cm ebadında modüler ölçüde üretilmiş, parlak yüzeyli, her renkte, sırsız porselen karolar (granit seramik karo) ile fugalı döşeme kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	34,58
1405	26.008/066C	50 x 50 cm ebadında modüler ölçüde üretilmiş, parlak yüzeyli, her renkte, sırsız porselen karolar (granit seramik karo) ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	35,30
1406	26.008/067A	50 x 50 cm ebadında parlak yüzeyli, kumlu görünümde, sırsız porselen karolar (granit seramik karo) ile fugalı döşeme kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	35,23
1407	26.008/067C	50 x 50 cm ebadında parlak yüzeyli, kumlu görünümde, sırsız porselen karolar (granit seramik karo) ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	35,95
1408	26.008/068A	50 x 50 cm ebadında modüler ölçüde üretilmiş, parlak yüzeyli, kumlu görünümde, sırsız porselen karolar (granit seramik karo) ile fugalı döşeme kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	35,23
1409	26.008/068C	50 x 50 cm ebadında modüler ölçüde üretilmiş, parlak yüzeyli, kumlu görünümde, sırsız porselen karolar (granit seramik karo) ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	35,95
1410	26.008/069A	50 x 50 cm ebadında mat yüzeyli, her renk ve desende, sırsız porselen karolar (granit seramik karo) ile fugalı döşeme kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	29,70
1411	26.008/069C	50 x 50 cm ebadında mat yüzeyli, her renk ve desende, sırsız porselen karolar (granit seramik karo) ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	30,43

TARİH :01.01.2012

SIRA NO	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
412	26.008/070A	50 x 50 cm ebadında modüler ölçüde üretilmiş, mat yüzeyli, her renk ve desende, sırsız porselen karolar (granit seramik karo) ile fugalı döşeme kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	29,70
413	26.008/070C	50 x 50 cm ebadında modüler ölçüde üretilmiş, mat yüzeyli, her renk ve desende, sırsız porselen karolar (granit seramik karo) ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	30,43
414	26.008/071A	50 x 50 cm ebadında mat yüzeyli, rölyefli, sırsız porselen karolar (granit seramik karo) ile fugalı döşeme kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	29,70
415	26.008/071C	50 x 50 cm ebadında mat yüzeyli, rölyefli, sırsız porselen karolar (granit seramik karo) ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	30,43
416	26.008/072A	50 x 50 cm ebadında modüler ölçüde üretilmiş, mat yüzeyli, rölyefli, sırsız porselen karolar (granit seramik karo) ile fugalı döşeme kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	29,70
417	26.008/072C	50 x 50 cm ebadında modüler ölçüde üretilmiş, mat yüzeyli, rölyefli, sırsız porselen karolar (granit seramik karo) ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	30,43
418	26.008/073A	50 x 50 cm ebadında parlak yüzeyli, her renk ve desende, sırsız porselen karolar (granit seramik karo) ile fugalı döşeme kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	35,23
419	26.008/073C	50 x 50 cm ebadında parlak yüzeyli, her renk ve desende, sırsız porselen karolar (granit seramik karo) ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	35,95
420	26.008/074A	50 x 50 cm ebadında modüler ölçüde üretilmiş, parlak yüzeyli, her renk ve desende, sırsız porselen karolar (granit seramik karo) ile fugalı döşeme kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	35,23
421	26.008/074C	50 x 50 cm ebadında modüler ölçüde üretilmiş, parlak yüzeyli, her renk ve desende, sırsız porselen karolar (granit seramik karo) ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	35,95
422	26.008/075A	50 x 50 cm ebadında parlak yüzeyli, rölyefli, sırsız porselen karolar (granit seramik karo) ile fugalı döşeme kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	35,23
423	26.008/075C	50 x 50 cm ebadında parlak yüzeyli, rölyefli, sırsız porselen karolar (granit seramik karo) ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	35,95

TARİH :01.01.201

SIRA NO	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYA TL
1424	26.008/076A	50 x 50 cm ebadında modüler ölçüde üretilmiş, parlak yüzeyli, rölyefli, sırsız porselen karolar (granit seramik karo) ile fugalı döşeme kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	35,2
1425	26.008/076C	50 x 50 cm ebadında modüler ölçüde üretilmiş, parlak yüzeyli, rölyefli, sırsız porselen karolar (granit seramik karo) ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	35,9
1426	26.008/077A	50 x 100 cm ebadında mat yüzeyli, her renkte, sırsız porselen karolar (granit seramik karo) ile fugalı döşeme kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	35,9
1427	26.008/077C	50 x 100 cm ebadında mat yüzeyli, her renkte, sırsız porselen karolar (granit seramik karo) ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	36,6
1428	26.008/081A	50 x 100 cm ebadında parlak yüzeyli, her renkte, sırsız porselen karolar (granit seramik karo) ile fugalı döşeme kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	42,9
1429	26.008/081C	50 x 100 cm ebadında parlak yüzeyli, her renkte, sırsız porselen karolar (granit seramik karo) ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	43,6
1430	26.008/085A	50 x 100 cm ebadında mat yüzeyli, her renk ve desende, sırsız porselen karolar (granit seramik karo) ile fugalı döşeme kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	36,6
1431	26.008/085C	50 x 100 cm ebadında mat yüzeyli, her renk ve desende, sırsız porselen karolar (granit seramik karo) ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	37,3
1432	26.008/089A	50 x 100 cm ebadında parlak yüzeyli, her renk ve desende, sırsız porselen karolar (granit seramik karo) ile fugalı döşeme kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	43,61
1433	26.008/089C	50 x 100 cm ebadında parlak yüzeyli, her renk ve desende, sırsız porselen karolar (granit seramik karo) ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	44,34
1434	26.008/093A	30 x 60 cm ebadında mat yüzeyli, her renkte, sırsız porselen karolar (granit seramik karo) ile fugalı döşeme kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	27,6
1435	26.008/093C	30 x 60 cm ebadında mat yüzeyli, her renkte, sırsız porselen karolar (granit seramik karo) ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	28,35

TARİH :01.01.2012

A	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
6	26.008/097A	30 x 60 cm ebadında parlak yüzeyli, her renkte, sırsız porselen karolar (granit seramik karo) ile fugalı döşeme kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	33,15
7	26.008/097C	30 x 60 cm ebadında parlak yüzeyli, her renkte, sırsız porselen karolar (granit seramik karo) ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	33,88
8	26.008/101A	30 x 60 cm ebadında mat yüzeyli, her renk ve desende, sırsız porselen karolar (granit seramik karo) ile fugalı döşeme kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	28,28
9	26.008/101C	30 x 60 cm ebadında mat yüzeyli, her renk ve desende, sırsız porselen karolar (granit seramik karo) ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	29,00
0	26.008/105A	30 x 60 cm ebadında parlak yüzeyli, her renk ve desende, sırsız porselen karolar (granit seramik karo) ile fugalı döşeme kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	33,86
1	26.008/105C	30 x 60 cm ebadında parlak yüzeyli, her renk ve desende, sırsız porselen karolar (granit seramik karo) ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	34,59
2	26.008/109A	60 x 60 cm ebadında mat yüzeyli, her renkte, sırsız porselen karolar (granit seramik karo) ile fugalı döşeme kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	31,79
3	26.008/109C	60 x 60 cm ebadında mat yüzeyli, her renkte, sırsız porselen karolar (granit seramik karo) ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	32,51
4	26.008/113A	60 x 60 cm ebadında parlak yüzeyli, her renkte, sırsız porselen karolar (granit seramik karo) ile fugalı döşeme kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	38,03
5	26.008/113C	60 x 60 cm ebadında parlak yüzeyli, her renkte, sırsız porselen karolar (granit seramik karo) ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	38,75
6	26.008/117A	60 x 60 cm ebadında mat yüzeyli, her renk ve desende, sırsız porselen karolar (granit seramik karo) ile fugalı döşeme kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	32,50
7	26.008/117C	60 x 60 cm ebadında mat yüzeyli, her renk ve desende, sırsız porselen karolar (granit seramik karo) ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	33,23
8	26.008/121A	60 x 60 cm ebadında parlak yüzeyli, her renk ve desende, sırsız porselen karolar (granit seramik karo) ile fugalı döşeme kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	38,74

TARİH :01.01.2012

SIRA NO	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYA TL
1449	26.008/121C	60 x 60 cm ebadında parlak yüzeyli, her renk ve desende, sırsız porselen karolar (granit seramik karo) ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	39,46
1450	26.008/125A	60 x 90 cm ebadında mat yüzeyli, her renkte, sırsız porselen karolar (granit seramik karo) ile fugalı döşeme kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	35,95
1451	26.008/125C	60 x 90 cm ebadında mat yüzeyli, her renkte, sırsız porselen karolar (granit seramik karo) ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	36,68
1452	26.008/129A	60 x 90 cm ebadında parlak yüzeyli, her renkte, sırsız porselen karolar (granit seramik karo) ile fugalı döşeme kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	42,90
1453	26.008/129C	60 x 90 cm ebadında parlak yüzeyli, her renkte, sırsız porselen karolar (granit seramik karo) ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	43,63
1454	26.008/133A	60 x 90 cm ebadında mat yüzeyli, her renk ve desende, sırsız porselen karolar (granit seramik karo) ile fugalı döşeme kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	36,66
1455	26.008/133C	60 x 90 cm ebadında mat yüzeyli, her renk ve desende, sırsız porselen karolar (granit seramik karo) ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	37,39
1456	26.008/137A	60 x 90 cm ebadında parlak yüzeyli, her renk ve desende, sırsız porselen karolar (granit seramik karo) ile fugalı döşeme kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	43,61
1457	26.008/137C	60 x 90 cm ebadında parlak yüzeyli, her renk ve desende, sırsız porselen karolar (granit seramik karo) ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	44,34
1458	26.008/141A	60 x 120 cm ebadında mat yüzeyli, her renkte, sırsız porselen karolar (granit seramik karo) ile fugalı döşeme kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	40,10
1459	26.008/141C	60 x 120 cm ebadında mat yüzeyli, her renkte, sırsız porselen karolar (granit seramik karo) ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	40,83
1460	26.008/145A	60 x 120 cm ebadında parlak yüzeyli, her renkte, sırsız porselen karolar (granit seramik karo) ile fugalı döşeme kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	47,06
1461	26.008/145C	60 x 120 cm ebadında parlak yüzeyli, her renkte, sırsız porselen karolar (granit seramik karo) ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	47,79

TARİH :01.01.2012

N	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
2	26.008/149A	60 x 120 cm ebadında mat yüzeyli, her renk ve desende, sırsız porselen karolar (granit seramik karo) ile fugalı döşeme kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	40,83
3	26.008/149C	60 x 120 cm ebadında mat yüzeyli, her renk ve desende, sırsız porselen karolar (granit seramik karo) ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	41,55
4	26.008/153A	60 x 120 cm ebadında parlak yüzeyli, her renk ve desende, sırsız porselen karolar (granit seramik karo) ile fugalı döşeme kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	47,78
5	26.008/153C	60 x 120 cm ebadında parlak yüzeyli, her renk ve desende, sırsız porselen karolar (granit seramik karo) ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	48,50
6	26.008/159A	45 x 90 cm ebadında mat yüzeyli, her renkte, sırsız porselen karolar (granit seramik karo) ile fugalı döşeme kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	35,69
7	26.008/159C	45 x 90 cm ebadında mat yüzeyli, her renkte, sırsız porselen karolar (granit seramik karo) ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	36,41
8	26.008/160A	45 x 90 cm ebadında parlak yüzeyli, her renkte, sırsız porselen karolar (granit seramik karo) ile fugalı döşeme kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	41,66
9	26.008/160C	45 x 90 cm ebadında parlak yüzeyli, her renkte, sırsız porselen karolar (granit seramik karo) ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	42,39
0	26.008/161A	45 x 90 cm ebadında mat yüzeyli, her renk ve desende, sırsız porselen karolar (granit seramik karo) ile fugalı döşeme kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	36,46
1	26.008/161C	45 x 90 cm ebadında mat yüzeyli, her renk ve desende, sırsız porselen karolar (granit seramik karo) ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	37,19
2	26.008/162A	45 x 90 cm ebadında parlak yüzeyli, her renk ve desende, sırsız porselen karolar (granit seramik karo) ile fugalı döşeme kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	42,45
3	26.008/162C	45 x 90 cm ebadında parlak yüzeyli, her renk ve desende, sırsız porselen karolar (granit seramik karo) ile fugalı duvar ve cephe kaplaması yapılması (Fayans ve seramik yapıştırıcısı ile)	m2	43,18

TARİH :01.01.2012

SIRA NO	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYA TL
1474	26.021/MK	Presleme yöntemi ile üretilen, üst kısmı beyaz çimentolu, alt kısmı normal çimentolu, yivli-yivsiz, renkli-renksiz, terrazo karo plak (karosiman-sınıf 1) ile dış mekanlarda döşeme kaplaması yapılması	m2	25,76
1475	26.031/MK	Presleme yöntemi ile üretilen, üst kısmı beyaz çimentolu, alt kısmı normal çimentolu, yivli-yivsiz, renkli-renksiz, terrazo karo plak (karosiman - sınıf 1) ile dış mekanlarda duvar kaplaması yapılması	m2	29,30
1476	26.041/MK	Beyaz çimentolu, düz veya desenli, her renkte, her ebat ve kalınlıkta, çift tabakalı terrazo karo plak (karo mozayik - sınıf 2) ile iç mekanlarda döşeme kaplaması yapılması (250x250mm/300x300mm/330x330mm vb. ebatlarda)	m2	29,36
1477	26.042/MK	Normal çimentolu, düz veya desenli, her renkte, her ebat ve kalınlıkta, çift tabakalı terrazo karo plak (karo mozayik - sınıf 2) ile iç mekanlarda döşeme kaplaması yapılması (250x250mm/300x300mm/330x330mm vb. ebatlarda)	m2	29,04
1478	26.051/MK	Beyaz çimentolu, düz veya desenli, her renkte, her ebat ve kalınlıkta, çift tabakalı terrazo karo plak (karo mozayik - sınıf 2) ile iç mekanlarda duvar kaplaması yapılması (250x250mm/300x300mm/330x330mm vb. ebatlarda)	m2	32,90
1479	26.052/MK	Normal çimentolu, düz veya desenli, her renkte, her ebat ve kalınlıkta, çift tabakalı terrazo karo plak (karo mozayik - sınıf 2) ile iç mekanlarda duvar kaplaması yapılması (250x250mm/300x300mm/330x330mm vb. ebatlarda)	m2	32,58
1480	26.202/C1	3 cm kalınlığında beyaz mermer ile döşeme kaplaması yapılması (3x30xSerbestboy)	m2	68,66
1481	26.203/C1	4 cm kalınlığında beyaz mermer ile döşeme kaplaması yapılması (4x30xSerbestboy)	m2	73,46
1482	26.206/C1	3 cm kalınlığında renkli mermer ile döşeme kaplaması yapılması (3x30xSerbestboy)	m2	78,19
1483	26.207/C1	4 cm kalınlığında renkli mermer ile döşeme kaplaması yapılması (4x30xSerbestboy)	m2	84,19
1484	26.210/MK	4 cm kalınlıkta andezit plaklarla döşeme kaplaması yapılması (30 cm x serbest boy)	m2	65,61
1485	26.211/MK	4 cm kalınlıkta mucartalı andezit plaklarla döşeme kaplaması yapılması (30 cm x serbest boy)	m2	76,59
1486	26.215/AMK	3 cm kalınlıkta andezit plaklarla duvar kaplaması yapılması (30 cm x serbest boy)	m2	67,94
1487	26.220/MK	3 cm kalınlıkta andezit plaklarla söve yapılması	m2	68,91
1488	26.221/MK	10x15x50 cm boyutlarında andezit bordür temini ve yerine döşenmesi	m	25,24
1489	26.222/MK	10x20x70 cm boyutlarında andezit bordür temini ve yerine döşenmesi	m	28,26
1490	26.251/C1	2 cm kalınlığında beyaz mermer ile duvar kaplaması yapılması (2x30xSerbestboy)	m2	69,25
1491	26.252/C1	2 cm kalınlığında renkli mermer ile duvar kaplaması yapılması (2x30xSerbestboy)	m2	77,13

TARİH :01.01.2012

RA O	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
92	26.302/C1	3 cm kalınlığında açık renkli traverten ile döşeme kaplaması yapılması (3x30xSerbestboy)	m2	81,36
93	26.302/D1	3 cm kalınlığında koyu renkli traverten ile döşeme kaplaması yapılması (3x30xSerbestboy)	m2	71,84
94	26.303/C1	4 cm kalınlığında açık renkli traverten ile döşeme kaplaması yapılması (4x30xSerbestboy)	m2	87,76
95	26.303/D1	4 cm kalınlığında koyu renkli traverten ile döşeme kaplaması yapılması (4x30xSerbestboy)	m2	77,04
96	26.351/C1	2 cm kalınlığında açık traverten ile duvar kaplaması yapılması (2x30xSerbestboy)	m2	79,75
97	26.351/D1	2 cm kalınlığında koyu traverten ile duvar kaplaması yapılması (2x30xSerbestboy)	m2	71,88
98	26.501/MK	Normal çimentolu, tek tabakalı terrazo karo plak (suni mermer - sınıf 2) ile iç mekanlarda döşeme kaplaması yapılması (cilalı) (250x250mm/300x300mm/330x330mm vb. ebatlarda)	m2	44,11
99	26.502/MK	Beyaz çimentolu, tek tabakalı terrazo karo plak (suni mermer - sınıf 2) ile iç mekanlarda döşeme kaplaması yapılması (cilalı) (250x250mm/300x300mm/330x330mm vb. ebatlarda)	m2	44,78
00	26.551/MK	Beyaz çimentolu, mermer pirinçli suni mermer plaklarla duvar kaplaması yapılması	m2	63,88
01	26.601	Mozayik merdiven basamağı kaplaması yapılması.	m	15,56
02	26.602	Yerinde dökme mozaik ile limonluk yapılması	m	6,80
03	26.621/C	Beyaz mermer plaklar ile merdiven basamağı kaplaması (basamak 3 cm, rıht 2 cm kalınlığında) yapılması	m	38,95
04	26.622/C	Renkli mermer plaklar ile merdiven basamağı kaplaması (basamak 3 cm, rıht 2 cm kalınlığında) yapılması	m	43,70
05	26.641/C	Açık renkli traverten plaklar ile merdiven basamağı kaplaması (basamak 4 cm, rıht 3 cm kalınlığında) yapılması	m	50,75
06	26.641/D	Koyu renkli traverten plaklar ile merdiven basamağı kaplaması (basamak 4 cm, rıht 3 cm kalınlığında) yapılması	m	45,00
07	26.661/MK	Normal çimentolu ve teçhizatlı mermer pirinçli plaklarla merdiven basamağı kaplaması (basamak 4, Rıht 3 cm kalınlıkta)	m	36,30
08	26.662/MK	Beyaz çimentolu ve teçhizatlı mermer pirinçli plaklarla merdiven basamağı kaplaması (basamak 4, Rıht 3 cm kalınlıkta)	m	37,48
09	26.701/C1	3 cm kalınlığında beyaz mermer plaklar ile dış denizlik yapılması (3x30xSerbestboy)	m2	90,28
10	26.702/C1	3 cm kalınlığında renkli mermer plaklar ile dış denizlik yapılması (3x30xSerbestboy)	m2	99,80
11	26.711/C1	3 cm kalınlığında açık renkli traverten levhalarla dış denizlik yapılması (3x30xSerbestboy)	m2	102,98
12	26.751/C1	3 cm kalınlığında beyaz mermer plaklar ile parapet yapılması (3x30xSerbestboy)	m2	93,93

TARİH :01.01.201

SIRA NO	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYA TL
1513	26.752/C1	3 cm kalınlığında renkli mermer plaklar ile parapet yapılması (3x30xSerbestboy)	m2	103,4
1514	26.761/C1	3 cm kalınlığında açık traverten levhalarla parapet yapılması (3x30xSerbestboy)	m2	106,6
1515	26.801/MK	Cam,emaye ve benzeri mozayiklerle kaplama yapılması (Siyah, kahverengi, lacivert vb. renkler) renkli ve her boyutta	m2	68,3
1516	26.802/MK	Cam,emaye ve benzeri mozayiklerle kaplama yapılması (Sarı ve orta renkler) renkli ve her boyutta	m2	63,1
1517	26.803/MK	Cam,emaye ve benzeri mozayiklerle kaplama yapılması (Açık renkler) renkli ve her boyutta	m2	60,6
		DERZLER		
1518	27.101/MK	Moloz taş duvar yüzeylerine gömme oluklu derz yapılması	m2	5,5
1519	27.102/MK	Moloz taş duvar yüzeylerine gömme derz yapılması	m2	6,1
1520	27.103/MK	Moloz taş duvar yüzeylerine kabartma derz yapılması	m2	6,2
1521	27.104/MK	Yontma ve kesme taş duvar yüzeylerine derz yapılması	m2	6,8
1522	27.105/MK	Cephe tuğlası ile yapılan duvar yüzlerine gömme derz yapılması	m2	9,2
		SIVALAR		
1523	27.501/MK	250/300 çimento dozlu harçla düz sıva yapılması (Dış duvar yüzeyleri ile bodrum iç duvarlarında)	m2	14,4
1524	27.502/MK	250/350 çimento dozlu harçla düz sıva yapılması (Dış duvar yüzeyleri ile bodrum iç duvarlarında)	m2	14,7
1525	27.503/MK	250/400 çimento dozlu harçla düz sıva yapılması (Dış duvar yüzeyleri ile subasmanlarda)	m2	14,7
1526	27.504/MK	Metal kapı kasa arkalarının beton harcı ile doldurulması.	m2	12,9
1527	27.506/MK	350/500 çimento dozlu harçla düz sıva yapılması (Taş duvarlı su depoları için)	m2	14,0
1528	27.507/MK	500 kg. çimento dozlu harçla tek kat düz sıva yapılması (Beton duvarlı su depoları için)	m2	10,4
1529	27.508/MK	350 kg. çimento dozlu harçla tek kat serpme düz sıva yapılması (Beton yüzeyler üzerine)	m2	10,0
1530	27.511/MK	Kireç harçlı düz sıva yapılması (İç sıvalarda)	m2	10,7
1531	27.511/1	Kireç harçlı düz sıva yapılması (sönmüş kireç, torbalı) (İç sıvalarda)	m2	10,5
1532	27.516/MK	Metal depluvaye üzerine kireç harçlı sıva (rabitz) yapılması	m2	18,9
1533	27.516/1	Metal depluvaye üzerine kireç harçlı sıva(rabitz sıva) yapılması (sönmüş kireç torbalı)	m2	18,4
1534	27.517/MK	Çimento ve kireç harçları karışımı ile metal depluvaye üzerine (rabitz sıva) yapılması	m2	18,9
1535	27.517/1	Çimento ve kireç harçları karışımı ile metal depluvaye üzerine sıva(rabitz sıva)yapılması (sönmüş kireç torbalı)	m2	18,8
1536	27.521/A	Bağdadi sıva yapılması	m2	26,1
1537	27.525/BMK	Kireçli kaba sıva ve üzerine ağlı sıva yapılması	m2	10,7

TARİH :01.01.2012

RA)	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
38	27.525/A1	Kireçli kaba sıva ve üzerine alçı sıva yapılması (sönmüş kireç torbalı)	m2	10,73
39	27.525/1	Beton,tuğla duvar vb. yüzeylere perlitli sıva ve saten alçı kaplama yapılması	m2	20,55
40	27.525/2	Saten alçı ve perlitli alçı sıva harçlarının karışımı ile 5 mm kalınlıkta düzeltme sıvası yapılması (Kaba sıva, brüt beton yüzeyler, perlitli sıva alçısı ve benzeri yerlerde)	m2	13,76
41	27.528/1A	Alçı astar (perdah) yapılması (Tamirat işlerinde)	m2	2,33
42	27.528/2	Kaba sıva vb. yüzeyler üzerine 5 mm kalınlığında saten alçı kaplama yapılması	m2	5,79
43	27.528/3	İnce sıva, alçı sıvalı vb. yüzeyler üzerine 3 mm kalınlığında saten alçı kaplama yapılması	m2	4,55
44	27.530/1	Hazır makine sıvası ile tavanlara 15 mm kalınlığında tek kat alçı sıva yapılması	m2	10,44
45	27.530/2	Hazır makine sıvası ile duvarlara 20 mm kalınlığında tek kat alçı sıva yapılması (Beton, tuğla ve benzeri yüzeylere)	m2	12,40
46	27.530/3	Dışta ve içte tamir gerektiren sıva veya çıplak beton yüzeylere çimento esaslı kuru karışım tamir ve düzeltme sıvası (ince) ile 2 mm kalınlıkta sıva yapılması (Duvar ve tavan yüzeylere)	m2	3,29
47	27.530/4	Dışta ve içte tamir gerektiren sıva veya çıplak beton yüzeylere çimento esaslı kuru karışım tamir ve düzeltme sıvası (ince) ile 4 mm kalınlıkta sıva yapılması (Duvar ve tavan yüzeylere)	m2	7,63
48	27.530/5	Dışta ve içte tamir gerektiren sıva veya çıplak beton yüzeylere sıva filesi takviyeli çimento esaslı kuru karışım tamir ve düzeltme sıvası (kalın) ile 10 mm kalınlıkta sıva yapılması (Duvar ve tavan yüzeylere)	m2	13,95
49	27.531/MK	Kireç - çimento karışımı harçla düz sıva yapılması	m2	11,05
50	27.531/1	Kireç çimento karışımı harçla düz sıva yapılması (sönmüş kireç torbalı)	m2	11,01
51	27.532/MK	Kireç-çimento karışımı harçla düz sıva yapılması.	m2	11,10
52	27.532/1	Kireç çimento karışımı harçla düz sıva yapılması (sönmüş kireç torbalı)	m2	11,05
53	27.533/MK	Kireç-çimento karışımı harçla düz sıva yapılması.	m2	10,98
54	27.533/1	Kireç çimento karışımı harçla düz sıva yapılması (sönmüş kireç torbalı)	m2	10,91
55	27.534/MK	Kireç-çimento karışımı harçla bir kat düz sıva yapılması.	m2	9,25
56	27.534/1	Kireç-çimento karışımı harçla bir kat düz sıva yapılması (sönmüş kireç torbalı)	m2	9,24
57	27.535/MK	Kireç-çimento karışımı harçla tavan sıvası yapılması.	m2	10,71
58	27.535/1	Kireç çimento karışımı harçla tavan sıvası yapılması(sönmüş kireç torbalı)	m2	10,70
59	27.538/MK	Serpme (çarpma) sıva yapılması	m2	10,55

TARİH :01.01.201

SIRA NO	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYA TL
1560	27.538/1	Serpme(çarpma) sıva yapılması(sönmüş kireç torbalı)	m2	10,5
1561	27.541/MK	Edelputz sıva yapılması	m2	15,2
1562	27.541/1	Edelputz sıva yapılması(sönmüş kireç torbalı)	m2	15,1
1563	27.542/MK	Püskürtme (spritz) sıva yapılması	m2	3,7
1564	27.542/1	Püskürtme(Spritz) sıva yapılması (sönmüş kireç torbalı)	m2	3,7
1565	27.545/MK	Renkli mermer tozlu sıva yapılması	m2	20,5
1566	27.545/1	Renkli mermer tozlu sıva yapılması (sönmüş kireç torbalı)	m2	19,0
1567	27.546/MK	Beyaz mermer tozlu sıva yapılması	m2	20,6
1568	27.546/1	Beyaz mermer tozlu sıva yapılması (sönmüş kireç torbalı)	m2	20,6
1569	27.551/MK	Mermer pirinçli sun'i taş sıva yapılması	m2	37,7
1570	27.552/MK	Doğal taş ve mermer pirinçli sun'i taş sıva yapılması	m2	37,8
1571	27.553/MK	Mermer pirinçli renkli sun'i taş sıva yapılması	m2	38,3
1572	27.554/MK	Doğal taş pirinçli renkli sun'i taş sıva yapılması	m2	38,3
1573	27.555/MK	Beyaz çimento ile mermer pirinçli sun'i taş sıva yapılması	m2	38,4
1574	27.556/MK	Beyaz çimento ile doğal taş pirinçli sun'i taş sıva yapılması	m2	38,3
1575	27.557	Çıplak beton, perdahlanmış kaba sıva, ince sıva ve benzeri yapı elemanları üzerine sentetik reçineli ince plastik sıva yapılması.	m2	11,1
1576	27.558/1	Çıplak beton, perdahlanmış kaba sıva, ince sıva ve benzeri yapı elemanları üzerine sentetik reçineli plastik sıva ile 1.8 mm kalınlığında istenilen renkte sıva yapılması.	m2	11,2
1577	27.558/2	Çıplak beton, perdahlanmış kaba sıva, ince sıva ve benzeri yapı elemanları üzerine sentetik reçineli plastik sıva ile 3 mm kalınlığında istenilen renkte sıva yapılması.	m2	13,5
1578	27.559	Çıplak beton, perdahlanmış kaba sıva, ince sıva ve benzeri yapı elemanları üzerine sentetik reçineli doğal taşlı plastik sıva ile istenilen renkte 3 mm kalınlığında sıva yapılması.	m2	22,2
1579	27.560/1	Silikon esaslı koruyucu astar ile duvarların astarlanması	m2	5,0
1580	27.560/2	Polyester (yağ esaslı) elyaflı kalın hazır sıva ile duvarların kaplanması	m2	20,1
1581	27.560/3	İç ve dış yüzeyler (tuğla, briket, beton ve benzeri) üzerine çimento - kireç esaslı hazır beyaz sıva malzemesi ile sıva yapılması.	m2	6,2
1582	27.560/4	İç yüzeyler (sıva, beton ve benzeri) üzerine çimento- kireç esaslı ince sıva malzemesi ile astar (perdah) sıva yapılması.	m2	3,2
1583	27.560/5	Dış yüzeyler (çıplak beton, perdahlanmış kaba sıva ince sıva ve benzeri) üzerine,çimento esaslı her renkte hazır dış cephe kaplama malzemesi ile sıva yapılması.	m2	4,2

TARİH :01.01.2012

IRA NO	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
584	27.560/6	İç yüzeyler (çıplak beton, perdahlanmış kaba sıva ve benzeri) üzerine,çimento-kireç esaslı her renkte hazır iç cephe kaplama malzemesi ile sıva yapılması.	m2	2,83
585	27.560/7	Silikon esaslı dış cephe boyası(su bazlı) yapılması	m2	12,83
586	27.560/8	Dış ve iç yüzeyler (çıplak beton ve ince sıva vb) üzerine çimento,mermer tozu ve kimyasal katkılı hazır sıva malzemesi ile her renk, elastik, dekoratif kaplama yapılması	m2	23,94
587	27.560/9	1,5 mm kalınlıkta beton, sıva ve benzeri yüzeylere çimento esaslı kendinden renkli kaplama yapılması (Her renkte)	m2	6,84
588	27.560/10	2 mm kalınlıkta beton, sıva ve benzeri yüzeylere çimento esaslı kendinden renkli kaplama yapılması (Her renkte)	m2	7,84
589	27.560/11	3 mm kalınlıkta beton, sıva ve benzeri yüzeylere çimento esaslı kendinden renkli kaplama yapılması (Her renkte)	m2	8,74
590	27.560/12	1,5 mm kalınlıkta beton, sıva ve benzeri yüzeylere akrilik esaslı kaplama yapılması (Her renkte)	m2	11,00
591	27.560/13	2 mm kalınlıkta beton, sıva ve benzeri yüzeylere akrilik esaslı kaplama yapılması (Her renkte)	m2	13,88
592	27.560/14	3 mm kalınlıkta beton, sıva ve benzeri yüzeylere akrilik esaslı kaplama yapılması (Her renkte)	m2	16,18
593	27.560/15	1,5 mm kalınlıkta beton, sıva ve benzeri yüzeylere slikon katkılı akrilik esaslı kaplama yapılması (Her renkte)	m2	12,51
594	27.560/16	2 mm kalınlıkta beton, sıva ve benzeri yüzeylere slikon katkılı akrilik esaslı kaplama yapılması (Her renkte)	m2	16,08
595	27.560/17	3 mm kalınlıkta beton, sıva ve benzeri yüzeylere slikon katkılı akrilik esaslı kaplama yapılması (Her renkte)	m2	18,93
596	27.561	Perlitli-çimentolu hazır kuru karışımlı 22 mm. kalınlıkta izolasyon sıvası yapılması	m2	20,15
597	27.561/1	Perlitli-çimentolu hazır kuru karışımlı 32 mm. kalınlıkta izolasyon sıvası yapılması	m2	28,26
598	27.562/1	İç ve dış yüzeyler (tuğla,briket,beton vb.) üzerine ısı yalıtımı sağlayan hazır yalıtım sıva harcı ile (T1 ,W1, CS1) kaba/ince sıva yapılması	m2	26,01
599	27.562/2	İç ve dış yüzeyler (tuğla,briket,beton vb.) üzerine ısı yalıtımı sağlayan hazır yalıtım sıva harcı ile (T2 ,W2, CS1) kaba/ince sıva yapılması	m2	25,39
600	27.562/3	İç ve dış yüzeyler (tuğla,briket,beton vb.) üzerine ısı, su yalıtımı sağlayan hazır yalıtım sıva harcı ile (T1 ,W1, CS II) kaba/ince sıva yapılması	m2	31,01
601	27.563	Hazır kuru karışım perlitli sıva alçısı ile tek kat ortalama 15 mm. kalınlıkta sıva yapılması	m2	23,81
602	27.563/1	Hazır kuru karışım perlitli sıva alçısı ile ortalama 20 mm kalınlıkta duvar sıvası yapılması	m2	14,96

TARİH :01.01.2012

SIRA NO	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
1603	27.564/A	Alçı blok bölme duvar (sıva yapılmayan) yüzeylerindeki tesisat kanallarının kapatılması	m	0,89
		MOZAYİK VE ŞAP İŞLERİ		
1604	27.565	Düz mozayik döşeme kaplaması yapılması	m2	24,35
1605	27.566	Renkli düz mozayik döşeme kaplaması yapılması	m2	24,98
1606	27.566/1	Her renkte mermer princi ve renklendirilmiş çimentolu renkli düz mozayik döşeme kaplaması yapılması.	m2	25,20
1607	27.566/2	Beyaz mermer pirinçli ve beyaz çimentolu düz mozayik döşeme kaplaması yapılması	m2	24,85
1608	27.566/3	Renkli mermer pirinci ve beyaz çimentolu renkli düz mozayik döşeme kaplaması yapılması.	m2	25,08
1609	27.566/4	Beyaz mermer pirincli ve renklendirilmiş beyaz çimento ile renkli düz mozayik döşeme kaplaması yapılması.	m2	25,48
1610	27.566/5	Her renkte mermer pirinci ve renklendirilmiş beyaz çimentolu renkli düz mozayik döşeme kaplaması yapılması.	m2	25,70
1611	27.567	Renkli doğal taş pirinçli düz mozayik döşeme kaplaması yapılması	m2	24,19
1612	27.568	Renkli doğal taş pirinçli, renkli düz mozayik döşeme kaplaması yapılması	m2	24,74
1613	27.570/MK	Mozayik duvar kaplaması yapılması	m2	29,99
1614	27.570/1	Beyaz mermer pirinçli ve beyaz çimentolu mozayik duvar kaplaması yapılması.	m2	30,81
1615	27.570/2	Her renkte mermer pirinçli ve beyaz çimentolu mozayik duvar kaplaması yapılması.	m2	30,99
1616	27.570/3	Her renkte mermer pirinçli ve renklendirilmiş normal çimento ile renkli mozayik duvar kaplaması yapılması.	m2	31,09
1617	27.570/4	Beyaz mermer pirinçli ve renklendirilmiş beyaz çimento ile mozayik duvar kaplaması yapılması.	m2	31,31
1618	27.570/5	Her renkte mermer pirinçli ve renklendirilmiş beyaz çimento ile mozayik kaplaması yapılması.	m2	31,49
1619	27.571/MK	Mozayik denizlik yapılması	m2	126,35
1620	27.572/MK	Beyaz çimentolu mozaik denizlik yapılması	m2	126,96
1621	27.576/MK	Mozayik parapet yapılması	m2	123,03
1622	27.577/MK	Beyaz çimentolu mozaik parapet yapılması	m2	123,53
1623	27.578/MK	Her genişlikte kargir duvar üzerine mozayik kaplı beton harpuşta yapılması	m2	94,43
1624	27.579/MK	Her genişlikte kargir duvar üzerine mozayik kaplı beton harpuşta yapılması (Beyaz çimentolu)	m2	94,93
1625	27.581/MK	200 kg çimento dozlu tesviye tabakası yapılması	m2	7,15
1626	27.582	Mala perdahlı şap yapılması.	m2	5,91
1627	27.583/MK	2.5 cm kalınlığında 400 kg çimento dozlu şap yapılması	m2	10,34
1628	27.584/MK	2.5 cm kalınlığında 450 kg çimento dozlu şap yapılması	m2	10,44
1629	27.585/MK	2.5 cm kalınlığında 500 kg çimento dozlu şap yapılması	m2	10,68

TARİH :01.01.2012

IRA NO	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
630	27.586/MK	4 cm kalınlığında 500 kg çimento dozlu şap yapılması	m2	12,90
631	27.587/MK	Duvar yüzeylerine 500 kg çimento dozlu şap yapılması	m2	12,10
		CAM İŞLERİ:		
		Ahşap konstrüksiyona macun ile:		
632	28.001	Ahşap konstrüksiyona macun ile 2,00 mm kalınlıkta renksiz düz cam takılması	m2	13,75
633	28.002	Ahşap konstrüksiyona macun ile 3,00 mm kalınlıkta renksiz düz cam takılması	m2	14,14
634	28.003	Ahşap konstrüksiyona macun ile 4,00 mm kalınlıkta renksiz düz cam takılması	m2	15,45
635	28.003/1	Ahşap konstrüksiyona macun ile 5,00 mm kalınlıkta renksiz düz cam takılması	m2	18,68
636	28.003/2	Ahşap konstrüksiyona macun ile 6,00 mm kalınlıkta renksiz düz cam takılması	m2	19,65
637	28.003/4	Ahşap konstrüksiyona macun ile 8,00 mm kalınlıkta renksiz düz cam takılması	m2	23,53
638	28.010	Ahşap konstrüksiyona macun ile 6,00 mm kalınlıkta renksiz telli buzlu cam takılması	m2	30,49
639	28.014	Ahşap konstrüksiyona macun ile 4,00 mm kalınlıkta renksiz buzlu cam takılması	m2	14,08
640	28.016	Ahşap konstrüksiyona macun ile 2,00 mm kalınlıkta düz kumlanmış cam takılması	m2	15,13
641	28.017	Ahşap konstrüksiyona macun ile 3,00 mm kalınlıkta renksiz düz kumlanmış cam takılması	m2	17,63
642	28.018	Ahşap konstrüksiyona macun ile 4,00 mm kalınlıkta renksiz düz kumlanmış cam takılması	m2	19,46
643	28.019	Ahşap konstrüksiyona macun ile 5,00 mm kalınlıkta renksiz düz kumlanmış cam takılması	m2	21,30
		Ahşap konstrüksiyona çıta ile:		
644	28.021	Ahşap konstrüksiyona çıta ile 2,00 mm kalınlıkta renksiz düz cam takılması	m2	13,64
645	28.022	Ahşap konstrüksiyona çıta ile 3,00 mm kalınlıkta renksiz düz cam takılması	m2	14,03
646	28.023	Ahşap konstrüksiyona çıta ile 4,00 mm kalınlıkta renksiz düz cam takılması	m2	15,34
647	28.023/1	Ahşap konstrüksiyona çıta ile 5,00 mm kalınlıkta renksiz düz cam takılması	m2	18,56
648	28.023/2	Ahşap konstrüksiyona çıta ile 6,00 mm kalınlıkta renksiz düz cam takılması	m2	19,54
649	28.023/4	Ahşap konstrüksiyona çıta ile 8,00 mm kalınlıkta renksiz düz cam takılması	m2	23,41
650	28.030	Ahşap konstrüksiyona çıta ile 6,00 mm kalınlıkta renksiz telli buzlu cam takılması	m2	30,38
651	28.034	Ahşap konstrüksiyona çıta ile 4,00 mm kalınlıkta renksiz buzlu cam takılması	m2	13,96
652	28.036	Ahşap konstrüksiyona çıta ile 2,00 mm kalınlıkta düz kumlanmış cam takılması	m2	15,01
653	28.037	Ahşap konstrüksiyona çıta ile 3,00 mm kalınlıkta düz kumlanmış cam takılması	m2	17,51

TARİH :01.01.2012

SIRA NO	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
1654	28.038	Ahşap konstrüksiyona çıta ile 4,00 mm kalınlıkta düz kumlanmış cam takılması	m2	19,35
1655	28.039	Ahşap konstrüksiyona çıta ile 5,00 mm kalınlıkta düz kumlanmış cam takılması	m2	21,19
		Madeni konstrüksiyona macun ile:		
1656	28.041	Madeni konstrüksiyona macun ile 2,00 mm kalınlıkta renksiz düz cam takılması	m2	15,89
1657	28.042	Madeni konstrüksiyona macun ile 3,00 mm kalınlıkta renksiz düz cam takılması	m2	16,28
1658	28.043	Madeni konstrüksiyona macun ile 4,00 mm kalınlıkta renksiz düz cam takılması	m2	17,59
1659	28.043/1	Madeni konstrüksiyona macun ile 5,00 mm kalınlıkta renksiz düz cam takılması	m2	20,81
1660	28.043/2	Madeni konstrüksiyona macun ile 6,00 mm kalınlıkta renksiz düz cam takılması	m2	21,79
1661	28.043/4	Madeni konstrüksiyona macun ile 8,00 mm kalınlıkta renksiz düz cam takılması	m2	25,66
1662	28.050	Madeni konstrüksiyona macun ile 6,00 mm kalınlıkta renksiz telli buzlu cam takılması	m2	32,63
1663	28.054	Madeni konstrüksiyona macun ile 4,00 mm kalınlıkta renksiz buzlu cam takılması	m2	16,21
1664	28.056	Madeni konstrüksiyona macun ile 2,00 mm kalınlıkta düz kumlanmış cam takılması	m2	17,26
1665	28.057	Madeni konstrüksiyona macun ile 3,00 mm kalınlıkta düz kumlanmış cam takılması	m2	19,76
1666	28.058	Madeni konstrüksiyona macun ile 4,00 mm kalınlıkta düz kumlanmış cam takılması	m2	21,60
1667	28.059	Madeni konstrüksiyona macun ile 5,00 mm kalınlıkta düz kumlanmış cam takılması	m2	23,44
		Madeni konstrüksiyona profil veya madeni çıta ile cam takılması:		
1668	28.061	Madeni konstrüksiyona profil veya madeni çıta ile 2,00 mm kalınlıkta renksiz düz cam takılması	m2	17,21
1669	28.062	Madeni konstrüksiyona profil veya madeni çıta ile 3,00 mm kalınlıkta renksiz düz cam takılması	m2	17,60
1670	28.063	Madeni konstrüksiyona profil veya madeni çıta ile 4,00 mm kalınlıkta renksiz düz cam takılması	m2	18,91
1671	28.063/1	Madeni konstrüksiyona profil veya madeni çıta ile 5,00 mm kalınlıkta renksiz düz cam takılması	m2	22,14
1672	28.063/2	Madeni konstrüksiyona profil veya madeni çıta ile 6,00 mm kalınlıkta renksiz düz cam takılması	m2	23,11
1673	28.063/4	Madeni konstrüksiyona profil veya madeni çıta ile 8,00 mm kalınlıkta renksiz düz cam takılması	m2	26,99
1674	28.070	Madeni konstrüksiyona profil veya madeni çıta ile 6,00 mm kalınlıkta renksiz telli buzlu cam takılması	m2	33,95
1675	28.074	Madeni konstrüksiyona profil veya madeni çıta ile 4,00 mm kalınlıkta renksiz buzlu cam takılması	m2	17,54
1676	28.076	Madeni konstrüksiyona profil veya madeni çıta ile 2,00 mm kalınlıkta düz kumlanmış cam takılması	m2	18,59

TARİH :01.01.2012

SIRA NO	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
1677	28.077	Madeni konstrüksiyona profil veya madeni çıta ile 3,00 mm kalınlıkta düz kumlanmış cam takılması	m2	21,09
1678	28.078	Madeni konstrüksiyona profil veya madeni çıta ile 4,00 mm kalınlıkta düz kumlanmış cam takılması	m2	22,93
1679	28.079	Madeni konstrüksiyona profil veya madeni çıta ile 5,00 mm kalınlıkta düz kumlanmış cam takılması	m2	24,76
		Ahşap konstrüksiyona macun ile çift camlı pencere ünitesi takılması:		
1680	28.081	Ahşap konstrüksiyona macun ile 3+3 mm kalınlıkta ve 12 mm ara boşluklu çift camlı pencere ünitesi takılması	m2	55,83
1681	28.082	Ahşap konstrüksiyona macun ile 4+4 mm kalınlıkta ve 12 mm ara boşluklu çift camlı pencere ünitesi takılması	m2	59,30
1682	28.083	Ahşap konstrüksiyona macun ile 5+5 mm kalınlıkta ve 12 mm ara boşluklu çift camlı pencere ünitesi takılması	m2	77,20
1683	28.084	Ahşap konstrüksiyona macun ile 6+6 mm kalınlıkta ve 12 mm ara boşluklu çift camlı pencere ünitesi takılması	m2	85,18
		Ahşap konstrüksiyona çıta ile çift camlı pencere ünitesi takılması:		
1684	28.086	Ahşap konstrüksiyona çıta ile 3+3 mm kalınlıkta 12 mm ara boşluklu çift camlı pencere ünitesi takılması	m2	57,16
1685	28.087	Ahşap konstrüksiyona çıta ile 4+4 mm kalınlıkta 12 mm ara boşluklu çift camlı pencere ünitesi takılması	m2	60,64
1686	28.088	Ahşap konstrüksiyona çıta ile 5+5 mm kalınlıkta 12 mm ara boşluklu çift camlı pencere ünitesi takılması	m2	78,54
1687	28.089	Ahşap konstrüksiyona çıta ile 6+6 mm kalınlıkta 12 mm ara boşluklu çift camlı pencere ünitesi takılması	m2	86,51
		Madeni konstrüksiyona macun ile çift camlı pencere ünitesi takılması:		
1688	28.091	Madeni konstrüksiyona macun ile 3+3 mm kalınlıkta 12 mm ara boşluklu çift camlı pencere ünitesi takılması	m2	59,09
1689	28.092	Madeni konstrüksiyona macun ile 4+4 mm kalınlıkta 12 mm ara boşluklu çift camlı pencere ünitesi takılması	m2	62,56
1690	28.093	Madeni konstrüksiyona macun ile 5+5 mm kalınlıkta 12 mm ara boşluklu çift camlı pencere ünitesi takılması	m2	80,46
1691	28.094	Madeni konstrüksiyona macun ile 6+6 mm kalınlıkta 12 mm ara boşluklu çift camlı pencere ünitesi takılması	m2	88,44
		Madeni konstrüksiyona profil veya madeni çıta ile çift camlı pencere ünitesi takılması:		
1692	28.096	Madeni konstrüksiyona profil veya madeni çıta ile 3+3 mm kalınlıkta 12 mm ara boşluklu çift camlı pencere ünitesi takılması	m2	60,78

TARİH :01.01.2012

SIRA NO	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
1693	28.097	Madeni konstrüksiyona profil veya madeni çıta ile 4+4 mm kalınlıkta 12 mm ara boşluklu çift camlı pencere ünitesi takılması	m2	64,25
1694	28.098	Madeni konstrüksiyona profil veya madeni çıta ile 5+5 mm kalınlıkta 12 mm ara boşluklu çift camlı pencere ünitesi takılması	m2	82,15
1695	28.099	Madeni konstrüksiyona profil veya madeni çıta ile 6+6 mm kalınlıkta 12 mm ara boşluklu çift camlı pencere ünitesi takılması	m2	90,13
		Cam parke ve duvar işleri		
1696	28.101	24 x 245 x 245 mm ebadında cam parke ile döşeme yapılması	m2	201,43
1697	28.111	19 x 300 x 350 mm ebadında cam parke ile döşeme yapılması	m2	134,34
1698	28.121	190 x 190 x 90 mm ebadında cam tuğlası ile duvar yapılması	m2	175,56
		Ahşap konstrüksiyonlara macun ile...+... mm ısı kontrol kaplamalı çift cam takılması		
1699	28.131/A	Ahşap konstrüksiyona macun ile 4+4 mm kalınlıkta 12 mm ara boşluklu ısı kontrol kaplamalı çift cam takılması	m2	69,21
1700	28.131/B	Ahşap konstrüksiyona macun ile 4+5 mm kalınlıkta 12 mm ara boşluklu ısı kontrol kaplamalı çift cam takılması	m2	75,39
1701	28.131/C	Ahşap konstrüksiyona macun ile 4+6 mm kalınlıkta 12 mm ara boşluklu ısı kontrol kaplamalı çift cam takılması	m2	78,61
		Ahşap konstrüksiyonlara çıta ile ..... +... mm ısı kontrol kaplamalı çift cam takılması		
1702	28.132/A	Ahşap konstrüksiyona çıta ile 4+4 mm kalınlıkta 12 mm ara boşluklu ısı kontrol kaplamalı çift cam takılması	m2	70,55
1703	28.132/B	Ahşap konstrüksiyona çıta ile 4+5 mm kalınlıkta 12 mm ara boşluklu ısı kontrol kaplamalı çift cam takılması	m2	76,73
1704	28.132/C	Ahşap konstrüksiyona çıta ile 4+6 mm kalınlıkta 12 mm ara boşluklu ısı kontrol kaplamalı çift cam takılması	m2	79,95
1705	28.133/A	Madeni konstrüksiyona macun ile 4+4 mm kalınlıkta 12 mm ara boşluklu ısı kontrol, kaplamalı çift cam takılması	m2	72,48
1706	28.133/B	Madeni konstrüksiyona macun ile 4+5 mm kalınlıkta 12 mm ara boşluklu ısı kontrol, kaplamalı çift cam takılması	m2	78,65
1707	28.133/C	Madeni konstrüksiyona macun ile 4+6 mm kalınlıkta 12 mm ara boşluklu ısı kontrol, kaplamalı çift cam takılması	m2	81,88
		Madeni konstrüksiyonlara profil veya çıta ile ...+...ısı kontrol kaplamalı çift cam takılması		
1708	28.134/A	Madeni konstrüksiyona profil veya madeni çıta ile 4+4 mm kalınlıkta 12 mm ara boşluklu ısı kontrol kaplamalı çift cam takılması	m2	74,16

TARİH :01.01.2012

RA O	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
09	28.134/B	Madeni konstrüksiyona profil veya madeni çıta ile 4+5 mm kalınlıkta 12 mm ara boşluklu ısı kontrol kaplamalı çift cam takılması	m2	80,34
10	28.134/C	Madeni konstrüksiyona profil veya madeni çıta ile 4+6 mm kalınlıkta 12 mm ara boşluklu ısı kontrol kaplamalı çift cam takılması	m2	83,56
11	30.001/MK	12 cm kalınlığında önyapımlı, öngerilmeli, boşluklu, taşıyıcı beton döşeme elemanları ile döşeme yapılması.	m2	76,38
12	30.002/MK	16 cm kalınlığında önyapımlı, öngerilmeli, boşluklu, taşıyıcı beton döşeme elemanları ile döşeme yapılması.	m2	79,18
13	30.003/MK	20 cm kalınlığında önyapımlı, öngerilmeli, boşluklu, taşıyıcı beton döşeme elemanları ile döşeme yapılması.	m2	83,48
14	30.003/A/MK	20 cm kalınlığında önyapımlı, öngerilmeli, boşluklu, ağır taşıyıcı beton döşeme elemanları ile döşeme yapılması.	m2	99,41
15	30.004/MK	24 cm kalınlığında önyapımlı, öngerilmeli, boşluklu taşıyıcı beton döşeme elemanları ile döşeme yapılması.	m2	108,90
16	30.004/A/MK	24 cm kalınlığında önyapımlı öngerilmeli boşluklu ağır taşıyıcı beton döşeme elemanları ile döşeme yapılması.	m2	121,65
17	30.100	12 cm kalınlığında önyapımlı öngerilmeli boşluklu beton bölme (duvar) elemanları ile duvar yapılması.	m2	70,78
18	30.101	16 cm kalınlığında önyapımlı öngerilmeli boşluklu beton bölme (duvar) elemanları ile duvar yapılması.	m2	78,43
		DOĞRAMA MADENİ AKSAMLARI Kapı Doğramaları Madeni Aksam Birim Fiyatı (Ahşap, Metal, Plastik)		
19	A01	Gömme iç kapı kilidinin yerine takılması (Geniş Tip)	Ad	8,94
20	A02	Gömme iç kapı kilidinin yerine takılması (Dar Tip)	Ad	8,94
21	A03	Gömme makaralı iç kapı kilidinin yerine takılması (Geniş ve dar tip)	Ad	14,88
22	A04	Gömme silindirli iç ve dış kapı kilidinin yerine takılması (Geniş ve dar tip)	Ad	26,38
23	A05	Gömme makaralı silindirli iç ve dış kapı kilidinin yerine takılması (Geniş ve dar tip)	Ad	26,38
24	A06	Gömme makaralı silindirli iç ve dış kapı kilidinin yerine takılması (Dar tip)	Ad	26,38
25	A07	Silindirli traşlı dış kapı kilidinin yerine takılması	Ad	29,69
26	A08	Kapı kolu ve aynalarının yerine takılması (Kromajlı)	Ad	8,94
27	A09	Lastik başlı tamponun yerine takılması	Ad	1,81
28	A10	Menteşenin yerine takılması	Ad	1,56
29	A11	Yaylı menteşenin yerine takılması	Ad	13,06

TARİH :01.01.2012

SIRA NO	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
1730	A12	Sürgünün yerine takılması (Düşey tespit takımı)	Ad	1,56
1731	A13	Stopun yerine takılması (Nikelajlı)	Ad	8,13
		Pencere Doğramaları Madeni Aksam Birim Fiyatı (Ahşap, Metal, Plastik)		
1732	B01	İspanyolet takımının yerine takılması (Kol, demir ve teferruatlı)	Ad	8,13
1733	B02	Vasistas takımının yerine takılması (Basit Makas)	Ad	3,25
1734	B03	Vasistas takımının yerine takılması (Çelik makas, kromaj kol tutanak)	Ad	9,44
1735	B04	Mandalın yerine takılması (İspanyolet kolu ve damak) Sarı pirinç montevet vidası	Ad	5,50
1736	B05	Sürgünün yerine takılması	Ad	1,38
1737	B06	Lastik başlı tamponun yerine takılması	Ad	1,88
1738	B07	Yaylı tespit mandalının yerine takılması	Ad	2,31
1739	B08	Kontrpua takımının yerine takılması (Pik, tel, sarıdan makara, örme, tel yuvaları ile komple)	Kg	2,31
1740	B09	Sürme kanat tutamağının yerine takılması	Ad	6,88
1741	B10	Kavramalı ispanyolet takımının yerine takılması (Kol dahil 80 cm.lik) (2 kavramalı) (Ahşap için)	Ad	9,06
1742	B11	Kavramalı ispanyolet takımının yerine takılması (Kol dahil 100 cm.lik) (3 kavramalı) (Ahşap için)	Ad	10,00
1743	B12	Kavramalı ispanyolet takımının yerine takılması (Kol dahil 120 cm.lik) (3 kavramalı) (Ahşap için)	Ad	11,94
1744	B13	Kavramalı ispanyolet takımının yerine takılması (Kol dahil 140 cm.lik) (3 kavramalı) (Ahşap için)	Ad	11,94
1745	B14	Kavramalı ispanyolet takımının yerine takılması (Kol dahil 160 cm.lik) (3 kavramalı) (Ahşap için)	Ad	13,00
1746	B15	Kavramalı ispanyolet takımının yerine takılması (Kol dahil 180 cm.lik) (4 kavramalı) (Ahşap için)	Ad	13,94
1747	B16	Menteşenin yerine takılması	Ad	1,88
1748	B17	Boy menteşenin yerine takılması	m	2,88
1749	B18	Ayarlı menteşe (çift) plastik kaplamalının yerine takılması	Ad	6,88
		Pencere Doğramaları Madeni Aksam Birim Fiyatı (Ahşap, Metal ve Plastik) (İdarenin yazılı izni ile uygulanır.)		
1750	C01	İspanyolet takımının yerine takılması (kol dahil) 100 cm'e kadar, 2 kavramalı	Ad	26,00
1751	C02	İspanyolet takımının yerine takılması (kol dahil) 180 cm'e kadar, 3 kavramalı	Ad	32,13
1752	C03	İspanyolet takımının yerine takılması (kol dahil) 180 cm'den büyük, 4 kavramalı	Ad	32,13
1753	C04	Vasistas ispanyolet takımının yerine takılması (Kol, makas dahil)	Ad	26,00

IRA NO	İHZARAT ÇEŞİDİ

İHZARAT MALZEME LİSTESİ :

1 -Çimentolar (Normal ve Beyaz)
2 -Betonarme Çelik mamülleri :
a) Beton Çelik Çubuğu (Ø 6 mm)
b) Beton Çelik Çubuğu (Ø 8- Q 10- Ø 12 mm)
c) Beton Çelik Çubuğu (Ø 14-50 mm)
d) Beton Çelik Çubuğu, Nervürlü (III a) (Ø 8-12 mm)
e) Beton Çelik Çubuğu, Nervürlü (III a) (Ø 14-32 mm)
f) Çelik Hasır, Nervürlü (m2 Ağırlığı 3.01-10.00 kg)
g) Çelik Hasır, Nervürlü (m2 Ağırlığı 1.50-3.00 kg)
3 -Profil demirleri (I-U-T-omega) ve çelik borular
4 -Saç mamülleri :
a) Düz siyah saç (0.70-2.50 mm)
b) DKP Saçlar (0.40-20 mm)
c) Galvanizli düz saç
d) Galvanizli oluklu saç
5 -Tuğlalar
a) Harman Tuğlası
b) Yatay delikli tuğla (19 * 19 * 8,5 cm)
c) Yatay delikli tuğla (19 *19 * 13,5 cm)
d) Dolu veya düşey delikli tuğla (19 * 9 * 5 cm)
e) Düşey delikli tuğla (19 * 29 * 13.5 cm)
f) Düşey delikli tuğla (19 * 19 * 8.5 cm)
g) Düşey delikli tuğla (19 * 9 * 8.5 cm)
h) Düşey delikli tuğla (19 * 29 * 13.5 cm)
i) Düşey delikli hafif tuğla
(04.018/İ1 den 04.018/İ48 e kadar)
6 -Alaturka, Oluklu Kiremit ve mahya kiremidi
7 -Kum ve Çakıl :
a) Tuvenan, kum ve çakıl
b) Elenmiş ve yıkanmış kum
c) Elenmiş ve yıkanmış çakıl
8 -Taşlar :
a) Kırma Taş
b) Ocak Taşı
9 -Mermer ve Traverten (Her boyut ve renkte)
10 -Mermer tozu ve pirinci
11 -Kireç (sönmemiş)
12 -Karo fayans (Her boyut, renk ve çeşitte)
13 -Seramik (Her boyut, renk ve çeşitte)
14 -Karo siman
15 -Mozaik karo (Her renk ve çeşitte)
16 -Normal veya beyaz çimentolu mermer pirinçli suni mermer plaklar ve basamak plakaları
17 -Bakır ve çinko levha (çatı örtüsü için)
18 -Alüminyum düz levhalar (her çeşit)
19 -Trapezoidal alüminyum levha (muhtelif kalınlıkta)
20 -Alüminyum profiller (her çeşit)
21 -Metal takviyeli ve takviyesiz sert PVC doğrama profilleri
22 -Kereste ler :
a) Çam kereste (1. sınıf)
b) Çam kereste (2. Sınıf)
c) Beyaz çam (köknar) (I. sınıf)
d) Beyaz çam (köknar) (II. sınıf)
23 -Her çeşit kapı ve pencere doğramaları için,
yerine konmuş imalat bedelinin % 70 'i verilir.
24 -Asbestli çimentolu levhalar (düz ve dalgalı)
(6 mm kalınlıkta ve her boyutta)
25 -Organik lifli bitümlü oluklu levhalar (siyah ve renkli) (3 mm kalınlıkta)

SIRA NO	İHZARAT ÇEŞİDİ

26 - HAFİF GAZBETON MALZEMELERİ :
- a) Teçhizatsız bloklar
- b) Teçhizatsız izolasyon plakları
- c) Teçhizatlı plaklar
- d) Teçhizatlı duvar elemanları

27 - BİMSBETON MALZEMELERİ :
- a) Boşluklu ve boşluksuz duvar elemanları (her boyutta)
- b) Asmolen döşeme blokları

28 - POLİMER BİTÜMLÜ ÖRTÜLER

NOT:

1) İhzarat bedeli verilmeyecek olanlar çizilecektir.

2) Bu listede yazılmamış olan malzemeye ihzarat bedeli ödenmez.

3) Bu listede yazılı olup, nakliye ödeneceği Genel Teknik Şartname'de yazılı bulunan :

3.1) kum, çakıl, tuvenan, hafif agrega, (mermer tozu ve pirinci için en yakın depodan)

3.2 Sönmemiş kireç, çimento

3.3 Ocak taşı, (blok, moloz, yonu, kırma)

3.4 Tuğla (delikli, deliksiz, harman, fabrika ve hafif tuğlalar)

3.5 Teçhizatsız ve teçhizatlı hafif gazbeton malzemeleri

3.6 Kiremit

3.7 Demir (B.A. demiri, hasır çelik, nervürlü çelik, profil demirleri, profil borular, siyah ve DKP sac levhalar) ihrazatı için Taşıma Genel Teknik Şartnamesi esaslarına göre hesaplanacak taşıma bedelleri ayrıca ödenir

4) İhrazat bedeli eksiltme tenzilatlarına tabidir.

5) Çimento ve demirde ödenecek taşıma bedellerine bu malzemenin fabrikalardan alınış sırasında müessesece yapılan yükleme bedelleri ödenmez.

6) Fiyat listesinde imalatın poz başlıkları yazılmış olup yapım ve ölçü şartları için Birim Fiyat Tarifindeki ait olduğu poz numaralarında bulunan kayıtlar esastır.

7) İhzarat listesinde yer alan malzemelerden birden fazla çeşidi bulunanlar için (çimento, tuğla, kereste v.b. gibi) fiilen kullanılan malzemenin kendi bedeli üzerinden ihzaratı ödenir.

8) İhzarat listesinde yer alan malzemelerin ölçü birimi ve ihzarat fiyatları, inşat birim fiyatlarına esas RAYİÇ Listesi'nden alınacaktır.

T.C. İMAR VE İSKAN BAKANLIĞI İMAR İŞLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ 1923

1 m³ HARÇTAKİ MALZEME CİNSİ VE MİKTARI

Harç Poz No:	Kum M³	İnce Kum M³	Portlant Çimento Kg.	Beyaz Çimento Kg.	Su M³	Kireç Hamuru M³	Sönmüş Kireç Torbalı SKK 70 Kg.	SKK 80 Kg.	SKK 90 Kg.	Mermer Pirinci M³	Mermer Tozu M³	Doğal Taş Pirinci M³	Toprak M³	Saman Kg	Kıtık Kg	Granülo-metrik Çakıl M3	Madeni Boya Kg	Alçı Kg	Genleştirilmiş Perlit Kg
10.001	1,000		200		0,130														
10.002	1,000		250		0,130														
10.003	1,000		200		0,200														
10.004	1,000		250		0,215														
10.005	1,000		300		0,230														
10.006		1,000	300		0,230														
10.007	1,000		350		0,245														
10.008		1,000	350		0,245														
10.009	1,000		400		0,260														
10.010		1,000	400		0,260														
10.011	1,000		450		0,275														
10.012		1,000	450		0,275														
10.013	1,000		500		0,290														
10.014		1,000	500		0,290														
10.015					0,200								1,000	10,000					
10.021			600		1,000														
10.022		0,100	500		0,900														
10.031	1,000				0,200	0,330	249	218	194										
10.032		1,000			0,200	0,330	249	218	194										
10.033	0,850				0,200	0,425	321	281	250						8,000				
10.041	1,000		250		0,200	0,100	76	66	59										
10.042		1,000	250		0,200	0,100	76	66	59										
10.043	1,000		200		0,200	0,170	128	112	100										
10.044	1,000		150		0,200	0,200	150	132	117										
10.051			50		0,300	0,450	340	298	265		0,500						6,000		
10.052	0,250		250		0,150	0,150	113	99	88							0,750			
10.053			500		0,200	0,050	38	33	29		1,000						6,000		
10.054				550	0,200	0,050	38	33	29		1,000								
10.061					0,600													750	
10.062					0,600										8,000			750	
10.065		0,600			0,450													270	
10.066		0,575			0,360	0,190	144	126	112									170	

1 m³ HARÇTAKİ MALZEME CİNSİ VE MİKTARI

Harç Poz No:	Kum M³	İnce Kum M³	Portlant Çimento Kg.	Beyaz Çimento Kg.	Su M³	Kireç Hamuru M³	Sönmüş Kireç Torbalı SKK 70 Kg.	SKK 80 Kg.	SKK 90 Kg.	Mermer Pirinci M³	Mermer Tozu M³	Doğal Taş Pirinci M³	Toprak M³	Saman Kg	Kıtık Kg	Granülo-metrik Çakıl M3	Madeni Boya Kg	Alçı Kg	Genleştirilmiş Perlit Kg
10.067	0,575				0,360	0,190	144	126	112									170	
10.068	0,575				0,360	0,190	144	126	112						8,000			170	
10.071			550		0,360					1,000									
10.072			650		0,200					0,700		0,300							
10.073			650		0,200					1,000							6,000		
10.074			650		0,200					0,700		0,300					6,000		
10.075				650	0,200					1,000									
10.076				650	0,200					0,500		0,300							
10.077			650		0,200					0,900	1,000						6,000		
10.081			650		0,300					1,000									
10.082			650		0,300					1,000							8,000		
10.083			650		0,300					0,300		0,700							
10.084			650		0,300							1,000					8,000		
10.085				650	0,300					0,300		0,700							
10.086			650		0,300					1,000							8,000		
10.087			650		0,300					1,000							8,000		
10.088				650	0,200					1,000							6,000		
10.089				650	0,200					1,000									
10.090				650	0,200					1,000							6,000		
10.091				650	0,300					1,000									
10.092				650	0,300					1,000							8,000		
10.093				650	0,300					1,000							8,000		
10.094				650	0,300					1,000									
10.096			95,5		0,800	0,191													660
10.097			128		0,45	0,126													128
10.098			240		0,45	0,197												369	660
10.099					0,45	0,016												417	72
10.100					0,45	0,010												846	52
10.101					0,60														

TAŞIMA FORMÜLLERİ

- Motorlu taşıtlarla olan taşımalar :

) Poz : 07.004 - Taşıma mesafeleri Brükner eğrisi üzerinden ölçülen her cins kazı ıalzemesinin. . . m. mesafeye taşınması :

: 0,00023 . K x √M TL /Ton

) Taşıma mesafesi, taşıma yolu üzerinden (ortalama olarak) ölçülen meyli % 10 olan her cins aplamalı yolda :

/ 1 : M < 10 km.'e kadar olan taşımalar :

oz. No. 07.005 F = 0.00017 K x √M TL./Ton

/ 2 : M > 10 km. olan taşımalar :

oz. No. 07.006 F = K (0.0007 M + 0.01) TL. /Ton

irinci formülde M = m., ikinci formülde M = km. dir.

Motorlu taşıt formüllerindeki K, Bayındırlık Bakanlığınca yayınlanan rayiç cetvelinde 02.017 oz nolu, "Her cins ve tonajda motorlu araç için taşıma katsayısı" dır.

OT : (07.005) ve (07.006) No.lu pozların uygulanmasında :

I. Taşıma yollarının özellikleri,
II. Taşımanın kötü hava koşullarına rastlaması,
II. Taşımanın, o mıntıkanın ticari nakliyesinin pek kesif olduğu mevsime rastlaması gibi faktörlerden birinin veya diğerlerinin aynı anda tesir etmesi halinde ve işin özelliğine de bağlı olarak taşıma bedeli, Taşıma formülleri (A) katsayısı ile çarpılarak bulunur.

A - Katsayısı için eksiltmeden evvel yatırımcı kuruluşun yetkili makamından onay alınmak ıretiyle,

. = 1.00 (dahil) - 2 (dahil) arasında bir değer seçilecektir. İhaleden önce sözleşme ve klerinde A için bir değer tespit edilmemişse,

$$A = 1 + \frac{0.25}{M} \quad [\, b + d + 2\,(c + e) + 3\,f \,]$$

ormülü kullanılarak yol durumu şartlarına göre hesap yapılacaktır.

ormülde :

f= Taşıma yolunun toplam uzunluğu = m
= % 10 - % 15 dahil meyile kadar her cins kaplamalı yol uzunluğu = m
= % 15 den fazla meyilli her cins kaplamalı yol uzunluğu = m
= % 10 (dahil) meyile kadar ham yol uzunluğu = m
= % 10 - % 15 (dahil) meyile kadar ham yol uzunluğu = m
= % 15 den fazla meyilli ham yol uzunluğu = mt.' ile gösterilmektedir.

OT : m³ olarak taşınan kazı, yol, üstyapı ve sınai imalât malzemesinin :

a. Değişik cins ve irilikte karışık,
b. Kuru, rutubetli ve ıslak nitelikte bulunması sebebiyle yoğunlukları belirtilmemiş olması,
c. Aynı ihale konusu yol ve sınai imalatta çeşitli zemin kazıları ve inşaat malzemesinin karışık olması,

allerinde taşımalarda m³ taşıma bedeli :

İhaleden önce, tespit ile sözleşme ve eklerinde, yatırımcı dairenin yetkili makamınca onaylanmak şartıyla Poz. 07.004, Poz. 07.005, Poz. 07.006 formüllerindeki kat sayılar 2 değerini aşmamak üzere takdir edilecek bir kat sayısı ile çarpılarak bulunan taşıma bedeli, (işte m³ cinsinden ölçülerek taşınacak bütün malzemeye (su hariç) uygulanır.

2. El arabası, hayvan sırtı ve hayvanla çekilen taşıtlarla olan taşımalar:
Poz. 07.001 El arabası ile olan taşımalar.

1 ton yükün M = ... m. mesafeye taşınması.

F = 0.013 k. M TL./ton.
k = Düz işçinin bir saatlik ücreti : TL.
M = Taşıma mesafesi 100 mt.(dahil) ye kadar.

Poz. 07.002 Hayvan sırtında olan taşımalar.

1 ton yükün M = ... m. mesafeye taşınması.

F = k.(0.0002 M + 0.025) TL. / Ton.
k = Bayındırlık Bakanlığınca yayınlanan rayiç cetvelinde 02.002 poz nolu, "Üç at veya katır ile sürücüden ibaret taşıt katarı (veya beş eşek) gündeliği" dir.

3- Poz 07.003 Hayvanla çekilen taşıtlarla olan taşımalar.

1 ton yükün M = ... m. mesafeye taşınması.

F = k (0.00016 M + 0.03) TL./Ton.
k = Bayındırlık Bakanlığınca yayınlanan rayiç cetvelinde 02.016 poz nolu, "Her cins hayvanla çekilen arabalar için taşıma katsayısı" dır. .

NOT : Yukarıdaki 1,2,3. maddelerde gösterilen çeşitli taşıtlarla yapılacak taşımalara ait taşıma formülleri 1 ton yükün (doldurma, boşaltma hariç) taşıma fiyatlarını vermekte olup,

a. Taşınacak malzemenin analizinde doldurma, boşaltma, serilme ve işyerinde istifi dahil edilmemiş olan malzeme taşımalarında taşınan malzemenin ait olduğu (09.001-09.021) Poz. No.lu analizlerinde hesap edilerek (kâr ve genel gidersiz olarak) bulunan miktarlarla ilave edilir.
b. m³ ile ölçülen taşımalarda 1 m³ malzeme taşıma bedeli F = (bir ton taşıma fiyatın x taşınan malzeme yoğunluğu) olarak ödenir.
c. Betonarme kanalet ve plâstik boruların 1 ton taşıma bedeli yukarıdaki formüle göre bulunacak taşıma bedelinin 1 katı fazlasıyla (yani iki katı) ödenir.

T.C.

ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI

Yüksek Fen Kurulu Başkanlığı

Sayı : 1

YAPI İŞLERİ
SIHHİ TESİSAT
BİRİM FİYAT VE TARİFLERİ

2012

GENEL HÜKÜMLER VE AÇIKLAMALAR

1- Birim fiyatlar Çevre ve Şehircilik Bakanlığının Teşkilat ve Görevleri hakkındaki 29/06/2011 tarih ve 644 sayılı Kanun Hükmünde Kararname'nin 2 nci maddesinin birinci fıkrasının (k) bendi uyarınca hazırlanmıştır.

2- Birim Fiyatlarda baskı ve maddi hataların olması halinde, bunlar için Çevre ve Şehircilik Bakanlığınca düzeltilmiş olan en son değerler esas alınacak ve buna ilişkin değişiklik ve düzeltmeler www.csb.gov.tr web sitesinin Yüksek Fen Kurulu Başkanlığı bölümünde yayınlanacaktır.

3- Uygulanacak birim fiyatların standartlarında sonradan bir değişiklik olması halinde yürürlükteki en son standartları geçerli olacaktır. Ayrıca bunların, yürürlükte olan mevzuatına uygun ve güvenli olarak piyasaya arz edilmiş olmaları zorunlu bulunmaktadır.

4- Çevre ve Şehircilik Bakanlığınca yayınlanmış olan Genel Teknik Şartnameler bu Birim Fiyat ve tariflerinin tamamlayıcısıdırlar.

5- Listede yer alan montajlı Birim fiyatlara ve montaj bedellerine, % 25 müteahhit kârı ve genel giderler dahildir.

6- Birim Fiyat Listelerinde yer alan malzeme ve cihazlardan ihzarat bedeli verilmeyeceklerin listesi idarelerince belirlenecektir.

7- Birim Fiyat Listelerinde belirlenmiş olan ihzarat oranları montajlı birim fiyatların yüzdesidir. İhzarat bedelleri eksiltme tenzilatına tabidir.

8- Taahhüde bağlanmış işlerde kullanılacak aşağıdaki listelerde, adları, cinsleri ve türleri gösterilmiş malzeme ve mamulleri için sırası ile:

8.1 Birim Fiyat Tarifinde TSE numarası olmayan, ancak Türk Standardı yayınlanmış bulunan bütün malzemelerin Türk Standardına Uygunluk Belgesi bulunması mecburidir.

8.2 Türk Standardı olmayanlar için, tespit edilmiş esaslara, uluslararası veya yabancı standartlara, teknik veya özel şartnamelerine uygunluğunu ve kalitesini tevsik eden belgeler aranacaktır.

8.3 (8.1), (8.2) maddelerinde söz konusu edilen tüm belgeler yetkili kurumlar tarafından verilecektir.

9- Tüm tesisat ekipmanlarının seçimi, uygulanması ve işletmeye alınmasında, yürürlükteki "Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik" ve "Yapı Malzemeleri Yönetmeliği" hükümlerine uyulacaktır.

10-Bu listelerde yer alan değerlere KDV dahil değildir.

(1 Ocak 2012 tarihinden itibaren geçerlidir.)

MODÜLER SU DEPOLARI İÇİN TAVSİYE EDİLEN SAC KALINLIKLARI ÇİZELGELERİ

PASLANMAZ DEPOLAR İÇİN

MODÜLÜN DEPO ÜST KOTUNDAN UZAKLIĞI	MİNİMUM SAC KALINLIĞI (mm)	
	YAN -TABAN SACI	TAVAN SAC
0-1,1 m	1,5	1,5
1,1-2,2 m	2	2
2,2-3,3 m	2,5	2
3,3-4,4 m	3	2
4,4-5,5 m	4	2

GALVANİZLİ DEPOLAR İÇİN

MODÜLÜN DEPO ÜST KOTUNDAN UZAKLIĞI	MİNİMUM SAC KALINLIĞI (mm)	
	YAN -TABAN SACI	TAVAN SAC
0-1,1 m	1,5	2
1,1-2,2 m	2	2,5
2,2-3,3 m	3	2,5
3,3-4,4 m	4	2,5
4,4-5,5 m	5	2,5

Uzaklık ölçülerinde modülün alt noktası esastır.

FİYAT FARKI HESABINA AİT KATSAYILAR TABLOSU:

88/13181 sayılı Bakanlar Kurulu kararı ile yürürlüğe konulan "Kamu Sektörüne dahil İdarelerin İhalesi Yapılmış ve Yapılacak İşlerin de İhale Usul ve Şekillerine" göre fiyat farkı hesabında uygulayacakları esasların 9.2.4. maddesi gereği olarak, Yapı İşleri Sıhhi Tesisatı için malzeme fiyat farkı formülünde uygulanacak olan (S) katsayıları ve (n) artış oranları ile malzeme cinsleri aşağıdaki şekilde tespit edilmiştir.

BİRİM FİYAT NO:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	S	N
105-100	Sac Su Deposu	0.50	nl
107-000	Hidrofor tankı	0.35	nl
107-200	Hidrofor tankı	0.35	nl
107-300	Hidrofor tankı	0.35	nl
107-400	Hidrofor tankı	0.35	nl
107-500	Hidrofor tankı	0.35	nl
107-600	Tam otomatik hidrofor	0.10	nl
107-700	Santrifüj pompalı hava ikmali yapabilen hidrofor	0.10	nl
107-800	Piston pompalı hidrofor	0.08	nl
08-100	Su yumuşatma cihazı	0.10	nl
108-200	İki kazanlı su yumuşatma cihazı	0.10	nl
109-100	Kollektör borusu galvanizli	0.30	nl
110-100	Sıcak su üretici boyler	0.35	nl
110-200	Sıcak su üretici boyler	0.35	nl
110-300	Sıcak su üretici boyler	0.35	nl
110-400	Sıcak su üretici boyler	0.35	nl
110-500	Sıcak su üretici boyler	0.35	nl
110-600	Sıcak su üretici boyler	0.35	nl
127-100	Su filtresi (Yüzme havuzları için)	0.10	nl

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
071-000	**LAVABOLAR: (Ölçü:Ad. İhzarat:% 60) (TS EN 14688)** Aşağıdaki cins ve ölçülerde, sabit sabunluklu, kendinden taşmalı , beyaz renkte, Lavabo montaj dubel ve vidası ile birlikte, birlikte işyerinde temini, yerine montajı. Not:Renkli fayans camlaşmış çini kullanılması durumunda montajlı fiyatlar % 15 arttırılacak montaj bedelleri arttırılmadan aynen uygulanacaktır. Lavabolar 89/106/EEC Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun olarak piyasaya arz edilmiş, CE sertifikalı olacaktır.		
071-100	**Fayans camlaşmış, çini, ekstra sınıf:**		
071-101	28x35 cm Kancalı veya vidalı	35,00	12,70
071-102	28x45 cm Kancalı veya vidalı	39,00	12,69
071-103	40x50 cm Vidalı	68,00	13,90
071-104	45x55 cm vidalı	68,00	13,90
071-105	50x65 cm vidalı	98,00	15,30
071-106	50x65 cm Ayaklı Tk.	128,00	16,50
071-107	35x45 cm Köşe tipi vidalı	45,00	14,00
071-108	Tezgah altı veya tezgah üstü oval lavabo 40x50 cm.	84,00	15,00
071-109	Tezgah altı veya tezgah üstü oval lavabo 45x55 cm.	95,00	15,00
071-110	50x60 cm konsollu	78,00	13,90
071-111	50x60 cm Ayaklı Tk	96,00	15,00
071-112	45x55 cm Yarım Ayaklı Tk	83,00	15,00
071-113	45x60 cm Yarım Ayaklı Tk	104,00	15,00
071-114	50x60 cm Yarım Ayaklı Tk	91,00	15,00
071-115	50x65 cm Yarım Ayaklı Tk	108,00	15,00
071-116	50x60 cm Bedensel Engelli Lavabo	158,00	15,00
071-117	25x40 cm Kancalı veya vidalı	39,00	12,50
071-118	50x70 cm Tam ayaklı Tk.	139,00	16,80
071-119	50x85 cm Tam ayaklı Tk.	153,00	16,80
071-120	45x60 cm Tezgah altı veya üstü oval lavabo	112,00	15,00
071-121	50x65 cm Tezgah altı veya üstü oval lavabo	141,00	15,00
071-122	35x45 cm Kancalı veya vidalı	51,00	14,90
071-123	45x60 cm Kancalı veya vidalı	100,00	13,90
071-124	45x45 cm Köşe tipi vidalı	75,00	13,90
071-125	52x52 cm Köşe tipi vidalı	82,00	15,30
071-126	36x44 cm Tezgah altı veya üstü oval lavabo	90,00	13,90
071-127	51x80 cm Vidalı Yarım Ayaklı Tk	188,00	16,50
071-128	37x45 cm Konsollu Yarım Ayaklı Tk.	97,00	13,90
071-129	41x50 cm Vidalı Yarım Ayaklı Tk	73,00	13,90
071-1000	**ANTİBAKTERİYEL LAVABOLAR: (Ölçü:Ad. İhzarat:% 60) (TS 13420)** 071-100 de yer alan lavaboların, TS 13420 standardında tarif edilen tanıma uygun, ürün üzerinde görünür bölgede hiçbir şekilde silinmeyen, ABY (Anti Bakteriyel Yüzey) logolu, antibakteriyel özellikli olması halinde montajlı birim fiyatları %25 arttırılacak, montaj bedelleri arttırılmadan uygulanacaktır.		
072-000	**LAVABO TESİSATI: (Ölçü: Tk.; İhzarat: % 60)** BFT.071-000'de adı geçen lavabolar ile birlikte kullanılmak üzere pirinçten kromajlı veya plastik esaslı (acetal copolymer) kalite belgeli, 15 mm'lik musluğu ve rozeti veya bataryası TS-EN 274-1-2-3 'e uygun belgeli, sökülüp temizlenebilir tüpte, 6 cm.		

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	koku fermetürlü en az 16 cm. uzatma parçalı ve rozeti, pirinçten kromajlı veya sert plastik esaslı TS-EN 274-1-2-3 'e uygun ölçüde sökülüp temizlenebilen en az 80°C sıcaklığa ve asitlere dayanıklı 32 mm. sıkışmalı lavabo sifonu ve pis su borusuna bağlantı adaptörü ile birlikte işyerinde temini, montajı ve işler halde teslimi.(Pis su akıtma borusu fiyata dahil değildir.)		
072-100	**Uzun musluklu ve pirinç kumandasız sifonlu:**		
072-101	Birinci sınıf: (Musluk TS EN 200; Sifon TS-EN 274-1-2-3)	75,00	14,00
072-200	**Duvar tipi bataryalı (TS EN 200 veya TS EN 817 'ye uygun) ve pirinç kumandasız sifonlu:**		
072-201	Birinci sınıf: (Batarya TS EN 200 veya TS EN 817 ; Sifon TS-EN 274-1-2-3)	120,00	15,40
072-300	**Gömme tip bataryalı, (Lavabo üzerine monte edilir tip pirinçten kromajlı ara muslukları ve bağlantı boruları dahil) pirinç kumandasız sifonlu**		
072-301	Birinci sınıf: (Batarya TS EN 200 veya TS EN 817 ; Sifon TS-EN 274-1-2-3)	109,00	17,70
072-400	**Uzun musluklu ve (TS EN 200 veya TS EN 817' e uygun) özel plastik taslı, kumandasız sifonlu:**		
072-401	Birinci sınıf: (Musluk TS EN 200; Sifon TS- EN 274-1-2-3)	85,00	13,90
072-500	**Duvar tipi Bataryalı ve (TS EN 200'e veyaTS EN 817' e uygun) özel plastik taslı kumandasız sifonlu:**		
072-501	Birinci sınıf: (Batarya TS EN 200 veyaTS EN 817' e uygun ; Sifon TS-EN 274-1-2-3)	95,00	16,70
072-600	**Gömme tip bataryalı, (Lavabo üzerine monte edilir tip ve pirinç ten kromajlı ara muslukları ve bağlantı boruları dahil) Özel lastik taslı kumandasız sifonlu:**		
072-601	Birinci sınıf: (Batarya TS EN 200 veyaTS EN 817'ye uygun , sifon TS-EN 274-1-2-3)	108,00	17,69
072-700	**Gömme tip bataryalı, (Lavabo üzerine monte edilir tip ve pirinç ten kromajlı ara muslukları ve bağlantı boruları dahil) pirinçten kumandalı sifonlu:**		
072-701	Birinci sınıf: (Batarya TS EN 200 veyaTS EN 817'ye uygun , sifon TS-EN 274-1-2-3)	111,00	19,50
073-000	**AYNALAR: (Ölçü: Ad: İhzarat: %60)(TS 5229 EN - 1036)** 5 mm. kalınlığında, temiz cilalanmış, kenarları pahlı gümüş astarlı ve arkası tabanca ve sülyen üzerine bir kat sentetik yağlı boya ile boyalı aynası; duvara ve aynaya tam oturacak şekilde paslanmaz cinsten 4 adet ayna tırnakları ve pirinç kromajlı tutturma vidaları ile birlikte işyerinde temini: 4 köşesine tak. ø 40 mm. ve 4 mm. kalınlığında mantar konarak usulüne göre takoz veya dubelle duvarda yerine montajı.		
073-200	**Kristal cam:**		
073-201	Takriben 40x50 cm.	32,70	2,70
073-202	Takriben 40x60 cm.	41,60	2,70
074-000	**ETAJERLER: (Ölçü: Ad. İhzarat: %60)** Kendinden konsollu aşağıdaki cins ve ölçülerde beyaz renkten etajeri; özel takoz veya dubelle ve pirinç tutturma vidaları ile birlikte işyerinde temini ve yerine montajı. **Not:Renkli fayans camlaşmış çini kullanılması durumunda montajlı fiyatlar % 15 arttırılacak montaj bedelleri arttırılmadan aynen uygulanacaktır.**		
074-100	**Fayans camlaşmış çini: (dubelle monte edilecek)**		
074-101	Takriben 50x10 cm. Ekstra sınıf	21,60	3,40
074-102	Takriben 60x15 cm. Ekstra Sınıf	24,50	3,40
074-103	Takriben 50x15 cm. Ekstra Sınıf	22,00	3,40
074-104	Takriben 68x15 cm. Ekstra Sınıf	32,90	3,10
074-1000	**ANTİBAKTERİYEL ETAJERLER (Ölçü:Ad. İhzarat:% 60) (TS 13420)** 074-100 'de yer alan etajerlerin, TS 13420 standardında tarif edilen tanıma uygun, ürün üzerinde görünür bölgede hiçbir şekilde silinmeyen, ABY (Anti Bakteriyel		

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	Yüzey) logolu, antibakteriyel özellikli olması halinde montajlı birim fiyatları %25 arttırılacak, montaj bedelleri arttırılmadan uygulanacaktır.		
075-000	**ALATURKA HELA TAŞLARI: (Ölçü: Ad.: İhzarat: %60) (TS.799)** Beyaz renkte, 4 köşeli hela taşı; TS-EN 274-1-2-3' e uygun 6 cm. koku fermetürlü ø 100 mm.lik pik sifonu ve pik çanağı veya 100 mm.lik PVC'den yekpare yapılmış 80° C sıcaklığa ve asitlere dayanıklı 6 cm. koku fermetürlü alaturka hela sifonu ile birlikte işyerinde temini ve yerine montajı: (TS 799'a) uygun ve kalite belgeli olacaktır. **Not:**Renkli fayans camlaşmış çini kullanılması durumunda montajlı fiyatlar % 15 arttırılacak montaj bedelleri arttırılmadan aynen uygulanacaktır.		
075-100	**Fayans camlaşmış çini**		
075-101	Çanak ve sifonu pikten takriben 50x60 cm. Ekstra sınıf	54,00	18,50
075-103	Plastik sifonlu Takriben 50x60 cm Ekstra Sınıf	62,00	18,50
075-1000	**ANTİBAKTERİYEL ALATURKA HELA TAŞLARI (Ölçü:Ad. İhzarat:% 60) (TS 13420)** 075-100 'de yer alan alaturka hela taşlarının TS 13420 standardında tarif edilen tanıma uygun, ürün üzerinde görünür bölgede hiçbir şekilde silinmeyen, ABY (Anti Bakteriyel Yüzey) logolu, antibakteriyel özellikli olması halinde montajlı birim fiyatları %25 arttırılacak, montaj bedelleri arttırılmadan uygulanacaktır.		
076-000	**ALATURKA HELA TESİSATI:(Ölçü: TK.:İhzarat: %60)** BFT 075-000'de Adı geçen hela taşları ile birlikte kullanılmak üzere		
076-300	**Fayans rezervuarlı:** Rezervuarı ekstra kalite, beyaz renkte fayanstan, diğer özellikler BFT. 076-100'deki gibi.	69,00	12,70
076-400	**Plastik rezervuarlı:** Rezervuarı plastikten; diğer özellikler B.F.T. 076-100'deki gibi	34,60	11,50
076-500	**Basınçlı hela yıkayıcılı (Flüzometreli)** TS-366'ya uygun, ø 20 mm.lik pirinçten kromajlı, kalite belgeli pres döküm, basınçlı hela yıkayıcılı, rezervuar ve ara musluğu hariç diğer özellikler 076-100'deki gibi.	50,00	8,30
076-600	**Kromajlı ve adaptörlü pis su akıntı borusu:** Kurşun veya plastik pis su akıntı borusu yerine pirinçten kromajlı ve hela taşına adaptörle tespit edilen pis su akıntı borusu, temini ve yerine monte edilmesi 32 mm.lik tak.1.80 m	20,30	3,70
077-000	**ALAFRANGA HELA TAŞLARI: (Ölçü: Ad.:İhzarat: %60) (TS 800 EN 997)** Beyaz renkte (Camlaşmış çini) Fayanstan, kendisinden sifonlu, temizleme tapalı, taşı; Sert plastikten oturma yeri ve kapağı; Tespit vidaları ve özel takozları ile birlikte işyerine temini ve yerine montajı. (Altan çıkışlı) **Not:**Renkli fayans camlaşmış çini kullanılması durumunda montajlı fiyatlar % 15 arttırılacak montaj bedelleri arttırılmadan aynen uygulanacaktır. 89/106/EEC Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun olarak piyasaya arz edilmiş, CE sertifikalı olacaktır.		
077-100	Normal tip: takriben 40x50 cm. Ekstra sınıf	93,00	15,20
077-200	Hastane tipi: takriben 40x50 cm. Ekstra sınıf	82,00	15,50
077-300	Normal tip : takriben 40x50 cm. Birinci sınıf	78,00	16,20
077-400	Hastane tipi: takriben 40x50 cm. Birinci sınıf	82,00	17,10
077-500	Duvara tam dayalı tip, Takriben 65x35 cm. Ekstra sınıf	182,00	15,50
077-600	Duvara asma tip, Takriben 60x35 cm. Ekstra sınıf	134,00	20,50
077-1000	**ANTİBAKTERİYEL ALAFRANGA HELA TAŞLAR (Ölçü:Ad. İhzarat:% 60) (TS 13420)** 077-100, 200, 300, 400, 500, 600 'de yer alan alafranga hela TS 13420 standardında tarif edilen tanıma uygun, ürün üzerinde görünür bölgede hiçbir şekilde silinmeyen,		

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	ABY (Anti Bakteriyel Yüzey) logolu, antibakteriyel özellikli olması halinde montajlı birim fiyatları %25 arttırılacak, montaj bedelleri artırılmadan uygulanacaktır.		
078-000	**ALAFRANGA HELA TESİSATI:(Ölçü: Tk.: İhzarat: % 60)** **BFT 077-000'deki alafranga hela taşları ile birlikte kullanılmak üzere**		
078-300	**Fayans rezervuarlı:** Rezervuarı ekstra kalite, beyaz renkte fayanstan, diğer özellikler B.F .T 078-100'deki gibi	75,00	15,20
078-400	**Plastik rezervuarlı:** Rezervuarı plastikten, diğer özellikler B.F.T 078-100'deki gibi	35,30	16,00
078-500	**Basınçlı hela yıkayıcılı (Flüzometreli):** Rezervuar ve ara musluğu yerine TS-366'ya uygun, pirinçten kromajlı; pres döküm (Kalite belgeli), basınçlı hela yıkayıcısı kullanılması, diğer özellikler B.F.T 078-100'deki gibi.		
078-501	Ø 20	60,00	11,19
078-502	Ø 25	67,00	11,19
079-000	**KENDİNDEN REZERVUARLI ALAFRANGA HELA VE TESİSATI: (Ölçü: Tk.: İhzarat: %60) (TS 800 EN 997)** Üzerine rezervuar konabilir aralıklı beyaz renkte (camlaşmış çini) fayanstan, kalite belgeli, taşı; en az 13 lt.'lik fayanstan komple rezervuarı sert plastikten oturma yeri ve kapağı; 15 lt.'lik pirinçten kromajlı kalite belgeli rezervuar ara ve taharet muslukları bakır borusu, rozetleri ve kromajlı tespit vida ve takozları ile birlikte işyerinde temini, yerine montajı ve işler halde teslimi. Not:Renkli fayans camlaşmış çini kullanılması durumunda montajlı fiyatlar % 15 arttırılacak montaj bedelleri arttırılmadan aynen uygulanacaktır.		
079-100	Takriben 35x55 cm. (Ekstra kalite)	186,00	29,40
079-101	Takriben 37x77 cm. (Ekstra kalite)	213,00	26,70
079-200	Bedensel engelli için, takriben 35x70 cm.(Ekstra kalite)	216,00	29,40
079-300	Duvara tam dayalı tip, Takriben 65x35 cm.(Ekstra kalite)	162,00	26,70
079-400	Duvara asma tip. (gömme rezervuarlı) Takriben 60x35 cm. (Ekstra kalite)	125,00	29,00
079-500	**KENDİNDEN REZERVUARLI AZ SU TÜKETEN ALAFRANGA HELA VE TESİSATI: (Ölçü: Tk.: İhzarat: %60) (TS 800 EN 997)** 4 litre ile tam yıkama yapabildiği TSE belgesi ile belgelenmiş olan ve üzerine rezervuar konabilir aralıklı beyaz renkte (camlaşmış çini) fayanstan, kalite belgeli, taşı; fayanstan komple rezervuarı, sert plastikten oturma yeri ve kapağı; pirinçten kromajlı kalite belgeli rezervuar ara ve taharet muslukları, plastikten taharet borusu, rozetleri ve kromajlı tespit vida ve takozları ile birlikte işyerinde temini, yerine montajı ve işler halde teslimi. Not:Renkli fayans camlaşmış çini kullanılması durumunda montajlı fiyatlar % 15 arttırılacak montaj bedelleri arttırılmadan aynen uygulanacaktır.		
079-501	Takriben 35x55 cm. (Ekstra kalite)	186,00	29,40
079-502	Takriben 37x77 cm. (Ekstra kalite)	160,00	26,70
079-503	Bedensel engelli için, takriben 35x70 cm.(Ekstra kalite)	216,00	29,40
079-504	Duvara tam dayalı tip. Takriben 65x35 cm.(Ekstra kalite)	223,00	29,40
079-505	Duvara asma tip. (gömme rezervuarlı) Takriben 60x35 cm. (Ekstra kalite)	187,00	29,00
079-1000	**ANTİBAKTERİYEL ALAFRANGA HELA VE TESİSATI(Ölçü:Ad. İhzarat:% 60) (TS 13420)** 079-100, 200, 300 ,400,500 'de yer alan alafranga helaların TS 13420 standardında tarif edilen tanıma uygun, ürün üzerinde görünür bölgede hiçbir şekilde silinmeyen, ABY (Anti Bakteriyel Yüzey) logolu, antibakteriyel özellikli olması halinde montajlı birim fiyatları %25 arttırılacak, montaj bedelleri artırılmadan uygulanacaktır.		
080-000	**PİSUVAR VE TESİSATI:(Ölçü: Tk.: İhzarat: %60) (TS EN 13407)** TS EN 13407 'ye uygun yandan ve üstten yıkama delikli, 32.mm. çıkışlı, gagalı		

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	beyaz renkte (Camlaşmış çini) fayanstan taşı, pirinçten kromajlı veya geçiş adaptörü. ile birlikte plastikten 6 cm. koku fermetürlü, duvara kadar uzatma parçalı ve rozetli, 32 mm'lik büyük model oval veya daire kesitli sifonu; pirinçten kromajlı, gömme anahtarlı veya basma kumandalı, 15 mm'lik pisuar yıkama musluğu, borusu ve rozeti; çengelleri pirinçten kromajlı vidaları ve takozlarıyla birlikte işyerinde temini ve yerine montajı. Kalite belgeli (boşaltma borusu fiyata dahil değildir.) **Not:**Renkli fayans camlaşmış çini kullanılması durumunda montajlı fiyatlar % 15 arttırılacak montaj bedelleri arttırılmadan aynen uygulanacaktır. Pisuvarlar 89/106/EEC Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun olarak piyasaya arz edilmiş, CE sertifikalı olacaktır.		
080-100	**Normal tip:**		
080-101	Pirinç sifonlu takriben 30x25x40 cm. Ekstra sınıf	97,00	17,70
080-102	Pirinç sifonlu takriben 35x40x50 cm. Ekstra sınıf	107,00	19,50
080-103	Özel plastik taslı takriben 30x25x40 cm. Ekstra sınıf	84,00	17,70
080-104	Özel plastik taslı takriben 35x40x50 cm. Ekstra sınıf	101,00	19,50
080-1000	**ANTİBAKTERİYEL PİSUVAR VE TESİSATLARI (Ölçü:Ad. İhzarat:% 60) (TS 13420)** 080-100,200 'de yer alan Pisuvarların TS 13420 standardında tarif edilen tanıma uygun, ürün üzerinde görünür bölgede hiçbir şekilde silinmeyen, ABY (Anti Bakteriyel Yüzey) logolu, antibakteriyel özellikli olması halinde montajlı birim fiyatları %25 arttırılacak, montaj bedelleri artırılmadan uygulanacaktır.		
081-000	**PİSUAR BÖLMESİ: (Ölçü: Ad.: İhzarat: %40)**		
081-300	**Fayans Camlaşmış Çini:**		
081-301	Takriben 40x50 cm. Ekstra.	47,10	7,40
081-1000	**ANTİBAKTERİYEL PİSUVAR BÖLMELERİ (Ölçü:Ad. İhzarat:% 60) (TS 13420)** 081-300 'de yer alan Pisuvar bölmelerinin TS 13420 standardında tarif edilen tanıma uygun, ürün üzerinde görünür bölgede hiçbir şekilde silinmeyen, ABY (Anti Bakteriyel Yüzey) logolu, antibakteriyel özellikli olması halinde montajlı birim fiyatları %25 arttırılacak, montaj bedelleri artırılmadan uygulanacaktır.		
082-000	**BİDE VE TESİSATI: (Ölçü: Tk.: İhzarat %60) (TS EN 14528)** Beyaz renkte (camlaşmış çini) fayanstan taşı, pirinçten kromajlı pis su yolunu açıp kapamalı, 6 cm. koku fermetürlü, 32 mm'lik sifonu, uzatma parçası ve rozeti; taşın yıkanmasını ve fıskiyenin çalışmasını temin eden kumanda, pirinçten kromajlı komple bataryası, ara muslukları, bağlantı boruları ve tutturma vidaları ve dubelleri ile birlikte işyerinde temini ve yerinde montajı ve işler halde teslimi. **Not:**Renkli fayans camlaşmış çini kullanılması durumunda montajlı fiyatlar % 15 arttırılacak montaj bedelleri arttırılmadan aynen uygulanacaktır. 89/106/EEC Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun olarak piyasaya arz edilmiş, CE sertifikalı olacaktır.		
082-100	Takriben 40x60 cm.	135,00	26,70
082-200	Duvara tam dayalı tip, Takriben 65x35 cm. Ekstra sınıf	161,00	28,10
082-300	Duvara asma tip, Takriben 60x35 cm. Ekstra sınıf	154,00	30,60
082-1000	**ANTİBAKTERİYEL BİDE VE TESİSATLARI (Ölçü:Ad. İhzarat:% 60) (TS 13420)** 082-100,200,300 'de yer alan Bidelerin TS 13420 standardında tarif edilen tanıma uygun, ürün üzerinde görünür bölgede hiçbir şekilde silinmeyen, ABY (Anti Bakteriyel Yüzey) logolu, antibakteriyel özellikli olması halinde montajlı birim fiyatları %25 arttırılacak, montaj bedelleri artırılmadan uygulanacaktır.		
083-000	**EVİYELER: (Ölçü: Ad.: İhzarat %60) (TS EN 13310)** 89/106/EEC Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun olarak piyasaya arz edilmiş,		

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	CE sertifikalı olacaktır.		
083-100	**Bir gözlü damlalıksız eviye** Bir gözlü, aşağıdaki cins ve ölçüde beyaz renkte teknenin, üzerine dört adet lastikten özel takoz geçirilmiş, sülyen ve iki kat yağlıboyalı Ø 16 mm'lik inşaat demirinden U şeklinde konsolu ile işyerinde temini, konsol veya masa üzerine montajı. **Not:**Renkli fayans camlaşmış çini kullanılması durumunda montajlı fiyatlar % 15 arttırılacak montaj bedelleri arttırılmadan aynen uygulanacaktır.		
083-103	Paslanmaz çelik takriben 50x50x15 cm.	35,10	9,80
083-104	Paslanmaz çelik takriben 50x60x22 cm.	53,00	9,80
083-200	**Bir gözlü damlalıklı eviye: (TSEK)** Bir gözlü beyaz renkte aşağıdaki cins ve ölçülerde kendinden damlalıklı eviyenin işyerinde temini ve masa üzerine montajı;		
083-202	Paslanmaz çelik takriben 50x100 cm.	65,00	8,90
083-300	**İki gözlü damlalıksız eviye:** TS- EN 13310 'e uygun iki gözlü beyaz renkte,damlalıksız eviyenin işyerinde temini ve konsol veya masa üzerine montajı.		
083-302	Paslanmaz çelik takriben 50x95 cm.	138,00	11,00
083-400	**İki gözlü damlalıklı eviye: (TS EN 13310)** İki gözlü, ekstra kalite, beyaz renkte damlalıklı eviyenin işyerinde temini ve konsol veya masa üzerine montajı.		
083-401	Paslanmaz çelik (Takriben 60x140 cm.)	176,00	11,00
084-000	**EVİYE TESİSATI: (Ölçü: Ad.: İhzarat: %60)**		
084-100	**Bir gözü eviye tesisatı:** B.F. 083-100; 083-200'deki bir gözlü eviyeler ile birlikte kullanılmak üzere; TS EN 200 veya TS EN 817 ye uygun 15 mm.lik pirinçten kromajlı döner veya sabit borulu veya plastik esaslı (acetal copolymer'den) kalite belgeli 15 mm. eviye bataryası; sökülüp temizlenebilir tipten 6 cm. koku fermetürlü, duvara kadar uzatma parçalı ve rozetli, 32 mm.lik süzgeçli, pirinçten kromajlı veya sert plastik esaslı TS-EN 274-1-2-3 'in ölçülerine uygun sökülüp temizlenebilen tipten en az 80oC sıcaklığa dayanıklı, eviye sifonu; bakalitten tapası, kromajlı zincir ve babacığı ile birlikte işyerinde temini, yerine montajı ve işler halde teslimi (pissu boşaltma borusu) fiyata dahil değildir ve batarya ile sifonu TS uygunluk belgeli olacaktır.)		
084-101	Bataryalı TS EN 200 veya TSEN 817 ye uygun pirinç sifonlu, TS-EN 274-1-2-3 (Birinci sınıf)	113,00	14,80
084-102	Bataryalı, sifonu özel plastik taslı (Birinci Sınıf)	113,00	14,80
084-107	Uzun musluklu TS EN 200; pirinç sifonlu TS-EN 274-1-2-3 (Birinci sınıf)	57,00	14,90
084-108	Uzun musluklu TS EN 200; plastik sifonlu (Birinci sınıf)	57,00	13,50
084-200	**İki gözlü eviye tesisatı:** BFT. 083-300; 083-400'de adı geçen gözlü eviyeler ile birlikte kullanılmak üzere; TS EN 200'e uygun, 15 mm.lik pirinçten kromajlı, döner borulu eviye bataryası; sifon, tapa, zincir ve babacığı ikişer adet olmak üzere diğer özellikler BFT. 084-100'deki gibi.		
084-201	Bataryalı pirinç sifonlu (Sifon TS-EN 274-1-2-3) (Birinci sınıf)	114,00	16,00
084-202	Bataryalı, sifonu özel plastik taslı (Birinci sınıf)	143,00	17,60
086-000	**BANYOLAR: (İhzarat: %60)**		
086-300	**Banyo tesisatı (Ölçü: Tk.) (TS EN 200 veya TS EN 817)** Duş tekneleri, ve küvetlerde kullanılmak üzere, alüminyum duş borusu, kromajlı boru tespit kelepçesi, özel dubelleri, vidası ve duş baş süzgeçli TS EN 200'e uygun pirinçten kromajlı banyo bataryası ve plastik esaslı (Acetal copolymerden) banyo bataryası, komple baş ve el duşlu ankastre banyo takımının yerinde temini, yerine montajı (Sıva altı tesisatta galvanizli borular fiyata dahil değildir.)		

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
86-301	Duş borusu ve duş baş süzgeci ile komple banyo batarya; (TS EN 200) Birinci kalite.	139,00	12,20
86-302	Gömme baş ve el duşlu banyo takımı;el duşu ve buna su veren klapeli gömme banyo batarya takımı, banyo doldurma ağızlı (kalite belgeli.)	298,00	21,60
86-700	**Akrilik Banyo Küvetleri (Ölçü: Adet: İhzarat: % 60)** TS.EN 263'e uygun dökme akrilik levhalardan TS.EN 198 normunda üretilmiş, bağlantı boyutları TS 6432 EN 232 ye göre, TS.EN 274/7 ye uygun taşma sifonu ve boşaltma borusu ile birlikte işyerinde temini ve montajı. (Renkli olanlar için montajlı birim fiyatlar % 10 arttırılacak, montaj bedeller arttırılmadan aynen uygulanacaktır.)		
86-701	Akrilik boy küveti beyaz 70x150x40 cm.	341,00	24,50
86-702	Akrilik boy küveti beyaz 70x160x40 cm.	347,00	24,50
86-703	Akrilik boy küveti beyaz 70x170x40 cm.	358,00	24,50
86-704	Akrilik boy küveti beyaz 75x150x40 cm.	397,00	28,10
86-705	Akrilik boy küveti beyaz 75x170x40 cm.	447,00	28,10
86-706	Akrilik oturmalı küvet, beyaz 75x105x30 cm.	271,00	19,80
86-707	Akrilik oturmalı küvet,.beyaz 75x120x30 cm.	275,00	19,80
86-708	Akrilik oturmalı küvet, beyaz 75x130x30 cm.	280,00	19,80
86-800	**Akrilik Küvet için Paneller : (Ölçü : Adet. : İhzarat: % 60)** TS.EN 263'e uygun üretilmiş dökme akrilik levhalardan (Renkli olanlar için montajlı birim fiyatlar % 10 arttırılacak, montaj bedelleri arttırılmadan aynen uygulanacaktır.)		
86-801	Akrilik ön panel (Oturmalı küvet için) 105 cm . beyaz	104,00	4,90
86-802	Akrilik ön panel (Oturmalı küvet için) 120 cm . beyaz	116,00	4,90
86-803	Akrilik ön panel (Oturmalı küvet için) 130 cm. beyaz	124,00	4,90
86-804	Akrilik ön panel (Boy küveti için) 150 cm .beyaz	129,00	4,90
86-805	Akrilik ön panel (Boy küveti için) 160 cm .beyaz	124,00	4,90
86-806	Akrilik ön panel (Boy küveti için) 170 cm .beyaz	145,00	4,90
86-807	Akrilik yan panel (Boy küveti için) 70 cm .beyaz	77,00	4,90
86-808	Akrilik yan panel (Boy küveti için) 75 cm .beyaz	99,00	4,90
86-809	Akrilik yan panel (Oturmalı küvet için) 75 cm .beyaz	99,00	4,90
86-810	Akrilik ön panel (Boy küveti için) 140 cm .beyaz	125,00	4,90
86-811	Akrilik ön panel (Boy küveti için) 180 cm .beyaz	166,00	5,40
86-900	**Akrilik Küvetler için Ayak Seti: (Ölçü: Tk. İhzarat: verilmez)** TS 301/2 ye uygun galvaniz kaplı boru ayak, plastik pabuç, duvar bağlantısı için askı seti, bağlantı vida ve dubellerden oluşan, 1 adet küvet için gerekli set.		
86-901	Ayak seti (Oturmalı küvet için)	87,00	8,00
86-902	Ayak seti (Boy küveti için)	113,00	8,00
87-000	**DUŞ TEKNESİ: (Ölçü: Ad.: İhzarat: %60)** Zemine gömülü, kalite belgeli, beyaz renkte teknesi, süzgeçli 32 mm'lik pirinçten kromajlı, boşaltma ağızlı, özel sifonu ile birlikte işyerinde temini yerine montajı. **Not:**Renkli fayans camlaşmış çini kullanılması durumunda montajlı fiyatlar % 15 arttırılacak montaj bedelleri arttırılmadan aynen uygulanacaktır.		
87-100	**Fayans, camlaşmış çini tekne; (TS EN 14527) ekstra kalite.**		
87-101	Takriben 80x80x10 cm.	182,00	21,90
87-500	**Duş tesisatı komple: (TSE'ye uygun) (Ölçü: Tk.)** BFT. 087.000'da adı geçen teknelerde kullanılmak üzere; diğer özellikler B.F.T, 096-300'deki gibi.		

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
087-501	Duş borusu ve duş baş süzgeci ile komple banyo bataryalı (TS EN 200'e veya TS EN 817 ye uygun) birinci kalite.	142,00	13,50
087-502	Gömme duş takımı (Gömme sıcak ve soğuk su muslukları, suyu duşa veya musluğa veren klapesi ve musluğu ayrı armatür olacak).	134,00	14,80
087-600	**Akrilik Monoblok Gövdeli Duş Tekneleri: (ölçü : Adet; İhzarat:%60)** TS.EN 263'e uygun dökme akrilik levhalardan üretilmiş, bağlantı boyutları TS 9671 EN 251'e uygun, özel sifonu ile birlikte işyerinde temini ve montajı. (Renkli olanlar için montajlı birim fiyatlar % 10 arturılacak, montaj bedelleri arttırılmadan aynen uygulanacaktır.)		
087-601	Beyaz akrilik duş teknesi. (Mono blok gövde) 70x70x11 cm, kare	159,00	19,30
087-602	Beyaz akrilik duş teknesi. (Mono blok gövde) 80x80x11 cm, kare	160,00	19,30
087-603	Beyaz akrilik duş teknesi. (Mono blok gövde) 90x90x11 cm, kare	179,00	19,30
087-604	Beyaz akrilik duş teknesi. (Mono blok gövde) 80x80x11 cm, köşe	123,00	19,30
087-605	Beyaz akrilik duş teknesi. (Mono blok gövde) 90x90x11 cm, köşe	165,00	19,30
087-700	**Akrilik Panelli Duş Tekneleri: (ölçü : Adet; İhzarat:%60)**		
087-701	Beyaz akrilik panelli duş teknesi 70x70x11 cm, kare	162,00	22,40
087-702	Beyaz akrilik panelli duş teknesi 80x80x11 cm, kare	219,00	22,40
087-703	Beyaz akrilik panelli duş teknesi 90x90x11 cm, kare	250,00	22,40
087-704	Beyaz akrilik panelli duş teknesi 100x80x11 cm, dikdörtgen	238,00	22,40
087-705	Beyaz akrilik panelli duş teknesi 80x80x14 cm, köşe	195,00	22,40
087-706	Beyaz akrilik panelli duş teknesi 90x90x15 cm, köşe	218,00	22,40
087-707	Beyaz akrilik panelli duş teknesi 100x100x15 cm, köşe	297,00	22,40
087-800	**Akrilik Duş Teknesi için Paneller: (ölçü : Adet; İhzarat:%60)** TS.EN 263'e uygun üretilmiş dökme akrilik levhalardan (Renkli olanlar için montajlı birim fiyatlar % 10 arttırılacak, montaj bedelleri arttırılmadan aynen uygulanacaktır.)		
087-801	Akrilik ön panel (Kare duş teknesi için) 70 cm.beyaz	32,20	4,00
087-802	Akrilik ön panel (Kare duş teknesi için) 80 cm .beyaz	35,00	4,00
087-803	Akrilik ön panel (Kare duş teknesi için) 90 cm .beyaz	40,00	4,00
087-804	Akrilik ön panel (Dikdörtgen duş teknesi için) 100 cm .beyaz	47,30	4,00
087-805	Akrilik yan panel (Kare duş teknesi için) 70 cm . beyaz	28,80	4,00
087-806	Akrilik yan panel (Kare duş teknesi için) 80 cm. beyaz	32,40	4,00
087-807	Akrilik yan panel (Kare duş teknesi için) 90 cm .beyaz	38,50	4,00
087-808	Akrilik yan panel (Dikdörtgen duş teknesi için) 80 cm .beyaz	39,20	4,00
087-809	Akrilik köşe panel (Köşe duş teknesi için) 80 cm .beyaz	73,00	4,00
087-810	Akrilik köşe panel (Köşe duş teknesi için) 90 cm .beyaz	79,00	4,00
087-811	Akrilik köşe panel (Köşe duş teknesi için) 100 cm .beyaz	86,00	4,00
087-900	**Akrilik Duş Tekneleri için Ayak Seti: (Ölçü: Tk.; İhzarat: verilmez)** TS EN 10255 ' e uygun galvaniz kaplı boru ayak, plastik pabuç, duvar bağlantısı için askı seti, bağlantı vida ve dubellerden oluşan, 1 adet küvet için gerekli set.		
087-901	Ayak seti (Kare ve dikdörtgen duş tekneleri için)	59,00	6,90
087-902	Ayak seti (Köşe duş teknesi için)	61,00	6,90
087-1000	**ANTİBAKTERİYEL DUŞ TEKNELERİ (Ölçü:Ad. İhzarat: % 60) (TS 13420)** 087-100 'de yer alan duş teknelerinin TS 13420 standardında tarif edilen tanıma uygun, ürün üzerinde görünür bölgede hiçbir şekilde silinmeyen, ABY (Anti Bakteriyel Yüzey) logolu, antibakteriyel özellikli olması halinde montajlı birim fiyatları %25 arturılacak, montaj bedelleri arturılmadan uygulanacaktır.		
089-000	**MÜNFERİT ARMATÜRLER: (Ölçü: Ad. : İhzarat: % 60)**		

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	Aşağıdaki kalite belgesini haiz armatürlerin işyerinde temini ve yerine montajı.		
089-100	**Musluklar(TS EN 200'e uygun)**		
089-101	1/2" Kısa musluk, süzgeçli rozet dahil.	15,00	3,90
089-105	1/2" Uzun musluk, süzgeçli rozet dahil.	15,50	3,90
089-109	1/2" Ara Musluk, klasik salmastralı rozet dahil.	14,00	4,30
089-110	Ara musluk sarı ve adi döküm: 15 Ø mm. (1/2")	9,90	3,90
089-111	1/2" Pisuvar Musluğu, rozetler ve ara bağlantı borusu dahil.	19,70	4,70
089-112	Kısa musluk, perlatörlü rozet dahil.	18,60	4,70
089-113	Uzun musluk, perlatörlü rozet dahil.	17,60	4,70
089-200	**Musluklar (TS EN 200'e uygun)**		
089-201	1/2" Kromajlı Çamaşır Musluğu, klasik salmastralı, musluk rozeti dahil.	19,90	4,30
089-203	Sarı çamaşır musluğu TS EN 200'e uygun; 15 Ø mm. (1/2")	7,60	3,60
089-300	**Musluk Rozetleri ve Uzatma Parçaları;**		
089-301	Musluk Rozeti 15 Ø mm. (1/2")	2,00	0,60
089-310	**Uzatma Parçaları:**		
089-311	2 cm. Uzunlukta 15 Ø mm. (1/2")	2,40	0,60
089-312	4 cm. Uzunlukta 15 Ø mm. (1/2")	3,30	0,60
089-313	5 cm. Uzunlukta 15 Ø mm. (1/2")	3,50	0,40
089-320	**Ankastre Duş Başlığı (Ölçü: Ad.) (Tsek Belgeli)** Döküm üzeri krom kaplamalı, sıva altı ankastre boruya takılabilen, vidalı, darbelere dayanıklı, süzgeçli duş başının işyerinde temini ve yerine montajı	41,90	4,40
089-400	**Eviye Bataryası**		
089-401	Sabit Eviye Bataryası (TS EN 200'e veya TS EN 817 ye uygun):	75,00	9,80
089-402	Döner Eviye Bataryası (TS EN 200'e veya TS EN 817 ye uygun):	79,00	9,80
089-403	Tek Gövdeli Eviye Bataryası (TS EN 200'e veya TS EN 817 ye uygun):	89,00	10,30
089-500	**Lavabo Bataryası (TS EN 200'e veya TS EN 817 ye uygun):**		
089-501	Gömme (Lavabo üzerine monte edilir tip, spiral, iki adet filtreli ara musluk dahil komple Tk.) 1.Sınıf: pres döküm	85,00	9,90
089-503	Gömme kumandalı sifonlu (Lav, üz. monte edilir tip, spiral iki adet filtreli ara musluk, sifon dahil komple Tk.):	131,00	9,00
089-504	Sıcak ve soğuk suyu bir el çark ile ayarlayan bataryalar. (spiral, iki adet filtreli ara musluk dahil komple Tk.)	116,00	10,10
089-507	Döner berber lavabo bataryası pres döküm; (spiral, iki adet filtreli ara musluk dahil komple Tk.)	148,00	10,60
089-510	**Doktor lavabo bataryası, kol ile kumandalı, tek hareketle sıcak ve soğuk suyu, istenilen sıcaklıkta karıştıran, pirinçten kromajlı bataryanın, temini ve yerine montajı:**	129,00	12,50
089-600	**Banyo ve Duş Bataryaları(TS EN 200'e veya TS EN 817 ye uygun):**		
089-601	Duş borusu ve duş baş süzgeci ile komple bataryası; (TS EN 200'e veya TS EN 817 ye uygun)	96,00	12,40
089-602	El duşu ve askısı ile komple batarya 1.sınıf; (TS EN 200'e veya TS EN 817' ye uygun)	116,00	11,30
089-603	Telefon askısı ve el duşu ile komple batarya, 1.sınıf;	95,00	11,30
089-604	Gömme duş takımı (Gömme sıcak ve soğuk su muslukları suyu duşa veya musluğa veren klapesi ve musluğu ayrı armatür olacak)	141,00	16,40

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
089-605	Gömme duşlu, banyo takımı banyo doldurma ağzı ve klapesi olacak, özellikle B.F.T. 089-604'deki gibi;	154,00	17,70
089-606	Gömme baş ve el duşlu banyo takımı; el duşu ve buna su veren klapesi olacak, diğer özellikler B.F.T. 089/605'deki gibi;	220,00	20,00
089-607	Banyo ve duş bataryası; bir el çarkı ile sıcak ve soğuk suyu ayarlayan fleksibl borusu, el duşu ve askısı ile;	165,00	16,40
089-700	**Sifonlar, Lavabo, eviye ve pisuvar için (TS EN 274-1-2-3):**		
089-701	Lavabo ve eviye sifonu (TS-EN 274-1-2-3)	39,00	6,50
089-702	Lavabo ve eviye boşalma ağzı (Supap); 32 mm.	4,50	3,30
089-703	Pisuvar sifonu (oval veya daire kesitli)	21,50	5,40
089-704	Plastik lavabo ve eviye sifonu (TS-EN 274-1-2-3 'deki ölçülere uygun 80°C sıcaklığa dayanıklı 6 cm. koku fermetürlü);	7,00	5,40
089-705	Pisuar sifonu (sert plastikten 6 cm. koku fermetürlü duvara kadar uzatma parçası ve geniş adaptörü ile);	7,70	5,40
089-706	Lavabo ve eviye sifonu I.sınıf özel plastikten taslı:	21,80	5,40
089-800	**Sifonlar, (Banyo, duş ve WC.ler için):**		
089-804	Plastik (PVC esaslı) Ø 100 mm. (6 cm. koku fermetürlü);	6,90	4,30
089-805	Banyo teknesi pis su tesisatı armatürü; zincir, tapa, taban sifonu, taşma sifonu, taşma borusu komple temini ve yerine montajı.	19,00	3,90
089-806	Duş teknesi pis su tesisatı armatürlü; süzgeçli özel sifon ve boşalma ağzının temini ve yerine montajı	13,20	3,90
089-900	**Rezervuar, rezervuar armatürü, flüzometre ve bide armatürleri**		
089-907	Sert PVC rezervuar	22,40	5,40
089-920	**FOTOSELLİ LAVABO BATARYASI VE TESİSATI (TS EN 15091) : (Ölçü:Ad.; İhzarat:% 60)** Tek veya çift su girişi olan, filtreli ara musluktan akış miktarını ayarlayabilen, gerekli enerjiyi pil kutusundan yada adaptörden temin eden, 60-120 saniye su akışına müsaade edilen, ara musluklar, U borulu lavabo sifonu ile birlikte fotoselli lavabo batarya ve tesisatının iş yerinde temini, montajı ve işler halde teslimi.		
089-921	Fotoselli lavabo bataryası ve tesisatı, çift su girişli (krome):	567,00	30,70
089-922	Fotoselli lavabo bataryası ve tesisatı, tek su girişli (krome):	487,00	28,70
089-930	**FOTOSELLİ PİSUVAR MUSLUĞU:(Ölçü:Ad.; İhzarat:% 60)** Arkadan veya üstten temiz su girişi olan, gerekli enerjiyi pil kutusundan yada adaptörden temin eden, pisuara temiz su ulaştıran bakır boru ve gerekli fittings parçaları ile birlikte fotoselli pisuar musluğunun iş yerinde temini, montajı ve işler halde teslimi.		
089-931	Fotoselli pisuvar musluğu, sıva üstü (krome):	470,00	28,40
089-932	Fotoselli pisuar musluğu, sıva altı (krome):	490,00	31,30
089-940	**ZAMAN AYARLI LAVABO MUSLUĞU VE TESİSATI :(Ölçü:Ad.; İhzarat:% 60)** Tek su girişi olan, su akışı 5-60 saniye arasında ayarlanabilen, ara musluklar, U borulu lavabo sifonu ile birlikte krome zaman ayarlı lavabo musluğu ve tesisatının iş yerinde temini, montajı ve işler halde teslimi,	212,00	16,10
089-950	**ZAMAN AYARLI PİSUVAR MUSLUĞU :(Ölçü:Ad.; İhzarat:% 60)** Üstten veya arkadan temiz su girişi olan pisuarlar ile birlikte kullanılmak üzere, musluk ile pisuar arası bakır borusu, su akış zamanı 5-60 saniye arası ayarlanabilen zaman ayarlı pisuar musluğunun iş yerinde temini, montajı ve işler halde teslimi.		
089-951	Zaman ayarlı pisuvar musluğu, sıva üstü (krome):	155,00	8,30
089-952	Zaman ayarlı pisuvar musluğu, sıva altı (krome):	158,00	8,30
089-960	**TERMOSTATİK BANYO BATARYASI (TS EN 1111) :(Ölçü:Ad.; İhzarat:% 60)**	364,00	28,40

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	Kullanım suyu sıcaklığını 15-65 °C arasında, ayarlanan değere sabit tutan,38 °C de haşlanmama emniyet butonu olan, su debisini sınırlayan ekonomi butonlu, soğuk veya sıcak su miktarı ve basıncındaki ani değişmeler sonucu gelen suyu emniyet amaçlı olarak tamamen kesen çekvalfi termostatik banyo bataryasının iş yerinde temini, montajı ve işler halde teslimi.		
089-965	**ZAMAN AYARLI GÖMME BASLI REZERVUAR VE TESİSATI: (Ölçü: Ad.) (TSEK BELGELİ)** Sisteme (boruya) direk bağlanabilen, Alaturka Hela Taşları ve Alafranga Hela Taşlarında kullanılabilen, vakumlama deliği bulunan,yaylı, giriş su basıncı 3 bar'dan az olmayan tesisatlarda kullanılan, sıva altına gömülen, darbelere dayanıklı, **kasa galvaniz saç, paslanmaz çelik kapaklı (2 mm)**, bas düğme kısmı döküm üzeri krom kaplı olan, zaman ayarlı gömme baslı rezervuarın iş yerinde temini ve yerine montajı	121,00	14,60
089-966	**ZAMAN AYARLI GÖMME BASLI REZERVUAR VE TESİSATI: (Ölçü: Ad.) (TSEK BELGELİ)** Sisteme (boruya) direk bağlanabilen, Alaturka Hela Taşları ve Alafranga Hela Taşlarında kullanılabilen, vakumlama deliği bulunan, yaylı, giriş su basıncı 3 bar'dan az olmayan tesisatlarda kullanılan, sıva altına gömülen, **kasa plastik , paslanmaz çelik kapaklı** bas düğme kısmı döküm üzeri krom kaplı olan, zaman ayarlı gömme baslı rezervuarın iş yerinde temini ve yerine montajı,	121,00	11,00
089-1000	**EKSTRA SINIF MÜNFERİT ARMATÜRLER: (Ölçü: Ad.; İhzarat: % 60)** Gövde dahil pirinç parçalar döküm, sıcak dövme veya hadde mamulün çubuktan talaş kaldırılarak işlemek suretiyle yapılmış ürünler TS EN 1980, TS EN 12164, TS EN 12165 standartlarına uygun hammaddeden üretilmiş, TS EN 248 yüzey standart gerekliliklerine uygun, fonksiyonel ve boyutsal olarak TS EN 200, TS EN 274, TS EN 817, TS 3143 ürün standartlarına uygun olarak üretilmiş, tek kumandalı armatürler TS ISO 7005 , çift kumandalı bataryalar TS 200'e uygun olarak imal edilmiş, çift kumandalı ürünlerde kullanılan lastik klapeli standart salmastra grubunun mil, gövde vb. parçaları TS EN 12164 standardına uygun hammaddeden talaş kaldırmak suretiyle işlenmiş, tüm ürünlerde kullanılan conta, o-ring vb. parçalar EPDM, NBR malzemeden yapılmış, ürünlerde kullanılan yağ , conta , o-ring vb. bileşenler KTW(Kalt Trinken Wasser, içme suyu standardı), WRC (Water Bye Laws Scheme, içme suyunun temas ettiği metal dışı parçalardan suya geçen toksit miktarı ölçüsü), DVGW (Deutsche Vereiningung des Gas-und Wasserfaches) belgelerinden birine sahip, perlatörler EN 246' ya uygun ve KIWA (Mekanik testler, akustik testleri, sudaki renk ve tat değişimlerin ölçüsü) yada DVGW belgelerinden birine sahip ve üzerinde markalanmış, perlatör göbekleri plastik, fleksbil bağlantı hortumlarının dış yüzeyleri paslanmaz çelik örgülü, iç hortumu EPDM olan, fleksbil DVGW , KIWA , SWGW(Mekanik testler, akustik testleri, sudaki renk ve tat değişimlerin ölçüsü) belgelerinden birine sahip, bu belge fleksibl üzerine markalanmış, tüm ürünlerde kullanılan kol ve volanlar metal olmalı akrilik veya plastik olmayan tek kumandalı bataryalarda kullanılan kartuşlar NSF (The Public Health and Safety Company)veya WRAS (Water Regulations Advisory Scheme) belgeli, fotoselli ürünler CE belgeli olmalıdır. Üretici firma İmalat yeterlilik belgesi, Hizmet yeterlilik belgesi, Satış sonrası hizmet yeterlilik belgesi, ISO 9000 , ISO 14000 belgesi, TSE uygunluk belgelerine sahip olmalı ve güncel olmalıdır. **Not:** Armatürler PVD (Fiziksel Buhar Kaplama) yapılması halinde montajlı fiyatlar % 25 arttırılacak, montaj bedelleri arturılmadan aynen uygulanacaktır.		
089-1100	**Musluklar:(TS EN 200'e uygun)**		
089-1101	1/2" Ara Musluk, 90 derece seramik salmastralı rozet dahil.	24,90	3,90
089-1102	1/2" Ara Musluk, 180 derece seramik salmastralı rozet dahil.	27,00	3,90
089-1103	Filtreli ara musluk, paslanmaz çelik filtre, rozet dahil.	21,00	4,30
089-1104	1/2" Lavabo-eviye muslukları; döner borulu, rozetli perlatörlü tezgah üzeri veya duvardan montajlı.	45,10	4,30
089-1105	3/4" Kurna musluğu, rozet dahil.	16,10	4,30
089-1106	1/2" Klasik salmastralı, ankastre ara kesme valfı, rozet dahil.	45,90	8,70
089-1107	1/2" 90 derece seramik salmastralı, ankastre ara kesme valfı, rozet dahil.	43,90	7,90

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
089-1108	1/2"180 derece seramik salmastralı, ankastre ara kesme valfı, rozet dahil.	49,40	7,90
089-1109	3/4" Klasik salmastralı, ankastre ara kesme valfı, rozet dahil.	41,70	7,90
089-1110	3/4" 90 derece seramik salmastralı ankastre ara kesme valfı, rozet dahil.	48,00	8,70
089-1111	3/4" 180 derece seramik salmastralı ankastre ara kesme valfı, rozet dahil.	44,00	7,90
089-1112	1/2" Kromajlı çamaşır musluğu, 90 derece seramik salmastralı, musluk rozeti dahil.	42,70	4,30
089-1113	1/2" Kromajlı çamaşır musluğu, 180 derece seramik salmastralı, musluk rozeti dahil.	39,60	3,90
089-1200	**Musluk Rozetleri ve Uzatma Parçaları :**		
089-1201	Musluk rozeti, ara-taharet, kısa, uzun musluklar ile kullanılmak üzere.	5,40	0,40
089-1202	Musluk rozeti, çamaşır musluğu ile birlikte kullanılmak üzere.	6,80	0,40
089-1310	**Uzatma Parçaları: (Talaş kaldırarak işlenmiş ve TS 3143'e uygun .)**		
089-1311	1,0 cm. uzatma parçası, krom kaplı (1/2")	5,50	0,50
089-1312	1,5 cm. uzatma parçası, krom kaplı (1/2")	6,10	0,50
089-1313	2,0 cm. uzatma parçası, krom kaplı (1/2")	6,40	0,50
089-1314	2,5 cm. uzatma parçası, krom kaplı (1/2")	6,70	0,50
089-1315	3,0 cm. uzatma parçası, krom kaplı (1/2")	7,60	0,50
089-1316	4,0 cm. uzatma parçası, krom kaplı (1/2")	8,30	0,50
089-1317	5,0 cm. uzatma parçası, krom kaplı (1/2")	8,90	0,50
089-1400	**Eviye Bataryaları :**		
089-1401	**Tek kumandalı, tek gövde eviye bataryası:** Döner çıkış uçlu, enerji ve su tasarrufu sağlayan, ısı ve debi limitörlü kartuşa sahip, kireç tutmayan perlatörlü.	122,00	21,10
089-1402	**Tek kumandalı, duvardan çıkışlı eviye bataryası:** Duvara montajlı, enerji ve su tasarrufu sağlayan, ısı ve debi limitörlü kartuşa sahip, döner çıkış uçlu, kireç tutmayan perlatörlü.	117,00	21,10
089-1403	**Tek kumandalı, tek gövde spiralli eviye bataryası:** Enerji ve su tasarrufu sağlayan, ısı ve debi limitörlü kartuşa sahip, döner çıkış uçlu, kireç tutmayan perlatörlü, 100 cm yıkama çevresine sahip, çift fonksiyonlu fleksibil el duşlu, KTW , NSF belgelerinden birine sahip olmalı.	162,00	21,10
089-1404	**Tek kumandalı, tek gövde endüstriyel mutfak bataryası:** Ortadan çıkış uçlu veya çıkış uçsuz, enerji ve su tasarrufu sağlayan, ısı ve debi limitörlü kartuşa sahip, döner çıkış uçlu, kireç tutmayan, çift fonksiyonlu el duşlu, çıkış uçlu olması durumunda montajlı birim fiyatlar %5 zamlı ödenecektir.	328,00	21,10
089-1405	**Tek kumandalı, duvardan çıkışlı endüstriyel mutfak bataryası:** Ortadan çıkış uçlu veya çıkış uçsuz, enerji ve su tasarrufu sağlayan, ısı ve debi limitörlü kartuşa sahip , döner çıkış uçlu, kireç tutmayan perlatörlü, çift fonksiyonlu elduşlu sıcak ve soğuk suyun ters akışını engelleyen çek valfler ile beraber, el duşu fleksibil KTW , NSF belgelerinden birine sahip olan, çıkış uçlu olması durumunda montajlı fiyatlar % 5 zamlı ödenecektir.	465,00	25,30
089-1406	**Çift kumandalı, tek gövde Endüstriyel Mutfak Bataryası:** Döner çıkış uçlu, kireç tutmayan perlatörlü.	331,00	21,10
089-1407	**Çift kumandalı, tek gövde eviye bataryası (Yüksek tip):** Döner çıkış uçlu, kireç tutmayan cascade perlatörlü.	117,00	23,20
089-1408	**Çift kumandalı, duvardan çıkışlı eviye bataryası:** 180 derece dönüşlü, seramik salmastralı, duvara montajlı, döner çıkış uçlu, kireç tutmayan perlatörlü.	99,00	23,20
089-1409	**Çift kumandalı, duvardan çıkışlı eviye bataryası:** 90 derece dönüşlü, seramik salmastralı, duvara montajlı, döner çıkış uçlu, kireç tutmayan perlatörlü.	154,00	23,20
089-1410	**Çift kumandalı, duvardan çıkışlı eviye bataryası:** Lastik klapeli, duvara montajlı, döner çıkış uçlu, kireç tutmayan perlatörlü.	128,00	23,20
089-1411	**Çift kumandalı, tek gövde spiralli eviye bataryası:**	172,00	23,20

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	Lastik klapeli, döner çıkış uçlu, kireç tutmayan cascade perlatörlü, 100 cm yıkama çevresine sahip, çift fonksiyonlu elduşlu.		
089-1412	**Çift kumandalı, duvardan çıkışlı eviye bataryası:** Lastik klapeli, duvara montajlı, sabit çıkış uçlu, kireç tutmayan perlatörlü.	114,00	23,20
089-1413	**Çift kumandalı, duvardan çıkışlı lavabo bataryası, duvara montajlı:** Sabit çıkış uçlu, 90 derece seramik salmastralı veya lastik klapeli salmastralı, kireç tutmayan perlatörlü.	123,00	21,10
089-1414	**Çift kumandalı, duvardan çıkışlı lavabo bataryası, duvara sıva altı montajlı:** 90 derece seramik salmastralı veya lastik klapeli salmastralı, kireç tutmayan perlatörlü.	226,00	21,10
089-1415	**Çift kumandalı, üç delikli ankastre lavabo bataryası, tezgah üstü:** 90 derece seramik salmastralı, kireç tutmayan perlatörlü.	200,00	35,20
089-1416	**Çift kumandalı, üç delikli ankastre kumandalı lavabo bataryası, tezgah üstü:** 90 derece seramik salmastralı veya lastik klapeli salmastralı, kireç tutmayan perlatörlü, metal sifon dahil.	250,00	32,00
089-1417	**Tek kumandalı, tek gövde doktor lavabo bataryası:** Enerji ve su tasarrufu sağlayan, ısı ve debi limitörlü kartuşa sahip, laminar akışlı hijyenik özel perlatörlü, özel uzatılmış kollu.	160,00	23,20
089-1418	**Tek kumandalı, duvardan çıkışlı doktor lavabo bataryası:** Döner çıkış uçlu, laminar akışlı hijyenik özel perlatörlü, özel uzatılmış kollu.	184,00	23,20
089-1500	**Lavabo Bataryası;**		
089-1504	**Tek Kumandalı, tek gövde endüstriyel mutfak bataryası:**	329,00	21,10
089-1505	**Tek kumandalı, tek gövde, yüksek lavabo bataryası (Çanak lavabolar için):** Enerji ve su tasarrufu sağlayan, ısı ve debi limitörlü kartuşa sahip, kireç tutmayan perlatörlü.	282,00	21,10
089-1506	**Tek kumandalı, tek gövde yüksek tip kumandalı lavabo bataryası (Çanak lavabolar için):** Enerji ve su tasarrufu sağlayan, ısı ve debi limitörlü kartuşa sahip, kireç tutmayan perlatörlü, metal tam sifon dahil.	324,00	21,10
089-1507	**Çift kumandalı, tek gövde lavabo bataryası:** Kireç tutmayan perlatörlü, 180 derece dönüşlü seramik salmastralı.	123,00	23,20
089-1508	**Çift kumandalı, tek gövde lavabo bataryası:** Kireç tutmayan perlatörlü, 90 derece dönüşlü seramik salmastralı.	208,00	23,20
089-1509	**Çift kumandalı, tek gövde lavabo bataryası:** Kireç tutmayan perlatörlü, lastik klapeli salmastralı.	114,00	23,20
089-1510	**Çift kumandalı, tek gövde lavabo bataryası:** Kireç tutmayan perlatörlü, 180 derece dönüşlü seramik salmastralı, metal tam sifonlu.	175,00	23,20
089-1511	**Çift kumandalı, tek gövde lavabo bataryası:** Kireç tutmayan perlatörlü, 90 derece dönüşlü seramik salmastralı, metal tam sifonlu.	226,00	21,10
089-1512	**Çift kumandalı, tek gövde lavabo bataryası:** Kireç tutmayan perlatörlü, lastik klapeli salmastralı, metal tam sifonlu	210,00	21,10
089-1513	**Çift kumandalı, duvardan çıkışlı lavabo bataryası, duvara montajlı:** Sabit çıkış uçlu, 90 derece seramik salmastralı veya lastik klapeli salmastralı, kireç tutmayan perlatörlü.	111,00	23,20
089-1514	**Çift kumandalı, duvardan çıkışlı lavabo bataryası, duvara sıva altı montajlı:** 90 derece seramik salmastralı veya lastik klapeli salmastralı, kireç tutmayan perlatörlü.	298,00	23,20
089-1515	**Çift kumandalı, üç delikli ankastre lavabo bataryası, tezgah üstü:** 90 derece seramik salmastralı, kireç tutmayan perlatörlü.	246,00	35,20
089-1516	**Çift kumandalı, üç delikli ankastre kumandalı lavabo bataryası, tezgah üstü:** 90 derece seramik salmastralı veya lastik klapeli salmastralı, kireç tutmayan perlatörlü, metal sifon dahil.	246,00	35,20
089-1517	**Tek kumandalı, tek gövde doktor lavabo bataryası:**	160,00	23,20

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	Enerji ve su tasarrufu sağlayan, ısı ve debi limitörlü kartuşa sahip, laminar akışlı hijyenik özel perlatörlü, özel uzatılmış kollu.		
089-1518	**Tek kumandalı, duvardan çıkışlı doktor lavabo bataryası:** Döner çıkış uçlu, laminar akışlı hijyenik özel perlatörlü, özel uzatılmış kollu.	162,00	23,20
089-1600	**Banyo ve Duş bataryaları;**		
089-1601	**Tek kumandalı, banyo bataryası:** Duş çıkışı 1/2" olan, enerji ve su tasarrufu sağlayan, ısı ve debi limitörlü kartuşa sahip, kireç tutmayan perlatörlü otomatik yön değiştiricili.	238,00	23,20
089-1602	**Tek kumandalı, duş bataryası:** Duş çıkışı 1/2" olan, enerji ve su tasarrufu sağlayan, ısı ve debi limitörlü kartuşa sahip.	152,00	21,10
089-1603	**Tek kumandalı, banyo bataryası:** Duş çıkışı 1/2" olan, enerji ve su tasarrufu sağlayan, basınç değişimlerinden etkilenmeyen "presure balance kartuşlu ", kireç tutmayan perlatörlü, otomatik yön değiştiricili.	209,00	21,10
089-1604	**Tek kumandalı, duvardan çıkışlı banyo bataryası, sıva altı:** Duş çıkışı 1/2" olan, çıkış ucu grubu üzerinde yön değiştirici grubu olan, enerji ve su tasarrufu sağlayan, ısı ve debi limitörlü kartuşa sahip, kireç tutmayan perlatörlü, otomatik yön değiştiricili.Ürünün tamamı plastik muhafaza içinde olan plastik ve galvaniz boruya uygun arıza durumunda fayansları kırmadan rahatça sökülebilme imkanı olan.	225,00	21,10
089-1605	**Tek kumandalı; duvardan çıkışlı duş bataryası (sıva altı):** Enerji ve su tasarrufu sağlayan, ısı ve debi limitörlü kartuşa sahip, ürünün tamamı plastik muhafaza içinde plastik ve galvaniz boruya uygun arıza durumunda fayansları kırmadan rahatça sökülebilme imkanı.	276,00	25,30
089-1606	**Dört delikli, ankastre küvet bataryası:** Enerji ve su tasarrufu sağlayan, ısı ve debi limitörlü kartuşa sahip, kireç tutmayan perlatörlü, kilitlemeli yön değiştirici gruba sahip el duşu ve fleksibil dahil.	437,00	25,30
089-1607	**Monoblok küvet bataryası:** Enerji ve su tasarrufu sağlayan, ısı ve debi limitörlü kartuşa sahip, kireç tutmayan perlatörlü, otomatik yön değiştirici gruba sahip, ayaklı batarya.	458,00	25,30
089-1608	**Tek gövde küvet bataryası : Yüksek debili özel kartuşa sahip, süzgeçli, yüksek debili ve kilitlemeli yön değiştirici gruba sahip batarya.**	118,00	23,20
089-1609	**Çift kumandalı, ankastre küvet bataryası:** 3/4" seramik salmastralı, otomatik kilitlemeli yön değiştiriciye sahip süzgeçli batarya.	354,00	35,20
089-1610	**Çift Kumandalı, ankastre küvet bataryası:** (H tipi yüksek ayaklı) 3/4" seramik salmastralı, otomatik kilitlemeli yön değiştiriciye sahip, kireç tutmayan cascade perlatörlü batarya.	370,00	35,20
089-1611	**Çift kumandalı, lastik klapeli ankastre banyo bataryası, sıva altı:** Sıcak ve soğuk su muslukları yön değiştirici grubu, çıkış ucu grubu ayrı ayrı olan, kireç tutmayan cascade perlatörlü, sabit duş başlığı ve el duşu hariç.	414,00	35,20
089-1612	**Çift kumandalı, duvardan çıkışlı banyo bataryası:** kireç tutmayan cascade perlatörlü, 180 derece dönüşlü seramik salmastralı, mekanik veya otomatik yön değiştiricili.	160,00	23,20
089-1613	**Çift kumandalı, duvardan çıkışlı banyo bataryası:** Kireç tutmayan cascade perlatörlü, 90 derece dönüşlü seramik salmastralı, mekanik veya otomatik yön değiştiricili.	242,00	23,20
089-1614	**Çift kumandalı, duvardan çıkışlı banyo bataryası:** Kireç tutmayan cascade perlatörlü, lastik klapeli salmastralı, mekanik veya otomatik yön değiştiricili.	108,00	23,20
089-1615	**Çift kumandalı, duvardan çıkışlı duş bataryası;** 180 derece dönüşlü seramik salmastralı.	122,00	23,20
089-1616	**Çift kumandalı, duvardan çıkışlı duş bataryası;** 90 derece dönüşlü seramik salmastralı.	182,00	23,20

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
089-1617	**Çift kumandalı, duvardan çıkışlı duş bataryası;** Lastik klapeli salmastralı.	81,00	23,20
089-1700	**Bide bataryası;**		
089-1701	**Tek kumandalı, tek gövde bide bataryası;** Enerji ve su tasarrufu sağlayan, ısı ve debi limitörlü kartuşa sahip, kireç tutmayan perlatörlü, metal sifon dahil.	206,00	23,20
089-1702	**Çift kumandalı, tek gövde bide bataryası;** Kireç tutmayan perlatörlü,90 derece seramik salmastralı veya lastik klapeli salmastralı, metal sifon dahil.	263,00	23,20
090-000	**SABUNLUK (SÜNGERLİK): (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 60):**		
090-100	**Fayans sabunluk (Kollu):** Ekstra kalite beyaz renkli fayanstan, kollu damlalıklı, duvara yarım gömülebilen tipte, sabunluğun işyerinde temini ve yerine montajı. Not:Renkli fayans camlaşmış, çini kullanılması durumunda montajlı fiyatlar % 15 arttırılacak montaj bedelleri arttırılmadan aynen uygulanacaktır.		
090-101	Takriben 16x16 cm.	12,30	1,30
090-102	Takriben 16x31 cm.	14,10	1,40
090-200	**Fayans sabunluk (kolsuz):** Kolsuz, diğer özellikler B.F.T. 090-100'deki gibi		
090-201	Takriben 10x16 cm.	11,90	1,40
090-202	Takriben 16x16 cm.	9,40	1,40
090-300	**Süngerlik fayans: (Kollu) 16x31 cm**	11,10	1,40
091-700	**Engelliler için tutunma barı:** Paslanmaz çelik üzeri krom kaplama takriben 600mm, min Ø 30 mm(krom kaplama yerine püskürtme boyalı olduğu takdirde montajlı fiyatlar % 10 eksiltilerek, montaj bedelleri eksiltilmeden ödenir.)	88,00	13,40
091-800	**Engelliler için 135° tutunma barı:** Paslanmaz çelik üzeri krom kaplama takriben 375x 375 mm , min Ø 30 mm(krom kaplama yerine, püskürtme boyalı olduğu takdirde montajlı fiyatlar % 10 eksiltilerek, montaj bedelleri eksiltilmeden ödenir.)	109,00	13,40
091-900	**Engelliler için klozet tutunma barı:** Paslanmaz çelik üzeri krom kaplama takriben, 700x 740 mm , min Ø 30 mm(krom kaplama yerine, püskürtme boyalı olduğu takdirde montajlı fiyatlar % 10 eksiltilerek, montaj bedelleri eksiltilmeden ödenir.)	135,00	13,40
091-1000	**Engelliler için katlanabilir tutunma barı:** Paslanmaz çelik üzeri krom kaplama takriben, 800 mm , min Ø 30 mm(krom kaplama yerine püskürtme boyalı olduğunda takdirde montajlı fiyatlar % 10 eksiltilerek, montaj bedelleri eksiltilmeden ödenir.)	208,00	13,40
094-000	**KAĞITLIK: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 60)**		
094-100	**Fayans:** Ekstra kalite, beyaz renkte fayanstan, duvara yarım gömülebilen tipte kağıtlığın işyerinde temini ve yerine montajı. 16 x 16 cm	15,50	1,50
094-400	**Paslanmaz Çelik:** Paslanmaz çelik saçdan kağıtlığın kromajlı tespit vidaları ve özel takoz veya dubelleri ile birlikte işyerinde temini ve yerine montajı.	15,70	1,40
094-500	**Engelliler için kağıtlık**	30,20	13,40
095-000	**ASKILIK (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 60)**		
095-100	**Fayans:** Ekstra kalite beyaz renkli fayanstan, gömme tip askının iş yerinde temini ve yerine montajı. Takriben 10x16 cm.	8,30	1,30
097-000	**YER SÜZGEÇLERİ: (Ölçü: Ad. : İhzarat: % 60).**		
097-100	**Pik bodrum süzgeci:**		

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	TS-327/1 a"ya göre pik dökümden, Ø 100 mm. çıkış ağızlı kendinden koku fermetürlü, kovalı, ızgaralı ve temizleme kapaklı bodrum süzgecinin işyerinde temini ve yerine montajı.		
097-101	15 x 24 cm.	29,40	3,80
097-102	20,5 x 29 cm.	36,10	4,20
097-103	24 x 34 cm.	30,40	4,20
097-200	**Yer süzgeci, (TS-327/2'a ya göre)** Pik dökümden, kendinden koku fermetürlü, ızgaralı ve temizleme tapalı yer süzgecinin işyerinde temini ve yerine montajı. h = 13,5 cm. Ø 50 mm.		
097-201	Pik döküm ızgaralı 13 x 13 cm.	7,60	3,70
097-203	Sert plastik 10 x 10 cm.	5,70	3,50
097-300	**Yer süzgeci, (TS-327/3'e göre):** h = 15,5 cm. Ø 70 mm. çıkışlı, pik gövdeli 17x 17 cm		
097-301	Pik döküm ızgaralı	11,50	3,40
097-302	Alüminyum ızgaralı	7,00	3,50
097-303	Sert plastik 15 x 15 cm.	4,00	3,20
097-400	**Yer süzgeci: (TS- 327/3'e göre):**		
097-401	h = 22 cm. Ø 100 mm. çıkışlı ve kovalı 25x33,5 cm.	29,90	4,20
097-500	**Banyo süzgeci: (TS 327/2'ye göre):** Pik dökümden Ø 70 mm. çıkışlı kendinden koku fermetürlü, ızgaralı ve temizleme tapalı banyo süzgecinin iş yerinde temini ve yerine montajı, üst akıntılı, h = 15,5 cm.		
097-501	Pik döküm ızgaralı 17 x 17 cm.	15,40	3,70
097-503	Pirinç kromajlı ızgaralı 15 x 15 cm.	38,30	3,50
097-504	Pirinç kromajlı ızgaralı 17 x 17 cm	73,00	3,20
097-505	Pirinç kromajlı ızgaralı 20 x 20 cm	71,00	3,20
097-600	**Banyo süzgeci, (TS - 327/4'e göre):**		
097-601	Yandan girişli pik döküm ızgaralı h = 17,5 cm. 17 x 17 cm.	28,50	3,70
097-700	**Teras süzgeci, (Ø 100 mm.):**		
097-701	Oranlı tip resmine göre, demir dökümden iş yerinde temini ve yerine montajı.	35,50	5,50
097-702	Sert plastik malzemeden dayanıklı, 6 cm. koku fermetürlü, ızgaralı, en az 80°C sıcaklığa dayanıklı ? 32 mm. dik çıkışlı yer süzgecinin; işyerinde temini ve yerine montajı: 10x10 cm. h=7 cm.	5,10	3,40
097-703	Parapet süzgeci: teras çatılarda teras ile parapetin birleştiği yerde monte edilmek üzere demir dökümden.	42,10	5,50
097-704	Oluk süzgeci: Gizli derelere monte edilmek üzere demir dökümden.	23,90	5,00
103-000	**SU SAYAÇLARI:(TS EN 14154-1'e uygun)(Ölçü:Adet; İhzarat:%60)** Soğuk su sayaçları; 26.04.2002/24737 tarihli 75/33/AT Yönetmeliğine, Sıcak su sayaçları 05.05.2002/24746 tarihli 79/830/AT Yönetmeliğine uygun olacaktır.		
103-100	**Soğuk su sayaçları:İşyerinde temini ve yerine montajı.**		
103-102	20 Ø mm. (3/4") vidalı	46,30	7,20
103-103	25 Ø mm. (1") vidalı	114,00	12,00
103-105	40 Ø mm. (1 1/2") vidalı	196,00	11,70
103-106	50 Ø mm. flanşlı	298,00	13,30
103-108	80 Ø mm. flanşlı	384,00	16,60
103-109	100 Ø mm. flanşlı	432,00	19,90

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
103-200	**Sıcak su sayaçları: İşyerinde temini ve yerine montajı.**		
103-202	20 Ø mm. (3/4") vidalı	55,00	11,00
103-203	25 Ø mm. (1") vidalı	119,00	12,10
103-205	40 Ø mm. (1 1/2") vidalı	234,00	12,10
104-000	**FLOTÖR: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 60)** Küre veya açık küre biçiminde, içine su almayacak şekilde muntazam sert plastikten şamandırası, pirinçten kolu, kapatıcısı ve bağlantı rakorları ile birlikte işyerinde temini, yerine montajı ve işler halde teslimi.		
104-101	10 Ø mm. (3/8")	20,90	3,20
104-102	15 Ø mm. (1/2")	13,00	3,20
104-103	20 Ø mm. (3/4")	16,50	3,20
104-104	25 Ø mm. (1")	19,10	3,20
104-105	32 Ø mm. (1 1/4")	35,40	3,20
104-106	40 Ø mm. (1 1/2")	37,10	3,20
104-107	50 Ø mm. (2")	41,50	3,20
105-000	**SU DEPOLARI: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 40)**		
105-500	**Cam elyaflı polyester depo (silindirik): (TS-1863)** Cidar kalınlığı min. 4 mm. ve %30 cam elyafı ile doyurulmuş polyester sentetik reçinesinden mamül sızdırmaz kapaklı deponun işyerinde temini, işyerine montajı (yalıtım bedelleri 230-100;230-100'den ayrı olara ödenecektir. (İmalden sonra 1,5 atmosfer basınca denenecektir.)		
105-501	500 L. depo için	165,00	25,00
105-502	750 L. depo için	231,00	25,00
105-503	1000 L. depo için	308,00	25,00
105-504	1500 L. depo için	451,00	33,70
105-505	2000 L. depo için	506,00	33,70
105-600	**Prizmatik Modüler Paslanmaz Çelik Su Deposu :(Ölçü: Ad .:İhzarat: % 80)** Tamamı AISI 304 paslanmaz çelikten üretilmiş, tüm iç, dış malzemeleri, gergi çubukları, cıvataları, ayağı, menhol, havalık ve bağlantı ağızları paslanmaz malzemeden, üzerindeki armatürleri paslanmaz veya pirinç malzemeden mamul, mukavemet hesapları ve projeleri idarece onaylanmış, tüm parçaları fabrika şartlarında soğuk şekillendirme, bükme veya kıvırma metodu ile üretilmiş olup; İmalatında ve montaj mahallinde hiçbir kaynak işlemi gerektirmeden silikon ve epidiem kauçuk contalar kullanılarak cıvatalar ile birleştirilen, deponun tabanında taban malzemesiyle irtibatı kesecek PVC veya polietilen diyaframı olan,Türk Standardları Uygunluk Belgesi'ne sahip modüler su deposunun işyerinde temini ve tesisata bağlanarak yerine montajı. Not: - Depo üzerinde bulunan paslanmaz veya kromajlı pirinç malzemeden mamul armatürler, paslanmaz depo ayağı, seviye flatörü, giriş-çıkış küresel vanaları, küresel blöf vanası, hava tahliye nefeslik aparatı, depo taşma ağzı ve borusu, seviye göstergesi, vanaları ve boşaltma musluğu, üst ve alt menhol bakım kapağı, depo tırmanma merdiveni fiyata dahildir. - Ara değerlere ait birim fiyatlar enterpolasyonla bulunur. - Depo sac kalınlıklarına ilişkin Çizelge Sıhhi tesisat genel açıklamalar bölümünde verilmiştir.		
105-601	1,25 m3	2.859,00	131,30
105-602	2,50 m3	4.277,00	256,20
105-603	3,75 m3	5.084,00	278,30
105-604	5,00 m3	5.930,00	351,80
105-605	6,25 m3	7.226,00	413,70

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
105-606	7,50 m3	8.465,00	551,30
105-607	10,0 m3	9.591,00	862,10
105-608	12,5 m3	11.696,00	1.074,20
105-609	15,0 m3	12.032,00	1.275,80
105-610	20,0 m3	14.693,00	1.502,60
105-611	22,5 m3	15.491,00	1.729,40
105-612	25,0 m3	17.229,00	1.899,50
105-613	30,0 m3	19.300,00	2.239,70
105-614	37,5 m3	22.577,00	2.664,90
105-615	40,0 m3	22.990,00	2.664,90
105-616	45,0 m3	25.591,00	2.664,90
105-617	50,0 m3	27.048,00	2.664,90
105-618	56,0 m3	32.258,00	2.664,90
105-619	59,6 m3	32.347,00	2.664,90
105-620	62,0 m3	32.866,00	2.664,90
105-621	75,0 m3	37.071,00	2.664,90
105-622	90,0 m3	43.331,00	2.664,90
105-623	93,2 m3	45.705,00	2.664,90
105-624	104,2 m3	48.547,00	2.664,90
105-625	112,0 m3	51.713,00	2.664,90
105-626	121,5 m3	54.124,00	2.664,90
105-700	**Prizmatik Modüler Galvanizli Su Deposu (Ölcü: Ad .: İhzarat: % 80)** Tamamı TSE Standardlarına göre DIN 1614 kalitesinde derin çekme sacından sıcak galvaniz metodu ile kaplanmış, tüm iç-dış malzemeleri, gergi çubukları, cıvataları, ayağı, uygun sıcak daldırma galvanizle kaplanmış çelikten mamul modüler su deposunun işyerinde temini ve tesisata bağlanarak yerine montajı. Diğer özellikler B.F.T. 105.600'ün aynı. Not: Depo sac kalınlıklarına ilişkin Çizelge Sıhhi tesisat genel açıklamanlar bölümünde verilmiştir.		
105-701	1,25 m3	1.573,00	123,00
105-702	2,50 m3	2.513,00	240,00
105-703	3,75 m3	3.436,00	260,00
105-704	5,00 m3	4.201,00	328,00
105-705	6,25 m3	4.112,00	406,40
105-706	7,50 m3	4.674,00	540,80
105-707	10,0 m3	5.341,00	845,30
105-708	12,5 m3	6.503,00	1.053,20
105-709	15,0 m3	6.569,00	1.247,40
105-710	20,0 m3	7.848,00	1.474,20
105-711	22,5 m3	8.109,00	1.701,00
105-712	25,0 m3	9.173,00	1.842,80
105-713	30,0 m3	10.056,00	2.183,00
105-714	37,5 m3	11.587,00	2.608,00
105-715	40,0 m3	11.857,00	2.608,00
105-716	45,0 m3	12.975,00	2.608,00

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
105-717	50,0 m3	13.944,00	2.608,00
105-718	56,0 m3	16.065,00	2.608,00
105-719	59,6 m3	16.172,00	2.608,00
105-720	62,0 m3	16.604,00	2.608,00
105-721	75,0 m3	18.024,00	2.608,00
105-722	90,0 m3	22.513,00	2.608,00
105-723	93,2 m3	24.800,00	2.608,00
105-724	104,2 m3	25.325,00	2.608,00
105-725	112,0 m3	26.542,00	2.608,00
105-726	121,5 m3	27.736,00	2.608,00
105-900	**Silindirik Civatalı Modüler Paslanmaz Çelik Su Deposu:(Ölçü:Ad.: İhzarat:% 80)** Tamamı AISI 304 paslanmaz çelikten üretilmiş, tüm iç, dış malzemeleri, cıvataları, ayağı, menhol, havalık ve bağlantı ağızları paslanmaz malzemeden, üzerindeki armatürleri paslanmaz veya pirinç malzemeden mamul, mukavemet hesapları ve projeleri idarece onaylanmış, tüm parçaları fabrika şartlarında soğuk şekillendirme, bükme veya kıvırma metodu ile üretilmiş olup; montaj mahallinde hiçbir kaynak işlemi gerektirmeden silikon ve epidiem kauçuk contalar kullanılarak cıvatalar ile birleştirilen, deponun tabanında taban malzemesiyle irtibatı kesecek PVC veya polietilen diyaframı olan,Türk Standardları Uygunluk Belgesi'ne sahip modüler su deposunun işyerinde temini ve tesisata bağlanarak yerine montajı. Not: Depo üzerinde bulunan paslanmaz veya kromajlı pirinç malzemeden mamul armatürler, paslanmaz depo ayağı, seviye flatörü, giriş-çıkış küresel vanaları, küresel blöf vanası, hava tahliye nefeslik aparatı, depo taşma ağzı ve borusu, seviye göstergesi, vanaları ve boşaltma musluğu, üst ve alt menhol bakım kapağı, depo armanına merdiveni fiyata dahildir.(Ara değerlere ait birim fiyatlar enterpolasyonla bulunur) **Kapasite** **Çap** **Yüksekdik**		
105-901	5,0 m³ ø 2500 mm 1000 mm	4.097,00	132,00
105-902	10 m³ ø 2500 mm 2000 mm	7.520,00	258,00
105-903	14 m³ ø 2500 mm 2900 mm	8.548,00	280,00
105-904	11 m³ ø 3800 mm 1000 mm	10.013,00	355,00
105-905	23 m³ ø 3800 mm 2000 mm	13.165,00	418,00
105-906	33 m³ ø 3800 mm 2900 mm	17.528,00	557,00
105-907	20 m³ ø 5000 mm 1000 mm	13.863,00	869,00
105-908	40 m³ ø 5000 mm 2000 mm	19.108,00	1.084,00
105-909	58 m³ ø 5000 mm 2900 mm	21.718,00	1.287,00
105-910	30 m³ ø 6200 mm 1000 mm	19.490,00	1.516,00
105-911	60 m³ ø 6200 mm 2000 mm	26.454,00	1.745,00
105-912	88 m³ ø 6200 mm 2900 mm	32.919,00	1.888,00
105-913	44 m³ ø 7500 mm 1000 mm	24.069,00	2.261,00
105-914	88 m³ ø 7500 mm 2000 mm	37.026,00	2.690,00
105-915	128 m³ ø 7500 mm 2900 mm	39.576,00	2.690,00
105-916	60 m³ ø 8700 mm 1000 mm	29.272,00	2.690,00
105-917	120 m³ ø 8700 mm 2000 mm	50.364,00	2.690,00
105-918	172 m³ ø 8700 mm 2900 mm	54.201,00	2.690,00
105-919	78 m³ ø 10000 mm 1000 mm	33.772,00	2.690,00
105-920	156 m³ ø 10000 mm 2000 mm	63.260,00	2.690,00
105-921	98 m³ ø 11200 mm 1000 mm	40.195,00	2.690,00

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
105-922	153 m³ ø 12500 mm 1250 mm	73.900,00	2.690,00
105-1000	**Silindirik Cıvatalı Modüler Galvanizli Su Deposu (Ölçü:Ad.:İhzarat: % 80)** Tamamı TSE Standardlarına göre DIN 1614 kalitesinde derin çekme sacından sıcak galvaniz metodu ile kaplanmış, tüm iç-dış malzemeleri, cıvataları, ayağı, uygun sıcak daldırma galvanizle kaplanmış çelikten mamul modüler su deposunun işyerinde temini ve tesisata bağlanarak yerine montajı. Diğer özellikler B.F.T. 105.900'ün aynı. Kapasite Çap Yükseklik		
105-1001	5,0 m³ ø 2500 mm 1000 mm	2.394,00	130,20
105-1002	10 m³ ø 2500 mm 2000 mm	5.405,00	242,00
105-1003	14 m³ ø 2500 mm 2900 mm	8.471,00	263,00
105-1004	11 m³ ø 3800 mm 1000 mm	7.594,00	331,00
105-1005	23 m³ ø 3800 mm 2000 mm	11.375,00	390,00
105-1006	33 m³ ø 3800 mm 2900 mm	13.548,00	520,00
105-1007	20 m³ ø 5000 mm 1000 mm	11.705,00	812,00
105-1008	40 m³ ø 5000 mm 2000 mm	15.760,00	1.013,00
105-1009	58 m³ ø 5000 mm 2900 mm	11.477,00	1.246,40
105-1010	30 m³ ø 6200 mm 1000 mm	10.267,00	1.470,00
105-1011	60 m³ ø 6200 mm 2000 mm	14.664,00	1.692,60
105-1012	88 m³ ø 6200 mm 2900 mm	17.521,00	1.853,30
105-1013	44 m³ ø 7500 mm 1000 mm	12.621,00	2.198,70
105-1014	88 m³ ø 7500 mm 2000 mm	21.120,00	2.624,00
105-1015	128 m³ ø 7500 mm 2900 mm	21.138,00	2.624,00
105-1016	60 m³ ø 8700 mm 1000 mm	15.168,00	2.624,00
105-1017	120 m³ ø 8700 mm 2000 mm	27.280,00	2.624,00
105-1018	172 m³ ø 8700 mm 2900 mm	29.235,00	2.624,00
105-1019	78 m³ ø 10000 mm 1000 mm	19.220,00	2.624,00
105-1020	156 m³ ø 10000 mm 2000 mm	34.053,00	2.624,00
105-1021	98 m³ ø 11200 mm 1000 mm	22.910,00	2.624,00
105-1022	153 m³ ø 12500 mm 1250 mm	36.891,00	2.624,00
105-1200	**Cam Elyaf Takviyeli (GRP) Modüler su depoları (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 80)** Tamamı Cam Elyaf Takviyeli (GRP) kompozit malzemeden üretilmiş, dış takviye malzemesi sıcak galvaniz kaplı profil, tüm iç takviye, gergi ve pabuçları AISI 316 paslanmaz veya kendi gövde malzemesinden mamul, mukavemet hesapları ve projeleri idarece onaylanmış, tüm plakaları fabrika şartlarında yüksek basınç sıcak presleme yöntemi ile üretilmiş, montaj mahallinde hiçbir kaynak işlemi gerektirmeden silikon ve EPDM kauçuk contalar kullanılarak cıvatalar ile birleştirilen, deponun altında tabanı ile yerin irtibatını kesebilecek PVC veya polietilen diyaframı olan, Türk Standartlarına (TSE) uygunluk belgesine sahip, aynı zamanda yurtiçi veya yurtdışı kuruluşlardan alınmış gıda tüzüğüne uygunluk belgesi olan, modüler GRP (Sıcak presleme yöntemi ile sıkıştırılmış cam takviyeli polyesterden üretilen kompozit malzeme) deponun işyerinde temini. Not: Depo üzerinde takılacak giriş, çıkış ağızları, taşma ve blöf ağızları, adam ve balam delikleri depo tırmanma merdivenleri fiyatlara dahildir.(Ara değerlere ait birim fiyatlar enterpolasyonla bulunur.)		
105-1201	1 m3	2.250,00	180,00
105-1202	3 m3	3.500,00	280,00
105-1203	5 m3	5.175,00	460,00
105-1204	10 m3	8.550,00	760,00

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ				Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
105-1205	15 m3				9.225,00	820,00
105-1206	20 m3				11.475,00	1.020,00
105-1207	30 m3				13.500,00	1.200,00
105-1208	40 m3				15.975,00	1.420,00
105-1209	50 m3				18.450,00	1.640,00
105-1210	60 m3				21.150,00	1.880,00
105-1211	70 m3				23.850,00	2.120,00
105-1212	80 m3				29.500,00	2.360,00
105-1213	90 m3				33.500,00	2.680,00
105-1214	100 m3				36.250,00	2.900,00
105-1215	120 m3				42.000,00	3.360,00
105-1216	150 m3				50.000,00	4.000,00
105-1217	180 m3				56.250,00	4.500,00
105-1218	200 m3				60.750,00	4.860,00
105-1219	240 m3				72.750,00	5.820,00
105-1220	270 m3				82.031,00	6.563,00
105-1221	300 m3				94.500,00	7.560,00
105-1222	350 m3				99.750,00	7.980,00
105-1223	400 m3				120.750,00	9.660,00
105-1224	440 m3				137.500,00	11.000,00
105-1225	480 m3				146.250,00	13.000,00
106-200	**ULTRAVİYOLE STERİLİZASYON CİHAZI (Ölçü:Adet:, İhzarat:80) (1.5-50 m³/h)** Aşağıda özellikleri belirtilen UV sterilizasyon cihazının cihaz gövdesi ve su ile temas eden yüzeyi AISI 304 kalite paslanmaz çelikten mamul gövde içerisinde her bir ultraviyole lambasının su ile temasını kesmek için UV ışınları % 90-95 oranında geçiren kılıf içeren,ultraviyole dozajı en az 30 000 mikro-watt /saniye/cm2 olan ve 254 mm dalga boyunda UV ışınları yayan, lambası en az 9000 saat kullanım süresine sahip olan, cihaz gövdesi üzerinde UV lambasının çalışıp çalışmadığının kontrolünün yapılabilmesi için gözlem yeri bulunan veya arıza durumunda sesle ikaz verebilen düzeneğe sahip olan, 2-8 bar işletme basıncında, iki ucu kolayca tesisata bağlanabilecek şekilde dişli veya rekorlu olarak hazırlanmış, cihaz giriş çıkış hattı ve by-pass hattı vanaları, giriş çıkış manometresi, giriş çıkış numune muslukları ile komple UV cihazını işyerinde temini, tesisata bağlanması, Türkçe işletim ve kullanma kılavuzu ile işler halde teslimi.					
		Debi- m3/h	**Min Harcanan Güç- Watt**	**Cihaz Giris-Cıkıs**		
106-201		1.5	21	3/4" -1"	657,00	108,10
106-202		3.0	39	1"	777,00	121,20
106-203		5.0	75	1 1/2"	928,00	135,40
106-204		10.0	150	1 1/2" -2"	1.726,00	269,60
106-205		15.0	225	2" -2 1/2"	2.070,00	337,30
106-206		20.0	300	2"	2.624,00	404,90
106-207		25.0	310	2 1/2"	3.478,00	471,50
106-208		30.0	450	2 1/2"	4.331,00	539,20
106-209		40.0	600	3"	5.540,00	674,50
106-210		50.0	750	4"	7.147,00	808,70
107-000	**HİDROFORLAR (Ölçü: Ad.)**					
107-610	**DÜŞEY VEYA YATAY MİLLİ SANTRİFÜJ POMPALI TAM OTOMATİK**					

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ		Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	PAKET HİDROFOR: (Ölçü: Ad. İhzarat: % 80) Aşağıda belirtilen kapasite ve özelliklerde; üzerinde pislik tutucu, çek valf, küresel açma kapama vanaları, alt ve üst limitleri gerekli basınca ayarlanabilen otomatik basınç şalteri (Pompa sayısına eşit), su basıncını gösteren manometresi, aşırı yüke karşı termik korumalı flatörlü su seviye şalteri veya elektrotlu seviye kontrolü ile susuz çalışmaya karşı emniyetli, şalter ve göstergeleri üzerinde olan elektrik panolu paket hidrofor. **Santrifüj Pompa:** TSE uygunluk belgesine sahip, kapasitesine göre kademe sayıları farklı düşey veya yatay milli, bağlantı flanşları olan pompaya direkt veya özel bir kaplin ile akuple motorun su sızdırmazlığı mekanik salmastra ile sağlanmış, su talebine göre tek veya müşterek olarak devreye giren 3000 d/d monofaze veya trifaze pompa motoruna sahip, **Basınçlı Tank:** TS-EN ISO 11124'e uygun çelikten atmosfere kapalı değişebilir membranlı St. 37-2 malzemeden üretilmiş yeterli hacim ve sayıda denge tankı bulunan basınçlı tank, pompa-motor aynı şase üzerine sabitleştirilmiş, veya bağlantı hortumu ile irtibatlandırılmış, pasa karşı gerekli önlemleri alınmış, tüm boru, kollektör, kablo bağlantıları yapılmış TSE kalite belgeli düşey veya yatay milli tam otomatik paket hidroforun komple çalışır durumda işyerinde temini ve montajı. **NOT:** Maksimum pompa şalt sayısı: Pompa gücü 1.1. KW'a kadar 180 defa/h. 1.1 KW'ın üzerinde ise 40 defa/h. olarak alınacak.			
107-620	**Tek Pompalı Düşey Milli Santrifüj Pompalı Hidrofor:** **Debi: m3 / h** **Basınc: mSS**			
107-621	0 - 5	20 - 40	1.234,00	56,30
107-622	0 - 5	40 - 60	1.337,00	56,70
107-623	0 - 5	60 - 80	1.290,00	62,90
107-624	5 - 15	20 - 40	1.825,00	69,00
107-625	5 - 15	40 - 60	1.912,00	69,00
107-626	5 - 15	60 - 80	2.421,00	76,20
107-627	15 - 30	20 - 40	3.098,00	95,80
107-628	15 - 30	40 - 60	2.872,00	95,80
107-629	15 - 30	60 - 80	4.328,00	97,90
107-630	**İki Pompalı Düşey Milli Santrifüj Pompalı Hidrofor**			
107-631	0 - 10	30 - 60	3.039,00	113,30
107-632	0 - 10	60 - 90	3.072,00	96,80
107-633	10 - 30	30 - 60	3.611,00	94,80
107-634	10 - 30	60 - 90	4.049,00	96,80
107-635	30 - 60	30 - 60	5.754,00	132,90
107-636	30 - 60	60 - 90	6.781,00	112,30
107-640	**Üç Pompalı Düşey Milli Santrifüj Pompalı Hidrofor:** **Debi: m3 / h** **Basınc: mSS**			
107-641	0 - 20	30 - 60	3.561,00	120,50
107-642	0 - 20	60 - 90	4.111,00	117,40
107-643	20 - 50	30 - 60	6.171,00	126,70
107-644	20 - 50	60 - 90	7.790,00	132,90
107-645	50 - 80	30 - 60	7.550,00	140,10
107-646	50 - 80	60 - 90	9.110,00	132,90
107-647	80 - 120	60 - 90	11.769,00	152,50
107-650	**Tek Pompalı Yatay Milli Santrifüj Pompalı Hidrofor:** **Debi: m3 / h** **Basınc: mSS**			
107-651	1 - 3	15 - 30	582,00	77,90

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ		Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
07-652	1 - 3	30 - 45	840,00	77,90
07-653	1 - 3	45 - 70	879,00	70,80
07-654	3 - 6	15 - 30	903,00	84,50
07-655	3 - 6	30 - 45	1.257,00	84,50
07-656	3 - 6	45 - 70	2.043,00	93,00
07-657	6 - 10	15 - 30	1.922,00	104,10
07-658	6 - 10	30 - 45	2.085,00	104,10
07-659	6 - 10	45 - 70	3.046,00	114,50
07-660	**İki Pompalı Yatay Milli Santrifüj Pompalı Hidrofor:** **Debi: m3 / h**	**Basınç: mSS**		
07-661	8 - 24	30 - 50	2.979,00	104,10
07-662	8 - 24	50 - 70	3.678,00	104,10
07-663	24 - 48	30 - 50	7.916,00	124,70
07-664	24 - 48	50 - 70	8.756,00	124,70
07-670	**Üç Pompalı Yatay Milli Santrifüj Pompalı Hidrofor:** **Debi: m3 / h**	**Basınç: mSS**		
07-671	10 - 35	30 - 50	4.798,00	124,70
07-672	10 - 35	50 - 70	7.462,00	124,70
07-673	35 - 70	30 - 50	13.326,00	141,10
07-674	35 - 70	50 - 70	14.895,00	141,10
07-900	**Elektrik sıvı seviyesi kontrol cihazı (İhzarat: % 80)**		102,00	12,40
07-901	**Otomatik basınç şalteri (DRUCK) şalter (İhzarat: % 80)**		33,00	12,40
07-1000	**Frekans Konvertörlü Hidrofor :** Metal bir şase üzerine monte edilmiş, gerekli çek valf, vana, bağlantı elemanları kullanılarak emme ve basma kollektörleri ile birbirine bağlanmış, 1 ile 6 adet çok kademeli pompa ile bu pompaların otomatik işletimini gerçekleştirebilecek şekilde seçilmiş, bünyesinde frekans konvertör ünitesi entegre edilmiş bir elektrik kontrol panelinden meydana gelen; basınç kollektörü üzerinde bulunan analog basınç sensörü ile pompaları sıra kontrollü olarak devreye alan veya çıkaran rotasyon özelliği, kontrol panosunda zararlı gerilim dalgalanmalarını önleyici filtreleri, dijital regülasyon özelliği, programlama özelliği, sigortaları, motor koruma şalteri, kuru çalışma, kısa devre, gerilim basınç sensörü arızası gibi güvenlik düzeni olan alfanumerik likit kristal ekranı (LCD) ve menü kontrol paneli, elektrik motorları IP 54 koruma sınıfında, motor yol verme Y, YΔ ve termik koruması olan frekans konvertörlü hidroforun işyerinde temini ve montajı.			
07-1100	**Tek Pompalı Düşey Milli Frekans Konvertörlü Hidrofor:** **Debi: m3 / h**	**Basınç: mSS**		
07-1101	0 - 5	20 - 40	3.149,00	78,30
07-1102	0 - 5	40 - 60	3.278,00	78,30
07-1103	0 - 5	60 - 80	3.487,00	78,30
07-1104	5 - 15	20 - 40	4.530,00	94,80
07-1105	5 - 15	40 - 60	4.821,00	94,80
07-1106	5- 15	60 - 80	5.285,00	94,80
07-1107	15- 30	20 - 40	6.783,00	117,40
07-1108	15- 30	40 - 60	7.441,00	117,40
07-1109	15- 30	60 - 80	7.694,00	117,40
07-1200	**İki Pompalı Düşey Milli Frekans Konvertörlü Hidrofor:** **Debi: m3 / h**	**Basınç: mSS**		

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ		Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
107-1201	0 - 10	30 - 60	5.878,00	117,40
107-1202	0 - 10	60 - 90	6.529,00	117,40
107-1203	10 - 30	30 - 60	7.466,00	140,10
107-1204	10 - 30	60 - 90	8.368,00	140,10
107-1205	30 - 60	30 - 60	10.020,00	157,60
107-1206	30 - 60	60 - 90	11.665,00	157,60
107-1300	**Üç Pompalı Düşey Milli Frekans Konvertörlü Hidrofor:** **Debi: m3 / h**	**Basınç: mSS**		
107-1301	0 - 20	30 - 60	7.813,00	137,00
107-1302	0 - 20	60 - 90	8.923,00	137,00
107-1303	20 - 50	30 - 60	10.796,00	157,60
107-1304	20 - 50	60 - 90	11.253,00	157,60
107-1305	50 - 80	30 - 60	12.002,00	172,00
107-1306	50 - 80	60 - 90	13.960,00	172,00
107-1307	80 - 120	60 - 90	15.447,00	192,60
107-1400	**Dört Pompalı Düşey Milli Frekans Konvertörlü Hidrofor:** **Debi: m3 / h**	**Basınç: mSS**		
107-1401	0 - 30	30 - 60	13.126,00	157,50
107-1402	0 - 30	60 - 90	15.468,00	157,50
107-1403	30 - 60	30 - 60	15.684,00	189,20
107-1404	30 - 60	60 - 90	21.480,00	189,20
107-1405	60 - 90	30 - 60	22.227,00	211,90
107-1406	60 - 90	60 - 90	28.084,00	211,90
107-1500	**Beş Pompalı Düşey Milli Frekans Konvertörlü Hidrofor:** **Debi: m3 / h**	**Basınç: mSS**		
107-1501	0 - 40	30 - 60	15.384,00	173,40
107-1502	0 - 40	60 - 90	17.797,00	173,40
107-1503	40 - 80	30 - 60	21.954,00	205,20
107-1504	40 - 80	60 - 90	29.770,00	205,20
107-1505	80 - 120	30 - 60	24.822,00	211,90
107-1506	80 - 120	60 - 90	30.774,00	211,90
107-1600	**Altı Pompalı Düşey Milli Frekans Konvertörlü Hidrofor:** **Debi: m3 / h**	**Basınç: mSS**		
107-1601	0 - 50	30 - 60	16.016,00	205,20
107-1602	0 - 50	60 - 90	17.163,00	205,20
107-1603	50 - 100	30 - 60	20.209,00	211,90
107-1604	50 - 100	60 - 90	25.082,00	211,90
107-1605	150 - 200	30 - 60	32.857,00	219,80
107-1606	150 - 200	60 - 90	37.395,00	219,80
107-1607	200 - 250	60 - 90	42.215,00	235,70
108-000	**SU YUMUŞATMA CİHAZI: (Ölçü: Ad. İhzarat: % 80) (T.S.E Kalite Belgeli).** Aşağıdaki özellikleri belirtilen tuz kaybı ve kazan pasa karşı içten ve dıştan plastik esaslı epmey veya epikot boya ile iki kat boyanmış kuartz kum filtreli, sentetik reçineli; su yumuşatma cihazının; icabında ters yıkamayı temin edebilecek şekilde uygun çapta iki kat yağlıboyalı galvanizli boru donatımı, iki kat yağlıboyalı bir tablo üzerinde tertiplenmiş vanaları, giriş ve çıkış manometreleri, deney suyu alma muslukları ve su sayacı ile birlikte işyerinde temini, beton kaidesinin yapılması			

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	tesisata bağlanması; su sertliğini tespit için gerekli, solüsyonu, bireti şişesi; camlı çerçeve içerisinde işletme - bakım talimatı ve kaya defteri ile birlikte işler halde teslimi. (Su saati ve beton kaide fiyatı ilgili birim fiyatlardan ayrıca ödenecektir.) İşletme basıncı 6 atmosfer. **NOT:** depoların tamamı galvaniz yapıldığı takdirde, ilgili montajlı birim fiyatlar % 23 artırılarak montaj bedelleri artırılmadan aynen uygulanacaktır. **Debisi m3 — m3 / reç. — F. Sertliği / reç.**		
08-101	1 — 8 — 240.000	1.093,00	112,20
08-102	2,5 — 20 — 600.000	1.730,00	117,80
08-103	5 — 40 — 1.200.000	3.252,00	122,40
08-104	7,5 — 60 — 1.800.000	4.744,00	131,50
08-105	10 — 80 — 2.400.000	5.947,00	139,40
08-106	15 — 120 — 3.600.000	8.182,00	145,10
08-107	20 — 160 — 4.800.000	10.038,00	0,70
08-108	25 — 200 — 6.000.000	11.619,00	184,70
08-109	30 — 240 — 7.200.000	15.813,00	196,00
08-110	40 — 320 — 9.600.000	18.769,00	203,90
08-111	50 — 400 — 12.000.000	22.309,00	208,50
08-200	**İki kazanlı su yumuşatma cihazı. (Taadem):** Kalite belgeli. Tuz kabından başka iki kazanlı her bir kazanı üstteki kapasitede B.F. no.:108-100'deki montajlı birim fiyatlar ve montaj bedelleri %70 artırılarak uygulanır.		
08-500	**Sentetik reçine: (Ölçü: kg. ihzarat: % 60)**	6,00	0,20
08-700	**Tam otomatik su yumuşatma cihazı(Ölçü: Adet; İhzarat:80) (1-39m 3 / saat)** Aşağıda özellikleri belirtilen, reçine tankı ISO belgeli polipropilen üzeri cam elyaf takviyeli polyester kaplı malzeme veya TS basınçlı kaplar normlarına uygun ST 37 çelikten mamul, içi ve dışı TS 914 EN ISO 1461'e uygun sıcak daldırma galvaniz kaplama yapılmış, test basıncı 10 atü, işletme basıncı 2-8 atü olan, tuz kabı tuzlu suyun oluşturacağı korozyona dayanıklı polietilen malzemeden mamul, en az rejenerasyona yeterli tuz alabilen polietilen kapaklı, içinde tuzlu su emiş borusu, boru ağzında filtresi, PVC borudan tuzlu su emiş borusu koruyucusu, tuz tankı taşma borusu ve boşaltma ucu olacaktır. Reçine yatak yüksekliği min. 0,7 ile max.1,2 m. arasında, reçine taşıyıcı kuars filtre çakıllı yatak yüksekliği 25-35 cm arası olan, çıkış hattındaki sayaçtan aldığı sinyaller ile daha önceden programlanan ve cihaz kapasitesi kadar yumuşak su geçtiğinde tam otomatik olarak rejenerasyonu başlatan, rejenerasyon kademeleri, gerekli tuz miktarı ve süreleri fabrikasyon ayarlı/ayarlanabilen, tuzlu su korozyonuna dayanıklı plastik veya metal malzemeden imal edilmiş, mikroişlemcili veya elektro mekanik rejenerasyon için gerekli tuzlu suyu hazırlayabilen, çok yollu uluslararası kalite belgeli tanınmış markalı , otomatik vanalı iki adet numune musluğu ve giriş ve çıkış manometreleri bulunan, tank içindeki su dağıtımı ve toplaması platform üzerine monteli süzgeçler ve/veya ahtapot yapılı süzgeç boruları vasıtasıyla sağlanan, iki ucu tesisata kolalıkla bağlanacak şekilde dişli veya rekorlu olarak hazırlanmış su yumuşatma cihazının işyerinde temini, beton kaidesinin yapılması, tesisata bağlanması, su sertliğinin ölçümü için gerekli test kiti ve türkçe işletme ve bakım kılavuzu ile birlikte işler halde teslimi. Beton kaide fiyatı ilgili birim fiyatlardan ayrıca ödenecektir. **NOT:** Giriş suyu sertliği 30 °Fr kabul edilmiştir. Buna göre reçine kapasitesi 6000 ° Fr/litre reçine kabul edilmiştir. -Su yumuşatma cihazı yatak hızı 30 - 35 m/saat olmalıdır. -Tank ebatları min. % 40 kabarma payı karşılanmak üzere boyutlandırılacaktır. **Debi m3/saat — Kapasite m3/reç — Reçine Miktarı lt. — °Fr Sert./Reç.**		
08-701	1,0 — 7,0 — 35 — 210.000	1.772,00	228,90
08-702	1,5 — 10,0 — 50 — 300.000	2.185,00	228,90
08-703	2,25 — 15,0 — 75 — 450.000	2.726,00	228,90

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ				Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
108-704	3,0	20,0	100	600.000	3.651,00	228,90
108-705	3,75	25,0	125	750.000	5.237,00	311,60
108-706	4,5	30,0	150	900.000	5.911,00	354,60
108-707	6,0	40,0	200	1.200.000	6.740,00	420,40
108-708	9,0	60,0	300	1.800.000	8.835,00	381,80
108-709	12,0	80,0	400	2.400.000	10.252,00	464,50
108-710	15,0	100,0	500	3.000.000	11.188,00	563,10
108-711	18,0	120,0	600	3,600.000	13.030,00	587,00
108-712	24,0	160,0	800	4.800.000	14.807,00	751,20
108-713	30,0	200,0	1000	6,000.000	17.884,00	1.125,10
108-714	35,0	240,0	1200	7,200,000	20.404,00	1.125,10
108-715	39,0	260,0	1300	7.800,000	22.466,00	1.125,10
108-800	**Tam otomatik su yumuşatma cihazı(Ölçü: Adet İhzarat:80)(45-135 m3 / saat)** Aşağıda özellikleri belirtilen, reçine tankı,TS basınçlı kaplar normlarına uygun ST 37 çelikten mamul, içi ve dışı TS 914'e uygun sıcak daldırma galvaniz kaplama veya içi dışı kumlama yapılmış ve iki kat epoksi astar üzeri iki kat epoksi son kat boya ile boyanmış ve girilen programı en az bir ay süreyle hafızasında tutabilen mikroişlemcili kontrolü bulunan, bu vana ve/veya kontrolörden kumanda alan diyafram vanaların tahriki için gerekli hava veya suyu yönlendiren otomatik vana grubu, ham suyu ve proses sularını yönlendiren, metal veya plastik gövdeli, kauçuk diyaframlı,vana içi parçaları suyun korozyonuna dayanıklı pirinç malzeme, tesisat bağlantısı dişli veya flanşlı ve 8 atü su basınına dayanıklı yapıda imal edilmiş yeterli sayıda diyafram vanalı olacaktır.Diğer özellikleri B.F. 108-700 ün aynı.					
	Debi m3/saat	**Kapasite m3/rej**	**Reçine Miktarı lt.**	**°Fr Sert./Rej.**		
108-801	45	300	1500	9.000.000	27.157,00	1.174,90
108-802	60	400	2000	12.000.000	33.688,00	1.237,30
108-803	75	500	2500	15.000.000	39.188,00	992,50
108-804	84	560	2800	16.800.000	41.422,00	992,50
108-805	110	760	3800	22.800.000	50.875,00	1.068,40
108-806	135	900	4500	27.000.000	61.875,00	1.117,20
108-900	**İki tanklı su yumuşatma cihazı (tandem)** TSEK belgeli tuz kabından başka iki tanklı, her bir tankı 108.700 ve 108-800 deki montajlı birim fiyatlar ve montaj bedelleri % 90 arttırılarak uygulanır.					
109-000	**SOĞUK VE SICAK SU KOLLEKTÖRÜ: (İhzarat: %40)** Kalorifer tesisatı B.F.T 173/100'deki gibi siyah borudan kollektör borusu imalinden sonra tamamı galvaniz banyosunda galvanizlenmiş kollektörün işyerinde temini ve konsollar üzerinde, duvarda yerine montajı.					
109-100	**Kollektör borusu galvanizli (Ölçü: m.)**					
109-101	50 ø mm. (2")				25,00	9,10
109-102	80 ø mm. (3")				35,00	10,20
109-103	100 ø mm. (4")				43,00	11,40
109-104	125 ø mm. (5")				57,00	12,50
109-105	150 ø mm. (6")				58,00	13,70
109-200	**Kollektör ağzı: Galvanizli manşonlarla (Ölçü: Ad.:).**					
109-201	15 ø mm. flanşlı				3,00	1,80
109-202	20 ø mm. flanşlı				4,00	1,90
109-203	25 ø mm. flanşlı				4,00	1,90
109-204	32 ø mm. flanşlı				5,00	1,90

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
109-205	40 ø mm. flanşlı	5,00	2,90
109-206	50 ø mm. flanşlı	6,00	2,90
109-207	65 ø mm. flanşlı	8,00	2,90
109-208	80 ø mm. flanşlı	8,00	2,90
109-209	100 ø mm. flanşlı	9,00	4,10
109-210	125 ø mm. flanşlı	10,00	4,10
109-300	**Termometre, hidrometre ve boşaltma ağızları (Ölçü: Ad.)**	1,00	1,10
110-000	**SICAK SU ÜRETİCİLERİ: (Ölçü: Ad.: ihzarat: %80 TS-736)**		
110-100	**Bakır boru serpantinli boyler: (TS-736)** NOT: Boyler antipas boya yerine, galvaniz banyosuna batırıldığı takdirde ilgili montajlı birim fiyatlar % 20 artırılacak, montaj bedelleri artırılmadan aynen uygulanacaktır. Yaylı emniyet ventili termometre ve izole bedeli ilgili birim fiyatlardan ayrıca ödenmek üzere. TS-736/6-9 yatık ve dik sistemde imal edilmiş pasa karşı içten ve dıştan plastik esanslı epoksi veya epikot boya ile iki kat boyalı ve 6 atmosfer işletme basıncının 1,5 katı basınca dayanıklı kazanı; serpantin grubu bağlanacak şekilde flanşlı kapağı, komple sökülebilir şekilde monte edilmiş en az 1,2 mm. et kalınlığındaki bakır borudan yapılmış serpantini, 7 atmosfere kadar ayarlanabilen yaylı emniyet ventili; 120oC göstergeli, korunmalı ve renkli sıvılı termometresi; contası ve cıvataları ile birlikte boylerin işyerinde temini, tesisata bağlanması; bir yüzü kafes telli 5 cm. kalınlığında şilte tipi cam yünü teknik yalıtım malzemesi ile B.F.T 230-104'e göre uygun olarak yalıtım yapılması.		
110-400	**Bakır boru serpantinli 10 atmosfer işletme basınçlı boyler, diğer özellikler B.F.T 110-100'ün aynı.**		
110-401	150 Litre	650,00	89,00
110-402	200 Litre	735,00	99,40
110-403	300 Litre	959,00	102,30
110-404	500 Litre	1.389,00	106,30
110-405	800 Litre	2.019,00	137,90
110-406	1000 Litre	2.341,00	151,30
110-407	1500 Litre	3.134,00	168,50
110-408	2000 Litre	3.764,00	172,40
110-409	2500 Litre	4.844,00	189,60
110-410	3000 Litre	5.401,00	216,30
110-411	4000 Litre	6.810,00	240,10
110-412	5000 Litre	8.038,00	266,80
110-500	**Demir boru serpantinli 10 atmosfer işletme basınçlı boyler, diğer özellikler B.F.T 110-100'ün aynı: B.F. No.: 110-400'deki montajlı birim fiyatlar % 10 eksiltilerek montaj bedelleri eksiltilmeden aynen uygulanır.**		
110-600	**Çift cidarlı 10 atmosfer işletme basıncı boyler diğer, özellikler B.F.T. 110-100'ün aynı:(TSE 736)** Montajlı birim fiyatlar ve montaj bedeli BFT 110-500'deki gibi ödenecektir.		
110-610	**Tek Serpantinli Hızlı Boyler ;** PrEN 12897 standardında, dik sistemde imal edilmiş, temizleme kapağına sahip, istendiğinde elektrikli ısıtıcı takılabilmesine uygun ağzı bulunan, gövde içi-serpantin dış yüzeyi en az 180 mikron en fazla 450 mikron emaye ile kaplanmış,10 atmosfer işletme basıncının 1,3 katı test basıncına dayanıklı gövdesi; TS ISO 1129 standartlarına uygun serpantin grubu; iç yüzey alanı için 200 gr/m2 ağırlığında magnezyum anodu,göstergeli pürjörü, gövdesi 40 kg/m³ yoğunlukta, 5 cm kalınlığında poliüretan ile izole edilmiş, izole üstüne minimum 0,70 mikron elektrostatik toz boyalı sac kılıf veya aynı işlevi görebilecek dış kılıflı, ikili,üçlü,dörlü grup olarak bağlanarak toplam kapasiteyi arttırabilecek özelliğe		

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	sahip hızlı tip boylerin işyerinde temini, tesisata bağlanması. Not: Hızlı boylerin ikili, üçlü veya dörtlü grup olarak bağlantı yapılması durumunda bağlantı kollektörleri için montajlı birim fiyatlar %10 arttırılarak ödenecektir. Kollektör bağlantılarında bulunan vanaların bedeli ilgili birim fiyattan ayrıca ödenecektir.		
110-611	100 Lt - Minimum sıcak su çıkış debisi: 450 Lt/h	810,00	119,70
110-612	150 Lt - Minimum sıcak su çıkış debisi: 850 Lt/h	896,00	133,90
110-613	200 Lt - Minimum sıcak su çıkış debisi: 1050 Lt/h	1.199,00	147,10
110-614	300 Lt - Minimum sıcak su çıkış debisi: 1100 Lt/h	1.330,00	173,50
110-615	350 Lt - Minimum sıcak su çıkış debisi: 1250 Lt/h	1.627,00	173,50
110-616	500 Lt - Minimum sıcak su çıkış debisi: 1450 Lt/h	1.858,00	199,80
110-617	600 Lt - Minimum sıcak su çıkış debisi: 1450 Lt/h	2.194,00	213,00
110-618	800 Lt - Minimum sıcak su çıkış debisi : 1800 Lt/h	2.852,00	240,40
110-619	1000 Lt - Minimum sıcak su çıkış debisi : 2000 Lt/h	3.367,00	266,70
110-619/1	1250 Lt - Minimum sıcak su çıkış debisi : 2100 Lt/h	3.110,00	315,00
110-619/2	1500 Lt - Minimum sıcak su çıkış debisi : 2500 Lt/h	5.280,00	372,80
110-619/3	2000 Lt - Minimum sıcak su çıkış debisi : 3250 Lt/h	5.853,00	430,50
110-619/4	2500 Lt - Minimum sıcak su çıkış debisi : 4000 Lt/h	6.703,00	498,80
110-619/5	3000 Lt - Minimum sıcak su çıkış debisi : 4700 Lt/h	9.665,00	577,50
110-620	**Çift Serpantinli Hızlı Boyler ;** Diğer özellikler B.F.T. 110-610'un aynı; B.F No:110-610'deki montajlı birim fiyatlar %15 arttırılarak, montaj bedelleri arttırılmadan aynen uygulanır.		
110-621	**Bakır Borulu Tek Serpantinli Hızlı Boyler:** Demir boru serpantin yerine bakır boru serpantinli olması durumunda, diğer özellikler B.F.T 110-610'nun aynı: B.F. No:110-610'daki montajlı birim fiyatlar % 10 arttırılarak, montaj bedelleri arttırılmadan aynen uygulanır.		
110-622	**Bakır Borulu Çift Serpantinli Hızlı Boyler:** Demir boru serpantin yerine bakır boru serpantinli olması durumunda, diğer özellikler B.F.T 110-610'nun aynı: B.F. No:110-610'daki montajlı birim fiyatlar % 25 arttırılarak, montaj bedelleri arttırılmadan aynen uygulanır.		
110-630	**Elektrik Isıtıcı Ve Panosu İlavesi;** **B.F.T.110-610 ve B.F.T.110-620'de belirtilen hızlı tip boylere 2 kw** elektrikli standart ısıtıcı ve pano ilavesi	391,00	
110-640	**Akümülasyon Tankı ;** Sıcak su üretimi olmayan, serpantinsiz, sıcak su depolama amacı ile kullanılan, izolasyonu ve diğer özellikleri B.F.T. 110-610 ile aynı		
110-641	Akümülasyon Tankı 100 L	729,00	119,00
110-642	Akümülasyon Tankı 150 L	805,00	133,00
110-643	Akümülasyon Tankı 200 L	1.078,00	147,00
110-644	Akümülasyon Tankı 300 L	1.197,00	173,00
110-645	Akümülasyon Tankı 350 L	1.464,00	173,00
110-646	Akümülasyon Tankı 500 L	1.671,00	199,00
110-647	Akümülasyon Tankı 600 L	1.974,00	213,00
110-648	Akümülasyon Tankı 800 L	2.566,00	240,00
110-649	Akümülasyon Tankı 1000 L	3.030,00	266,00
110-649/1	Akümülasyon Tankı 1250 L	2.798,00	315,00
110-649/2	Akümülasyon Tankı 1500 L	4.752,00	372,00

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
10-649/3	Akümülasyon Tankı 2000 L	5.267,00	430,00
10-649/4	Akümülasyon Tankı 2500 L	6.032,00	498,00
10-649/5	Akümülasyon Tankı 3000 L	8.698,00	577,00
110-650	**Elektrik Isıtıcılı Sıcak Su Üreticisi;** Projecinin belirleyeceği kapasiteye uygun olarak B.F.T 110-640 üzerine elektrikli ısıtıcı ve pano bağlanarak imal edilmiş elektrik ısıtıcılı sıcak su üreticisi, diğer özellikler B.F.T 110-640' ün aynı. Montajlı birim fiyatlar B.F No:110-640' deki montajlı birim fiyatlara ilave edilerek ödenecek, montaj bedelleri artırılmadan aynen uygulanacakır.		
110-651	1 x 2 Kw Isıtıcılı pano		
110-652	1 x 3 Kw Isıtıcılı pano	451,00	
110-653	1 x 4 Kw Isıtıcılı pano	507,00	
110-654	2 x 3 Kw Isıtıcılı pano	1.001,00	
110-655	2 x 4 Kw Isıtıcılı pano	1.025,00	
110-656	2 x 5 Kw Isıtıcılı pano	1.185,00	
110-657	3 x 4 Kw Isıtıcılı pano	1.632,00	
110-658	3 x 5 Kw Isıtıcılı pano	1.697,00	
110-659	3 x 6 Kw Isıtıcılı pano	1.799,00	
110-660	3 x 7,5 Kw Isıtıcılı pano	1.901,00	
110-661	3 x 8 Kw Isıtıcılı pano	2.376,00	
110-662	3 x 10 Kw Isıtıcılı pano	2.547,00	
110-663	3 x 12 Kw Isıtıcılı pano	2.783,00	
110-680	**Çift Cidarlı Güneş Enerjisi Boyleri;** Yatık sistemde çift cidarlı olarak imal edilmiş, gövde içi minimum 180 mikron emaye ile kaplanmış, 8 atmosfer işletme basıncının 1,3 katı basınca dayanıklı gövdesi; gövde üstüne 40 kg/m³ yoğunlukta, 5 cm kalınlığında poliüretan malzeme ile izole edilmiş, izole üstüne minimum 0,70 mikron elektrostatik toz boyalı galvaniz sac kılıf veya aynı işlevi görebilecek kaplama kılıflı çift cidarlı güneş enerjisi boylerinin işyerinde temini ve tesisata bağlanması.(Boyler izolasyonun cam yünü olması halinde, montajlı birim fiyatlar %10 eksiltilerek,montaj bedelleri aynen uygulanır.)		
110-681	85 Litre	329,00	100,00
110-682	100 Litre	609,00	112,20
110-683	120 Litre	697,00	129,60
110-684	150 Litre	791,00	154,20
110-685	170 Litre	857,00	176,50
110-686	200 Litre	975,00	235,60
110-687	300 Litre	1.262,00	293,80
110-690	**Tek Cidarlı(Açık Sistem) Güneş Enerjisi Boyleri ;** Diğer özellikleri B.F.T 110-680 un aynı; B.F. No:110-680' deki montajlı birim fiyatlar %10 eksiltilerek,montaj bedelleri aynen uygulanır.		
110-691	**İç Yüzeyi Galvanizli Güneş Enerjisi Boyleri ;** Diğer özellikleri B.F.T 110-680 un aynı; B.F. No:110-680' deki montajlı birim fiyatlar %10 eksiltilerek,montaj bedelleri aynen uygulanır.		
110-692	**İç Yüzeyi Epoxy Boyalı Güneş Enerjisi Boyleri;** Diğer özellikleri B.F.T 110-680 un aynı; B.F. No:110-680' deki montajlı birim fiyatlar %10 eksiltilerek,montaj bedelleri aynen uygulanır.		
110-700	**Güneş enerjisi toplayıcıları:(Ölçü: m2.;İhzarat:% 60)(TS- EN 12975-1)** TS-EN 12975-1'e uygun olarak imal edilen, TSE uygunluk raporu, test raporu ve ürün özellikleri ilgili makama sunulacak olan düz sıvılı sabit güneş enerjisi		

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	kollektörlerinde; enerji koruma ve kirliliği azaltma amaçlarıyla tasarımında geri dönüşümü olmayan malzemelerden kaçınılmalı veya mümkün olan en az düzeyde kullanılmalı, alüminyum malzemeler AL-6063 Etial-60 alaşımlı, hurda alüminyum içermeyen, yanıcı olmayan malzemeler kullanılmalıdır.Kollektör kutusu su geçirmez ve yoğuşan suyu kollektör içine biriktirmeyecek şekilde yapılmış olmalıdır.Kollektörler en yüksek durgun sıcaklığında bile kaplama içinde istenmeyen bir gerilim meydana gelmediğini garanti etmelidir. Kollektörler, yaz boyunca maruz kalabilecekleri ısıl şoklara ve durgunluk şartlarında oluşabilen en yüksek sıcaklıklara dayanabilecek malzemeden yapılmalı,kollektör parçaları ve malzemeleri kollektörün ısınması ve soğuması sonucunda oluşan mekanik yüklere dayanıklı, yağmur, kar, dolu, rüzgar, yüksek rutubet ve hava kirleticiler gibi etkenlerin sebep olduğu çevre etkilerine de dirençli olmalıdır.Paneller; fırın mat boyalı veya püskürtme yöntemiyle boyanmış, mekanik, ısıl ve kimyasal özelliklerine uygun malzemeden yapılmalıdır. Kesme, kaynak, lehim gibi imalat işlemlerinin absorblayıcı özellikleri üzerindeki etkisi dikkate alınmalı, absorblayıcı korozyona dayanıklı olmalıdır.Kapağın saydamlığı, kollektörün kullanım ömrü boyunca özelliğini kaybetmemelidir. Kapaklar mor ötesi ışımaya, hava kirliliğine, yüksek rutubete dirençli olmalı ve kollektör tasarımına bağlı olarak yüksek sıcaklıklarda yoğuşmalıdır.Kasa yan yüzeyleri ile absorblayıcı arkasında kullanılan camyünü esaslı yalıtım malzemesi en az 5 cm kalınlığında, ısı iletkenlik beyan değeri ? 0,040 W/mK camyünü kollektör şiltesi olacaktır.Yalıtım malzemeleri; kollektörün durgunluk sıcaklık şartları süresince ortaya çıkan yerel sıcaklığa dayanıklı olmalı, bu sıcaklıkta kollektör kapağı içerisinde son yoğuşma, panel performansında azalma veya metal yüzeylerin korozyonu ile birlikte yalıtımın erimesi, gaz sızdırması kollektör performansını ciddi olarak azaltacak ölçüde olmamalıdır. **Not:1**-Kollektöre tek cam konulmayıp çift camlı olduğu takdirde üst cam 4 mm., alt cam 3 mm olacak ve montajlı birim fiyatlar %10 arttırılarak, montaj bedelleri arttırılmadan aynen uygulanır. 2-Düz cam yerine düşük demir oksitli değişik desenli temperli cam kullanımında montajlı birim fiyatlar %25 arturılarak, montaj bedelleri arturılmadan aynen uygulanır. 3-Sacdan yapıldığı takdirde montajlı birim fiyatlar %10 eksiltilerek,montaj bedelleri eksiltilmeden aynen uygulanır. 4-Kasa yan yüzeyleri ile absorplayıcı arkasında kullanılan cam yünü yerine monoblok poliüretan yalıtım kullanılması halinde, montajlı birim fiyatlar %10 arttırılarak, montaj bedelleri arturılmadan aynen uygulanır.		
110-701	**Kendinden kanatlı alüminyum panelli kollektör:** Ekstrüzyon yöntemi ile imal edilmiş, değişik kesitlerde soğurucu kanallı, doğal sirkülasyonda iç çapı min. 11 mm, cebri sirkülasyonda iç çapı min. 7 mm olmak üzere kendinden kanatlı alüminyum borulu panel ile yapılmış, min. 3 mm kalınlıkta düz camlı, min. 50 mm kalınlıkta cam yünü izolasyonlu kollektör; diğer özellikler B.F.T 110-700'deki gibi.	131,00	38,00
110-702	**Kenetleme yöntemi ile imal edilmiş alüminyum panelli kollektör:** Alüminyum üst ve alt levhanın arasına, taşıma kanalı iç çapı doğal sirkülasyonda min. 11 mm., cebri sirkülasyonda min. 7 mm olmak üzere, alüminyum boru ile kanatların arada hiç boşluk kalmaksızın birleştirilmesi yöntemi ile imal edilmiş panel ile yapılmış, min. 3 mm kalınlıkta düz camlı, min. 50 mm kalınlıkta cam yünü izolasyonlu kollektör; diğer özellikler B.F.T 110-700'deki gibi	150,00	39,90
110-703	**Ultrasonik veya lazer kaynak yöntemi ile imal edilmiş bakır panelli kollektör:** İç çapı doğal sirkülasyonda min. 11 mm, cebri sirkülasyonda min. 7 mm olmak üzere bakır borunun, bakır levha ile ultrasonik veya lazer kaynak yöntemi ile birleştirilmesi ile imal edilmiş panel ile yapılmış, min. 3 mm kalınlıkta düz camlı, min. 50 mm kalınlıkta cam yünü izolasyonlu kollektör; diğer özellikler B.F.T 110-700'deki gibi	233,00	41,80
110-704	**Lehim ile imal edilmiş bakır panelli kollektör:** İç çapı doğal sirkülasyonda min. 11 mm, cebri sirkülasyonda min. 7 mm olmak üzere bakır borunun, bakır levha ile lehim yöntemi ile birleştirilmesi ile imal edilmiş panel, diğer özellikler B.F.T 110-700'deki gibi	150,00	41,80
110-705	**Kenetleme yöntemi ile imal edilmiş bakır panelli kollektör:** Bakır üst ve alt levhanın arasına, taşıma kanalı, iç çapı doğal sirkülasyonda min. 11 mm., cebri sirkülasyonda min.7 mm olmak üzere, bakır boru ile kanatların arada hiç	218,00	41,80

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	boşluk kalmaksızın bitleştirilmesi yöntemi ile imal edilmiş panel ile yapılmış, min. 3 mm kalınlıkta düz camlı, min. 50 mm kalınlıkta cam yünü izolasyonlu kollektör, diğer özellikler B.F.T 110-700'deki gibi		
110-710	**Seçici (Selektif) yüzeyli kolektörler** İç çapı doğal sirkülâsyonda min. 11 mm. cebri sirkülâsyonda min. 7 mm olmak üzere İç paneli bakır veya alüminyumdan imal edilmiş, emicilik değerii %95 üzerinde olan seçici (selektif) yüzey kaplamasına sahip TS EN 12975-1 ve TS EN 12975-2 standartlarına uygun TSE EN 12975 e göre verimi en az % 70 olacak şekilde, min. 3 mm kalınlıkta düz camlı, min. 40 mm kalınlıkta cam yünü veya taşyünü izolasyonlu kollektör; diğer özellikler B.F.T 110-700'deki gibidir	374,00	41,80
110-800	**Basınç regülatörü:** Isıtıcı sıvı devresine takılmak üzere regülatörün işyerinde temini, yerine montajı.	40,00	4,30
111-000	**DEMİR MESNET: (Ölçü: kg.:)** Demir konstrüksiyondan gerekli ölçü, şekil ve dayanımda dayanak yapılması her türlü kaynak ve bağlantı malzemesi dahil imali yerine montajı; iki kat sülyen üzerine iki kat yağlı boya ile boyanması (onanlı hesap ve resmine göre) Birim Fiyatları Y.23.176'dan ödenecektir.		
113-000	**HAVALANDIRMA BORU VE ŞAPKASI: (Ölçü: Ad.: İhzarat % 40):** Çatı arasında tavandan çatı örtüsü seviyesine kadar çıkarılmış pissu borusuna takılmak üzere, çatı örtüsünden dışarıya en az 0,50 m. çıkacak kadar boyda 12 No'lu çinko sacdan veya plastikten mamül havalandırma borusu ve şapkasının işyerinde temini ve yerine montajı.		
113-100	**Havalandırma boru ve şapkası çinko sacdan.**		
113-101	70 ø mm.	6,00	2,20
113-102	100 ø mm.	7,00	2,20
113-103	125 ø mm.	8,00	2,20
113-200	**Havalandırma boru ve şapkası PVC'den:**		
113-201	70 ø mm.	5,00	2,20
113-202	100 ø mm.	7,00	2,20
113-203	125 ø mm.	8,00	2,20
117-000	**ŞOFBEN: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 80) (*) (TS- 615 EN 26)** Resmi Gazete 01.04.2002 tarih ve sayı 24713, 19.03.2003 tarih ve sayı 25053'de yayınlanan 90/396/AT Gaz Yakan Cihazlar Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, üzeri emaye şofbenin, en fazla üç metre duman borusuyla birlikte işyerinde temini, tesisata ve bacaya bağlanması kendi gövdesi içinde elektrik çakmağı bulunması halinde montajlı birim fiyatları % 4 artırılarak ödenecektir. (*) Not: Su regülatörlü şofbenlerin (su basıncı ve debisini ayarlayan değerde sabit tutabilen bir su regülatörüne sahip olan ve ayarlanan debinin basınç değişmelerinden etkilenmeyen şofben) veya termostatik kontrollü şofbenlerin (istenen çıkış suyu sıcaklığını bir termostat düzeni ile sürekli ölçüp regülasyon yapan, su debisi değişse de ayarlanan değerde sabit sıcaklıkta su veren şofben). Kullanılması halinde 117-101-201 pozlarındaki montajlı birim fiyatlar % 30 artırılarak, montaj bedelleri artırılmadan aynen ödenecektir. (Bu tip şofbenlere ayrıca elektrik çakmağı bedeli ödenmeyecektir.)		
117-100	**Doğalgaz/ LPG şofbeni (TS- 615 EN 26)**		
17-101	10 L/min (17,4 KW)	410,00	24,80
17-102	13 L/min (22,5 KW)	579,00	24,50
17-150	**Doğalgaz/ LPG'li Hermetik şofben (TS- 615 EN 26)**		
17-151	11 L/min (19KW)	590,00	25,00
17-151/1	13 L/min (22,5 KW)	725,00	25,00
17-152	14 L/min (24,4KW)	770,00	25,00
17-300	**Elektrikli su ısıtıcılar (TS-2212 EN 60335-2-21)**		

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	Resmi Gazete 11.01.2002 tarih ve sayı 24637 yayınlanan 73/23/EEC Alçak Gerilim Cihazları Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş.		
117-301	15 L 1000 Watt.	254,00	22,50
117-301/1	30 L 1500 Watt.	297,00	22,50
117-302	40 L 1500 Watt.	322,00	24,50
117-302/1	50 L 1000 Watt.	350,00	24,50
117-303	60 L 1800 Watt.	372,00	24,50
117-304	80 L 2000 Watt.	479,00	24,50
117-304/1	100 L 2000 Watt.	505,00	24,50
117-305	130 L 2500 Watt.	528,00	24,50
117-306	200 L 3000 Watt.	578,00	24,50
126-000	**KOLYE PRİZ (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 60)** Şehir şebekesinden tesisata su almak için gerekli ölçüde temini ve montajı.		
126-101	15-32 ø mm. kadar (1/2"-1 1/4")	18,00	8,70
126-102	40 ø mm. 1 1/2" ve yukarısı.	22,00	8,70
127-000	**SU FİLTRELERİ: Yüzme havuzları için TS-737'ye uygun (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 60)** Üzerinde filtre edilmiş ve edilmemiş su borusu, direkt bağlama, ters yıkama, hava alma, tank blöf, donanımı ve vanalarını; giriş ve çıkış manometrelerini; bağlama ağızları bulunan ve içerisinde en az direnci verecek şekilde imal edilmiş filtre bujileri bulunan filtre tablası üzeride en az 3 koruyucu tabaka ve bunun üzerinde filtre malzemesinin granülasyonuna göre' yeterli kalınlıkta takriben 0.8-12 mm. granülasyonlu kuvartz kumundan aktif filtrasyon tabakası, bu tabakanın en az % 50'si kadar kabartma hacimli; içi korozyona karşı klor kauçuk veya benzeri malzeme ile dışı süluyen üzerine iki kat istenen renkte yağlı boya ile boyanmış gerekli adam girme delikli filtre tankının işyerinde temini, yerine montajı, filtrasyon kesiti (tankın net yatay kesiti) seçilecek filtrasyon hızına göre tahkik edilmek imalat resmi onandıktan sonra imal edilmek üzere (dik veya yatık filtre olabilir. Su ile ters yıkama yapan tip ve temiz durumda iken en fazla 0,5 atmosfer (6 m. SS) direnci olacaktır)		
127-100	**Filtre hızı 10 m/h olduğuna göre:** **<u>Filtrasyon kapasitesi</u>**		
127-101	1 m3/h	1.560,00	99,30
127-102	2,5 m3/h	1.877,00	116,60
127-103	5 m3/h	3.338,00	130,90
127-104	7,5 m3/h	3.955,00	139,70
127-105	10 m3/h	5.005,00	149,60
127-106	15 m3/h	7.213,00	156,20
127-107	20 m3/h	8.775,00	163,90
127-108	25 m3/h	10.650,00	178,20
127-109	30 m3/h	12.488,00	182,60
127-110	40 m3/h	13.983,00	194,70
127-111	50 m3/h	16.386,00	209,00
127-112	75 m3/h	24.897,00	216,70
127-113	100 m3/h	30.663,00	220,00
127-200	**Ön filtre: (Kıl tutucu)** Aşağıda belirtilen kapasite ile, temizken en çok 9.000 Pa (1 m.SS) direnç gösteren dış kabuğu kapağı ve filtresi 1,5 mm. kalınlıkta paslanmaz çelik sacdan; lastik contalı kapağı kolay sökülüp temizlenecek şekilde kelebek vida ile bağlanmış;		

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	üçgen şeklinde ve dış kaba uygun imal edilmiş filtresinde her iki tarafa en çok 5 mm aralıklarla 0.3-1 mm.lik delikler delinmiş ön filtrenin giriş, çıkış flanşları manometresi ve hava boşaltma musluğu dahil işyerinde temini tesisata bağlantılarının yapılması ve beton kaide üzerine montajı.		
27-201	25 m3/h	354,00	32,00
27-202	50 m3/h	418,00	39,00
27-203	100 m3/h	518,00	40,00
27-300	**TAM OTOMATİK MULTI MEDYA FİLTRE CİHAZI (Ölçü:Adet İhzarat:% 80) (1-15 m³/h)** Aşağıda özellikleri belirtilen,medya tankı ISO belgeli polietilen zarf üzeri cam elyaf takviyeli polyester kaplı malzeme veya TS basınçh kaplar normlarına uygun ST 37 çelikten mamul,içi ve dışı TS 914 EN ISO 1461'e uygun sıcak daldırma galvaniz kaplama yapılmış veya içi ve dışı kumlama yapılmış ve iki kat epoksi astar üzeri iki kat epoksi son kat boya ile boyanmış test basıncı 10 atü,işletme basıncı 2-8 atü olan,filtre malzemesi yatak yüksekliği min.0.7 m, toplam filtre malzemesi hacimce % 40-50 oranında üç tabakalı elenmiş kuars filtre çakıllından ,hacimce % 50-60 oranında antrasitten meydana gelen, en az 1, en fazla 7 günlük periyotlarla programlanma özeliği sayesinde zamanı geldiğinde tam otomatik olarak rejenerasyonu başlatan microişlemcili veya zaman saatli, uluslararası kalite belgeli tanınmış markalı otomatik vanalı, iki adet numune musluğu ve giriş çıkış manometreleri bulunan,tank içindeki su dağıtımı ve toplanması platform üzerine monteli süzgeçler ve/veya ahtapot yapılı süzgeç boruları vasıtasıyla sağlanan,iki ucu tesisata kolaylıkla bağlanacak şekilde dişli veya rekorlu olarak hazırlanmış filtre cihazının işyerinde temini,beton kaidesinin yapılması,tesisata bağlanması, Türkçe işletme ve bakım kılavuzu ile birlikte işler halde teslimi.Beton kaide fiyatı ilgili birim fiyatlardan ayrıca ödenecektir. **Not:**Filtre yatak hızı max 25 m/h olmalıdır.. Tank ebatları min. % 40 kabarma payı karşılanmak üzere boyutlandırılacaktır.. **Debi m³/h** — **Filtre malzeme Miktarı- lt** — **Min Tank Kesit Alanı- m2**		
27-301	1.0 — 35 — 0.05	1.106,00	124,00
27-302	1.7 — 75 — 0.08	1.625,00	166,00
27-303	2.0 — 100 — 0.10	2.213,00	223,00
27-304	2.5 — 125 — 0.12	2.500,00	260,00
27-305	3.2 — 150 — 0.16	3.088,00	310,00
27-306	4.0 — 200 — 0.20	4.244,00	371,00
27-307	6.0 — 300 — 0.3	5.469,00	455,00
27-308	10.0 — 450 — 0.5	7.813,00	650,00
27-309	13.0 — 450 — 0.5	8.813,00	715,00
27-310	15.0 — 600 — 0.6	9.563,00	780,00
27-400	**TAM OTOMATİK MULTİ MEDYA FİLİTRE CİHAZI (Ölçü:Adet İhzarat: % 80) (19-90 m³/h)** Aşağıda özellikleri belirtilen,filtre tankı,TS basınçlı kaplar normlarına uygun ST 37 çelikten mamul,içi ve dışı TS 914EN ISO 1461'e uygun sıcak daldırma galvaniz kaplama veya içi dışı kumlama yapılmış ve iki kat epoksi astar üzeri iki kat epoksi son kat boya ile boyanmış zaman kontrollü,vana ve/veya kontrolörden yada PLC (Programable Logic Controller) 'den alan diyafram vanaların tahriki için gerekli hava veya suyu yönlendiren otomatik vana grubu,ham suyu ve proses sularını yönlendiren, metal veya plastik gövdeli,kauçuk diyaframlı,vana içi parçaları suyun korozyonuna dayanıklı pirinç malzemeden , tesisat bağlantısı dişli veya flanşlı ve 8 atü su basıncına dayanıklı yapıda imal edilmiş yeterli sayıda diyafram vanalı,diğer özellikleri BF 127-300'ün aynıdır. **Debi m³/h** — **Filtre malzeme Miktarı- lt** — **Min Tank Kesit Alanı- m2**		
27-401	19.0 — 1000 — 0.9	16.300,00	743,00
27-402	27.0 — 1250 — 1.3	19.625,00	929,00

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ			Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
127-403	35.0	1500	1.8	22.625,00	1.113,00
127-404	40.0	2000	2.0	26.788,00	1.245,00
127-405	50.0	2500	2.5	31.250,00	1.723,00
127-406	60.0	3000	2.8	37.438,00	1.987,00
127-407	80.0	3750	3.8	45.313,00	2.465,00
127-408	90.0	4500	4.5	52.175,00	2.862,00
127-500	**TAM AKTIF KARBON FİLTRE CİHAZI (Ölçü:Adet İhzarat: % 80) (1-15 m³/h)** Aşağıda özellikleri belirtilen,medya tankı ISO belgeli polietilen zarf üzeri cam elyaf takviyeli polyester kaplı malzeme veya TS basınçlı kaplar normlarına uygun ST 37 çelikten mamul,içi ve dışı TS 914 EN ISO 1461 'e uygun sıcak daldırma galvaniz kaplama yapılmış veya içi ve dışı kumlama yapılmış ve iki kat epoksi astar üzeri iki kat epoksi son kat boya ile boyanmış test basıncı 10 atü, işletme basıncı 2-8 atü olan,filtre malzemesi yatak yüksekliği min. 0.7 m filtre malzemesi granül aktif karbondan oluşmuş, tabanı yeteri kadar filtre çakıllından oluşmuş , en az 1 en fazla 7 günlük periyotlarla programlanma özelliği sayesinde zamanı geldiğinde tam otomatik olarak geri yıkama işlemini başlatan mikroişlemcili veya zaman saatli, uluslararası kalite belgeli tanınmış markalı otomatik vanalı, iki adet numune musluğu ve giriş çıkış manometreleri bulunan, tank içindeki su dağıtımı ve toplanması platform üzerine monteli süzgeçler ve/veya altapot yapılı süzgeç boruları vasıtasıyla sağlanan,iki ucu tesisata kolaylıkla bağlanacak şekilde dişli veya rekorlu olarak hazırlanmış filtre cihazının işyerinde temini,beton kaidesinin yapılması,tesisata bağlanması, Türkçe işletme ve bakım kılavuzu ile birlikte işler halde teslimi. **Not:**-Filtre yatak hızı max 25 m/h olmalıdır. -Tank ebatları min. % 40 kabarma payı karşılanmak üzere boyutlandırılacaktır. **Debisi m³/h** — **Filtre malzeme Miktarı- lt** — **Min Tank Kesit Alanı- m2**				
127-501	1.0	35	0.05	1.841,00	126,50
127-502	1.7	75	0.08	2.663,00	158,10
127-503	2.0	100	0.1	4.725,00	220,30
127-504	2.5	125	0.12	6.000,00	253,00
127-505	3.2	150	0.16	6.913,00	284,60
127-506	4.0	200	0.2	8.875,00	378,40
127-507	6.0	300	0.3	10.719,00	442,70
127-508	10.0	450	0.5	13.938,00	569,20
127-509	13.0	450	0.5	15.938,00	631,40
127-510	15.0	600	0.6	17.244,00	757,90
127-600	**TAM OTOMATİK AKTİF KARBON FİLTRE CİHAZI: Ölçü:Adet ihrazat:% 80) (19-90 m³/h)** Aşağıda özellikleri belirtilen,filtre tankı,TS basınçlı kaplar normlarına uygun ST 37 çelikten mamul,içi ve dışı TS 914 EN ISO 1461'e uygun sıcak daldırma galvaniz kaplama veya içi dışı kumlama yapılmış ve iki kat epoksi astar üzeri iki kat epoksi son kat boya ile boyanmış zaman kontrollü,vana ve/veya kontrolörden yada PLC (Programable Logic Controller) 'den alan diyafram vanaların tahriki için gerekli hava veya suyu yönlendiren otomatik vana grubu,ham suyu ve proses sularını yönlendiren, metal veya plastik gövdeli,kauçuk diyaframlı,vana içi parçaları suyun korozyonuna dayanıklı pirinç malzeme,tesisat bağlantısı dişli veya flanşlı ve 8 atü su basıncına dayanıklı yapıda imal edilmiş yeterli sayıda diyafram vanalı,diğer özellikleri BFT 127-500'ün **Debisi m³/h** — **Filtre malzeme Miktarı- lt** — **Min Tank Kesit Alanı- m2**				
127-601	19.0	800	0.78	18.144,00	884,00
127-602	27.0	1250	1.3	21.688,00	1.011,00

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ				Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
127-603	35.0	1500	1.8		24.906,00	1.270,00
127-604	40.0	1500	1.8		29.125,00	1.486,00
127-605	50.0	2500	2.5		34.406,00	1.892,00
127-606	60.0	2500	2.5		41.031,00	2.541,00
127-607	80.0	3750	3.8		50.000,00	2.839,00
127-608	90.0	4500	4.5		57.438,00	3.163,00
129-000	**OTOMATİK SULAMA SİSTEMİ PARÇALARI**					
129-101	**SPREY TİP POP-UP SPRİNG : (Ölçü:Ad: İhrazat: %80)** Yeşil alan sulamalarında kullanılmak üzere, her marka, model ve ölçü sprey spring için ayrı hazırlanmış debi, basınç, atış mesafesi, yükseklik karakteristiklerini veren üç ayrı imalatçı firmadan temin edilecek prospektüsleri onanmak kaydıyla ; polipropilen plastik gövdeden mamul, 1,0-5 bar çalışma basınçlı, 3-5 metre atış mesafesine göre ayarlanabilen debiye sahip, 0-360° ayarlanabilir açılı, ½", minimum 10 cm. pop-up yüksekliğinde, üzerine istendiğinde kare, dikdörtgen ya da yıldız şeklinde sulamayı sağlayan nozul takılabilen, üzerindeki vida ile atış mesafesi ayarlanabilen, pislik geçirmeyen filtreli opsiyonel olarak çek-valf takılabilen sprey tip springlerin, her sprink için 2 mt. ye kadar bağlantı borusu, 2 adet adaptör ve 2 adet kelepçe dahil olmak üzere, komple olarak işyerinde temini, yerine montajı, ayarlarının yapılması ve çalışır halde teslimi,				11,60	1,30
129-102	**ROTOR TİP POP-UP SPRİNG : (Ölçü:Ad: İhrazat: %80)** Yeşil alan sulamalarında kullanılmak üzere, Her marka, model ve ölçü rotor spring için ayrı hazırlanmış debi, basınç, atış mesafesi, yükseklik karakteristiklerini veren üç ayrı imalatçı firmadan temin edilecek prospektüsleri onanmak kaydıyla : polipropilen plastik gövdeden mamul, 1,0-5 bar çalışma basınçlı, 7-15 metre atış mesafesinde, min 0,17-2,5 m3/h debiye sahip, 40-360° ayarlanabilir açılı (düz uçlu bir tornavida ile), ¾ " dişi yivli girişli, 10 cm. pop-up yüksekliğinde, suyla yağlanan dişli mekanizmaya sahip, standart nozul seti bulunan. kauçuk başlık üzerinde nozul tipinin ve numarasının takılacağı girişi olan, opsiyonel olarak çek-valf takılabilen rotor tip springlerin, her sprink için 2 mt. ye kadar bağlantı borusu, 2 adet adaptör ve 2 adet kelepçe dahil olmak üzere, komple olarak işyerinde temini, yerine montajı, ayarlarının yapılması, çalışır halde teslimi,				43,10	5,00
129-200	**KONTROL ÜNİTELERİ : (Ölçü:Ad: İhrazat: %80)** Yeşil alan sulamalarında kullanılan solenoid vanaların çalışma zamanlarını programlamak üzere, her marka, model ve ölçü kontrol ünitesi için ayrı hazırlanmış program sayısı, başlama zamanı sayısı, istasyon sayısı, karakteristiklerini veren üç ayrı imalatçı firmadan temin edilecek prospektüsleri onanmak kaydıyla ; hızlı programlamayı sağlayan önceden ayarlanmış programı bulunan, test programı ile sistemin test edilebilme olanağı olan, elektrik kesintisinde programı 24 saat silinmeye karşı koruyan dahili pili, elektrik dalgalanmalarına karşı koruma kitli bulunan, bağımsız programlı , su tasarruf fonksiyonu ile mevsim değişikliklerinde sulama sürelerini global olarak belli oranlarda artırıp azaltabilme özelliğine sahip, 230 VAC, 50 Hz giriş ve 24 VAC, çıkışında, transformatörlü, kendinden muhafaza kutulu, komple olarak işyerinde temini, yerine montajı, ayarlarının yapılması, çalışır halde teslimi, Kontrol Üniteleri ; 24 VAC					
129-201	4 İstasyonlu				258,00	19,10
129-202	6 İstasyonlu				306,00	19,10
129-203	9 İstasyonlu				368,00	23,90
129-204	12 İstasyonlu				539,00	23,90
129-205	16 İstasyonlu				840,00	33,40
129-206	24 İstasyonlu				1.261,00	46,70
129-300	**SOLENOID VANALAR : (Ölçü:Ad: İhrazat: %80)** Yeşil alan sulamalarında ve suyun akışını kontrol etmekte kullanılmak üzere, Her marka, model ve ölçü solenoid vanalar için ayrı hazırlanmış debi, basınç, sıcaklık, karakteristiklerini veren üç ayrı imalatçı firmadan temin edilecek prospektüsleri onanmak kaydıyla ; plastik gövdeden mamul, 0,5-68,0 m3/h arası debiye sahip, 1,0-					

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	14 bar çalışma basınçlı, max. 43 °C sıcaklığa dayanıklı, solenoid yuvasına basınç düşürücü takılabilen, vanalarda hem yandan hem de alttan montaj olanağı bulunan, akış kontrollü, ayrıca 9 volt solenoid takılabilen normalde kapalı, solenoidin manuel olarak açma / kapaması olabilen, solenoid vanaların, komple olarak işyerinde temini, yerine montajı, ayarlarının yapılması, çalışır halde teslimi, **Anma Çapı (mm.)**		
129-301	25 mm.	51,00	15,10
129-302	40 mm.	145,00	15,10
129-303	50 mm.	186,00	15,10
129-304	80 mm.	672,00	15,10
129-400	**PLASTİK VANA KUTULARI: (Ölçü:Ad: İhrazat: %60)** Yeşil alan sulamalarında vanaları muhafaza etmek amacıyla kullanılmak üzere, her marka, model ve ölçü vana kutuları için ayrı hazırlanmış en, boy, yükseklik, karakteristiklerini veren üç ayrı imalatçı firmadan temin edilecek prospektüsleri onanmak kaydıyla ; polipropilen plastik gövdeden mamul, üzeri yeşil alana uyum sağlamak üzere yeşil kapaklı, ve özel vida kilitli, alt kenarlarında boruların kolayca geçebilmesi için hazır kesikleri olan, kübik ve dikdörtgen şeklindeki vana kutularının, komple olarak işyerinde temini, yerine montajı, **Tipi En (mm.) Boy (mm.) Yükseklik (mm.)**		
129-401	Kübik Ø 240 mm. ..... 240 mm.	22,00	3,80
129-402	Dikdörtgen 260 mm. 380 mm. 300 mm.	44,00	3,80
129-403	Dikdörtgen 380 mm. 540 mm. 300 mm.	81,00	3,80

T.C.

ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI

Yüksek Fen Kurulu Başkanlığı

Sayı : 2

YAPI İŞLERİ
KALORİFER TESİSATI
BİRİM FİYAT VE TARİFLERİ

2012

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
151-000	**SICAK SU ÜRETİCİ DÖKME DİLİMLİ KALORİFER KAZANLARI: (SIVI VE GAZ YAKITLI) (TS 430, TS EN 303-1/2/3)** **ÖLÇÜ: (Adet, Birimi; (Kcal/h) kW, İhzarat: % 80)** TS 430, TS EN 303-1, TS EN 303-2, TS EN 303-3 standardlarında istenen konstrüksiyon basıncına göre termodinamik ve mukavemet hesapları yapılmış imalat projeleri TSE'ce onanmış, Türk Standartlarından alınmış Uygunluk Belgesine sahip kazanın, ayrıca TS-4040 ve TS-4041 Standartlarına ve 28.7.1993 tarih ve 21651 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan 93/80-81 no'lu tebliğine göre kapasite ve ısıl verim deneyi yapılarak bulunan kapasite ve ısıl verim değerleri adı geçen tebliğde ve TSE'lerdeki minimum değerlerden düşük olmayacak ve bu değerlerden düşük verimli kazanlar kullanılmayacaktır. Alınan bu sonuçlar projelerine yazılarak belgelendirilecektir. Kazanın imali, işyerine nakli, temel kaidesi üzerine montajı ve çalışır halde teslimi. **Notlar:** 1- 4 kW'dan az 400 kW'dan fazla olmayan sıvı veya gaz yakıtlı sıcak su kazanlarında 92/42/AT Yeni Sıcak Su Kazanları Yönetmeliği ile 90/396/AT Gaz Yakan Cihazlar Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE sertifikalı; "Isınmadan Kaynaklanan Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmenliği" ile "Sanayi Kaynaklı Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmenliği"ne uygun olacaktır. 2-Kazan ile birlikte işletme termostatı, emniyet termostatı ve termometresi bulunan kumanda panosunda verilecektir. Bu imalatlar için ayrıca bir bedel ödenmeyecektir. 3-Ara kapasitelere ait birim fiyatlar enterpolasyonla bulunacaktır.		
151-100	**Sıvı (motorin) ve Gaz Yakıtlı Sıcak Su Üretici Dökme Dilimli Kalorifer Kazanları: (İşletme basıncı 6 atü' ye kadar) (TS EN 303-1/2/3 ve TS 430)** Özellikler: 151-000'ın aynıdır.		
151-101	(60.000 kcal/h) 70 kW	4.275,95	202,
151-102	(75.000 kcal/h) 87 kW	4.912,00	229,
151-103	(90.000 kcal/h) 105 kW	5.172,00	254
151-104	(120.000 kcal/h) 140 kW	5.692,00	280
151-105	(150.000 kcal/h) 175 kW	6.327,00	303
151-106	(190.000 kcal/h) 220 kW	7.136,00	317
151-107	(225.000 kcal/h) 260 kW	7.887,00	322
151-108	(250.000 kcal/h) 290 kW	8.639,00	340
151-109	(275.000 kcal/h) 320 kW	10.999,00	354
151-110	(325.000 kcal/h) 378 kW	13.059,00	448
151-111	(375.000 kcal/h) 436 kW	13.874,00	45
151-112	(425.000 kcal/h) 494 kW	14.511,00	47
151-113	(475.000 kcal/h) 552 kW	15.903,00	49
151-114	(525.000 kcal/h) 611 kW	16.956,00	53
151-115	(575.000 kcal/h) 669 kW	17.922,00	54
151-116	(625.000 kcal/h) 727 kW	19.473,00	60
151-117	(675.000 kcal/h) 785 kW	20.653,00	62
151-118	(725.000 kcal/h) 843 kW	21.610,00	67
151-119	(775.000 kcal/h) 901 kW	22.511,00	71
151-120	(825.000 kcal/h) 959 kW	23.525,00	73
151-121	(875.000 kcal/h) 1017 kW	25.396,00	80
151-122	(54.000 kcal/h) 63 kW	3.727,00	17
151-123	(70.000 kcal/h) 80 kW	4.594,00	17
151-124	(240.000 kcal/h) 280 kW	8.000,00	32
151-125	(385.000 Kcal/h) 450 kW	14.200,00	46

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
151-126	(460.000 Kcal/h) 535 kW	14.785,00	483,00
151-127	(515.000 Kcal/h) 600 kW	16.750,00	525,00
151-128	(620.000 Kcal/h) 720 kW	19.300,00	588,00
151-129	(670.000 Kcal/h) 780 kW	20.500,00	620,00
151-130	(700.000 Kcal/h) 815 kW	21.200,00	630,00
151-131	(750.000 Kcal/h) 875 kW	22.100,00	683,00
151-132	(800.000 Kcal/h) 930 kW	23.020,00	725,00
151-133	(845.000 Kcal/h) 985 kW	24.280,00	767,00
151-134	(895.000 Kcal/h) 1040 kW	26.992,00	814,00
151-135	(945.000 Kcal/h) 1100 kW	28.236,00	841,00
151-136	(995.000 Kcal/h) 1160 kW	29.007,00	893,00
151-200	**Sıvı (Kalorifer Yakıtı Fuel-oil) yakıtlı sıcak su üretici dökme dilimli kalorifer kazanları: (İşletme basıncı 6 atü'ye kadar) (TS EN 303-1/2/3 ve TS 430)** Özellikler: 151-000'ın aynıdır.		
151-201	(100.000 kcal/h) 115 kW	5.952,00	276,00
151-202	(125.000 kcal/h) 145kW	6.761,00	304,00
151-203	(145.000 kcal/h) 169 kW	7.454,00	322,00
151-204	(165.000 kcal/h) 192 kW	8.119,00	351,00
151-205	(190.000 kcal/h) 221kW	11.614,00	372,00
151-206	(225.000 kcal/h) 260 kW	12.828,00	391,00
151-207	(280.000 kcal/h) 326 kW	14.099,00	410,00
151-208	(315.000 kcal/h) 366 kW	15.110,00	435,00
151-209	(355.000 kcal/h) 412 kW	16.584,00	466,00
151-210	(390.000 kcal/h) 454 kW	17.624,00	519,00
151-211	(425.000 kcal/h) 494 kW	18.462,00	539,00
151-212	(465.000 kcal/h) 541kW	19.646,00	586,00
151-213	(500.000 kcal/h) 582 kW	20.860,00	611,00
151-214	(540.000 kcal/h) 628 kW	21.986,00	661,00
151-215	(580.000 kcal/h) 674 kW	22.911,00	695,00
151-216	(615.000 kcal/h) 715 kW	23.980,00	725,00
151-217	(655.000 kcal/h) 761 kW	25.165,00	782,00
151-218	(103.000 kcal/h) 120 kW	6.125,00	288,00
151-219	(147.000 kcal/h) 171 kW	7.500,00	332,00
151-220	(169.000 kcal/h) 197 kW	8.680,00	352,00
151-221	(193.000 kcal/h) 224 kW	11.720,00	401,00
151-222	(244.000 kcal/h) 284 kW	13.035,00	389,00
151-300	**SICAK SU ÜRETİCİ, KATI YAKITLI DÖKME DİLİMLİ KALORİFER KAZANLARI: (TS EN 303-5, TS EN 12809) (İşletme Basıncı 6 atü'ye kadar) ÖLÇÜ:(Adet, Birimi: (Kcal/h) kW; İhzarat: % 80)** TS EN 303-5 standardında istenilen konstrüksiyon basıncına göre termodinamik ve mukavemet hesapları yapılmış, imalat projeleri TSE'ce onanmış, Türk Standartlarından alınmış Uygunluk Belgesine sahip kazanın, standarda uygun olarak kapasite ve ısıl verim raporu olan ve kapasite ve ısıl değerleri TSE'lerdeki minimum değerden düşük olmayacak, kazanın imali, işyerine nakli, temel kaidesi üzerine montajı ve çalışır halde teslimi. **Not:**		

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	97/23/EC Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğinde, el ile katı yakıtla beslenen ve 50 bar x litreden daha büyük PS x V değeri olan, 110 ° C' dan daha fazla olmayan sıcaklıkta sıcak su üretmesi planlanan donanımların, bu Yönetmeliğin ekinde yer alan (EK-1) madde 2.10, madde 2.11, madde 3.4, madde 5 (a) ve madde 5 (ç)' de belirtilen temel gereklere uygun olarak üretilmiş, CE sertifikalı; "Isınmadan Kaynaklanan Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmenliği" ile "Sanayi Kaynaklı Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmenliği"ne uygun olacaktır.		
151-301	30.000 kcal/h 37 kW	2.082,00	207,0(
151-302	32.500 kcal/h 38 kW	2.320,00	207,0(
151-303	40.000 kcal/h 48 kW	2.796,00	207,0(
152-1000	**SICAK SU ÜRETİCİ, ÇELİK MALZEMEDEN (KAYNAKLI) KALOFER KAZANI: KATI YAKITLI: (TS 497, TS 377-1 EN 12953-1,TS 377-3 EN 12953-3,TS EN 303-5).** **Ölçü: Adet, birimi: (kcal/h) kW, İhzarat: % 80)** TS 497, TS 377-1 EN 12953-1,TS 377-3 EN 12953-3,TS EN 303-5 Standardlarında, üç geçişli, ocak hariç geçişler arası boru demetli, istenen konstrüksiyon basıncına göre termodinamik ve mukavemet hesapları yapılmış, ,yukarıda bahsi geçen standartlara göre kapasite ve verim deney raporuna sahip olacak, yapılan kapasite ve ısıl verim deneyi sonucunda bulunan kapasite ve ısıl verim değerleri TSE'lerdeki minimum değerlerden düşük olmayacak ve bu değerlerden düşük verimli kazanlar kullanılmayacaktır. Alınan bu sonuçlar projelerine yazılarak belgelendirilecektir. **Notlar:** 1- 97/23/EC Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğinde, el ile katı yakıtla beslenen ve 50 bar x litreden daha büyük PS x V değeri olan, 110 ° C' dan daha fazla olmayan sıcaklıkta sıcak su üretmesi planlanan donanımların, bu Yönetmeliğin ekinde yer alan (EK-1) madde 2.10, madde 2.11, madde 3.4, madde 5 (a) ve madde 5 (ç)' de belirtilen temel gereklere; "Isınmadan Kaynaklanan Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmenliği" ile "Sanayi Kaynaklı Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmenliği"ne uygun olacaktır. 2- TSE' belirlenmiş minimum değerlerden her % 1 artış için montajsız birim fiyatlarına %2 ilave edilecektir. 3- (% 1'den küçük verim farklarına ait değerler enterpolasyonla bulunur.) Kazanın imali, işyerine nakli, temel kaidesi üzerine montajı ve çalışır halde teslimi. 4- İmalat kontrolü idaresince yapılarak belgelendirilecektir. 5-Kazan ızgarası ve ateş tuğlası örülmesi (şamot yapılması) fiyata dahil değildir. 6-Ara kapasitelere ait değerler enterpolasyonla bulunacaktır. 7-Üç geçişli kazan yerine karşı basınçlı (radyasyonlu) kazan olduğu takdirde, diğer özellikler yukarıdaki tarifle aynı, montajlı birim fiyatlar %10 eksiltilerek, montaj bedelleri eksiltilmeden ödenir.		
152-1100	**Sıcak Su Üretici Çelik Malzemeden (Kaynaklı) Kalorifer Kazanları: (3 atmosfer konstrüksiyon basıncında).** **Katı yakıtlı: (TS 377-1 EN 12953-1,TS 377-3 EN 12953-3)** Özellikler 152-1000'in aynıdır		
152-1101	(40.000 Kcal/h) 46 kW	3.269,00	193,
152-1102	(60.000 Kcal/h) 70 kW	4.108,00	251,
152-1103	(90.000 Kcal/h) 100 kW	5.368,00	273,
152-1104	(120.000 Kcal/h) 140 kW	6.477,00	308,
152-1105	(150.000 Kcal/h) 175 kW	7.767,00	332,
152-1106	(180.000 Kcal/h) 210 kW	9.176,00	385,
152-1107	(210.000 Kcal/h) 245 kW	10.586,00	470,
152-1108	(240.000 Kcal/h) 280 kW	11.995,00	584,
152-1109	(270.000 Kcal/h) 313 kW	12.835,00	626,

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
152-1110	(300.000 Kcal/h) 350 kW	14.154,00	654,00
152-1111	(330.000 Kcal/h) 385 kW	15.114,00	741,00
152-1112	(360.000 Kcal/h) 420 kW	16.044,00	799,00
152-1113	(390.000 Kcal/h) 455 kW	17.243,00	884,00
152-1114	(420.000 Kcal/h) 490 kW	18.413,00	952,00
152-1115	(450.000 Kcal/h) 523 kW	18.892,00	1.029,00
152-1116	(480.000 Kcal/h) 560 kW	19.822,00	1.096,00
152-1117	(540.000 Kcal/h) 630 kW	21.711,00	1.174,00
152-1118	(600.000 Kcal/h) 700 kW	22.671,00	1.190,00
152-1119	(660.000 Kcal/h) 770 kW	23.601,00	1.319,00
152-1120	(720.000 Kcal/h) 840 kW	25.250,00	1.409,00
152-1121	(780.000 Kcal/h) 905 kW	26.899,00	1.499,00
152-1122	(840.000 Kcal/h) 975 kW	28.789,00	1.559,00
152-1123	(900.000 Kcal/h) 1045 kW	29.748,00	1.619,00
152-1124	(1.050.000 Kcal/h) 1220 kW	33.047,00	1.709,00
152-1125	(1.200.000 Kcal/h) 1400 kW	35.386,00	1.799,00
152-1126	(1.350.000 Kcal/h) 1570 kW	38.685,00	1.829,00
152-1127	(1.500.000 Kcal/h) 1750 kW	41.533,00	1.889,00
152-1128	(1.800.000 Kcal/h) 2100 kW	47.201,00	1.949,00
152-1129	(100.000 Kcal/h) 115 kW	5.728,00	289,00
152-1130	(400.000 Kcal/h) 465 kW	17.633,00	910,00
152-1131	(500.000 Kcal/h) 580 kW	20.452,00	1.135,00
152-1200	**4 Atmosfer konstrüksiyon basıncında:** Montajlı Birim Fiyatlar ve Montaj Bedelleri 152-1100'den % 5 zamlı, diğer özellikler 152-1000'in aynıdır.		
152-1300	**5 Atmosfer konstrüksiyon basıncında:** Montajlı Birim Fiyatlar ve Montaj Bedelleri 152-1100'den % 10 zamlı diğer özellikler 152-1000'in aynıdır.		
152-1500	**SICAK SU ÜRETİCİ, ÇELİK MALZEMEDEN (KAYNAKLI) KAZANLAR: KATI YAKITLI, OTOMATİK SÜREKLİ BESLEMELİ: (TS EN 303-5, TS-497). Ölçü: Adet, birimi: (kcal/h) kW; İhzarat: % 80)** TS EN 303-5 veya TS 497 standardında, istenen konstrüksiyon basıncına göre termodinamik ve mukavemet hesapları yapılmış, imalat projeleri TSE'ce onaanmış, Türk Standartlarından alınmış Uygunluk Belgesine sahip kazanın, TS 4040 ve TS 4041 standartlarına göre kapasite ve ısıl verim deneyi yapılarak bulunan kapasite ve ısıl verim değerleri TS' lerde ki minimum değerlerden düşük olmayacak ve bu değerlerden düşük verimli kazanlar kullanılmayacak, alınan sonuçlar projelerine yazılarak belgelendirilecektir. Altında hareketli ızgara bulunan, üç geçişli, taze kömür haznesi, kömür damıtma kanalı, yanma odası, cüruf kanalı, küllük ve cüruftuktan oluşan yakma ünitesi, elektrik motorlu bir redüktörden eksantrik mil aracılığıyla ızgaranın ileri geri hareketini sağlayan, ana hava klapesinden giren yakma havasını primer ve sekonder olmak üzere iki kola ayıran hava donanımı ve kömür ayar sistemine sahip, ön ısıtmalı, otomatik beslemeli katı yakıtlı kazanın imalı, işyerine nakli, kaidesi üzerine kül ve cüruf kapakları ile montajı ve çalışır halde teslimi. **Not:** 1- "Isınmadan Kaynaklanan Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmenliği" ile "Sanayi Kaynaklı Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmenliği"ne uygun olacaktır. 2-İlgili TS 'lerde belirlenmiş minimum ısıl değerlerinden her %1 artış için montajsız birim fiyatlara % 2 ilave edilecektir.(%1'den küçük verim farklarına ait değerler enterpolasyonla bulunur.) 3-Hareketli ızgara aksamı ve üzerindeki döküm ızgaralar fiyata dahildir.		

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	4-Hareketli ızgara eksantrik miline otomatik hareket veren elektrik motorlu flanşlı redüktör fiyata dahil değildir. 5-Izgaraya hareket veren redüktör motoruna ve ana hava klapesine kumanda eden otomatik kontrol panosu fiyata dahildir. 6-Küllük ve cürufluk için amyant fitille sızdırmazlığı sağlayan küllük kapağı fiyata dahildir.		
152-1510	**Sıcak Su Üretici, Çelik Malzemeden (Kaynaklı) Kalorifer Kazanları: (3 atmosfer konstrüksiyon basıncında).** **Katı yakıtlı Tabii Çekişli İki Yanma Odalı, Yarı Otomatik (TS 497, TS EN 303-5))** Özellikler: 152-1500'ün aynıdır.		
152-1511	(60.000 Kcal/h) 70 kW 0,55 Kw	15.765,00	758,0
152-1512	(90.000 Kcal/h) 100 kW 0,55 Kw	18.556,00	894,0
152-1513	(120.000 Kcal/h) 140 kW 0,55 Kw	21.653,00	1.067,0
152-1514	(150.000 Kcal/h) 175 kW 0,75 kw	26.286,00	1.275,0
152-1515	(200.000 Kcal/h) 230 kW 0,75 Kw	30.554,00	1.483,0
152-1516	(250.000 Kcal/h) 290 kW 1,1 Kw	36.722,00	1.796,0
152-1517	(300.000 Kcal/h) 350 kW 1,1 Kw	42.525,00	2.056,0
152-1518	(360.000 Kcal/h) 420 kW 1,5 Kw	48.329,00	2.342,0
152-1519	(420.000 Kcal/h) 490 kW 1,5 Kw	54.133,00	2.629,0
152-1520	(500.000 Kcal/h) 580 kW 2,2 Kw	61.238,00	2.967,0
152-1521	(600.000 Kcal/h) 700 kW 2,2 Kw	66.729,00	2.993,0
152-1522	(720.000 Kcal/h) 840 kW 2,2 Kw	84.036,00	3.800,0
152-1523	(850.000 Kcal/h) 990 kW 2,2 Kw	105.168,00	4.685,
152-1524	(1000.000 Kcal/h) 1160 kW 3,0 Kw	144.128,00	5.882,
152-1525	(1.200.000Kcal/h) 1400 kW 3,0 Kw	177.076,00	7.235,
152-1526	(1.500.000Kcal/h) 1740 kW 4,0 Kw	202.451,00	8.276,
152-1527	(2.000.000Kcal/h) 2320 kW 4,0 Kw	230.298,00	9.135,
152-1528	(2.500.000Kcal/h) 2900 kW 5,5 Kw	259.706,00	9.890,
152-1529	(3.000.000Kcal/h) 3480 kW 5,5 Kw	268.451,00	11.685,
152-1550	**4 Atmosfer konstrüksiyon basıncında:** Montajlı Birim Fiyatlar ve Montaj Bedelleri 152-1510'den % 5 zamlı, diğer özellikler 152-1500'ün aynıdır.		
152-1580	**5 Atmosfer konstrüksiyon basıncında:** Montajlı Birim Fiyatlar ve Montaj Bedelleri 152-1510'den % 10 zamlı diğer özellikler 152-500'ün aynıdır.		
152-1600	**SICAK SU ÜRETİCİ, ÇELİK MALZEMEDEN (KAYNAKLI) KALORİFER KAZANI: KATI YAKITLI ÖNDEN ELLE BESLEMELİ: (TS EN 303-5, TS 497). Ölçü: Adet, birimi: (kcal/h) kW, İhzarat: % 80)** TS EN 303-5, TS 497 Standartlarında, çelik malzemeden imal (kaynaklı), dört geçişli, geçişler arası yatay alev kırıcı dilimli (çelik su ceketli), cehennemlik bölgesinde sulu ızgara sistemine sahip olup servo motorlu, önden elle beslemeli (termostat sıcaklığına bağlı olarak baca ve fan klape sistemi açıp kapayan), istenen konstrüksiyon basıncına göre termodinamik ve mukavemet hesapları yapılmış, yukarıda bahsi geçen standartlara göre kapasite ve verim deney raporuna sahip olacak, yapılan kapasite ve ısıl verim deneyi sonucunda bulunan kapasite ve ısıl verim değerleri TSE'lerdeki minimum değerlerden düşük olmayacak ve bu değerlerden düşük verimli kazanlar kullanılmayacaktır. Alınan bu sonuçlar projelerine yazılarak belgelendirilecektir. **Notlar:** 1- 97/23/EC Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğinde, el ile katı yakıtla beslenen ve 50 bar x litreden daha büyük PS x V değeri olan, 110 ° C' dan daha fazla olmayan		

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	sıcaklıkta sıcak su üretmesi planlanan donanımların, bu Yönetmeliğin ekinde yer alan (EK-1) madde 2.10, madde 2.11, madde 3.4, madde 5 (a) ve madde 5 (ç)' de belirtilen temel gereklere, "Isınmadan Kaynaklanan Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmenliği" ile "Sanayi Kaynaklı Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmenliği"ne uygun olacaktır. 2- TSE' belirlenmiş minimum değerlerden her % 1 artış için montajsız birim fiyatlarına %2 ilave edilecektir. 3- (% 1'den küçük verim farklarına ait değerler enterpolasyonla bulunur.) Kazanın imali, işyerine nakli, temel kaidesi üzerine montajı ve çalışır halde teslimi. 4- İmalat kontrolü idaresince yapılarak belgelendirilecektir. 5-Ara kapasitelere ait değerler enterpolasyonla bulunacaktır.		
152-1601	(20.000 Kcal/h) 23 kW	2.289,00	231,00
152-1602	(30.000 Kcal/h) 35 kW	2.591,00	251,00
152-1603	(40.000 Kcal/h) 45 kW	2.831,00	280,00
152-1604	(60.000 Kcal/h) 70 kW	3.554,00	347,00
152-1605	(90.000 Kcal/h) 105 kW	5.241,00	521,00
152-1606	(120.000 Kcal/h) 140 kW	6.567,00	655,00
152-1607	(170.000 Kcal/h) 197 kW	8.735,00	868,00
152-1608	(200.000 Kcal/h) 235 kW	10.784,00	1.060,00
152-1609	(250.000 Kcal/h) 290 kW	13.193,00	1.253,00
152-1610	(300.000 Kcal/h) 350 kW	15.061,00	1.446,00
152-1611	(350.000 Kcal/h) 406 kW	18.736,00	1.831,00
152-1612	(400.000 Kcal/h) 465 kW	20.483,00	2.024,00
152-1613	(450.000 Kcal/h) 525 kW	22.712,00	2.217,00
152-1614	(500.000 Kcal/h) 580 kW	24.700,00	2.410,00
152-1615	(600.000 Kcal/h) 697 kW	29.218,00	2.892,00
152-1616	(800.000 Kcal/h) 930 kW	35.544,00	3.470,00
152-1617	(1.000.000 Kcal/h) 1160 kW	41.568,00	4.145,00
152-1700	**SICAK SU ÜRETİCİ, ÇELİK MALZEMEDEN (KAYNAKLI) KALORİFER KAZANI: KATI YAKITLI OTOMATİK YÜKLEMELİ (STOKERLİ): (TS EN 303-5, TS 497). Ölçü: Adet, birimi: (kcal/h) kW, İhzarat: % 80)** TS EN 303-5, TS 497 Standartlarında, çelik malzemeden imal (kaynaklı), dört geçişli, geçişler arası yatay alev kırıcı dilimli(çelik su ceketli), elektrik motorlu bir redüktörden aldığı güçle, mil ve helezon vasıtasıyla cehennemliğe altan beslemeli, otomatik yüklemeli, istenen konstrüksiyon basıncına göre termodinamik ve mukavemet hesapları yapılmış, yukarıda bahsi geçen standartlara göre kapasite ve verim deney raporuna sahip olacak, yapılan kapasite ve ısıl verim deneyi sonucunda bulunan kapasite ve ısıl verim değerleri TSE'lerdeki minimum değerlerden düşük olmayacak ve bu değerlerden düşük verimli kazanlar kullanılmayacaktır. Alınan bu sonuçlar projelerine yazılarak belgelendirilecektir. **Notlar:** 1- 97/23/EC Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğinde, el ile katı yakıtla beslenen ve 50 bar x litreden daha büyük PS x V değeri olan, 110 ° C' dan daha fazla olmayan sıcaklıkta sıcak su üretmesi planlanan donanımların, bu Yönetmeliğin ekinde yer alan (EK-1) madde 2.10, madde 2.11, madde 3.4, madde 5 (a) ve madde 5 (ç)' de belirtilen temel gereklere uygun olarak üretilmiş, CE sertifikalı; "Isınmadan Kaynaklanan Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmenliği" ile "Sanayi Kaynaklı Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmenliği"ne uygun olacaktır. 2- TSE' belirlenmiş minimum değerlerden her % 1 artış için montajsız birim fiyatlarına %2 ilave edilecektir. 3- (% 1'den küçük verim farklarına ait değerler enterpolasyonla bulunur.) Kazanın imali, işyerine nakli, temel kaidesi üzerine montajı ve çalışır halde teslimi. 4- İmalat kontrolü idaresince yapılarak belgelendirilecektir. 5-Ara kapasitelere ait değerler enterpolasyonla bulunacaktır.		

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ		Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
152-1701	(30.000 Kcal/h)	35 KW	4.759,00	386,00
152-1702	(40.000 Kcal/h)	45 kW	5.241,00	521,00
152-1703	(60.000 Kcal/h)	70 kW	6.205,00	723,00
152-1704	(90.000 Kcal/h)	105 kW	7.771,00	771,00
152-1705	(120.000 Kcal/h)	140 kW	9.338,00	916,00
152-1706	(170.000 Kcal/h)	197 kW	11.748,00	1.157,00
152-1707	(200.000 Kcal/h)	235 kW	14.097,00	1.446,00
152-1708	(250.000 Kcal/h)	290 kW	16.566,00	1.735,00
152-1709	(300.000 Kcal/h)	350 kW	19.820,00	1.928,00
152-1710	(350.000 Kcal/h)	406 kW	23.917,00	2.313,00
152-1711	(400.000 Kcal/h)	465 kW	25.845,00	2.506,00
152-1712	(450.000 Kcal/h)	525 kW	28.556,00	2.795,00
152-1713	(500.000 Kcal/h)	580 kW	31.146,00	2.892,00
152-1714	(600.000 Kcal/h)	697 kW	35.785,00	2.988,00
152-1715	(800.000 Kcal/h)	930 kW	43.014,00	3.856,00
152-1716	(1.000.000 Kcal/h)	1160 kW	49.038,00	4.820,00
152-2000	**SICAK SU ÜRETİCİ, ÇELİK MALZEMEDEN (KAYNAKLI) KALORİFER KAZANI:** **SIVI VE GAZ YAKITLI: (TS 497, TS 377-1 EN 12953-1,TS 377-3 EN 12953-3, TS EN 303-1, TS EN 303-2, TS EN 303-3, TS 9876 EN 303-4)** **Ölçü: Adet, birimi: (Kcal/h) kW, İhzarat: % 80)** TS 497, TS 377-1 EN 12953-1,TS 377-3 EN 12953-3, TS EN 303-1, TS EN 303-2, TS EN 303-3, TS EN 303-4 standardlarında, üç geçişli, ocak hariç geçişler arası boru demetli, istenen konstrüksiyon basıncına göre termodinamik ve mukavemet hesapları yapılmış, yukarıda bahsi geçen standartlara göre kapasite ve verim deney raporuna sahip olacak, yapılan kapasite ve ısıl verim deneyi sonucunda bulunan kapasite ve ısıl verim değerleri TSE'lerdeki minimum değerlerden düşük olmayacak ve bu değerlerden düşük verimli kazanlar kullanılmayacaktır. Alınan bu sonuçlar projelerine yazılarak belgelendirilecektir. **Not:** 1- 4 kW'dan az 400 kW'dan fazla olmayan sıvı veya gaz yakıtlı sıcak su kazanlarında 92/42/AT Yeni Sıcak Su Kazanları Yönetmeliği ile 90/396/AT Gaz Yakan Cihazlar Yönetmeliğine, "Isınmadan Kaynaklanan Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmenliği" ile "Sanayi Kaynaklı Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmenliği"ne uygun olacaktır. 2- TSE' belirlenmiş minimum değerlerden her % 1 artış için montajsız birim fiyatlarına % 2 ilave edilecektir. 3- (% 1'den küçük verim farklarına ait değerler enterpolasyonla bulunur.) Kazanın imali, işyerine nakli, temel kaidesi üzerine montajı ve çalışır halde teslimi. 4- İmalat kontrolü idaresince yapılarak belgelendirilecektir. 5- Kazan ızgarası ve ateş tuğlası örülmesi (şamot yapılması) fiyata dahil değildir. 6- Ara kapasitelere ait değerler enterpolasyonla bulunacaktır. 7-Üç geçişli kazan yerine karşı basınçlı (radyasyonlu) kazan olduğu takdirde, diğer özellikler yukarıdaki tarifle aynı, montajlı birim fiyatlar %10 eksiltilerek, montaj bedelleri eksiltilmeden ödenir.			
152-2100	**3 Atmosfer konstrüksiyon basıncında sıvı ve gaz yakıtlı sıcak su üretici çelik malzemeden (kaynaklı) kalorifer kazanları: (TS EN 303-1/2/4, TS 9876 EN 303-4, TS 377-1 EN 12953-1,TS 377-3 EN 12953-3)** Diğer özellikler 152-2000'in aynıdır.			
152-2101	(40.000 Kcal/h)	46 kW	2.441,00	227,0
152-2102	(60.000 Kcal/h)	70 kW	2.763,00	258,0
152-2103	(100.000 Kcal/h)	115 kW	3.726,00	266,0

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
152-2104	(150.000 Kcal/h) 175 kW	4.130,00	261,00
152-2105	(200.000 Kcal/h) 230 kW	5.123,00	311,00
152-2106	(250.000 Kcal/h) 290 kW	5.651,00	361,00
152-2107	(300.000 Kcal/h) 350 kW	6.103,00	421,00
152-2108	(350.000 Kcal/h) 405 kW	6.361,00	429,00
152-2109	(400.000 Kcal/h) 465 kW	7.630,00	549,00
152-2110	(500.000 Kcal/h) 580 kW	8.704,00	582,00
152-2111	(600.000 Kcal/h) 700 kW	9.635,00	645,00
152-2112	(700.000 Kcal/h) 810 kW	10.712,00	721,00
152-2113	(800.000 Kcal/h) 930 kW	11.689,00	831,00
152-2114	(1.000.000 Kcal/h) 1160 kW	14.435,00	1.066,00
152-2115	(1.250.000 Kcal/h) 1450 kW	16.683,00	1.123,00
152-2116	(1.500.000 Kcal/h) 1750 kW	21.542,00	1.363,00
152-2117	(2.000.000 Kcal/h) 2325 kW	24.938,00	1.577,00
152-2118	(2.500.000 Kcal/h) 2900 kW	35.242,00	2.020,00
152-2119	(3.000.000 Kcal/h) 3490 kW	39.652,00	2.220,00
152-2200	**4 Atmosfer konstrüksiyon basıncında:** Montajlı Birim Fiyatlar ve Montaj Bedelleri 152-2100'den % 5 zamlı, diğer özellikler 152-2000'nin aynıdır.		
152-2300	**5 Atmosfer konstrüksiyon basıncında:** Montajlı Birim Fiyatlar ve Montaj Bedelleri 152-2100'den % 10 zamlı, diğer özellikler 152-2000'in aynıdır .		
152-2400	**6 Atmosfer konstrüksiyon basıncında:** Montajlı Birim Fiyatlar ve Montaj Bedelleri 152-2100'den % 12 zamlı, diğer özellikler 152-2000'in aynıdır.		
152-3000	**SICAK SU ÜRETİCİ, ÇELİK MALZEMEDEN (KAYNAKLI) KALORİFER KAZANI: ÇİFT YAKITLI, İKİ YANMA ODALI, KATI YAKITTA OTOMATİK SÜREKLİ BESLEMELİ, (TS 497) (Ölçü: Adet, Birimi: (Kcal/h) KW, İhzarat % 80)** TS EN 303-5 veya TS 497 standardında, istenen konstrüksiyon basıncına göre termodinamik ve mukavemet hesapları yapılmış, imalat projeleri TSE'ce onanmış, Türk Standartlarından alınmış Uygunluk Belgesine sahip kazanın, TS 4040 ve TS 4041 standartlarına göre kapasite ve ısıl verim deneyi yapılarak bulunan kapasite ve ısıl verim değerleri TS' lerdeki minimum değerlerden düşük olmayacak ve bu değerlerden düşük verimli kazanlar kullanılmayacak, alınan sonuçlar projelerine yazılarak belgelendirilecektir. İki yanma odalı; sıvı/gaz yakıtta dört geçişli, katı yakıtta üç geçişli; taze kömür haznesi, kömür damıtma kanalı, yanma odası, cüruf kanalı, küllük ve cürufluktan oluşan, elektrik motorlu bir redüktörden eksantrik mil aracılığıyla ızgaranın ileri geri hareketi sağlayan, ana hava klapesinden giren yakma havasını primer ve sekonder olmak üzere iki kola ayıran hava donanımı ve kullanılan kömüre göre ayarlanabilen ayar sistemli, ön ısıtmalı, otomatik beslemeli katı yakıt ünitesine sahip, çift yakıtlı, iki yanma odalı kazanın imali, işyerine nakli, kaidesi üzerine kül ve cüruf kapakları ile montajı ve çalışır halde teslimi. **Not:** 1- "Isınmadan Kaynaklanan Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmenliği" ile "Sanayi Kaynaklı Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmenliği"ne uygun olacaktır. 2-İlgili TS 'lerde belirlenmiş minimum ısıl değerlerinden her %1 artış için montajsız birim fiyatlara % 2 ilave edilecektir.(%1'den küçük verim farklarına ait değerler enterpolasyonla bulunur.) 3-Hareketli ızgara aksamı ve üzerindeki döküm ızgaralar fiyata dahildir. 4-Hareketli ızgara eksantrik miline otomatik hareket veren elektrik motorlu flanşlı redüktör fiyata dahil değildir.		

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	5-Izgaraya hareket veren redüktör motoruna ve ana hava klapesine kumanda eden otomatik kontrol panosu fiyata dahildir. 6-Küllük ve cürufluk için amyant fitille sızdırmazlığı sağlayan küllük kapağı fiyata dahildir.		
152-3100	**Sıcak Su Üretici, Çelik Malzemeden (Kaynaklı) Kalorifer Kazanı:(3 Atmosfer Konstrüksiyon Basıncında) Çift Yakıtlı,İki Yanma Odalı, Yarı Otomatik, Dumansız Yanmalı; Diğer Özellikler 152-3000'in aynı.** Sıvı/Gaz Yakıt Katı Yakıt Izgara Motor Gücü		
152-3101	(80.000 Kcal/h) 90 kW (60.0000 Kcal/h) 70 kW 0,55 Kw	16.162,00	817,00
152-3102	(120.000 Kcal/h) 140 kW (90.0000 Kcal/h) 100 kW 0,55 Kw	19.077,00	965,00
152-3103	(160.000 Kcal/h) 185 kW (120.0000 Kcal/h) 140 kW 0,55 Kw	22.252,00	1.145,00
152-3104	(200.000 Kcal/h) 230 kW (150.0000 Kcal/h) 175 kW 0,75 Kw	27.014,00	1.379,00
152-3105	(250.000 Kcal/h) 290 kW (200.0000 Kcal/h) 230 kW 0,75 Kw	31.387,00	1.588,00
152-3106	(320.000 Kcal/h) 370 kW (250.0000 Kcal/h) 290 kW 1,1 Kw	37.737,00	1.926,00
152-3107	(400.000 Kcal/h) 465 kW (300.0000 Kcal/h) 350 kW 1,1 Kw	43.696,00	2.212,00
152-3108	(500.000 Kcal/h) 580 kW (360.0000 Kcal/h) 420 kW 1,5 Kw	49.630,00	2.524,00
152-3109	(600.000 Kcal/h) 700 kW (420.0000 Kcal/h) 490 kW 1,5 Kw	55.590,00	2.837,00
152-3110	(700.000 Kcal/h) 810 kW (500.0000 Kcal/h) 580 kW 1,5 Kw	62.903,00	3.201,00
152-3111	(800.000 Kcal/h) 930 kW (600.0000 Kcal/h) 700 kW 2,2 Kw	68.811,00	3.227,00
152-3112	(950.000 Kcal/h) 1100 kW (720.0000 Kcal/h) 840 kW 2,2 Kw	86.586,00	4.060,00
152-3113	(1.100.000 Kcal/h) 1275kW (850.0000 Kcal/h) 990 kW 2,2 Kw	108.447,00	5.075,00
152-3114	(1.300.000 Kcal/h) 1510 kW (1.000.0000 Kcal/h)1160 kW3,0 Kw	151.910,00	6.480,00
152-3115	(1.600.000 Kcal/h)1855kW (1.200.0000 Kcal/h)1400 kW 3,0 Kw	186.627,00	7.964,00
152-3116	(2.000.000 Kcal/h)2320kW (1.500.0000 Kcal/h)1740 kW 4,0 Kw	213.407,00	9.083,00
152-3117	(2.500.000 Kcal/h) 2900kW(2.000.0000 Kcal/h)2320 kW 4,0 Kw	243.050,00	10.358,00
152-3118	(3.200.000 Kcal/h) 3710 kW (2.500.000 Kcal/h)2900 kW 5,5 Kw	274.515,00	11.685,00
152-3119	(4.000.000 Kcal/h) 4640 kW (3.000.000 Kcal/h) 3480 kW 5,5 Kw	282.166,00	12.830,00
152-3200	**4 Atmosfer Konstrüksiyon Basıncında:** Diğer özellikler B.F.T. 152-3000'un aynı; B.F No:152-3100'deki montajlı birim fiyatlar %5 arttırılarak, montaj bedelleri artırılmadan aynen uygulanır.		
152-3300	**5 Atmosfer Konstrüksiyon Basıncında:** Diğer özellikler B.F.T. 152-3000'un aynı; B.F No:152-3100'deki montajlı birim fiyatlar %10 arttırılarak, montaj bedelleri artırılmadan aynen uygulanır.		
152-4000	**SICAK SU ÜRETİCİ, ÇELİK MALZEMEDEN (KAYNAKLI) KALORİFER KAZANI: SIVI VE GAZ YAKITLI: (TS 497, TS 377-1 EN 12953-1,TS 377-3 EN 12953-3, TS EN 303-1, TS EN 303-2, TS EN 303-3, TS 9876 EN 303-4) Ölçü: Adet, birimi: (Kcal/h) kW, İhzarat: % 80)** TS 497, TS 377-1 EN 12953-1,TS 377-3 EN 12953-3, TS EN 303-1, TS EN 303-2, TS EN 303-3, TS 9876 EN 303-4 Standardlarında, üç geçişli, ikinci geçiş tek boru veya iki borulu, istenen konstrüksiyon basıncına göre termodinamik ve mukavemet hesapları yapılmış, yukarıda bahsi geçen standartlara göre kapasite ve verim deney raporuna sahip olacak, yaptıan kapasite ve ısıl verim deneyi sonucunda bulanan kapasite ve ısıl verim değerleri TSE'lerdeki minimum değerlerden düşük olmayacak ve bu değerlerden düşük verimli kazanlar kullanılmayacaktır. Alınan bu sonuçlar projelerine yazılarak belgelendirilecektir. **Not:** 1-4 kW'dan az 400 kW'dan fazla olmayan sıvı veya gaz yakıtlı sıcak su kazanlarında 92/42/AT Yeni Sıcak Su Kazanları Yönetmeliği ile 90/396/AT Gaz Yakan Cihazlar Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE sertifikalı; "Isınmadan Kaynaklanan Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmenliği" ile "Sanayi Kaynaklı Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmenliği"ne uygun olacaktır. 2- TSE' belirlenmiş minimum değerlerden her % 1 artış için montajsız birim		

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	fiyatlarına % 2 ilave edilecektir. 3- (% 1'den küçük verim farklarına ait değerler enterpolasyonla bulunur.) Kazanın imali, işyerine nakli, temel kaidesi üzerine montajı ve çalışır halde teslimi. 4- İmalat kontrolü idaresince yapılarak belgelendirilecektir. 5- Kazan ızgarası ve ateş tuğlası örülmesi (şamot yapılması) fiyata dahil değildir. 6- Ara kapasitelere ait değerler enterpolasyonla bulunacaktır.		
152-4100	**3 Atmosfer konstrüksiyon basıncında sıvı ve gaz yakıtlı sıcak su üretici çelik malzemeden (kaynaklı) kalorifer kazanları: (TS EN 303-1/2/4, TS-9876 EN 303-4, TS 497)** Diğer özellikler 152-4000'in aynıdır.		
152-4101	(40.000 Kcal/h) 46 kW	2.070,00	221,00
152-4102	(60.000 Kcal/h) 70 kW	2.430,00	260,00
152-4103	(100.000 Kcal/h) 115 kW	3.149,00	284,00
152-4104	(150.000 Kcal/h) 175 kW	4.229,00	298,00
152-4105	(200.000 Kcal/h) 230 kW	4.619,00	372,00
152-4106	(250.000 Kcal/h) 290 kW	6.032,00	417,00
152-4107	(300.000 Kcal/h) 350 kW	6.826,00	539,00
152-4108	(350.000 Kcal/h) 405 kW	7.615,00	594,00
152-4109	(400.000 Kcal/h) 465 kW	8.232,00	700,00
152-4110	(500.000 Kcal/h) 580 kW	9.807,00	748,00
152-4111	(600.000 Kcal/h) 700 kW	10.836,00	919,00
152-4112	(700.000 Kcal/h) 810 kW	11.885,00	1.052,00
152-4113	(800.000 Kcal/h) 930 kW	13.982,00	1.069,00
152-4114	(1.000.000 Kcal/h) 1160 kW	16.325,00	1.295,00
152-4115	(1.250.000 Kcal/h) 1450 kW	18.240,00	1.320,00
152-4116	(1.500.000 Kcal/h) 1750 kW	23.185,00	1.577,00
152-4117	(2.000.000 Kcal/h) 2325 kW	28.674,00	1.950,00
152-4118	(2.500.000 Kcal/h) 2900 kW	33.593,00	2.069,00
152-4119	(3.000.000 Kcal/h) 3490 kW	36.862,00	2.220,00
152-4120	(80.000 Kcal/h) 95 kW	2.789,00	272,00
152-4121	(125.000 Kcal/h) 145 kW	3.689,00	291,00
152-4122	(175.000 Kcal/h) 205 kW	4.424,00	335,00
152-4200	**4 Atmosfer konstrüksiyon basıncında:** Montajlı Birim Fiyatlar ve Montaj Bedelleri 152-4100'den % 5 zamlı, diğer özellikler 152-4000'nin aynıdır.		
152-4300	**5 Atmosfer konstrüksiyon basıncında:** Montajlı Birim Fiyatlar ve Montaj Bedelleri 152-4100'den % 10 zamlı, diğer özellikler 152-4000'in aynıdır .		
152-4400	**6 Atmosfer konstrüksiyon basıncında:** Montajlı Birim Fiyatlar ve Montaj Bedelleri 152-4100'den % 12 zamlı, diğer özellikler 152-4000'in aynıdır.		
153-1000	**BUHAR VEYA KIZGIN SU ÜRETİCİ ÇELİK MALZEMEDEN (KAYNAKLI) KAZANLAR:** **KATI YAKITLI:** **(Ölçü:Adet, Birim:(Kcal/h) kW veya kg buhar/saat, İhzarat % 80)** TS 377-1 EN 12953-1; TS 377-2 EN 12953-2; TS 377-3 EN 12953-3; TS 377-4 EN 12953-4 ; TS 377-5 EN 12953-5; TS 377-6 EN 12953-6; TS 377-7 EN 12953-7; TS 377-8 EN 12953-8; TS 377-10 EN 12953-10; TS 377-11 EN 12953-11; TS 377-12		

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	EN 12953-12; TSE 377-14 CR 12953-14 Standardlarında, üç geçişli, ocak hariç geçişler arası boru demetli, istenen konstrüksiyon basıncına göre termodinamik ve mukavemet hesapları yapılmış, imalat projeleri TSE'ce ve idaresince onanmış, Türk Standartlarına uygunluk belgesine sahip kazanın imalat esnasında Standart şartlarında kontrol edildiğine dair "İmalat kontrol belgesi" eklenmiş olacak, Montaj ve işletmeye alınmasından sonra TS-4040 ve TS-4041 Standartlarına, 28.7.1993 tarih ve 21651 Sayılı Resmi Gazetede yayımlanan 93/80-81 no'lu tebliğine göre kapasite ve ısıl verim testine tabi tutulacaktır. Bulunan kapasite ve ısıl verim değerleri adı geçen tebliğde ve standartlarda belirlenmiş minimum değerlerden düşük olmayacaktır. Alınan bu sonuçlar projelerine yazılarak belgelendirilecektir. **Not:** 1- 97/23/EC Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğinde, el ile katı yakıtla beslenen ve 50 bar x litreden daha büyük PS x V değeri olan, 110 ° C' dan daha fazla olmayan sıcaklıkta sıcak su üretmesi planlanan donanımların, bu Yönetmeliğin ekinde yer alan (EK-1) madde 2.10, madde 2.11, madde 3.4, madde 5 (a) ve madde 5 (ç)' de belirtilen temel gereklere uygun olarak üretilmiş, CE sertifikalı; "Isınmadan Kaynaklanan Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmenliği" ile "Sanayi Kaynaklı Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmenliği"ne uygun olacaktır. 2- Kazanın imali, işyerine nakli, temel kaidesi üzerine montajı ve çalışır halde teslimi. 3- Kazanlar 5 atmosfer konstrüksiyon basıncına kadar (5 atü dahil) TS EN 12952-1, TS EN 12952-3'e uygun olarak yapılacak ve imalat kontrolü idaresince yapılacaktır. 4- Dikişsiz boru ile imal edilecek 6 atmosfer ve daha yukarı konstrüksiyon basınçlı kazanlar TS 377-1 EN 12953-1; TS 377-2 EN 12953-2; TS 377-3 EN 12953-3; TS 377-4 EN 12953-4 ; TS 377-5 EN 12953-5; TS 377-6 EN 12953-6; TS 377-7 EN 12953-7; TS 377-8 EN 12953-8; TS 377-10 EN 12953-10; TS 377-11 EN 12953-11; TS 377-12 EN 12953-12; TSE 377-14 CR 12953-14'e uygun olarak yapılacak ve imalat kontrolü Türk Loydu veya Türk Standartları Enstitüsünce yapılarak alınacak imalat kontrol belgesi ile tevsik edilecektir. 5-Ara kapasitelere ait birim fiyatlar enterpolasyonla bulunacaktır. 6- Kazan ızgarası ve ateş tuğlası örülmesi fiyata dahil değildir. 7- Adı geçen tebliğde belirlenmiş minimum değerlerden her %1 artış için montajsız birim fiyatlara % 2 ilave edilecektir. 8-(% 1'den küçük verim farklarına ait değerler enterpolasyonla bulunacaktır.) 9-Üç geçişli kazan yerine karşı basınçlı (radyasyonlu) kazan olduğu takdirde, diğer özellikler yukarıdaki tarifte aynı, montajlı birim fiyatlar %10 eksiltilerek, montaj bedelleri eksiltilmeden ödenir.		
153-1100	**3 atmosfer konstrüksiyon basıncında buhar üretici çelik malzemeden (kaynaklı) kazanlar Katı yakıtlı: (TS 377-1 EN 12953-1,TS 377-3 EN 12953-3)** Özellikler: 153-1000'ün aynıdır.		
153-1101	150 Kg Buhar/saat	4.961,00	333,00
153-1102	300 Kg Buhar/saat	8.077,00	453,00
153-1103	400 Kg Buhar/saat	10.494,00	567,00
153-1104	500 Kg Buhar/saat	12.974,00	680,00
153-1105	650 Kg Buhar/saat	15.295,00	785,00
153-1106	800 Kg Buhar/saat	18.539,00	904,00
153-1107	1000 Kg Buhar/saat	21.115,00	1.010,00
153-1108	1250 Kg Buhar/saat	24.072,00	1.121,00
153-1109	1500 Kg Buhar/saat	28.397,00	1.399,00
153-1110	2000 Kg Buhar/saat	33.898,00	1.622,00
153-1111	2500 Kg Buhar/saat	38.222,00	1.844,00
153-1112	3000 Kg Buhar/saat	43.024,00	2.035,00
153-1113	4000 Kg Buhar/saat	53.454,00	2.321,00
153-1200	**4 Atmosfer konstrüksiyon basıncında:** Montajlı birim fiyatları ve montaj bedelleri 153-1100'den %5 zamlı, diğer özellikler		

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	153-1000'in aynıdır.		
153-1300	**5 Atmosfer konstrüksiyon basıncında:** Montajlı birim fiyatlar ve montaj bedelleri 153-1100'den % 10 zamlı, diğer özellikler 153-1000'in aynıdır.		
153-1400	**6 Atmosfer konstrüksiyon basıncında, dikişsiz boru ile imal edilmiş, çelik malzemeden (kaynaklı) buhar üretici kazanlar:** **Katı yakıtlı:** TS 377-1 EN 12953-1; TS 377-2 EN 12953-2; TS 377-3 EN 12953-3; TS 377-4 EN 12953-4 ; TS 377-5 EN 12953-5; TS 377-6 EN 12953-6; TS 377-7 EN 12953-7; TS 377-8 EN 12953-8; TS 377-10 EN 12953-10; TS 377-11 EN 12953-11; TS 377-12 EN 12953-12; TSE 377-14 CR 12953-14' e göre yapılacak, Türk Loydu veya Türk Standartları Enstitüsü tarafından imalatı kontrol edilecek, diğer özellikler 153-1000'in aynıdır.		
153-1401	250 Kg Buhar/saat	11.638,00	502,00
153-1402	300 Kg Buhar/saat	13.801,00	578,00
153-1403	400 Kg Buhar/saat	16.122,00	687,00
153-1404	500 Kg Buhar/saat	18.380,00	742,00
153-1405	650 Kg Buhar/saat	22.355,00	798,00
153-1406	800 Kg Buhar/saat	26.202,00	918,00
153-1407	1000 Kg Buhar/saat	30.177,00	1.147,00
153-1408	1250 Kg Buhar/saat	34.375,00	1.367,00
153-1409	1500 Kg Buhar/saat	38.858,00	1.622,00
153-1410	2000 Kg Buhar/saat	47.794,00	1.844,00
153-1411	2500 Kg Buhar/saat	53.709,00	2.035,00
153-1412	3000 Kg Buhar/saat	56.507,00	2.290,00
153-1413	4000 Kg Buhar/saat	66.619,00	2.576,00
153-1414	50000 Kg Buhar/saat	71.325,00	2.798,00
153-1500	**8 Atmosfer konstrüksiyon basıncında buhar üretici kazanlar: (TS 377-1 EN 12953-1; TS 377-2 EN 12953-2; TS 377-3 EN 12953-3; TS 377-4 EN 12953-4 ; TS 377-5 EN 12953-5; TS 377-6 EN 12953-6; TS 377-7 EN 12953-7; TS 377-8 EN 12953-8; TS 377-10 EN 12953-10; TS 377-11 EN 12953-11; TS 377-12 EN 12953-12; TSE 377-14 CR 12953-14)** Montajlı birim fiyatlar ve montaj bedelleri 153-1400'den %10 zamlı, diğer özellikler 153-1000'in aynıdır.		
153-1600	**10 Atmosfer konstrüksiyon basıncında buhar üretici kazanlar: (TS 377-1 EN 12953-1; TS 377-2 EN 12953-2; TS 377-3 EN 12953-3; TS 377-4 EN 12953-4 ; TS 377-5 EN 12953-5; TS 377-6 EN 12953-6; TS 377-7 EN 12953-7; TS 377-8 EN 12953-8; TS 377-10 EN 12953-10; TS 377-11 EN 12953-11; TS 377-12 EN 12953-12; TSE 377-14 CR 12953-14)** Montajlı birim fiyatlar ve montaj bedelleri 153-1400'den % 20 zamlı, diğer özellikler 153-1000'in aynıdır. 12 Atmosfer konstrüksiyon basıncı için 153-1400'deki montajlı birim fiyatlar ve montaj bedelleri % 30 zamlı, 14 Atmosfer konstrüksiyon basıncı için 153-1400'deki montajlı birim fiyatlar ve montaj bedelleri % 40 zamlı, diğer özellikler 153-1000'in aynıdır.		
153-1700	**3 atmosfer konstrüksiyon basıncında kızgın su üretici çelik malzemeden (Kaynaklı) kazanlar:** **Katı yakıtlı: (TS 377-1 EN 12953-1,TS 377-3 EN 12953-3)** Diğer Özellikler: 153-1000'in aynıdır.		
153-1701	(150.000 Kcal/h) 175 kW	6.328,00	263,00
153-1702	(200.000 Kcal/h) 230 kW	8.268,00	359,00
153-1703	(300.000 Kcal/h) 350 kW	11.829,00	445,00

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
153-1704	(400.000 Kcal/h) 465 kW	14.596,00	668,00
153-1705	(500.000 Kcal/h) 580 kW	17.267,00	790,00
153-1706	(600.000 Kcal/h) 700 kW	19.207,00	885,00
153-1707	(700.000 Kcal/h) 810 kW	21.210,00	1.100,00
153-1708	(800.000 Kcal/h) 930 kW	22.959,00	1.192,00
153-1709	(1.000.000 Kcal/h) 1160 kW	25.058,00	1.336,00
153-1710	(1.250.000 Kcal/h) 1450 kW	31.894,00	1.558,00
153-1711	(1.500.000 Kcal/h) 1750 kW	35.392,00	1.781,00
153-1712	(2.000.000 Kcal/h) 2325 kW	40.544,00	1.876,00
153-1800	**4 Atmosfer konstrüksiyon basıncında kızgın su üretici kazanlar: (TS 377-1 EN 12953-1, TS 377 EN 12953-3)** Montajlı birim fiyatlar ve montaj bedelleri 153-1700'den % 5 zamlı, diğer özellikler 153-1000'in aynıdır.		
153-1900	**5 Atmosfer konstrüksiyon basıncında kızgın su üretici kazanlar: (TS 377 EN 12953-1, TS 377 EN 12953-3)** Montajlı birim fiyatlar ve montaj bedelleri 153-1700'den % 10 zamlı, diğer özellikler 153-1000'in aynıdır.		
153-2000	**6 Atmosfer konstrüksiyon basıncında dikişsiz boru ile imal edilmiş çelik malzemeden (Kaynaklı) kızgın su üretici kazanlar:** **Katı yakıtlı:** TS 377-1 EN 12953-1; TS 377-2 EN 12953-2; TS 377-3 EN 12953-3; TS 377-4 EN 12953-4 ; TS 377-5 EN 12953-5; TS 377-6 EN 12953-6; TS 377-7 EN 12953-7; TS 377-8 EN 12953-8; TS 377-10 EN 12953-10; TS 377-11 EN 12953-11; TS 377-12 EN 12953-12; TSE 377-14 CR 12953-14'e göre yapılacak, Türk Loydu veya Türk Standartları Enstitüsü tarafından imalatı kontrol edilecek, diğer özellikler 153-1000'in aynıdır.		
153-2001	(150.000 Kcal/h) 175 kW	12.052,00	500,00
153-2002	(200.000 Kcal/h) 230 kW	13.896,00	566,00
153-2003	(300.000 Kcal/h) 350 kW	18.316,00	663,00
153-2004	(400.000 Kcal/h) 465 kW	23.690,00	823,00
153-2005	(500.000 Kcal/h) 580 kW	26.139,00	1.000,00
153-2006	(600.000 Kcal/h) 700 kW	30.781,00	1.263,00
153-2007	(700.000 Kcal/h) 810 kW	34.438,00	1.399,00
153-2008	(800.000 Kcal/h) 930 kW	37.523,00	1.526,00
153-2009	(1.000.000 Kcal/h) 1160 kW	43.056,00	1.622,00
153-2010	(1.250.000 Kcal/h) 1450 kW	45.027,00	1.781,00
153-2011	(1.500.000 Kcal/h) 1750 kW	50.243,00	2.035,00
153-2012	(2.000.000 Kcal/h) 2325 kW	57.652,00	2.258,00
153-2013	(2.500.000 Kcal/h) 2900 kW	64.552,00	2.544,00
153-2014	(3.000.000 Kcal/h) 3490 kW	71.262,00	2.894,00
153-2015	(4.000.000 Kcal/h) 4650 kW	79.084,00	3.084,00
153-2100	**8 Atmosfer konstrüksiyon basıncında, kızgın su üretici kazanlar: (TS 377-1 EN 12953-1; TS 377-2 EN 12953-2; TS 377-3 EN 12953-3; TS 377-4 EN 12953-4 ; TS 377-5 EN 12953-5; TS 377-6 EN 12953-6; TS 377-7 EN 12953-7; TS 377-8 EN 12953-8; TS 377-10 EN 12953-10; TS 377-11 EN 12953-11; TS 377-12 EN 12953-12; TSE 377-14 CR 12953-14)** Montajlı birim fiyatlar ve montaj bedelleri 153-2000'den % 10 zamlı diğer özellikler 153-1000'in aynıdır.		
153-2200	**10 Atmosfer konstrüksiyon basıncında, kızgın su üretici kazanlar: (TS 377-1 EN 12953-1; TS 377-2 EN 12953-2; TS 377-3 EN 12953-3; TS 377-4 EN 12953-4 ; TS 377-5 EN 12953-5; TS 377-6 EN 12953-6; TS 377-7 EN 12953-7; TS 377-8**		

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	EN 12953-8; TS 377-10 EN 12953-10; TS 377-11 EN 12953-11; TS 377-12 EN 12953-12; TSE 377-14 CR 12953-14) Montajlı birim fiyatlar ve bedelleri 153-2000'den % 20 zamlı, diğer özellikler 153-1000'in aynıdır.		
153-2300	**12 Atmosfer konstrüksiyon basıncında, kızgın su üretici kazanlar: (TS 377-1 EN 12953-1; TS 377-2 EN 12953-2; TS 377-3 EN 12953-3; TS 377-4 EN 12953-4 ; TS 377-5 EN 12953-5; TS 377-6 EN 12953-6; TS 377-7 EN 12953-7; TS 377-8 EN 12953-8; TS 377-10 EN 12953-10; TS 377-11 EN 12953-11; TS 377-12 EN 12953-12; TSE 377-14 CR 12953-14)** Montajlı birim fiyatlar ve montaj bedelleri 153-2000'den % 30 zamlı, diğer özellikler 153-1000'in aynıdır.		
153-3000	**BUHAR VEYA KIZGIN SU ÜRETİCİ ÇELİK MALZEMEDEN (KAYNAKLI) KAZANLAR:** **SIVI VE GAZ YAKITLI: (TS 377-1 EN 12953-1; TS 377-2 EN 12953-2; TS 377-3 EN 12953-3; TS 377-4 EN 12953-4 ; TS 377-5 EN 12953-5; TS 377-6 EN 12953-6; TS 377-7 EN 12953-7; TS 377-8 EN 12953-8; TS 377-10 EN 12953-10; TS 377-11 EN 12953-11; TS 377-12 EN 12953-12; TSE 377-14 CR 12953-14).** **Ölçü: Adet, Birimi: (Kcal/h) kW veya kg. buhar/ saat, ihzarat: % 80.)** TS 377-1 EN 12953-1; TS 377-2 EN 12953-2; TS 377-3 EN 12953-3; TS 377-4 EN 12953-4 ; TS 377-5 EN 12953-5; TS 377-6 EN 12953-6; TS 377-7 EN 12953-7; TS 377-8 EN 12953-8; TS 377-10 EN 12953-10; TS 377-11 EN 12953-11; TS 377-12 EN 12953-12; TSE 377-14 CR 12953-14 standardında, üç geçişli, ocak hariç geçişler arası boru demetli, istenen konstrüksiyon basıncına göre termodinamik ve mukavemet hesapları yapılmış, imalat projeleri TSE'ce ve idaresince onanmış, Türk Standartlarına uyguluk belgesine sahip kazanın imalat esnasında standart şartlarında kontrol edildiğine dair "İmalat kontrol belgesi" eklenmiş olacak, Montaj ve işletmeye alınmasından sonra TS-4040 ve TS-4041 standartlarına, 28.7.1993 tarih ve 21651 Sayılı Resmi Gazetede yayımlanan 93/80-81 no'lu tebliğine göre kapasite ve ısıl verim testine tabi tutulacaktır. Bulunan kapasite ve ısıl verim değeri adı geçen tebliğde ve standartlarda belirlenmiş minimum değerlerden düşük olmayacaktır. Alınan bu sonuçlar projelerine yazılarak belgelendirilecektir. Kazanın imali, işyerine nakli, temel kaidesi üzerine montajı ve çalışır halde teslimi. **Not:** 1- 97/23/EC Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliği ve 90/396/AT Gaz Yakan Cihazlar Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE sertifikalı; "Isınmadan Kaynaklanan Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmenliği" ile "Sanayi Kaynaklı Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmenliği"ne uygun olacaktır. 2- Kazanlar 5 atmosfer konstrüksiyon basıncına kadar (5 atü dahil) TS EN 12952-1, TS EN 12952-3'e uygun olarak yapılacak ve imalat kontrolü idaresince yapılacaktır. 3- Dikişsiz boru ile imal edilecek 6 atmosfer ve daha yukarı konstrüksiyon basınçlı kazanlar TS 377-1 EN 12953-1; TS 377-2 EN 12953-2; TS 377-3 EN 12953-3; TS 377-4 EN 12953-4 ; TS 377-5 EN 12953-5; TS 377-6 EN 12953-6; TS 377-7 EN 12953-7; TS 377-8 EN 12953-8; TS 377-10 EN 12953-10; TS 377-11 EN 12953-11; TS 377-12 EN 12953-12; TSE 377-14 CR 12953-14 'e uygun olarak yapılacak ve imalat kontrolü Türk Loydu veya Türk Standartları Enstitüsünce yapılarak alınacak imalat kontrol belgesi ile tevsik edilecektir, 4- Ara kapasiteler ait birim fiyatlar enterpolasyonla bulunacaktır. 5- Adı geçen tebliğde belirlenmiş minimum değerlerden her % 1 artış için montajsız birim fiyatlara % 2 ilave edilecektir. (% 1'den küçük verim farklarına ait değerler enterpolasyonla bulunacaktır.) 6-Üç geçişli kazan yerine karşı basınçlı (radyasyonlu) kazan olduğu takdirde, diğer özellikler yukarıdaki tarifle aynı, montajlı birim fiyatlar %10 eksiltilerek,montaj bedelleri eksiltilmeden ödenir.		
153-3100	**3 Atmosfer konstrüksiyon basıncında buhar üretici çelik malzemeden (Kaynaklı) kazanlar: Sıvı ve gaz yakıtlı: (TS 377-1 EN 12953-1,TS 377-3 EN 12953-3)** Özellikler: 153-3000'in aynıdır.		
153-3101	150 Kg Buhar/saat	4.579,00	252,00
153-3102	300 Kg Buhar/saat	6.678,00	309,00
153-3103	400 Kg Buhar/saat	8.618,00	460,00

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
153-3104	500 Kg Buhar/saat	10.271,00	569,00
153-3105	650 Kg Buhar/saat	12.211,00	661,00
153-3106	800 Kg Buhar/saat	14.787,00	771,00
153-3107	1000 Kg Buhar/saat	18.189,00	833,00
153-3108	1250 Kg Buhar/saat	20.288,00	1.010,00
153-3109	1500 Kg Buhar/saat	22.927,00	1.304,00
153-3110	2000 Kg Buhar/saat	27.538,00	1.431,00
153-3111	2500 Kg Buhar/saat	31.290,00	1.558,00
153-3112	3000 Kg Buhar/saat	33.643,00	1.813,00
153-3113	4000 Kg Buhar/saat	38.636,00	2.290,00
153-3114	5000 Kg Buhar/saat	45.091,00	2.608,00
153-3200	**4 Atmosfer konstrüksiyon basıncında:** Montajlı birim fiyatlar ve montaj bedelleri 153-3100'den % 5 zamlı, diğer özellikler 153-3000'in aynıdır.		
153-3300	**5 Atmosfer konstrüksiyon basıncında:** Montajlı birim fiyatlar ve montaj bedelleri 153-3100'den % 10 zamlı, diğer özellikler 153-3000'in aynıdır.		
153-3400	**6 Atmosfer konstrüksiyon basıncında, dikişsiz boru ile imal edilmiş, çelik malzemeden (Kaynakh) buhar üretici kazanlar:** **Sıvı ve Gaz yakıtlı: (TS 377-1 EN 12953-1; TS 377-2 EN 12953-2; TS 377-3 EN 12953-3; TS 377-4 EN 12953-4 ; TS 377-5 EN 12953-5; TS 377-6 EN 12953-6; TS 377-7 EN 12953-7; TS 377-8 EN 12953-8; TS 377-10 EN 12953-10; TS 377-11 EN 12953-11; TS 377-12 EN 12953-12; TSE 377-14 CR 12953-14)** TS 377-1 EN 12953-1; TS 377-2 EN 12953-2; TS 377-3 EN 12953-3; TS 377-4 EN 12953-4 ; TS 377-5 EN 12953-5; TS 377-6 EN 12953-6; TS 377-7 EN 12953-7; TS 377-8 EN 12953-8; TS 377-10 EN 12953-10; TS 377-11 EN 12953-11; TS 377-12 EN 12953-12; TSE 377-14 CR 12953-14'e göre yapılacak, Türk Loydu veya Türk Standartları Enstitüsü tarafından imalatı kontrol edilecek, diğer özellikler 153-3000'in aynıdır.		
153-3401	250 Kg Buhar/saat	8.967,00	296,0
153-3402	300 Kg Buhar/saat	10.494,00	373,0
153-3403	400 Kg Buhar/saat	12.147,00	472,0
153-3404	500 Kg Buhar/saat	13.387,00	537,0
153-3405	650 Kg Buhar/saat	14.914,00	650,0
153-3406	800 Kg Buhar/saat	17.553,00	803,0
153-3407	1000 Kg Buhar/saat	20.701,00	953,0
153-3408	1250 Kg Buhar/saat	22.450,00	1.095,0
153-3409	1500 Kg Buhar/saat	27.029,00	1.399,0
153-3410	2000 Kg Buhar/saat	32.435,00	1.622,0
153-3411	2500 Kg Buhar/saat	39.717,00	1.972,0
153-3412	3000 Kg Buhar/saat	49.129,00	2.385,0
153-3413	4000 Kg Buhar/saat	57.842,00	2.671,0
153-3414	5000 Kg Buhar/saat	74.187,00	2.798,0
153-3415	7000 Kg Buhar/saat	82.455,00	2.926,0
153-3416	8500 Kg Buhar/saat	97.114,00	3.084,0
153-3417	10000 Kg Buhar/saat	111.010,00	3.244,0
153-3418	12000 Kg Buhar/saat	133.683,00	3.879,0
153-3419	14000 Kg Buhar/saat	151.522,00	4.197,0

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
153-3420	15000 Kg Buhar/saat	173.814,00	4.515,00
153-3421	17500 Kg Buhar/saat	191.844,00	4.738,00
153-3500	**8 Atmosfer konstrüksiyon basıncında buhar üretici kazanlar: (TS 377-1 EN 12953-1; TS 377-2 EN 12953-2; TS 377-3 EN 12953-3; TS 377-4 EN 12953-4 ; TS 377-5 EN 12953-5; TS 377-6 EN 12953-6; TS 377-7 EN 12953-7; TS 377-8 EN 12953-8; TS 377-10 EN 12953-10; TS 377-11 EN 12953-11; TS 377-12 EN 12953-12; TSE 377-14 CR 12953-14)** Montajlı birim fiyatlar ve montaj bedelleri 153-3400'den % 10 zamlı, diğer özellikler 153-3000'in aynıdır.		
153-3600	**10 Atmosfer konstrüksiyon basıncında buhar üretici kazanlar: (TS 377-1 EN 12953-1; TS 377-2 EN 12953-2; TS 377-3 EN 12953-3; TS 377-4 EN 12953-4 ; TS 377-5 EN 12953-5; TS 377-6 EN 12953-6; TS 377-7 EN 12953-7; TS 377-8 EN 12953-8; TS 377-10 EN 12953-10; TS 377-11 EN 12953-11; TS 377-12 EN 12953-12; TSE 377-14 CR 12953-14)** Montajlı birim fiyatlar ve montaj bedelleri 153-3400'den % 20 zamlı, diğer özellikler 153-3000'in aynıdır. 12 Atmosfer konstrüksiyon basıncı için 153-3400'deki, montajlı birim fiyatlar ve montaj bedelleri % 30 zamlı. 14 Atmosfer konstrüksiyon basıncı için 153-3400'deki, montajlı birim fiyatlar ve montaj bedelleri % 40 zamlı. Diğer özellikler 153-3000'in aynıdır.		
153-3700	**3 Atmosfer konstrüksiyon basıncında kızgın su üretici çelik malzemeden (Kaynaklı) kazanlar:** **Sıvı ve Gaz yakıtlı: (TS 377-1 EN 12953-1,TS 377-3 EN 12953-3)** Diğer Özellikler: 153-3000'in aynıdır.		
153-3701	(150.000 Kcal/h) 175 kW	6.296,00	299,00
153-3702	(200.000 Kcal/h) 230 kW	7.854,00	365,00
153-3703	(300.000 Kcal/h) 350 kW	11.130,00	600,00
153-3704	(400.000 Kcal/h) 465 kW	13.197,00	784,00
153-3705	(500.000 Kcal/h) 580 kW	16.790,00	898,00
153-3706	(600.000 Kcal/h) 700 kW	19.429,00	978,00
153-3707	(700.000 Kcal/h) 810 kW	20.860,00	1.088,00
153-3708	(800.000 Kcal/h) 930 kW	21.782,00	1.152,00
153-3709	(1.000.000 Kcal/h) 1160 kW	25.853,00	1.463,00
153-3710	(1.250.000 Kcal/h) 1450 kW	30.940,00	1.685,00
153-3711	(1.500.000 Kcal/h) 1750 kW	35.869,00	1.844,00
153-3712	(2.000.000 Kcal/h) 2325 kW	43.978,00	1.972,00
153-3713	(2.500.000 Kcal/h) 2900 kW	51.292,00	2.162,00
153-3714	(3.000.000 Kcal/h) 3490 kW	52.786,00	2.512,00
153-3715	(4.000.000 Kcal/h) 4650 kW	63.534,00	2.735,00
153-3800	**4 Atmosfer konstrüksiyon basıncında kızgın su üretici kazanlar: (TS 377-1 EN 12953-1,TS 377-3 EN 12953-3).** Montajlı birim fiyatlar ve montaj bedelleri 153-3700'den % 5 zamlı diğer özellikler 153-3000'in aynıdır.		
53-3900	**5 Atmosfer konstrüksiyon basıncında kızgın su üretici kazanlar: (TS 377-1 EN 12953-1,TS 377-3 EN 12953-3).** Montajlı birim fiyatlar ve montaj bedelleri 153-3700'den % 10 zamlı diğer özellikler 153-3000'in aynıdır.		
53-4000	**6 Atmosfer konstrüksiyon basıncında dikişsiz boru ile imal edilmiş çelik malzemeden (kaynaklı) kızgın su üretici kazanlar:** **Sıvı ve Gaz yakıtlı:** TS 377-1 EN 12953-1; TS 377-2 EN 12953-2; TS 377-3 EN 12953-3; TS 377-4 EN 12953-4 ; TS 377-5 EN 12953-5; TS 377-6 EN 12953-6; TS 377-7 EN 12953-7; TS 377-8 EN 12953-8; TS 377-10 EN 12953-10; TS 377-11 EN 12953-11; TS 377-12		

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	EN 12953-12; TSE 377-14 CR 12953-14 'e göre yapılacak, Türk Loydu veya Türk Standartları Enstitüsü tarafından imalatı kontrol edilecek, diğer özellikler 153-3000'in aynıdır.		
153-4001	(150.000 Kcal/h) 175 kW	10.653,00	483,0
153-4002	(200.000 Kcal/h) 230 kW	12.815,00	551,0
153-4003	(300.000 Kcal/h) 350 kW	15.645,00	678,0
153-4004	(400.000 Kcal/h) 465 kW	19.143,00	799,0
153-4005	(500.000 Kcal/h) 580 kW	23.118,00	912,0
153-4006	(600.000 Kcal/h) 700 kW	25.312,00	1.210,0
153-4007	(700.000 Kcal/h) 810 kW	28.301,00	1.304,0
153-4008	(800.000 Kcal/h) 930 kW	30.273,00	1.399,0
153-4009	(1.000.000 Kcal/h) 1160 kW	37.237,00	1.558,0
153-4010	(1.250.000 Kcal/h) 1450 kW	40.353,00	1.558,0
153-4011	(1.500.000 Kcal/h) 1750 kW	48.271,00	1.781,0
153-4012	(2.000.000 Kcal/h) 2325 kW	56.030,00	2.162,0
153-4013	(2.500.000 Kcal/h) 2900 kW	62.835,00	2.480,0
153-4014	(3.000.000 Kcal/h) 3490 kW	75.491,00	2.798,0
153-4015	(4.000.000 Kcal/h) 4650 kW	88.052,00	3.116,0
153-4100	**8 Atmosfer konstrüksiyon basıncında, kızgın su üretici kazanlar: (TS 377-1 EN 12953-1; TS 377-2 EN 12953-2; TS 377-3 EN 12953-3; TS 377-4 EN 12953-4 ; TS 377-5 EN 12953-5; TS 377-6 EN 12953-6; TS 377-7 EN 12953-7; TS 377-8 EN 12953-8; TS 377-10 EN 12953-10; TS 377-11 EN 12953-11; TS 377-12 EN 12953-12; TSE 377-14 CR 12953-14)** Montajlı birim fiyatlar ve montaj bedelleri 153-4000'den % 10 zamlı diğer özellikler 153-3000'in aynıdır.		
153-4200	**10 Atmosfer konstrüksiyon basıncında, kızgın su üretici kazanlar: (TS 377-1 EN 12953-1; TS 377-2 EN 12953-2; TS 377-3 EN 12953-3; TS 377-4 EN 12953-4 ; TS 377-5 EN 12953-5; TS 377-6 EN 12953-6; TS 377-7 EN 12953-7; TS 377-8 EN 12953-8; TS 377-10 EN 12953-10; TS 377-11 EN 12953-11; TS 377-12 EN 12953-12; TSE 377-14 CR 12953-14)** Montajlı birim fiyatlar ve montaj bedelleri 153-4000'den % 20 zamlı diğer özellikler 153-3000'in aynıdır.		
153-4300	**12 Atmosfer konstrüksiyon basıncında, kızgın su üretici kazanlar: (TS 377-1 EN 12953-1; TS 377-2 EN 12953-2; TS 377-3 EN 12953-3; TS 377-4 EN 12953-4 ; TS 377-5 EN 12953-5; TS 377-6 EN 12953-6; TS 377-7 EN 12953-7; TS 377-8 EN 12953-8; TS 377-10 EN 12953-10; TS 377-11 EN 12953-11; TS 377-12 EN 12953-12; TSE 377-14 CR 12953-14)** Montajlı birim fiyatlar ve montaj bedelleri 153-4000'den % 30 zamlı diğer özellikler 153-3000'in aynıdır.		
153-5000	**BUHAR ÜRETİCİ, ÇELİK MALZEMEDEN (KAYNAKLI) KAZANLAR: KATI YAKITLI, YARI OTOMATİK SÜREKLİ YÜKLEMELİ (TS 497 veya TS EN 303-5,TS 377 EN 12953) (Ölçü: Adet, Birimi: (Kcal/h) KW, İhzarat % 80)** TS 497 veya TS EN 303-5, TS 377 EN 12953 standartlarında, istenen konstrüksiyon basıncına göre termodinamik ve mukavemet hesapları yapılmış, imalat projeleri TSE'ce onanmış, Türk Standartlarından alınmış Uygunluk Belgesine sahip kazanın, TS 4040 ve TS 4041 standartlarına göre kapasite ve ısı verim deneyi yapılarak bulunan kapasite ve ısıl verim değerleri TSE'lerde ki minimum değerlerden düşük olmayacak ve bu değerlerden düşük verimli kazanlar kullanılmayacak, alınan bu sonuçlar projelerine yazılarak belgelendirilecektir. Altında hareketli ızgara bulunan, üç geçişli, taze kömür haznesi, kömür damıtma kanalı, yanma odası, cüruf kanalı, küllük ve cüruftuktan oluşan yakma ünitesi, elektrik motorlu bir redüktörden eksantrik mil aracılığıyla ızgaranın ileri geri hareketini sağlayan, ana hava klapesinden giren yakma havasını primer ve sekonder olmak üzere iki kola ayıran hava donanımı ve kömür ayar tipi sistemine sahip, ön		

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	ısıtmalı, otomatik beslemeli katı yakıtlı kazanın imali, işyerine nakli, kaidesi üzerine kül ve cüruf kapakları ile montajı ve çalışır halde teslimi. **Not:** 1- 97/23/EC Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE sertifikalı veya TSE sertifikalı; "Isınmadan Kaynaklanan Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği" ile "Sanayi Kaynaklı Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği" ne uygun olacaktır. 2- Kazanlar 6 atmosfer konstrüksiyon basıncına kadar (6 atü dahil) TS 497' e uygun olarak yapılacak ve imalat kontrolü idaresince yapılacaktır. 3- 6 atmosfer ve daha yukarı konstrüksiyon basınçlı kazanlar TS 377'e uygun olarak yapılacak ve imalat kontrolü Türk Loydu veya Türk Standartları Enstitüsünce yapılarak alınacak imalat kontrol belgesi ile belgelendirilecektir. 4-İlgili TS 'lerde belirlenmiş minimum ısıl değerlerinden her %1 artış için montajsız birim fiyatlara % 2 ilave edilecektir.(%1'den küçük verim farklarına ait değerler enterpolasyonla bulunur.) 5-Hareketli ızgara aksamı ve üzerindeki döküm ızgaralar fiyata dahildir. 6-Hareketli ızgara eksantrik miline otomatik hareket veren elektrik motorlu flanşlı redüktör fiyata dahil değildir.		
153-5100	**Buhar üretici çelik malzemeden (Kaynaklı) kazanlar:3 Atmosfer konstrüksiyon basıncında. Katı Yakıtlı Otomatik Sürekli Beslemeli (TS 497 veya TS EN 303-5, TS 377 EN 12953)** Özellikler: 153-5000'in aynıdır.		
153-5101	115 Kg Buhar/saat	21.887,00	963,00
153-5102	175 Kg Buhar/saat	25.609,00	1.145,00
153-5103	235 Kg Buhar/saat	29.357,00	1.327,00
153-5104	290 Kg Buhar/saat	34.744,00	1.614,00
153-5105	390 Kg Buhar/saat	39.324,00	1.874,00
153-5106	490 Kg Buhar/saat	46.872,00	2.264,00
153-5107	585 Kg Buhar/saat	52.857,00	2.629,00
153-5108	700 Kg Buhar/saat	65.141,00	2.967,00
153-5109	820 Kg Buhar/saat	71.153,00	3.175,00
153-5110	980 Kg Buhar/saat	79.273,00	3.774,00
153-5111	1175 Kg Buhar/saat	87.653,00	3.800,00
153-5112	1410 Kg Buhar/saat	110.321,00	4.763,00
153-5113	1650 Kg Buhar/saat	135.670,00	5.960,00
153-5114	1950 Kg Buhar/saat	171.116,00	7.625,00
153-5115	2350 Kg Buhar/saat	210.232,00	9.369,00
153-5116	2900 Kg Buhar/saat	238.158,00	10.696,00
153-5117	3900 Kg Buhar/saat	271.236,00	12.180,00
153-5118	4900 Kg Buhar/saat	306.370,00	13.767,00
153-5119	5875 Kg Buhar/saat	314.516,00	13.767,00
153-5200	**4 Atmosfer konstrüksiyon basıncında:** Montajlı birim fiyatlar ve montaj bedelleri 153-5100'den % 5 zamlı, diğer özellikler 153-5000'in aynıdır.		
153-5300	**5 Atmosfer konstrüksiyon basıncında:** Montajlı birim fiyatlar ve montaj bedelleri 153-5100'den % 10 zamlı, diğer özellikler 153-5000'in aynıdır.		
154-000	**IZGARA YAPILMASI: (Ölçü: kg. ; İhzarat: % 60)** Kazanlara, onanlı projesine uygun olarak döküm ızgara yapılması ve yerine montajı.	1,60	0,60
155-000	**KAZANLARA ATEŞ TUĞLASI ÖRÜLMESİ (Ölçü: kg. ; İhzarat: % 60) (TS 4826)**		

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
155-100	**Kazanlara ateş tuğlası örülmesi. (Ölçü: kg)** Dökme dilimli, yarım silindirik ve silindirik kazanları onanlı projesine uygun olarak, şamot harcı kullanılarak 1250°C'ye kadar dayanıklı ateş tuğlası örülmesi (Ölçü olarak tuğla tartısı esas alınacaktır).	1,80	0,60
155-200	**Su borulu kazanlara ve ön ocaklarına ateş tuğlası örülmesi: (Ölçü: kg.)** Su borulu kazanlarda ve ön yanma hücrelerinde yüklenicinin onatacağı projesine uygun olarak içte ve dışta şamot harcı kullanılarak asgari 1250 °C'ye dayanıklı ateş tuğlası örülmesi. (Ölçü olarak tuğla tartısı esas alınacaktır.)	2,30	0,60
155-300	**Su borulu kazanlarda ve ön ocaklarına izole tuğlası örülmesi (Ölçü : kg.)** Su borulu kazan ve ön ocaklar yanma hücrelerinde yüklenicinin onatacağı projesine uygun olarak ateş tuğlası arkasına uygun yapıda harç kullanılarak izole tuğlası örülmesi: (Ölçü olarak tuğla tartısı esas alınacaktır)	2,70	0,60
157-800	**Kalorifer ve buhar kazanlarında kazan boru yenilenmesi (Ölçü: m. ihzarat % 60)** Kazan aynası zedelenmeden arızalı olan duman borularının yerlerinden sökülmesi için duman sandığının yerinden çıkarılması, boruların sökülmesi uygun ölçüde yeni kazan borularının yerine takılması ve makinato çekilmesi, sızdırmazlık tecrübesi için kazan bağlantılarının geçici olarak kapatılması ve işletme basıncının 1,5 katı hidrolik basınç testine tabi tutulması; her türlü malzeme, işçilik ve zayiat dahil kazanın işler halde teslimi.		
157-801	201-000'deki dikişli siyah ve buhar kazan borularından yenilenen borunun dış çap ölçüsüne göre, montajlı birim fiyatın % 70 zamlı bedeli ödenecek, boru montaj malzemesi bedeli ödenmeyecektir.		
157-802	Yenilenen dikişsiz siyah boru (patent çekme çelik boru) olması halinde 201-300'deki birim fiyatlara % 70 zam uygulanarak ödeme yapılacak, diğer şartlar 157-800, 157-801'deki gibi.		
158-000	**MEKANİK KÖMÜR ATICILAR (STOKER):(Ölçü: Ad.: İhzarat % 30)**		
158-100	**Sonsuz vidalı tip:** Kazanın kapasitesine uygun ölçüde ve her türlü kömürü sevk edebilecek tipte, onanlı projesine uygun olarak 5 mm. kalınlıkta çelik sacdan sıcak form verilmiş veya çelik dökümden geniş hatveli vidası, vida emniyet pimi vidaya uygun en az 3 mm.lik çelik sacdan veya en az 8 mm.lik parçalı pik dökümden dış borusu, her türlü kömürü yakabilecek tipte uygun şekil ve ölçüde pik döküm ızgarası, en az 2 mm.lik çelik sacdan 40x40x4 mm.lik köşebent demiri ile takviyeli en az 0.2 m2 haznesi ve kömür büyüklüğü ayar tertibatı, hermetik motoru, orijinal ve yeter büyüklükte vantilatörlü; kömür ve hava miktarlarını en az 3 kademe üzerinden sevk edebilecek ayar tertibatı; döşeme üzerine 250 dozlu betondan kaide yapılması, her türlü ufak malzeme dahil stokerin işyerinde temini ve yerine montajı.		
158-101	100 kg/h'a kadar kömür yakacak	11.875,00	348,00
158-102	200 kg/h'a kadar kömür yakacak	13.689,00	399,00
158-103	300 kg/h'a kadar kömür yakacak	14.397,00	461,00
158-104	400 kg/h'a kadar kömür yakacak	15.474,00	514,00
158-105	500 kg/h'a kadar kömür yakacak	16.551,00	582,00
158-106	600 kg/h'a kadar kömür yakacak	17.259,00	641,00
158-200	**Fırlatmalı tip:** Kazan kapasitesine uygun ölçüde ve her türlü kırılmış gerekli irilikteki kömürü kazana atabilen kazan önüne monte edilecek gövdesi özel pik dökümden, 3 mm.lik sacdan 40x40x4 mm. köşebent takviyeli takriben 0.25 m3.lük kömür bunkeri, kömürün ayrı ayrı uzaklığa atılmasını temin eden yaylı özel kömür atma paleti, palete kumanda eden ayarlı kamlı dişli düzeni ve pik dökümden özel dişli kutusu yakma havasını temin eden kazana uygun hava ayar klapeli özel vantilatörü ve bu vantilatöre bağlı kül boşaltma haznesi ve kül kapağı, gerektiğinde kazanı elle beslemek için ön kapağı ızgaralı sürgülü gözetleme delikli mekanik kömür atıcının, bu atıcıyı kayış kasnak düzeni ile çalıştıran gerekli güçte elektrik motoru, iki kat sülyen ve yanmaz boya ile boyanması, ışıklı sinyal lambalı, gerekli amperajda termik		

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	ve manyetik koruyuculu şalteri, sigortaları ile komple etanş tablosu ile temini yerine montesi.		
158-201	300 kg/h'a kadar	17.939,00	399,00
158-202	300-600 kg/h'a kadar	20.518,00	469,00
158-300	**Tam otomatik hareketli ızgaralı kömür yakıcısı:** Yarım silindirik kazanlarda kazan külhanı içinde, silindirik kazanda kazan önündeki ön yanma hücresi içerisinde monte edilebilecek şekilde dizayn edilmiş, gerekli irilikte kırılmış kömürü itmek suretiyle karıştırarak daha iyi yanmasını sağlayan hidromekanik hareketli ızgaralı kömür yakıcısı: ızgara tahrik düzeni; en fazla 50 mm. irilikte linyit kömürünü en az bir saat yetecek hacimde sactan profil takviyeli kolay sökülüp takılabilecek şekilde kömür bunkeri; bunkerdeki kömürü sistemin ihtiyacına göre periyodik olarak ızgara üzerine atma düzeni (kömür pompası); ilk ateşlemeyi otomatik olarak sağlayan LPG (veya yakıt) donanımı; bu sistemin bir periyot içerisinde devamını sağlayan otomatik kumanda sistemi; primer hava vantilatörü, baca gazı aspiratörü; kül taşıma sistemi, LPG (veya yağ yakıt) ateşleme sistemi kömür pompası; hidrolik tahrik düzeninin bu sistem içerisinde periyodik olarak çalışmasını sağlayan ve istenildiği şekilde programlanabilecek program ilave düzeni bulunacak şekilde temini, montajlı ve çalışır halde teslimi (Elektrik tesisatı, baca gazı aspiratörü, primer ve sekonder hava vantilatörü, baca ve duman kanalları, hava kanalları, kül atma sistemi multisiklon, kömür kırma ve taşıma düzeni, taze hava ön ısıtma tertibatı, ilgili birim fiyatlarından ayrı ödenmek üzere).		
158-301	200 kg/h kadar	39.903,00	378,00
158-302	300 kg/h kadar	47.611,00	593,00
158-303	400 kg/h kadar	57.105,00	653,00
158-304	500 kg/h kadar	63.340,00	707,00
158-305	600 kg/h kadar **Not:**Silindirik kazanlarda, kazana uygun kazan ön yanma hücresi yapılması halinde ilgili birim fiyatlar % 15 fazlasıyla ödenir.	68.469,00	823,00
158-400	**Sonsuz vidalı, kömür ve cüruf kırıcılı özel ızgaralı kömür atıcı:** 3 mm.lik siyah sactan, 50x50x5 mm.lik köşebent takviyeli 1 m3'lük kömür deposu, kömür çukuru, depo altında gerekli güçte elektrik motoru ile çalışır kömür kırıcısı, takriben 0.5 m3'lük kırılmış kömür çukuru 3,4 m3'lük 3 mm.lik siyah sactan 40x40x1mm.lik köşebent takviyeli kömür bunkeri, bunker üzerinden kömür seviye ayarlayıcı kırılmış kömürün kömür çukurundan, gerekli güçte elektrik motoru ile alıp bunkere sevk eden 1 çalışır kazan kapasitesine uygun çelik sacdan geniş hatveli, vidalı, herhangi zorlamaya karşı vida emniyet pimi, vidaya uygun ısıya karşı dayanıklı döküm vida kovanı elektrik motoru ile çalışan ve bunkerden kömürün ızgaraya sevkini sağlayan ısıya dayanıklı özel dökümden kömür helozonu ve kovanı, kömürün cins ve kalitesine göre, özel olarak imal edilmiş sağ ve sola doğru hafif meyilli döküm ızgarası, kömür miktarını ayarlayan elektrik motoru ile çalışan varyatörü, kazana uygun yakma havası vantilatörü ve hava debisini ayarlayan klapesi, tamamının çelik kaidesi üzerine montajı, sülyen ve yağlı boya ile boyanması, her türlü malzeme ve işçilik dahil yerine montajı.		
158-401	100 kg/h'a kadar kömür için	16.125,00	235,00
158-402	200 kg/h'a kadar kömür için	16.863,00	285,00
158-403	300 kg/h'a kadar kömür için	17.599,00	354,00
158-404	400 kg/h'a kadar kömür için	18.308,00	407,00
158-405	500 kg/h'a kadar kömür için	19.782,00	469,00
158-406	600 kg/h'a kadar kömür için	21.964,00	593,00
158-1000	**MEVCUT SICAK SU, KIZGIN SU VE BUHAR KAZANLARI İÇİN GELİŞTİRİLMİŞ, OTOMATİK SÜREKLİ BESLEMELİ, KÖMÜR YAKICISI: Ölçü: Adet, birimi: (Kcal/h) kW, İhzarat: % 80)** TS 497 ve TS 377 kapsamındaki mevcut yanım silindirik ve silindirik sıcak su, kızgın su ve buhar kazanlarının önüne monte edilmek suretiyle, sıvı ve gaz yakıt yakan kazanları katı yakıtlıya dönüştüren, otomatik yüklemeli kömür yakıcısının bu özellikleri uygulandığı kazanla birlikte işletme şartlarında veya TS 4040 ve TS 4041		

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	deki esaslara göre yapılan ölçümlerde, "Isınmadan Kaynaklanan Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği" ile "Sanayi Kaynaklı Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği" ne uygun olacaktır. Mevcut sıcak su, kızgın su veya buhar kazanının konstrüksiyon basıncı ve imalat özelliklerine göre imal edilen ve kazana alttan ve üstten birer borusuyla bağlanarak su sirkülasyonu sağlayan çelik malzemeden kaynaklı çift cidarlı ana gövdesi taze kömür haznesi, kömür damıtma kanalı, yanma odası, cüruf kanalı, küllük ve cürufluktan oluşan, elektrik motorlu bir redüktörden eksantrik mil aracılığıyla ızgaranın ileri geri hareketini sağlayan, ana hava klapesinden giren yakma havasını primer ve sekonder olmak üzere iki kola ayıran hava donanımı, kömür ayar sistemine sahip, ön ısıtmalı, otomatik beslemeli kömür yakıcısının imali, işyerine nakli, kazan dairesindeki mevcut sıcak su, kızgın su veya buhar kazanının önüne kaidesi üzerine kül ve cüruf kapakları ile yerleştirilerek kazana montajı ve çalışır halde teslimi **Not:** -Küllük ve cürufluk için amyant fitille sızdırmazlığı sağlayan küllük kapağı ve cürufluk kapağı fiyata dahildir. -Hareketli ızgara aksamı ve üzerindeki döküm ızgaralar fiyata dahildir. -Hareketli ızgara eksantrik miline otomatik hareket veren elektrik motorlu flanşlı redüktör fiyata dahil değildir.		
158-1100	**3 Atmosfer konstrüksiyon basıncında Mevcut Sıcak Su, Kızgın Su ve Buhar Kazanları İçin Otomatik Sürekli Yüklemeli, Kömür Yakıcısı:** Özellikler : 158-1000'ün aynıdır.		
158-1101	60 000 Kcal / h 0,55 kW	11.257,00	452,0
158-1102	90 000 Kcal / h 0,55 kW	11.758,00	532,0
158-1103	120 000 Kcal / h 0,55 kW	13.259,00	621,0
158-1104	150 000 Kcal / h 0,75 kW	15.485,00	755,0
158-1105	200 000 Kcal / h 0,75 kW	18.787,00	888,0
158-1106	250 000 Kcal / h 1,10 kW	22.089,00	1.076,0
158-1107	300 000 Kcal / h 1,10 kW	26.216,00	1.226,0
158-1108	360 000 Kcal / h 1,50 kW	30.319,00	1.401,0
158-1109	430 000 Kcal / h 1,50 kW	34.421,00	1.576,0
158-1110	500 000 Kcal / h 1,50 kW	38.574,00	1.776,0
158-1111	600 000 Kcal / h 2,20 kW	43.577,00	1.926,0
158-1112	720 000 Kcal / h 2,20 kW	47.980,00	2.426,0
158-1113	850 000 Kcal / h 2,20 kW	60.388,00	3.052,0
158-1114	1000 000 Kcal / h 3,00 kW	75.998,00	4.178,0
158-1115	1500 000 Kcal / h 4,00 kW	103.940,00	5.128,0
158-1116	2000 000 Kcal / h 4,00 kW	127.254,00	5.879,0
158-1117	2500 000 Kcal / h 5,50 kW	145.465,00	6.679,0
158-1118	3000 000 Kcal / h 5,50 kW	165.627,00	7.555,0
158-1200	**4 Atmosfer konstrüksiyon basıncında:** **Montajlı Birim Fiyatlar ve Montaj Bedelleri 158-1100'den % 5 zamlı, diğer özellikler 158-1000'in aynıdır.**		
158-1300	**5 Atmosfer konstrüksiyon basıncında:** **Montajlı Birim Fiyatlar ve Montaj Bedelleri 158-1100'den % 10 zamlı, diğer özellikler 158-1000'in aynıdır.**		
158-1400	**6 Atmosfer konstrüksiyon basıncında:** **Montajlı Birim Fiyatlar ve Montaj Bedelleri 158-1100'den % 15 zamlı, diğer özellikler 158-1000'in aynıdır.**		

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
158-1500	**8 Atmosfer konstrüksiyon basıncında:** **Montajlı Birim Fiyatlar ve Montaj Bedelleri 158-1100'den % 20 zamlı, diğer özellikler 158-1000'in aynıdır.**		
158-1600	**10 Atmosfer konstrüksiyon basıncında:** **Montajlı Birim Fiyatlar ve Montaj Bedelleri 158-1100'den % 25 zamlı, diğer özellikler 158-1000'in aynıdır.**		
158-1700	**12 Atmosfer konstrüksiyon basıncında:** **Montajlı Birim Fiyatlar ve Montaj Bedelleri 158-1100'den % 30 zamlı, diğer özellikler 158-1000'in aynıdır.**		
159-000	**ÖZEL GAYE İÇİN İMAL EDİLEN KAZANLAR:** Özel şartnamesine göre imal edilecek ve fiyatlandırılacaktır.		
159-100	**Mevcut silindirik kazanlara ön ocak ilave edilmesi.**		
159-101	**Ön ocak (ölçü m2: ihzarat: % 70)** Mevcut ekonomik ömrü uygun olan silindirik tipte yağ yakıtlı olarak çalışan duman borulu çelik kazan önünde ön ocakla kazanın su veya buhar hacimleri arasındaki bağlantıyı sağlamak maksadıyla kazanın uygun yüksekliğe kaldırılması ve kazanın önüne onanlı projesine göre gerekli yanma hacimli üst ve yanlarının su borularından müteşekkil boru duvarı meydana getirilmesi, bu boruların içindeki suyun kazan ile birlikte sirkülasyon içinde bulunmasını temin edecek şekilde ön ocak kollektörlerinin kazana bağlanması 250 dz.lu beton kaide yapılması ve açık bırakılan alt kısmında kül toplamı hacmi bırakılarak hesaplanan ölçüde düz veya meyilli (sabit) döküm ızgara döşenmesi 60 m2 ve daha silindirik kazanlar için elle beslemeli, daha büyük kazanlar için fırlatmalı veya sonsuz vidalı tip stokerle beslemeli olarak mevcut yağ yakıtla çalışan silindirik kazanın kapasitesine uygun ön ocağın imali boşaltma vanasının bağlanması, işletme basıncının 1,5 katı basınçta hidrolik teste tabi tutulduktan sonra ön ocağı dışına gaz sızdırmaz şekilde ateş tuğlası ile örülmesi. (Boru duvarı lama borulama konstrüksiyon olanlar hariç) 90 kg/m³ yoğunluğunda, 10 cm. kalınlığında rabitz teline dikili taş yünü şilte (klor içerimi < 10 ppm) ile yalıtılması, 1 mm. kalınlıkta galvanizli sacla kaplanması, dökümden kömür atma veya stoker bağlantı kapağı ile kül atma, kapağı yapılması, ön ocağı iş yerinde temini ve işler halde teslimi. (Döküm ızgara, baca gazı aspiratörü stoker ile, brülörün sökülmesi ve kazanın kaldırılması esnasında yapılacak her türlü tadilat için malzeme, işçilik ve inşaat, elektrik işleri, ilgili birim fiyatlardan ayrıca ödenecektir.) (Idarece onanlı projede hesaplanan ızgara yüzeyi (M2) ödemede esas alınacaktır.)	2.624,00	461,00
159-102	Yüksek basınçlı (6 Atmosfer ve yukarısı) buhar kazanları ile kızgın su kazanlarda dikişsiz boru ile imal edilmiş su borulu ön ocak ilavesi ile boruların kaynak yerleri, gerilim giderme tavlamasına tabi tutulacak, diğer özellikler aynen 159-101'deki fiyat % 20 zamlı olarak uygulanacaktır.		
159-200	**Duman azaltıcı ve kömür tasarrufu sağlayıcı sistemle sahip çelik konstrüksiyonlu kömür yakma cihazı: (Ölçü: Ad.: İhzarat % 80)** Duman borulu çelik yarım silindirik ve silindirik kazanlara monte edilen linyit kömüründe en az % 25 oranında kömür tasarrufu ile islilik ve dumanda en az % 90 oranında azalma sağlayan bu özellikleri TSE- 4041'e göre Türk Standartları Enstitüsünce veya idarenin uygun göreceği laboratuarlarca incelenerek belgelendirilmiş olan ve idarece onanmış prospektüs veya katoloğuna uygun imal edilmiş;kazanın önüne konularak flanşlarla irtibatlanan en az içi 8, dışı 6 mm. kalınlıkta çelik sactan imal edilmiş su cepli, iki yan üst su cepleri 90 kg/m³ yoğunluğunda, 5 cm. kalınlığında rabitz teline dikili taş yünü şilte (klor içerimi < 10 ppm) ile yalıtımlı ve 0.5 mm. kalınlıkta düz galvanizli sac ile korumalı, üst cebin alt yüzeyi ateş tuğlası kaplamalı, tamamen açılabilen ön panel doldurma haznesi, kömür yakabilecek nitelikte eğimli- basamaklı ve hareketli- düz ızgaralı, kül curuf haznesi ve tekerlekli, kül arabası bulunan, çıkış suyuna bağlı termostat ile kumandalı,primer ve sekonder hava klapeleri olan hidrometre, termometre vana ve emniyet valfı ile teçhiz edilen, amyantlı malzeme ile sızdırmaz sağlanmış, elle yüklemeli kömür yakma cihazının imalatçı firma adı, imal tarihi ve numarası ve kW (Kcal/h) olarak kapasitesini konstrüksiyon ve deneme basıncını gösterir plakası ile birlikte işyerinde temini, beton kaidesinin hazırlanıp, montajının yapılıp çalışır halde teslimi. (Tesisat bağlantı elemanları, boru, flanş vana, termostat ateş tuğlası, hidrometre, termometre emniyet valfı ve amyantlı malzeme birim fiyatlara dahil olup ayrıca bir		

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	bedel ödenmeyecektir. Mevcut kazanlara montajı halinde mevcut kazanda yapılacak tadilatlar içinde ayrı bir bedel ödenmeyecektir.) **3 Atmosfer konstrüksiyon basıncında:** **KAPASİTESİ**		
159-201	(60.000 Kcal/h) 70 kW	4.076,00	167,00
159-202	(120.000 Kcal/h) 140 kW	4.841,00	230,00
159-203	(180.000 Kcal/h) 210 kW	5.936,00	279,00
159-204	(240.000 Kcal/h) 280 kW	7.057,00	348,00
159-205	(300.000 Kcal/h) 350 kW	8.152,00	397,00
159-206	(360.000 Kcal/h) 420 kW	9.273,00	461,00
159-207	(420.000 Kcal/h) 490 kW	10.394,00	582,00
159-208	(480.000 Kcal/h) 560 kW	10.929,00	683,00
159-209	(540.000 Kcal/h) 630 kW	12.202,00	754,00
159-210	(600.000 Kcal/h) 700 kW **NOT:** 4 Atmosfer konstrüksiyon basıncında cihaz kullanılması halinde 159-200'deki montajlı birim fiyatlar % 10 zamlı olarak, montaj bedelleri ise artırılmadan aynen ödenecektir. Diğer özellikler 159-200'ün aynıdır.	12.941,00	806,00
160-000	**EŞANJÖRLER: (Isı dönüştürücüler)(TS 1996): (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 80)**		
160-100	**PN' 10 bakır boru serpantinli:** Mukavemet ve termodinamik hesaplarına havi projesi veya prospektüsü onanma kaydı ile seçilecek, buhar veya kızgın sudan, sıcak su elde etmek üzere; karşı akımlı; gövdesi Fe 37 malzemeden; bakır borusu TS 8324 EN 12451'e göre imal edilmiş en az 1 mm. et kalınlığında serpantinli; serpantinin sökülebilmesini teminen iki ring flanşı arasına cıvata ve conta ile sıkıştırılmış aynası, buhar veya kızgın su ile sıcak su giriş ve çıkış flanşlı ağızları; kontrol ve emniyet cihazları ve doldurma boşaltma musluğu bağlama ağızları; gerekli yükseklikte uygun konstrüksiyonda bir veya iki adet ayağı, uygun saplamalarla 250 dozlu betondan yapılan kaide üzerine tespiti; dış kısmının 90 kg/m³ yoğunluğunda, 5 cm. kalınlığında rabitz teline dikili taş yünü şilte (klor içerimi < 10 ppm) ile yalıtılması, yalıtım üstüne en az 0.5 mm. kalınlıkta galvanizli sac ile gömlek yapılması, galvanizli olmayan kısımların 2 kat yanmaz boya ile boyanması, dahil işyerinde temini ve yerine montajı. (Isıtma alanı hesabında dış çapı esas alınacaktır.) Aynı nitelikte ve serpantin alanında 4 Atmosfer ve daha düşük basınçlı buhar eşanjörü için gerekli buharlaşma alanını ve gerekli buhar domunu ihtiva etmek şartıyla % 10 fazla fiyat uygulanır.		
160-101	1 m² serpantin alanlı	2.637,00	131,0
160-102	2 m² serpantin alanlı	3.164,00	145,0
160-103	3 m² serpantin alanlı	3.691,00	167,0
160-104	4 m² serpantin alanlı	4.219,00	185,0
160-105	5 m² serpantin alanlı	4.746,00	200,0
160-106	6 m² serpantin alanlı	5.537,00	211,0
160-107	8 m² serpantin alanlı	6.328,00	228,0
160-108	10 m² serpantin alanlı	6.855,00	264,0
160-109	12,5 m² serpantin alanlı	7.580,00	291,0
160-110	15 m² serpantin alanlı	9.064,00	328,0
160-111	17,5 m² serpantin alanlı	10.217,00	367,0
160-112	20 m² serpantin alanlı	13.183,00	452,0
160-113	25 m² serpantin alanlı	15.293,00	497,0
160-114	30 m² serpantin alanlı	17.369,00	527,0
160-115	35 m² serpantin alanlı	18.688,00	551,0
160-116	40 m² serpantin alanlı	22.643,00	583,0

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
160-117	45 m² serpantin alanlı	25.016,00	658,00
160-118	50 m² serpantin alanlı	28.443,00	734,00
160-119	60 m² serpantin alanlı	32.662,00	755,00
160-120	70 m² serpantin alanlı	38.430,00	787,00
160-121	80 m² serpantin alanlı	41.594,00	831,00
160-122	90 m² serpantin alanlı	44.758,00	864,00
160-123	100 m² serpantin alanlı	47.395,00	895,00
160-124	110 m² serpantin alanlı	50.031,00	918,00
160-125	120 m² serpantin alanlı	52.635,00	948,00
160-126	130 m² serpantin alanlı	55.272,00	991,00
160-200	**PN 16 Bakır borulu serpantinli (Bakır boru kalınlığı en az 1,5 mm.):** Montajlı birim fiyatlar 160-100'den % 35 zamlı; montaj bedelleri ve diğer özelikler aynı.		
160-300	**PN 10, Çelik borulu serpantinli:** TS-301/2'e göre en az 15 mm. dikişli siyah borudan imal edilmiş diğer özellikler BFT 160-100'de tarif edildiği gibi olmak üzere eşanjörün işyerinde temini ve yerine montajı.		
160-301	1 m² serpantin alanlı	1.714,00	141,00
160-302	2 m² serpantin alanlı	1.945,00	158,00
160-303	3 m² serpantin alanlı	2.175,00	182,00
160-304	4 m² serpantin alanlı	2.538,00	199,00
160-305	5 m² serpantin alanlı	2.867,00	216,00
160-306	6 m² serpantin alanlı	3.329,00	228,00
160-307	8 m² serpantin alanlı	4.021,00	247,00
160-308	10 m² serpantin alanlı	4.680,00	286,00
160-309	12,5 m² serpantin alanlı	5.372,00	316,00
160-310	15 m² serpantin alanlı	6.394,00	356,00
160-311	17,5 m² serpantin alanlı	7.317,00	399,00
160-312	20 m² serpantin alanlı	8.404,00	497,00
160-313	25 m² serpantin alanlı	9.954,00	538,00
160-314	30 m² serpantin alanlı	10.514,00	573,00
160-315	35 m² serpantin alanlı	11.997,00	596,00
160-316	40 m² serpantin alanlı	13.151,00	631,00
160-317	45 m² serpantin alanlı	14.317,00	713,00
160-318	50 m² serpantin alanlı	17.139,00	796,00
160-319	60 m² serpantin alanlı	18.292,00	817,00
160-320	70 m² serpantin alanlı	21.687,00	853,00
160-321	80 m² serpantin alanlı	23.994,00	900,00
160-322	90 m² serpantin alanlı	27.422,00	936,00
160-323	100 m² serpantin alanlı	30.816,00	970,00
160-324	110 m² serpantin alanlı	33.124,00	995,00
160-325	120 m² serpantin alanlı	35.398,00	1.030,00
160-326	130 m² serpantin alanlı	37.672,00	1.077,00
160-400	**PN 16, çelik boru serpantinli:**		

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	Montajlı birim fiyatlar ve montaj bedelleri 160-300'den % 20 zamlı, diğer özellikler aynı, dikişsiz borudan yapılırsa % 40 zamlı diğer özellikler aynı.		
160-500	**PN 25 kalitesinde en az F 37.2 malzemeli dikişsiz patent borulu:** Montajlı birim fiyatlar ve montaj bedelleri 160-300'den % 80 zamlı diğer özellikler aynı.		
161-000	**DOLDURMA VE BOŞALTMA MUSLUĞU (TS 481'e uygun) (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 60).** Pirinçten rakorlu musluğu hortuma bağlama rakoru çelikten karo kesitli açılıp kapama anahtarı ile işyerinde temini, istenen yerlere montajı, rakorun hortuma vidalı kelepçe ile sıkıca bağlanması.(TS.'ye uygunluk belgeli olacaktır.)		
161-100	20 ø mm. (3/4")	20,00	3,00
161-200	25 ø mm. (1")	22,00	3,00
162-000	**TERMOMETRE: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 60)**		
162-200	**Madeni:** Aşağıda belirtilen çaplarda büyük derece bölüntülü madeni termo metrenin komple olarak işyerinde temini ve istenilen yere montajı.		
162-201	ø 100 mm 120 °C bölüntülü	25,00	3,00
162-202	ø 100 mm 250 °C bölüntülü	36,00	3,00
162-203	ø 150 mm 120 °C bölüntülü	37,00	3,00
162-204	ø 150 mm 250 °C bölüntülü	40,00	3,00
162-205	ø 200 mm 120 °C bölüntülü	42,00	3,00
162-206	ø 200 mm 250 °C bölüntülü	43,00	3,00
163-000	**HİDROMETRE: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 60) (TS-647).** Aşağıda belirtilen çaplarda; skalası kolay okunabilir büyük bölüntülü su basıncını gösterir ibresi ve ayrıca su seviyesini gösterir ayarlanabilir kırmızı ibresi bulunan 3 ağızlı musluğu ile komple hidrometrenin işyerine temini ve yerine montajı.		
163-100	ø 100 mm 2.22 Atmosfer (25 mss)'na kadar.	24,00	2,00
163-200	ø 100 mm 4.44 Atmosfer (50 mss)'na kadar.	27,00	2,00
163-300	ø 150 mm 2.22 Atmosfer (25 mss)'na kadar.	35,00	2,00
163-400	ø 150 mm 4.44 Atmosfer (50 mss)'na kadar.	39,00	2,00
163-500	**Kazan blöf vanası;** PN 40, gövdesi çelik, döküm pistonlu, kollu, yaylı blöf vanasının temini, yerine takılması, flanşlı; (TSE kalite belgeli) ø 40 mm.	960,00	31,00
163-600	**Kazan drenaj ve su alma musluğu;** PN 16- 40 2 yollu, çelik döküm, pistonlu musluğun temini ve yerine takılması. Vidalı veya Flanşlı (TSE kalite belgeli) ø 15 mm.	175,00	12,00
164-000	**MANOMETRE: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 60)** Aşağıda belirtilen çaplarda, skalası kolay okunabilir, 3 ağızlı musluklu komple manometrenin işyerinde temini ve yerine montajı.		
164-100	ø 100 mm. 1 Atmosfer kadar bölüntülü	22,00	2,00
164-200	ø 100 mm 3 Atmosfer kadar bölüntülü	22,00	2,00
164-300	ø 100 mm. 5 Atmosfer kadar bölüntülü	22,00	2,00
164-400	ø 100 mm. 10 Atmosfer kadar bölüntülü	28,00	2,00
164-500	ø 100 mm. 15 Atmosfer kadar bölüntülü	32,00	2,00
164-600	ø 150 mm. 3 Atmosfer kadar bölüntülü	33,00	2,00
164-700	ø 150 mm. 5 Atmosfer kadar bölüntülü	36,00	2,00
164-800	ø 150 mm. 10 Atmosfer kadar bölüntülü	39,00	2,00
164-900	ø 150 mm. 15 Atmosfer kadar bölüntülü	41,00	2,00
165-000	**ISITICILAR: (Radyatörler): (Ölçü: m2: İhzarat: 80)**		

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	89/106/EEC Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun olarak piyasaya arz edilmiş, CE sertifikalı olacaktır. Montaj bedeli dahildir. Tespit ve yerleştirme TS-1499'a uygun olarak yapılacaktır.		
165-100	**Dökme dilimli düz satıhlı A serisi radyatörler:** TS EN 442-1 'ye uygun olarak ve İSO 185'e uygun gri dökme demirden TSE uygunluk belgeli olarak imal edilmiş, radyatörlerin su ile temas eden ısıtma yüzeylerinin et kalınlığı 2,5 mm'den az olmayacaktır. Döküm radyatörler astar boyalı, dilim şeklinde veya dilimlerden müteşekkil gruplar halinde ayaklar veya konsollar üzerinde monte edilecek radyatörün işyerine temini, projesine göre gruplanması ve yerine montajı. (Projesine göre dilimlerin gruplandırılmasında kullanılacak conta, nipel tapa ve redüksiyonlar fiyata dahildir. Ayrıca bedel ödenmez). **NOT:** 1-Kabul edilebilir toleranslar, eksenler arası ölçüde ± 0,3 mm; tam boy ve genişlik ölçülerinde ± 2 mm.dir. 2-Isıl güç değerleri 75 °C-65°C (DT = 50 °K) değerlerine göre test edilmiş ve tesbit edilmiş olacaktır. 3-Döküm radyatörler piyasaya arz hali ile (gruplu veya dilimli) en az 10 barda sızdırmazlık testine tabi tutulacaktır.		
165-200	**Dökme dilimli düz satıhlı B serisi radyatörler:(TS EN 442-1)** Diğer özellikler B.F.T 165-100'ün aynı.		
165-201	70/900 mm.	66,00	9,00
165-202	160/900 mm.	67,00	9,00
165-204	110/500 mm.	62,00	9,00
165-205	160/500 mm.	64,00	9,00
165-206	220/500 mm.	61,00	9,00
165-207	160/350 mm.	64,00	9,00
165-210	70/500 mm.	64,00	9,00
165-300	**Dökme dilimli, kolonlu radyatörler:(TS EN 442-1)** Diğer özellikler B.F.T 165-100'ün aynı.		
165-305	144/800 mm.	74,00	9,00
165-306	221/800 mm.	69,00	9,00
165-308	144/650 mm.	68,00	9,00
165-309	221/650 mm.	66,00	9,00
165-311	144/500 mm.	67,00	9,00
165-312	221/500 mm.	66,00	9,00
165-317	144/350 mm.	66,00	9,00
165-318	221/350 mm.	63,00	9,00
165-323	144/602 mm.	67,00	9,00
165-680	**Panel tipi alüminyum radyatörler: (Ölçü: M2). (TS EN 442'e uygun)** TS EN 573-1/2/3/4, TS EN 755'ye uygun nitelikte alüminyum ekstrüzyon profillerin özel ısıl işlemlerden geçirilerek sertleştirilmesinden sonra birbirine yüksek basınç altında preslenmesi ya da kaynak yoluyla kenetlendirilmesi ile yekpare yada parçalı olarak imal edilen su ile temasta olan yüzeyleri en az 1,1 mm. konveksiyon yüzeyleri en az 0,8 mm. et kalınlığında, 9 bar işletme basıncına dayanıklı, ısı güçleri TS EN 442'e uygun test edilerek saptanmış TS 4922'ye uygun eloksal ve polyester toz boya ile elektrostatik kaplama yöntemi ile boyalı, fabrikasyon yekpare gruplu her türlü montaj malzemesi (konsol,vida-dubel, pürjör, kör tapa ve gerektiğinde konsolu yastığı) dahil boyalı ve ambalajlı olarak işyerinde temini ve montajı. **Dilim genişliği 40 mm, radyatör kalınlığı takriben 60 mm olan.**		
165-681	300 mm.	92,00	6,00

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
165-682	375 mm.	85,00	6,00
165-683	450 mm.	83,00	6,00
165-684	525 mm.	82,70	6,00
165-685	600 mm.	82,50	6,00
165-686	750 mm.	82,29	6,00
165-687	825 mm.	81,00	6,00
165-688	900 mm.	80,59	6,00
165-689	1000 mm.	80,50	6,00
165-690	1250 mm.	80,00	6,00
165-680-1	**Dilim genişliği 80 mm, radyatör kalınlığı takriben 36 mm olan.**		
165-681/1	300 mm.	122,00	6,00
165-682/1	375 mm.	116,00	6,00
165-683/1	450 mm.	110,00	6,00
165-684/1	525 mm.	108,00	6,00
165-685/1	600 mm.	105,00	6,00
165-686/1	750 mm.	103,00	6,00
165-687/1	825 mm.	102,00	6,00
165-688/1	900 mm.	102,50	6,00
165-689/1	1000 mm.	105,00	6,00
165-690/1	1250 mm.	104,00	6,00
165-691/1	1500 mm.	105,00	6,00
165-692/1	1750 mm.	103,00	6,00
165-693/1	2000 mm.	102,00	6,00
165-694/1	2250 mm.	101,00	6,00
165-680-2	**Dilim genişliği 80 mm, radyatör kalınlığı takriben 68 mm olan.**		
165-681/2	300 mm.	105,00	6,00
165-682/2	375 mm.	102,00	6,00
165-683/2	450 mm.	99,00	6,00
165-684/2	525 mm.	99,00	6,00
165-685/2	600 mm.	99,00	6,00
165-686/2	750 mm.	98,00	6,00
165-687/2	825 mm.	98,00	6,00
165-688/2	900 mm.	98,00	6,00
165-689/2	1000 mm.	98,00	6,00
165-690/2	1250 mm.	97,00	6,00
165-680-3	**Dilim genişliği 80 mm, radyatör kalınlığı takriben 105 mm olan.**		
165-681/3	300 mm.	173,00	6,0
165-682/3	375 mm.	160,00	6,0
165-683/3	450 mm.	156,00	6,0
165-684/3	525 mm.	152,00	6,0
165-685/3	600 mm.	148,00	6,0
165-686/3	750 mm.	143,00	6,0
165-687/3	825 mm.	142,50	6,0

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
165-688/3	900 mm.	142,00	6,00
165-689/3	1000 mm.	144,00	6,00
165-690/3	1250 mm.	139,00	6,00
165-691/3	1500 mm.	156,00	6,00
165-692/3	1750 mm.	152,00	6,00
165-693/3	2000 mm.	147,00	6,00
165-694/3	2250 mm.	144,00	6,00
165-700	**PANEL RADYATÖRLER: (Ölçü: m.)** Yapısal konstrüksiyonu TS EN 442-1/2/3 standardına uygun, ısıl güçlerini akredite olmuş laboratuar raporuyla kanıtlayan, su geçen yüzeylerde TS EN 10130 standardına göre Fe P01 kalite ve minimum1,11 mm. kalınlıkta soğuk çekilmiş sacdan imal, TS EN 442/1 standardına göre maksimum çalışma basıncının en az 1,3 katı basınçta (en az 520 kPa) test edilmiş, TS EN 442/2 standardına göre test edilerek ısıl güçleri tespit edilmiş, çinko veya demir fosfat üzerine astar boyalı ve son kat elektrostatik toz boyalı, ambalajlı olarak, radyatör montaj elemanları dahil işyerinde temini ve montajı. (Tip XY, X panel sayısı, Y konvektör.)		
165-701	(Tip 10) 400	56,00	4,00
165-702	(Tip 10) 600	76,00	4,00
165-703	(Tip 10) 900	108,00	4,00
165-704	(Tip 11) 400	75,00	3,00
165-705	(Tip 11) 600	99,00	4,00
165-706	(Tip 11) 900	135,00	4,00
165-707	(Tip 22) 400	112,00	4,00
165-708	(Tip 22) 600	151,00	4,00
165-709	(Tip 22) 900	209,00	4,00
165-710	(Tip 21) 400	109,00	4,00
165-711	(Tip 21) 600	148,00	4,00
165-712	(Tip 21) 900	200,00	4,00
165-713	(Tip 33) 400	186,00	4,00
165-714	(Tip 33) 600	245,00	4,00
165-715	(Tip 33) 900	350,00	4,00
165-716	(Tip 10) 500	69,00	4,00
165-717	(Tip 10) 750	80,00	4,00
165-718	(Tip 11) 500	83,00	4,00
165-719	(Tip 11) 750	100,00	4,00
165-720	(Tip 21) 500	132,00	4,00
165-721	(Tip 21) 750	150,00	4,00
165-722	(Tip 22) 500	137,00	4,00
165-723	(Tip 22) 750	160,00	4,00
165-724	(Tip 33) 500	219,00	4,00
165-725	(Tip 33) 750	260,00	4,00
165-726	(Tip 10) 300	50,00	4,00
165-727	(Tip 10) 800	88,00	4,00
165-728	(Tip 11) 300	61,00	4,00
165-729	(Tip 11) 800	111,00	4,00

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
165-730	(Tip 21) 300	99,00	4,00
165-731	(Tip 21) 800	169,00	4,00
165-732	(Tip 22) 300	104,00	4,00
165-733	(Tip 22) 800	185,00	3,00
165-734	(Tip 33) 300	150,00	4,00
165-735	(Tip 33) 800	277,00	3,00
165-800	**Dökme dilimli düzlem görüntülü radyatörler: (TS EN 442)** Gruplandırıldığında ön yüzde düzlemsel bir görüntü oluşturan, aşağıdaki ölçülerde. Diğer özellikler B.F.T 165-100'ün aynı		
165-801	99/813 mm.	67,00	9,00
165-802	134/813 mm.	57,00	9,00
165-803	99/623 mm.	67,00	9,00
165-804	134/623 mm.	69,00	9,00
165-805	99/500 mm.	70,00	9,00
165-806	134/500 mm.	71,00	9,00
165-807	170/623 mm.	64,00	9,00
165-808	170/813 mm.	63,00	9,00
165-900	**Banyo Tipi Havlupan Alüminyum Radyatörler:(Ölçü:Ad)** Yapısal konstrüksiyonu TS 442-1 standardına uygun olarak maksimum çalışma basıncının en az 1,3 katı basınçta test edilmiş, düz boya, boyalı oval banyo havlupan radyatörler. **Not:** Boyalı DKP Saclan imal edilmesi durumunda montajlı birim fiyatlar % 50 eksiltilerek, montaj bedelleri eksiltilmeden aynen uygulanır. Eksenler arası mesafe(mm) Yükseklik(mm)		
165-901	400-500 500	111,00	4,00
165-902	400-500 600	132,00	4,00
165-903	400-500 700	154,00	4,00
165-904	400-500 800	175,00	4,00
165-905	400-500 900	197,00	4,00
165-906	400-500 1000	218,00	4,00
165-907	400-500 1100	239,00	4,00
165-908	400-500 1250	265,00	4,00
165-909	400-500 1500	300,00	4,00
165-910	400-500 1750	336,00	4,00
165-911	500-600 500	134,00	4,00
165-912	500-600 600	161,00	4,00
165-913	500-600 700	187,00	4,00
165-914	500-600 800	213,00	4,00
165-915	500-600 900	239,00	4,00
165-916	500-600 1000	266,00	4,00
165-917	500-600 1100	292,00	4,00
165-918	500-600 1250	323,00	4,00
165-919	500-600 1500	366,00	4,00
165-920	500-600 1750	410,00	4,00
165-921	600-700 500	146,00	4,00

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
165-922	600-700 600	175,00	4,00
165-923	600-700 700	203,00	4,00
165-924	600-700 800	233,00	4,00
165-925	600-700 900	261,00	4,00
165-926	600-700 1000	285,00	4,00
165-927	600-700 1100	318,00	4,00
165-928	600-700 1250	352,00	4,00
165-929	600-700 1500	399,00	4,00
165-930	600-700 1750	447,00	4,00
165-1000	**Düz Tip Borulu Üniter Radyant Isıtıcı:(Ölçü: Adet; İhzarat:%80).** TS 416-1 standardında, 90/396/AT Gaz Yakan Cihazlar Yönetmeliğine ve 89/106/EEC Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun olarak piyasaya arz edilmiş, CE sertifikalı; gaz yakan bir yakıcı (brülör), yakıcıya bağlanan yüksek sıcaklığa dayanıklı paslanmaz çelik SS veya titanyum alaşımlı alüminize çelik malzemelerden mamul alev borusu, ısıl işlem görmüş alüminize radyant boruları, alüminyum yansıtıcıları, paslanmaz çelik SS malzemeden mamul kaplinler ve türbülatörü, galvaniz kaplı boru ve yansıtıcı braketleri (askı malzemeleri) ile yakıcıdan yanma havası ve yanma ürünlerini emerek egzost borusu ile dışarı atan yüksek sıcaklığa (250 C) dayanıklı bir vakum fanı içeren vakumlu veya üflemeli tip radyant ısıtıcının iş yerinde temini ve çalışır halde teslimi.		
165-1001	15 kWatt anma gücünde, 300 cm boyunda alev borusu, en az 300 cm. boyunda radyant boru, yeterli sayıda 0.70 mm kalınlığında alüminyum reflektörden oluşan düz borulu üniter radyant ısıtıcı.	4.010,00	365,00
165-1002	20 kWatt anma gücünde, 300 cm boyunda alev borusu, en az 600 cm. boyunda radyant boru, yeterli sayıda 0.70 mm kalınlığında alüminyum reflektörden oluşan düz borulu üniter radyant ısıtıcı.	4.579,00	414,00
165-1003	25 kWatt anma gücünde, 300 cm boyunda alev borusu, en az 600 cm. boyunda radyant boru, yeterli sayıda 0.70 mm kalınlığında alüminyum reflektörden oluşan düz borulu üniter radyant ısıtıcı.	4.579,00	414,00
165-1004	30 kWatt anma gücünde, 300 cm boyunda alev borusu, en az 900 cm. boyunda radyant boru, yeterli sayıda 0.70 mm kalınlığında alüminyum reflektörden oluşan düz borulu üniter radyant ısıtıcı	5.247,00	476,00
165-1005	35 kWatt anma gücünde, 300 cm boyunda alev borusu, en az 900 cm. boyunda radyant boru, yeterli sayıda 0.70 mm kalınlığında alüminyum reflektörden oluşan düz tip borulu üniter radyant ısıtıcı.	5.322,00	482,00
165-1006	40 kWatt anma gücünde 300 cm boyunda alev borusu en az 900 cm. boyunda radyant boru, yeterli sayıda 0.70 mm kalınlığında alüminyum reflektörden oluşan düz tip borulu üniter radyant ısıtıcı.	5.322,00	482,00
165-1007	45 kWatt anma gücünde, 300 cm boyunda alev borusu, en az 1200 cm. boyunda radyant boru, yeterli sayıda 0.70 mm kalınlığında alüminyum reflektörden oluşan düz tip borulu üniter radyant ısıtıcı.	5.866,00	532,00
165-1008	50 kWatt anma gücünde 300 cm boyunda alev borusu en az 1200 cm. boyunda radyant boru, yeterli sayıda 0.70 mm kalınlığında alüminyum reflektörden oluşan düz tip borulu üniter radyant ısıtıcı.	5.866,00	532,00
165-1009	55 kWatt anma gücünde 300 cm boyunda alev borusu en az 1500 cm. boyunda radyant boru, yeterli sayıda 0.70 mm kalınlığında alüminyum reflektörden oluşan düz tip borulu üniter radyant ısıtıcı.	6.287,00	572,00
165-1100	**U Tip Borulu Üniter Radyant Isıtıcı:(Ölçü: Adet; İhzarat:%80).** TS 416-1 standardında, 90/396/AT Gaz Yakan Cihazlar Yönetmeliğine ve 89/106/EEC Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun olarak piyasaya arz edilmiş, CE sertifikalı; gaz yakan bir yakıcı (brülör), yakıcıya bağlanan yüksek sıcaklığa dayanıklı paslanmaz çelik SS veya titanyum alaşımlı alüminize çelik malzemeden mamul alev borusu, ısıl işlem görmüş alüminize radyant boruları, alüminyum yansıtıcıları, paslanmaz çelik SS malzemeden mamul kaplinler ve türbülatörü,		

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	galvaniz kaplı boru ve U dirsek yansıtıcı braketleri (askı malzemeleri) ile yakıcıdan yanma havası ve yanma ürünlerini emerek egzost borusu ile dışarı atan yüksek sıcaklığa (250 C) dayanıklı bir vakum fanı içeren vakumlu veya üflemeli tip radyant ısıtıcının iş yerinde temini ve çalışır halde teslimi.		
165-1101	15 Kwatt anma gücünde, 300 cm boyunda alev borusu, en az 300 cm. boyunda radyant boru yeterli sayıda 0.70 mm kalınlığında alüminyum reflektörden oluşan U tip borulu üniter radyant ısıtıcı.	4.579,00	414,00
165-1102	20 Kwatt anma gücünde, 300 cm boyunda alev borusu, en az 600 cm. boyunda radyant boru yeterli sayıda 0.70 mm kalınlığında alüminyum reflektörden oluşan U tip borulu üniter radyant ısıtıcı.	5.124,00	465,00
165-1103	25 Kwatt anma gücünde, 300 cm boyunda alev borusu, en az 600 cm. boyunda radyant boru yeterli sayıda 0.70 mm kalınlığında alüminyum reflektörden oluşan U tip borulu üniter radyant ısıtıcı.	5.124,00	465,00
165-1104	30 Kwatt anma gücünde, 300 cm boyunda alev borusu, en az 900 cm. boyunda radyant boru yeterli sayıda 0.70 mm kalınlığında alüminyum reflektörden oluşan U tip borulu üniter radyant ısıtıcı.	5.792,00	526,00
165-1105	35 Kwatt anma gücünde 300 cm boyunda alev borusu en az 900 cm. boyunda radyant boru yeterli sayıda 0.70 mm kalınlığında alüminyum reflektörden oluşan U tip borulu üniter radyant ısıtıcı.	5.866,00	532,00
165-1106	40 Kwatt anma gücünde 300 cm boyunda alev borusu en az 900 cm. boyunda radyant boru yeterli sayıda 0.70 mm kalınlığında alüminyum reflektörden oluşan U tip borulu üniter radyant ısıtıcı.	5.866,00	532,00
165-1107	45 Kwatt anma gücünde 300 cm boyunda alev borusu en az 1200 cm. boyunda radyant boru yeterli sayıda 0.70 mm kalınlığında alüminyum reflektörden oluşan U tip borulu üniter radyant ısıtıcı.	6.411,00	582,00
165-1108	50 Kwatt anma gücünde 300 cm boyunda alev borusu en az 1200 cm. boyunda radyant boru yeterli sayıda 0.70 mm kalınlığında alüminyum reflektörden oluşan U tip borulu üniter radyant ısıtıcı.	6.411,00	582,00
165-1109	55 Kwatt anma gücünde 300 cm boyunda alev borusu en az 1500 cm. boyunda radyant boru yeterli sayıda 0.70 mm kalınlığında alüminyum reflektörden oluşan U tip borulu üniter radyant ısıtıcı.	6.782,00	616,00
167-000	**SICAK HAVA CİHAZLARI: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 80), (TSE kalite belgeli).**		
167-100	**Salon tipi sıcak hava cihazları:** Hidrolik sistemle şişirilerek sıkıca temas sağlanmış şekilde bakır boru alüminyum kanatlı, serpantinli tek devirli motorlu, kalite belgeli iç veya karışım hava emişli salona ve buna benzer yerlere möble gibi yerleştirilecek nitelikte bakır boru alüminyum kanatlı pürjörlü ısıtıcı: Tek veya iki taraflı milli elektrik motoruna bağlı iki taraftan yataklanabilir statik ve dinamik bakımdan dengelenmiş radyal fanları, madeni veya yapay malzemeden yapılmış filtresi dağıtma menfezi, vana bağlantısı yapılabilir vidalı ağızları kumanda anahtarı, sinyal lambası ve kolay sökülüp takılabilir kapaklı iç cidarı en az 1,5 cm kalınlığında renkli cam tülü kaplı levha ile veya en az 1,5 cm kalınlıkta akrilen kaplı cam yünü şilte ile sese ve titreşime karşı yalıtılmış ve istenilen renkte fırınlanmış boyalı sac kasası ile muhafaza içine alınmış, ses şiddeti 35 ile 45 desibeli aşmayacak sıcak su veya buhar ile çalışır, salon tipi sıcak hava cihazının temini ve yerine montajı: (Özel durumlarda montaj için gerekli tespit malzemesi 233-100'deki birim fiyatlardan ayrıca ödenecektir.) 18- 20 °C sıcaklığında hava emişi ve 90/70 °C sıcak su ile çalıştığında vereceği ısı gücü fiyata esas alınacaktır. (Bakır borular takriben 10 mm. -15 mm. dış çapında ve 0.50- 0.80 mm. et kalınlığında elektrolitik olacaktır. Dış hava karışım ve ayarını sağlayacak klapeli olması halinde % 10 fiyat farkı verilecektir. (Dış hava bağlantı kanal ve menfezi ilgili birim fiyatlardan ayrıca ödenecektir.)		
167-500	**Radyal vantilatörlü sıcak hava cihazları: (Duvara asılabilen tip).** Kalite belgeli, iç veya karışım hava emişli 1500 d/min elektrik motoru ile direkt akuple, statik ve dinamik bakımından dengelenmiş santrifüj vantilatörlü; galvaniz banyosundan geçirilmiş ısıtıcılı en az 1,5 m. uzunlukta zincirli ayarlanabilen kanatlı		

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ			Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	üflemeli menfezi, galvaniz tel kafesli demir ağızlı sentetik tabanca boyalı kasası, sarsıntısız ve gürültüsüz, sıcak su, kızgın su ve buhar ile çalışan duvara asılabilen tipte sıcak hava cihazının işyerinde temini ve yerine montajı. 15 °C sıcaklığında hava emişli ve 90/70 °C sıcak su ile çalıştığında vereceği ısı gücü fiyata esas alınacaktır. Isıtıcının patent boru veya bakır boru alüminyum kanatlı serpantinden yapılması halinde birim fiyatları % 30 artırılacaktır ve montaj bedelleri artırılmadan aynen uygulanacaktır. Montaj için gerekli tespit malzemesi 233-100'deki birim fiyatlardan ayrı ödenecektir. Dış hava karışımı ayarını sağlayacak hücre ve klape ihtiva etmesi halinde montajlı birim fiyatlar % 25 artırılacaktır. (Dış veya iç hava kanalı ve menfezleri bedelleri ilgili birim fiyatlardan ayrıca ödenecektir.)				
		Isı Gücü En kcal/h	Çok Hava Miktarı m3/h		
167-501		5.000	1.300	590,00	18,00
167-502		6.000	1.300	628,00	18,00
167-503		8.000	1.500	640,00	18,00
167-504		10.000	1.500	695,00	19,00
167-505		12.000	2.500	781,00	19,00
167-506		16.000	3.000	814,00	21,00
167-507		20.000	3.000	871,00	21,00
167-508		24.000	4.000	953,00	23,00
167-509		28.000	4.000	1.001,00	23,00
167-510		32.000	5.000	1.045,00	25,00
167-511		40.000	5.500	1.375,00	28,00
167-512		50.000	6.000	1.513,00	32,00
167-513		60.000	8.000	1.650,00	32,00
167-600	**Radyal vantilatörlü sıcak hava cihazları: (Duvara asılabilen tip).** 1000 d/dk'ya kadar, diğer özellikler BFT: 167-500'ün aynı. 167-500'deki montajlı birim fiyatları % 25 artırılacak ve montaj bedelleri artırılmadan aynen uygulanacaktır. Isıtıcının patent veya boru veya bakır boru alüminyum kanatlı serpantinden yapılması halinde montajlı birim fiyatları % 15 artırılacak ve montaj bedelleri artırılmadan aynen uygulanacaktır. Dış hava karışımı ve ayarını sağlayacak hücre ve klapesi olması halinde montajlı birim fiyatları % 15 artırılacak, montaj bedelleri artırılmadan aynen uygulanacaktır.				
167-700	**Aksiyal vantilatörlü sıcak hava cihazları:** Kalite belgesini haiz aksiyal ve 1500 devir/min. vantilatörlü tavan veya duvara asılabilen tipte sıcak hava cihazı; diğer özellikler BFT 167-500'deki gibi. 18 °C sıcaklığında dahili hava emişli ve 90-70 °C sıcak su ile çalıştığında vereceği ısı gücü fiyata esas olacaktır. Isıtıcının patent boru yapılması halinde montajlı birim fiyatı % 30 artırılacak bakır boru alüminyum kanat olması halinde montajlı birim fiyatı % 20 artırılacak ve montaj bedelleri artırılmadan aynen uygulanacaktır. Montaj için gerekli tespit malzemesi ilgili birim fiyatlardan ayrıca ödenecektir. (Tavana asılabilen tiplerde montaj bedelinin % 50'si kadar fiyat farkı verilir.)				
		Isı Gücü KW	Isı Gücü kcal/h	En Çok Hava Miktarı m3/h	
167-701		4,5	4.000	900	361,00	18,00
167-702		6,9	6.000	900	417,00	18,00
167-703		9,3	8.000	1.100	438,00	18,00
167-704		11,6	10.000	1.200	525,00	19,00
167-705		13,9	12.000	1.600	556,00	19,00
167-706		18,6	16.000	2.000	608,00	21,00
167-707		23	20.000	2.000	676,00	21,00
167-708		28	24.000	3.000	698,00	23,00

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ			Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
167-709	32,5	28.000	3.000	790,00	23,00
167-710	37	32.000	3.600	912,00	25,00
167-711	45	40.000	4.400	1.083,00	28,00
167-712	58	50.000	5.000	1.238,00	32,00
167-800	**Fan- Coil cihazları: (Salon tipi, sıcak ve soğuk hava cihazı).** Gereğinde hem ısıtmada, hem de soğutmada kullanılmak üzere 3 devirli motorlu, bakır boru alüminyum kanatlı serpantinli, serpantin vana alı damlama ve tahliye tavaları ile birlikte, yoğuşma suyu ile temaslı kısımlar korozyona karşı korunmuş, serpantin ve yerleştirme konstrüksiyonu, yoğuşan suyun hava ile sürüklenmeden yoğuşma tavasına akışını sağlayacak fonksiyonu şekilde yapılmış yoğuşma suyunun yoğuşma toplama borularına irtibatını temin edecek plastik boru ara parçası ile birlikte diğer özellikler B.F.T. 167-100'ün aynı. **NOT**: 18-20 °C hava girişinde 90/70 °C sıcak suda vereceği kalori fiyata esas olacaktır				
	Isı Gücü KW	**Isı Gücü Kcal/h**	**En Çok Hava Miktarı m3/h**		
167-801	3,5	3.000	750	608,00	18,0
167-802	4,5	4.000	750	608,00	18,0
167-803	5,8	5.000	750	608,00	18,0
167-804	6,9	6.000	750	608,00	18,0
167-805	8,1	7.000	900	647,00	18,0
167-806	9,3	8.000	900	647,00	18,0
167-807	11,6	10.000	1.500	844,00	18,0
167-808	14,5	12.500	1.500	1.069,00	18,0
167-809	17,4	15.000	1.500	1.069,00	18,0
167-810	20,3	17.500	2.000	1.069,00	18,0
167-811	23,0	20.000	2.000	1.406,00	18,0
167-900	**4 Borulu Fan Coil Cihazları:(Salon tipi sıcak ve soğuk hava cihazı)** Diğer özellikleri B.F.T 167-800'ün aynı; B.F. No:167-800'deki montajlı birim fiyatlar %20 arttırılarak,montaj bedelleri aynen uygulanır.				
169-000	**RADYATÖR MESNETLERİ: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 60).**				
169 -100	**Radyatör duvar konsolu: (TS 1107).** Duvara giren ucu çatallı, diğer ucu ise radyatöre yataklık yapacak şekilde kavisli olarak 25x25x2 mm.lik T. demirinden imal edilmiş, konsolun montajdan sonra bir kat sülyen 2 kat yağlı boya ile boyanması yerine montajı alüminyum radyatörlerde fabrika tavsiyelerine uyulmak şartıyla fabrikasının konsolları kullanılacaktır.			1,70	1,0
169-200	**Radyatör ayaklı konsolu: (TS 1107).** 25x25x2,5 mm.lik T. demirine ay şeklinde form verilip, ucu çatallı, 15 mm. boruya kaynak edilmek suretiyle yapılmış konsolun, yerine monte edilip, 1 kat sülyen, 2 kat yağlı boya ile boyanması.			1,70	1,0
169-300	**Radyatör kelepçeleri. (TS 1107'ye uygun).** Uygun ölçü ve nitelikte, tornavida ağızlı vida ile sıkıştırılabilen, duvara gömülen kısımı, çatallı kelepçeli, montajdan sonra bir kat sülyen 2 kat yağlıboyası dahil olmak üzere işyerinde temini ve yerine montajı.			1,50	1,0
169-1000	**Isı Maliyet Bölüştürücüleri (Isı Pay Ölçer) Elektronik: (Ölçü: Adet. İhzarat:% 80)** TS EN 834 standardında, CE sertifikalı, elektrik enerjisi ile çalışan, tüketim değerini en az 12 ay süre hafızasında tutan, aynı zamanda göstergesinden de okunabilen, elektrik enerjisi veya pille çalışan, biri radyatör yüzey sıcaklığını, diğeri oda sıcaklığını ölçmek üzere iki adet sıcaklık duyar elemanına sahip, hesaplayıcı ve gösterge kısımları dahil tüm elemanlarını içinde barındıran bir muhafazaya sahip, 0 -				

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	50 ° C ortam sıcaklığında çalışabilen, her tip radyatöre monte edilebilecek özellikte olan, mühürlü, montaj malzemeleri dahil, ısı pay ölçerlerin iş yerinde temini, programlanması ve montaj dahil çalışır halde teslimi.		
169-1001	**Isı Pay Ölçer, Telsiz Modüllü: (Ölçü: Adet. İhzarat:% 80)** TS EN 834 Standartlarında, CE sertifikalı, elektrik enerjisi ile çalışan ve telsiz modüllü ile veri aktarımı yapan, bina dışından okuma özelliği bulunan, diğer özellikleri 169 -1000 ile aynı.	81,00	4,00
169-1100	**Isı Ölçer (Isı Sayacı, Kalorimetre): (Ölçü: Adet. İhzarat:% 80)** TS EN 1434-1/2/3/4/5 standardında, AT Tip Onay belgeli, debi ölçüm ünitesi (debimetre), elektronik hesaplama ünitesi ve DIN EN 60751 standardında sıcaklık sensörlerinden oluşan, kompakt veya split bir yapıya sahip; optik arayüz ve M-bus, RF taban yazılımlı, PN 16 basınç sınıfında, A veya C sınıfı çevre şartlarında kullanılan, ölçme hassasiyeti en az klas 3 olan, 5 °C-120 °C sıcaklık ölçüm aralığında, değişebilen pilli, (montaj için 6 m., split tiplerde hesaplama birimi için 5 m kablo dahil) mühürlü kalorimetreyin programlanması, montaj malzemeleri dahil iş yerinde temini, çalışır halde teslimi.	92,00	4,00
169-1110	**Mekanik Isı Ölçer, Isıtma Hattı İçin :**		
169-1111	Anma debisi: 0,6 m³/h, DN 15	353,00	41,00
169-1112	Anma debisi: 1,5 m³/h, DN 15-20	359,00	47,00
169-1113	Anma debisi: 2,5 m³/h, DN 20-25	359,00	47,00
169-1114	Anma debisi:3,5 m³/h, DN 20-25	1.042,00	58,00
169-1115	Anma debisi: 6,0 m³/h, DN 25-32	1.077,00	65,00
169-1116	Anma debisi: 10,0 m³/h, DN 40	1.281,00	70,00
169-1117	Anma debisi: 15,0 m³/h, DN 50	1.805,00	76,00
169-1118	Anma debisi: 25,0 m³/h, DN 65	1.864,00	81,00
169-1119	Anma debisi: 40,0 m³/h, DN 80	2.038,00	94,00
169-1120	Anma debisi: 60,0 m³/h, DN 100	2.423,00	117,00
169-1130	**Mekanik Isı Ölçer, Radyo Frekansı, Isıtma Hattı için;**		
169-1131	Anma debisi: 0,6 m³/h, DN 15-20	354,00	42,00
169-1132	Anma debisi: 1,5 m³/h, DN 15-20	359,00	47,00
169-1133	Anma debisi: 2,5 m³/h, DN 20-25	359,00	47,00
169-1134	Anma debisi: 3,5 m³/h, DN 20-25	1.193,00	68,00
169-1135	Anma debisi: 6,0 m³/h, DN 25-32	1.193,00	68,00
169-1136	Anma debisi: 10,0 m³/h, DN 40	1.573,00	73,00
169-1140	**Mekanik Isı Ölçer, Radyo Frekansı, Soğutma Hattı için;** Soğutma tesisatı- çiller hattı üzerinde kullanmaya uygun, kondense su oluşumuna karşı gerekli önlem alınmış, diğer özellikler 169-1100 ile aynı, montajlı birim fiyatları 169-1130'a göre % 25 zamlı, montaj bedelleri aynı.		
169-1150	**Mekanik Isı Ölçer, Soğutma Hattı İçin:** Soğutma tesisatı- çiller hattı üzerinde kullanmaya uygun, kondense su oluşumuna karşı gerekli önlem alınmış, diğer özellikler 169-1100 ile aynı, montajlı birim fiyatları 169-1110'a göre % 25 zamlı, montaj bedelleri aynı.		
169-1210	**Ultrasonik Isı Ölçer, Isıtma Hattı İçin :**		
169-1211	Anma debisi: 0,6 m³/h, DN 15	478,00	41,00
169-1212	Anma debisi: 1,5 m³/h, DN 15-20	484,00	47,00
169-1213	Ama debisi: 2,5 m³/h, DN 20-25	500,00	47,00
169-1214	Anma debisi: 3,5 m³/h, DN 20-25	1.183,00	58,00
169-1215	Anma debisi: 6,0 m³/h, DN 25-32	1.190,00	65,00

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
169-1216	Anma debisi:10,0 m³/h, DN 40	1.445,00	70,00
169-1217	Anma debisi: 15,0 m³/h, DN 50	2.826,00	76,00
169-1218	Anma debisi: 25,0 m³/h, DN 65	3.206,00	81,00
169-1219	Anma debisi: 40,0 m³/h, DN 80	3.344,00	94,00
169-1220	Anma debisi: 60,0 m³/h, DN 100	3.617,00	117,00
169-1250	**Ultrasonik Isı Ölçer, Soğutma Hattı İçin:** Soğutma tesisatı- çiller hattı üzerinde kullanmaya uygun, kondense su oluşumuna karşı gerekli önlem alınmış, diğer özellikler 169-1100 ile aynı, montajlı birim fiyatları 169-1200'e göre % 25 zamlı, montaj bedelleri aynı.		
169-1300	**M-bus iletişim arayüzü**	132,00	11,00
169-1310	**İmpulse iletişim arayüzü**	132,00	11,00
169-1320	**Telsiz iletişim arayüzü**	210,00	11,00
169-1330	**RS232 iletişim arayüzü**	132,00	11,00
170-000	**RADYATÖR MUSLUĞU: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 60).** TS EN 215 veya TS 579'a uygun, idarenin uygun göreceği nitelikte radyatör musluğu ve bağlantı rakorunun (termostatlı olanlar termostatlı kafa ve adaptörü bağlantı rakoru ile birlikte) işyerinde temini ve yerine montajı.		
170-100	**Düz tip radyatör musluğu: (TS 579).**		
170-101	15 ø mm. (1/2")	11,50	2,00
170-102	20 ø mm. (3/4")	15,00	2,00
170-103	25 ø mm. (1")	27,00	2,00
170-200	**Köşe tipi radyatör musluğu: (TS 579).**		
170-201	15 ø mm. (1/2")	11,00	2,00
170-202	20 ø mm. (3/4")	15,00	2,00
170-203	25 ø mm. (1")	26,00	2,00
170-300	**Düz tip termostatlı radyatör muslukları: (TS EN 215)**		
170-301	15 ø mm. (1/2")	33,00	2,00
170-400	**Köşe tipi termostatlı radyatör muslukları: (TS EN 215)**		
170-401	15 ø mm. (1/2")	33,00	2,00
170-500	**Düz tip radyatör geri dönüş valfı: (TS 579)**		
170-501	15 ø mm. (1/2")	10,00	2,00
170-502	20 ø mm. (3/4")	14,00	2,00
170-600	**Köşe tipi radyatör geri dönüş valfı: (TS 579)**		
170-601	15 ø mm. (1/2")	9,00	2,00
170-602	20 ø mm. (3/4")	13,00	2,00
171-000	**RADYATÖR RAKORU: (Ölçü: Ad.: İhzarat % 60).** TS-579'a uygun, kalite belgeli kontrollüğün beğeneceği tip ve nitelikte radyatör rakorunun işyerinde temini ve yerine montajı.		
171-100	**Düz tip radyatör rakoru: (TS 579).**		
171-101	15 ø mm. (1/2")	6,00	2,00
171-102	20 ø mm. (3/4")	9,00	2,00
171-103	25 ø mm. (1")	13,00	2,00
171-200	**Köşe tipi radyatör rakoru: (TS 579).**		
171-201	15 ø mm. (1/2")	7,80	2,00
171-202	20 ø mm. (3/4")	9,00	2,00
171-203	25 ø mm. (1")	14,00	2,00

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
172-000	**RADYATÖR PÜRJÖRÜ: (Ölçü: Ad.: İhzarat: %60).** Kontrollüğün beğeneceği tip ve nitelikte kalite belgeli, gömme anahtarlı, bakalit volanlı veya sert PVC'den radyatör kör tapası ile birlikte şamandıralı pürjörün; işyerinde temini ve yerine montajı.		
172-101	Gömme anahtarlı tip pürjör.	2,50	1,00
172-102	Sert PVC'den otomatik radyatör kör tapalı şamandıralı pürjör.	13,00	1,00
173-000	**KOLLEKTÖR:**		
173-100	**Kollektör borusu: (Ölçü: M.: İhzarat % 60).** Gerekli uzunlukta dikişli borunun iki ucunun kullanılan boru et kalınlığında bombeli sacla kaynatılarak kapatılması, yapılacak ağız çaplarından daha küçük eliptik delikler açılarak ve bu delikler sıcak olarak dışa doğru şişirilmek suretiyle TS'na uygun ölçüde flanşlı bulunan boruların kaynatılmasına uygun gelecek şekilde düzgün ağızlı kollektörün yapılması, manometre, hidrometre, termometre, boşaltma musluğu gibi gereçler için manşon kaynatılması kazan, duvar ve benzeri yerlere monte edilmesi beher kollektör ağzı için 50 cm.den fazla kollektör borusu bedeli ödenmez. Fazla boy için ilgili boru bedeli ödenir.		
173-101	57/3,0 ø mm. dikişli borulu	16,50	9,00
173-102	83/3,25 ø mm. dikişli borulu	21,00	10,00
173-103	108/3,71 ø mm. dikişli borulu	28,70	11,00
173-104	133/4,0 ø mm. dikişli borulu	41,00	11,00
173-105	159/4,5 ø mm. dikişli borulu	46,00	12,00
173-106	219/4,5 ø mm. dikişli borulu	69,00	14,00
173-107	273/5,0 ø mm. dikişli borulu	88,00	15,00
173-108	324/5,6 ø mm. dikişli borulu	95,00	17,00
173-109	407/6,3 ø mm. dikişli borulu	120,00	18,00
173-200	**Kollektör borusu, patent çekme çelik borudan: (Ölçü: m.:İhzarat: % 60) Diğer özellikler B.F.T: 173-100'ün aynı.**		
173-201	57/2,9 ø mm. dikişli borulu	17,70	9,00
173-202	82,5/3,2 ø mm. dikişli borulu	25,00	10,00
173-203	108/3,6 ø mm. dikişli borulu	37,00	11,00
173-204	133/4,0 ø mm. dikişli borulu	44,00	11,00
173-205	159/4,5 ø mm. dikişli borulu	62,00	12,00
173-206	219/5,9 ø mm. dikişli borulu	120,00	14,00
173-207	267/6,3 ø mm. dikişli borulu	126,00	15,00
173-208	324/7,1 ø mm. dikişli borulu	143,00	17,00
173-209	419/10 ø mm. dikişli borulu	169,00	18,00
173-300	**Kollektör ağızlıkları: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 40).** B.F.T. 173-100'den izah edildiği şekilde imal edilmiş kollektör borusuna, projesine ve TS'e uygun olarak hazırlanmış flanşlı ağızların kaynatılması, iki kat sülyen ve iki kat yağlı boya ile boyanması.		
173-301	Ağız çapı 15 ø mm.	3,00	2,00
173-302	Ağız çapı 20 ø mm.	4,00	2,00
173-303	Ağız çapı 25 ø mm.	4,00	2,00
173-304	Ağız çapı 32 ø mm.	6,00	2,00
173-305	Ağız çapı 40 ø mm.	7,00	3,00
173-306	Ağız çapı 50 ø mm.	8,00	3,00
173-307	Ağız çapı 65 ø mm.	9,00	3,00
173-308	Ağız çapı 80 ø mm.	10,00	3,00

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
173-309	Ağız çapı 100 ø mm.	11,00	3,0(
173-310	Ağız çapı 125 ø mm.	13,00	6,0(
173-311	Ağız çapı 150 ø mm.	17,00	6,0(
173-312	Ağız çapı 200 ø mm.	23,00	7,0(
173-313	Ağız çapı 250 ø mm.	26,00	7,0(
173-314	Ağız çapı 300 ø mm. **NOT:**Fe 35.8; Fe 37.2 veya Fe 42.2 malzeme ile imal edilen fabrikasında normalizasyon ve istenilen basınca kontrol edilmiş olan montajdan sonra işletme basıncının 1,5 katına denenen borular kullanılırsa B.F.T- 173-100, 173-200 ve 173-300 montajlı birim fiyatları PN 16 kalitesi için % 15 zamlı olarak ödeme yapılacaktır. PN 25 kalitesi ve PN 40 kalite için % 20 zamlı olarak ödeme yapılacak, ayrıca kullanılacak boğazlı flanş için fiyat farkı verilecektir. (Bu fiyat müşterek tesisat B.F.T- 201-900'den alınacaktır.) (Boğazlı flanşlar TSE 811/4-811/6 'ya uygun olacaktır)	30,00	7,0(
174-000	**GENLEŞME VE HAVALANDIRMA DEPOLARI: (İzole hariç) (İhzarat: % 60).**		
174-100	**Açık prizmatik genleşme deposu:** Kenarları en az 40x40x4 mm.lik köşebent demirinden ve gövdesi 3 mm.lik demir sactan genleşme deposunun, imali, içten ve çapraz en az 20 mm.lik boru ile takviyesi, 2 mm.lik demir sactan taşma kapı, 10x15 cm. katranlaşmış ahşap kadronlardan mesnedi, bütün demir kısımlarının her iki yüzünün iki kat sülyen ile boyanması, üst yüzünden lastik contalı ve kelebek tipi cıvatalarla sıkıştırılabilir, açılır, kapanır menşeli kapağı, nefesliği, taşma kabının pis su tesisatına bağlanması, (Boru bedeli ve projesine uygun 50 kg/m³ yoğunlukta, en az 5 cm. kalınlıkta camyünü levha ile yalıtılması bedeli hariç.) Tesisata flanşlı veya rakorlu olarak yerine montajı (Tip Projesine göre) (Değerler depo ölçüsüne bağlı olarak değişebilir). (Demir imalat Y. 23.176 diğer imalat ilgili birim fiyat pozlarından ödenecektir.)		
174-200	**Açık silindirik genleşme deposu, (TS 713):** TS 713'e uygun ölçü ve nitelikte açık silindirik deponun temini, onaylı projesine göre demir mesnedin (Demir mesnet bedeli hariç) 2 kat sülyen ile boyanması, 90 kg/m³ yoğunluğunda, en az 5 cm kalınlığında rabitz telline dikili taşyünü şilte (klor içerimi < 10 ppm) ile yalıtılması, işyerinde temini ve yerine montajı. Üzerine, sac yada alüminyum kaplama yapılması halinde montajlı birim fiyatlar % 80 zamlı olarak ödenir. (Demir imalat Y. 23.176, diğer imalat ilgili birim fiyat pozlarından ödenecektir.)		
174-300	**Kapalı genleşme deposu:** Onanlı projesine göre silindirik olarak çelik malzemeden imal edilmiş, adam deliği ile su seviye göstergesi, emniyet ventili, manometre ve basınçlı gaz bağlantı ağızları bulunan genleşme deposunun işyerinde temini, iki kat sülyen ve iki kat yağlı boya ile boyanmış olarak yerine montajı, proje üzerinden hesaplanacak ağırlığına göre (Demir imalat Y. 23.176, diğer imalat ilgili birim fiyat pozlarından ödenecektir.)		
174-400	**Silindirik Havalandırma deposu: (Ölçü: Ad.:)** Uzunluğunun (L), çapında (d), oranı (L/d): 2 ile 3 arasında olmak üzere 3 mm. sactan uç kısımları hafif bombeli silindirik havalandırma deposunun yapılması, konsollar üzerine tespiti flanşlı veya rakorlu olarak teçhizata bağlanması, iki kat sülyen ile boyandıktan sonra izolesi (Tip resmine göre).		
174-401	5 Litre	8,00	1,
174-402	10 Litre	11,00	1,
174-403	20 Litre	13,00	1,
174-404	40 Litre	16,00	1,
174-500	**Çelikten Atmosfere kapalı, değişebilir diyaframlı genleşme deposu: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 60).** TS. 11424'e uygun ölçü ve nitelikte çelik malzemeden (En az TS EN 10025-1/2/3/4/5 Fe 37-2 malzemeden) üretilmiş, atmosfere kapalı genleşme deposu gaz		

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	doldurma ventili, ventil muhafazası su doldurma ağzı, membran değiştirme flanşı, en az 100 °C'ye dayanıklı diyaframı (Membranı) (diyaframı malzemesi; Etil propilen, butil, nitril, tabii ve stirol, butadien kauçuk veya bunların karışımları) ile birlikte tank gövdesi, yüzey temizleme usulüne uygun temizleme banyolarında temizlenecek tüm yüzeyler fosfatlanıp dış yüzeyler elektrostatik method ile boyanıp fırınlanacaktır. Genleşme deposu çelik levha ve diyaframı et kalınlığı en az 2 mm. olacaktır. Gaz odası inert gazları ile doldurulmuş (Azot, Helyum v.b) tankın komple işyerinde temini ve montajı. **Not:** 1- 97/23/EC Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliği uygun olarak üretilmiş, CE sertifikalı olacaktır. 2- Deponun sızdırmazlık deneyi minimum işletme basıncının 1.5 katı basınçta, basınçlı su ile test edilecektir. 50 Lt. kapasitenin üzerindeki depolar yere montajı yapılabilecek şekilde ayaklı olacaktır. **8 Atmosfer İşletme Basıncında;**		
174-501	6 Lt.	52,00	7,00
174-502	8 Lt.	54,00	7,00
174-503	10 Lt.	55,00	7,00
174-504	12 Lt.	60,00	7,00
174-505	18 Lt.	67,00	7,00
174-506	25 Lt.	76,00	7,00
174-507	35 Lt.	110,00	7,00
174-508	50 Lt.	124,00	10,00
174-509	80 Lt.	226,00	10,00
174-510	100 Lt.	298,00	10,00
174-511	150 Lt.	370,00	10,00
174-512	200 Lt.	441,00	14,00
174-513	250 Lt.	566,00	14,00
174-514	300 Lt.	679,00	20,00
174-515	500 Lt.	1.094,00	23,00
174-516	750 Lt.	1.737,00	23,00
174-517	1000 Lt.	2.454,00	29,00
174-518	1500 Lt.	2.943,00	37,00
174-519	2000 Lt.	3.848,00	89,00
174-520	2500 Lt.	4.528,00	126,00
174-521	3000 Lt.	5.208,00	177,00
174-600	**Çelikten Atmosfere Kapalı, Değişebilir Diyaframlı GenleşmeDeposu:10 Atmosfer İşletme basıncında.** Diğer özellikler B.F.T. 174-500'ün aynı. B.F.T. 174-500'deki montajlı birim fiyatlar % 10 arttırılarak montaj bedelleri, arttırılmadan aynen uygulanır.		
174-700	**Çelikten Atmosfere Kapalı, Değişebilir Diyaframlı Genleşme Deposu: 12 Atmosfer İşletme Basıncında.** Diğer özellikler B.F.T. 174-500'ün aynı. B.F.T. 174-500'deki montajlı birim fiyatlar % 20 arttırılarak montaj bedelleri, arttırılmadan aynen uygulanır.		
175-000	**RADYATÖR VE KONVEKTÖR BOYANMASI: (Ölçü: m2: İhzarat: verilmez).** Konvektör ve radyatörlerin temizlendikten sonra fabrikasında bulunan astar boya üzerine istenilen renkte ısıtıcı sıcaklığına dayanıklı yağlı veya alüminyum boya ile gayet temiz bir şekilde tabanca veya fırça ile kontrolün beğeneceği şekilde iki kat boyanması.		
175-100	**Yağlı boya ile konvektör ve radyatör boyanması:** BFT 175-000'da tarif edilen şekilde ısıtıcıların yağlı boya ile boyanması. Alüminyum	2,30	

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	radyatörlerde fabrikasının tavsiyesine uygun boya kullanmak suretiyle boyanması.		
175-200	**Alüminyum boya ile konvektör ve radyatör boyanması:** B.F.T. 175-000'da tarif edilen şekilde ısıtıcıların alüminyum boya ile boyanması.	1,20	
176-000	**SU SEVİYESİ GÖSTERGESİ: (Ölçü: Ad.: İhzarat % 60).** Buhar kazanlarında, kapalı genleşme deposunda veya hidroforlarda akışkanın seviyesini gösterecek uygun uzunlukta cam borulu veya raflex camlı pirinç veya çelik gövdeli üç ağızlı muslukları ile komple su seviyesi göstergesinin işyerinde temini ve yerine montajı. (En az 31 cm. boyunda)		
176-300	**10 Atmosfere kadar basınçlar için: Çelik gövdeli, refleks camlı, alt-üst ve boşaltma pistonlu musluk grubu ile (TS 517).**		
176-301	Flanşlar arası 31 cm.	575,00	10,00
176-302	Flanşlar arası 34 cm.	591,00	10,00
176-303	Flanşlar arası 37 cm.	606,00	10,00
176-304	Flanşlar arası 40 cm.	623,00	10,00
176-305	Flanşlar arası 44 cm.	638,00	10,00
176-306	Flanşlar arası 51 cm.	824,00	12,00
176-307	Flanşlar arası 57 cm.	858,00	11,00
176-308	Flanşlar arası 63 cm.	890,00	11,00
176-309	Flanşlar arası 69 cm.	930,00	11,00
176-310	Flanşlar arası 77 cm.	962,00	11,00
176-311	Flanşlar arası 81 cm.	1.001,00	11,00
176-312	Flanşlar arası 90 cm.	1.152,00	12,00
176-313	Flanşlar arası 99 cm.	1.208,00	12,00
176-500	**32 Atmosfere kadar basınçlar için çelik gövdeli refleks camlı, pistonlu musluk grubu ile (TS 517): B.F.T. 176-300'deki montajlı birim fiyatlar % 20 artırılarak montaj bedelleri artırılmadan aynen uygulanacaktır.**		
177-000	**KAZAN BESLEME CİHAZLARI: (Ölçü: Ad.: İhzarat % 60).**		
177-100	**Mekanik kazan besleme cihazı:** Alçak basınç buhar kazanlarında kullanılmak üzere gövdesi pik dökümden, şamandıralı bakır veya paslanmaz çelikten, şamandıraya bağlı iğne ve valf sertleştirilmiş ve taşlanmış paslanmaz çelikten, valf yuvası paslanmaz çelikten besleme cihazının işyerinde temini ve yerine montajı.		
177-101	6 ø mm.	119,00	12,00
177-102	10 ø mm.	130,00	12,00
177-103	15 ø mm.	136,00	12,00
177-104	20 ø mm.	146,00	12,00
177-105	25 ø mm.	163,00	12,00
177-106	30 ø mm.	168,00	12,00
177-107	40 ø mm.	176,00	12,00
177-108	50 ø mm.	220,00	12,00
177-109	65 ø mm.	276,00	12,00
177-200	**Elektrikli kazan besleme cihazı: (TSE kalite belgeli).** Buhar kazanlarında kullanılmak üzere gövdesi pik dökümden şamandıralı bakır veya paslanmaz çelik şamandırası, şamandıraya bağlı civa kontaklı devre açıcı ve kapayıcı su seviye göstergesi, buhar ve kazan besleme suyu devresine bağlama ağızları bulunan, elektrikli kazan besleme cihazının kumanda şalterinin cihaz ile şalter arasında 10 metreye kadar antigron kablosu hariç işyerinde temini ve yerine montajı. (Her ölçüdeki kazan için).		
177-201	Elektrikli kazan besleme cihazı.	358,00	16,00

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
177-202	Alçak su seviyesi alarm düzeni için beher ilave kontak. (Brülör veya alçak su seviyesi alarmı düzeni kumandaları için).	36,00	5,00
177-300	**Manyetik kazan besleme cihazı: (Elektrikli, manyetik 3 foksiyonlu tam otomatik kazan besleme cihazı). (TSE kalite belgeli).** Kazan, denge deposu, degazör gibi cihazlarda basınç ve sıcaklık altında seviye kontrol eden şamandıra haznesi, (Buhar ve su kısımlarına flanşla bağlanan) paslanmaz çelik şamandırası; elektrik kontaklarının bulunduğu kısmı buhar ve suyun korozif etkisinden tamamen korunmuş icabında en düşük su seviyesi alarm ve brülör durdurma kontakları ilave edilebilir manyetik kazan besleme cihazının işyerinde temin su buhar ve elektrik bağlantılarının ve ayarlarının yapılması, çalışır halde teslimi.(Her ölçüdeki kazan için).		
177-301	3 Fonksiyonlu (16 atmosfere kadar.)	464,00	26,00
177-302	3 Fonksiyonlu (16 atmosferden yukarı.)	482,00	26,00
177-303	Beher ilave kontak için ödenecek fark.	34,00	5,00
177-400	**Elektrikli, 3 fonksiyonlu, tam otomatik kazan besleme cihazı: (Buhar kazanlarında kullanılmak üzere) (TSE kalite belgeli).** Gövde ve ara parçaları yüksek karbonlu ısıl işlem görmüş özel pik dökümden, körüğü, şamandırası ve buharla direkt temas eden 3 aksamı paslanmaz çelikten, civa kontaklı besi suyu pompası durdurma ve çalıştırma, (alçak ve yüksek seviye), brülör kumanda (açma ve kapama) ve alarm kumanda terabatı ve hassas ayarlanabilir seviye stroklu: Yüksek ısıya dayanıklı silikonlu kauçuk izoleli örme bakırdan elektrik bağlantı kabloları, fiber bağlantı klemensi ve porselen kablo tespit grubu ile, elektrikli tam otomatik kazan besleme (tağdiyc) cihazının alınması, yerine montajı, çalışır halde teslimi.		
177-401	PN 16 Atmosfere kadar 3 fonksiyonlu	512,00	26,00
178-000	**KONDENS SUYU DEPOSU: (Ölçü: kg.: İhzarat: % 60).** Onanlı projesine göre kenarları en az 40x40x4 mm.lik köşebent demirden ve gövdesi 4 mm.lik demir saçtan prizmatik kondens deposunun imalı, içten ve çapraz olarak 25 mm.lik boru ile takviye edilmesi, 10 cm. yüksekliğinde 250 dozlu beton ayak yapılması içinin ve dışının iki kat sülyen ile boyanması, üst yüzündeki lastik ve kelebek tipi civatalarla sıkıştırılabilir, açılır, kapanır menteşeli kapağı, nefeslik borusu bağlantı yeri bulunan kondens deposunun işyerinde temini, tesisatta flanşlı veya rakorlu olarak yerine montajı (proje üzerinden ağırlığı hesaplanacak.) (Yukarıdaki değerler depo büyüklüğüne bağlı olarak değişebilir.) (Demir imalat Y. 23.176 diğer imalat ilgili birim fiyat pozlarından ödenecektir.)		
179-000	**KAZAN EMNİYET SİFONU: (TS 2838).** Alçak basınçlı buhar kazanlarında kullanılmak üzere kazan basınç ve kapasitesine göre, onanlı projeye uygun olarak imal edilmiş, kazana flanşlı bağlanacak tipte 1; 2 veya 3 kollu; taşma kabını doldurma borulu, 15 mm. şiberle doldurma hunili, sifonlarda hava alma ventili ve alttan su açma kapama vanalı komple emniyet sifonunun işyerinde temini ve yerine montajı. (Ölçüsüne göre bedeli boru, birim fiyatlarından ve sac aksamında kg olarak ödenmek üzere (boru montaj) malzemesi bedeli % 100 alınır		
180-000	**KAZAN EMNİYET ALARM DÜZENİ: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 60).** Buhar kazanlarında su seviyesinin istenilen seviyenin altına düştüğünü, buhar basıncının istenilen basıncın üstüne çıktığını haber vermek üzere ayarlanabilir kazan emniyet alarm düzeninin işyerinde temini ve yerine montajı.		
180-100	**Alçak su seviyesi alarm düzeni:** 177-202 veya 177-303'e ilave olarak; alarm klaksonu, sortisi ve devresi: Elektrik tesisatı birim fiyatlarından ödenmek üzere tahminen.	81,00	
180-200	**Azami basınç alarm düzeni:** Presostat brülör tesisatı birim fiyatlarından ve alarm klaksonu ile sortisi ve devresi elektrik tesisatı birim fiyatlarından ödenmek üzere tahminen	101,00	
181-000	**DUMAN KANALI (Ölçü: kg.: İhzarat: % 60)** Kazanı bacaya bağlamak üzere baca kesitinden % 20 daha büyük kesitte siyah saçtan veya kagirden duman kanalının yapılması, kazana ve bacaya bağlanması.		

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
181-100	**Sac duman kanalı:** B.F.T. 181'-000'de belirtilen gaye için projesine göre 2 mm. veya daha kalın siyah sactan daire veya dikdörtgen kesitte, temizlenmesi bakımında gerekli yerlerde temizleme kapağı bulunan; sac kanalın yapılması, yanmaz boya ile boyanması ve yerine montajı. (Demir imalat Y. 23.176 diğer imalat ilgili birim fiyat pozlarından ödenecektir.)		
181-200	**Kagir duman kanalı:** B.F.T. 181-000'da belirtilen gaye için projesine ve yerine göre tuğladan, ateş tuğlasından veya betondan dikdörtgen kesitte kanalın yapılması, temizleme deliklerinin bırakılması, içinin düzgün bir şekilde sıvanması, baca ve kazana bağlanması, (İnşaat Birim Fiyatlarından ödenmek üzere tahminen).		
181-300	**Duman kanalı kapağı:** Kagirden yapılmış duman kanalının temizleme deliklerine takılmak üzere projesine göre hava sızdırmayacak şekilde demir sactan çift cidarlı sürgülü veya menteşeli, yanmaz boya ile boyalı duman kanalı kapağının yapılması ve yerine montajı. (Demir imalat Y. 23.176, diğer imalat ilgili Birim Fiyat pozlarından ödenecektir.)		
184-000	**BACA ASPİRATÖRÜ: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 80) (TSE kalite belgeli).** Nitelikleri aşağıda belirtilen statik ve dinamik bakımdan dengelenmiş bilyalı veya kaymalı yataklı, rotorlu, trifaze cereyanla işler TS 3209'a uygun muhafaza formunda elektrik motoru ile direkt akuple kaplinli veya eksiz V kayışı ile tahrik edilen, kayış germe tertibatlı 300 °C sıcaklığına dayanıklı boya ile boyalı sactan gövdeli, dıştan yataklamalı ve soğutma çarklı gövde altı temizleme kapaklı takviyeli konstrüksiyonlu aspiratörün. işyerinde temin edilmesi yeterli titreşim izolesi ile şase veya beton kaide üzerinde montajı ve kanallara bağlanması (Elektrik tesisatı, motoru, tablo ve duman kanalı bedelleri ayrıca ilgili birim fiyatlarından ödenmek üzere). Aşağıda verilen basınçlar toplam basınç olup normal şartlara (760 mm. Hg çevre basıncı ve 250 °C hava emiş sıcaklığına) indirgenmiş halidir.		
184-100	**Baca Aspiratörü 45 n/m2 (50 mmSS):**		
184-101	1.000 m3/h	1.111,00	61,00
184-102	2.000 m3/h	1.200,00	61,00
184-103	3.000 m3/h	1.429,00	61,00
184-104	4.000 m3/h	1.829,00	61,00
184-105	6.000 m3/h	2.287,00	61,00
184-106	8.000 m3/h	2.601,00	61,00
184-107	10.000 m3/h	3.001,00	61,00
184-200	**Baca Aspiratörü 90 n/m2 (100 mm. SS):** 184-100'deki montajlı birim fiyatlar % 15 artırılır. Montaj bedelleri artırılmadan aynen uygulanır.		
184-300	**Baca Aspiratörü 180 n/m2 (200 mmSS):** 184-100'deki montajlı birim fiyatlar % 30 artırılır. Montaj bedelleri artırılmadan aynen uygulanır.		
192-000	**KOMBİ: (KATKALORİFERİ+ŞOFBEN) DOĞALGAZ VE LPG YAKITLI: (Ölçü: Ad. İhzarat: % 80)** 90/396/AT Gaz Yakan Cihazlar direktifine uygun olarak üretilmiş, CE sertifikalı; TS EN 297, TS EN 483 TS EN 625 standartlarına uygun, bacalı veya hermetik tip, ısıtma ve kullanım suyu temin amaçlı, pilot alevli veya elektronik ateşleme tertibatlı, aşırı ısınmaya, aşırı basınca, baca blokajına, susuz çalışmaya, alevin sönmesine karşı gazı otomatik olarak kesme, emniyet tertibatları bulunan değişen ısı ihtiyacına göre, alev modülasyonlu, ısıtma ve kullanma suyu sıcaklıkları ayrı ayrı ayarlanabilen, kademeli sirkülasyon pompası, kapalı genleşme tankı, otomatik pürjörü, emniyet ventiline sahip, imalat tarihi, ısıtma kapasitesi, yakıt cinsini, markasını bildirir etiketi ve kullanma talimatı ile birlikte işyerinde temini, montajı ve çalışır durumda teslimi.		

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	Not: Kombi baca bağlantıları paslanmaz çelik bükülebilir (flexible) boru ile yapılacaktır.		
192-001	Min 20.000 Kcal/h'lik Bacalı, Pilotlu	1.096,00	103,00
192-002	Min 20.000 Kcal/h'lik Bacalı, Elektronik	1.413,00	103,00
192-003	Min 20.000 Kcal/h'lik Hermetik, Pilotlu	1.557,00	103,00
192-004	Min 20.000 Kcal/h'lik Hermetik, Elektronik	1.644,00	103,00
192-005	Min 24.000 Kcal/h'lik Bacalı, Pilotlu	1.726,00	114,00
192-006	Min 24.000 Kcal/h'lik Bacalı, Elektronik	1.908,00	114,00
192-007	Min 24.000 Kcal/h'lik Hermetik, Pilotlu	1.968,00	114,00
192-008	Min 24.000 Kcal/h'lik Hermetik, Elektronik	1.990,00	97,00
192-009	Min 30.000 Kcal/h'lik Bacalı, Pilotlu	1.968,00	119,00
192-010	Min 30.000 Kcal/h'lik Bacalı, Elektronik	2.999,00	113,00
192-011	Min 30.000 Kcal/h'lik Hermetik, Elektronik	3.490,00	113,00
192-012	Min 15.000 Kcal/h'lik Bacalı, Elektronik	1.356,00	82,00
192-013	Min 15.000 Kcal/h'lik Hermetik, Elektronik	1.442,00	82,00
192-014	Min 17.000 Kcal/h'lik Bacalı, Elektronik	1.529,00	82,00
192-015	Min 17.000 Kcal/h'lik Hermetik, Elektronik	1.615,00	82,00
192-100	**DÖKME DİLİMLİ KAT KALORİFERİ MOTORİN YAKITLI: (Ölçü: Adet, İhzarat: % 80)** TS 9876 EN 303-4 Standardlarında istenen konstrüksiyon basıncına göre termodinamik ve mukavemet hesapları yapılmış imalat projeleri TSE'ce onanmış, Türk Standartlarından alınmış Uygunluk Belgesine sahip, 92/42/ATYeni sıcak Su kazanları yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE sertifikalı; TS 4040 ve TS 4041 Standartlarına ve 28.07.1993 tarih ve 21651 sayılı Resmi Gazetede yayınlanan 93/80-81 no'lu tebliği göre kapasite ve ısıl verim deneyi yapılarak bulunan kapasite ve ısıl verim değerleri adı geçen tebliğde ve TSE'lerdeki minimum değerlerden düşük olmayacak ve bu değerlerden düşük verimli kazanlar kullanılmayacaktır. Alınan bu sonuçlar projelerine yazılarak belgelendirilecektir. Kazanın imali, işyerine nakli, temel kaidesi üzerine montajı ve çalışır halde teslimi: Kazan ile birlikte aküple brülör, işletme termostatı, emniyet termostatı ve termometresi bulunan kumanda panosu da verilecektir. Ara kapasitelere ait birim fiyatlar enterpolasyonla bulunacaktır.		
192-101	14.000 kcal/h	2.156,00	132,00
192-102	18.000 kcal/h	2.315,00	132,00
192-103	24.000 kcal/h	2.728,00	132,00
192-104	30.000 kcal/h	2.886,00	132,00
192-105	40.000 kcal/h	3.299,00	132,00
192-200	**DUVARA ASILABİLEN GAZ YAKITLI YOĞUŞMALI KAZANLAR DOĞALGAZ VE/VEYA LPG YAKITLI: (Ölçü:Ad, İhzarat:% 80)** 20.000-60.000 kcal/h arasındaki kapasiteler için TS EN 677, TS EN 483 standartlarında 60.000 kcal/h' den daha büyük kapasiteler için TstPr / TS EN 15420, TS EN 15417 standartlarında veya TSEK belgeli, CE direktiflerine uygun donanımlara sahip, kaskad bağlantılara uygun eşanjörün yoğuşmaya maruz kalan kısımları korozyona mukavim malzemeden oluşan, premix tipi (tam ön karışımlı) gaz yakıcı brülöre sahip, modülasyonlu fanlı, yüksek ve/veya düşük sıcaklık ısıtma devrelerini ve boyler devresini kontrol eden, elektronik kart ile kumanda edilen, yanmayı, gaz ve hava ayarını modülasyonuyla yapan, kumanda sistemiyle uyumlu emniyet donanımlarına sahip, hermetik baca yapısına uygun baca tiplerinden B_{23}, B_{23p}, B_{33}, C_{13}, C_{33}, C_{43}, C_{53}, C_{83} herhangi birisine uygun olarak bağlantısı yapılabilen ve yoğuşma suyu gider bağlantısı olan, Anma ısı gücü 200 kW'tan (172,000 kcal/h) büyük olan yoğuşmalı kazanlarda, yoğuşma sıvısı nötralizasyon ünitesi ile nötralize		

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	edilerek atık su şebekesine boşaltılan, ayrıca gerekmesi halinde dahili veya harici kontrol ünüteleriyle, dış hava, iç hava kontrolü, boyler sıcaklık kontrolü, haftalık programlama vb. çalışabilme özelliğine sahip duvara asılabilen kazanın işyerinde temini, montajı ve çalışır durumunda teslimi. **Not:** 1- Cihaz kapasitesi olarak 50 ° / 30 °C gidiş dönüş suyu sıcaklıklarında verebileceği kapasite esas alınacaktır. 2- Hermetik baca seti fiyatlara dahil değildir. 3- Ara kapasitelere ait birim fiyatlar enterpolasyonla bulunacaktır.		
192-201	20.000 kcal/h	3.528,00	258,00
192-202	25.000 kcal/h	3.869,00	258,00
192-203	30.000 kcal/h	3.922,00	258,00
192-204	40.000 kcal/h	4.759,00	288,00
192-205	50.000 kcal/h	4.790,00	319,00
192-206	60.000 kcal/h	5.583,00	319,00
192-207	70.000 kcal/h	6.535,00	319,00
192-208	80.000 kcal/h	7.487,00	319,00
192-209	90.000 kcal/h	8.470,00	319,00
192-210	37.000 kcal/h	4.702,00	288,00
192-211	56.000 kcal/h	5.266,00	319,00
192-212	77.000 kcal/h	7.201,00	319,00
192-213	98.000 kcal/h	9.472,00	319,00
192-250	**DUVARA ASILABİLEN GAZ YAKITLI YOĞUŞMALI KAZANLAR; DOĞALGAZ VE/VEYA LPG YAKITLI, PROGRAMLANABİLİR TAM DONANIMLI: (Ölçü:Ad. İhzarat: % 80)** Dış hava, iç hava ve boyler sıcaklık sensörüne, haftalık program yapabilme özelliğine sahip kumanda panelli, diğer özellikler 192-200 ile aynı; Montajlı Birim Fiyatlar ve Montaj Bedelleri 192-200'den % 5 artırılarak, montaj bedelleri artırılmadan aynen uygulanır.		
192-300	**YER TİPİ ENTEGRE BRÜLÖRLÜ OLMAYAN GAZ VEYA SIVI YAKITLI YOĞUŞMALI KAZANLARI: (Ölçü: Ad. İhzarat: % 80)** 86000 kcal/h'den daha büyük kapasiteler için EN 303-1, EN 303-3 ve TS EN 15417 standartlarında veya TSEK belgeli, CE direktiflerine uygun donanımlara sahip, kaskad bağlantılara uygun, yoğuşmaya maruz kalan kısımları korozyona yeterince mukavim malzemelerden oluşan, yüksek ve/veya düşük sıcaklık ısıtma devrelerini ve boyler devresini kontrol eden, elektronik kart ile kumanda edilen, yanmayı harici oransal brülör ile gerçekleştiren, kumanda sistemiyle uyumlu emniyet donanımlarına sahip, uygun baca tiplerinden B_{23}, B_{23P}, B_{33}, herhangi birisine uygun olarak bağlantısı yapılabilen ve yoğuşma suyu gider bağlantısı olan, anma ısı gücü 200 kW'tan (172,000 kcal/h) büyük olan yoğuşmalı kazanlarda, yoğuşma sıvısı nötralizasyon ünitesi ile nötralize edilerek atık su şebekesine boşaltılan, ayrıca gerekmesi halinde dahili veya harici kontrol ünüteleriyle, dış hava, iç hava kontrolü, boyler sıcaklık kontrolü, haftalık programlama vb. çalışabilme özelliğine sahip yer tipi kazanın işyerinde temini, montajı ve çalışır durumunda teslimi. Not: 1- Cihaz kapasitesi olarak 50 ° / 30 °C gidiş dönüş suyu sıcaklıklarında verebileceği kapasite esas alınacaktır. .		
192-301	100.000-150.000 kcal/h arası	10.780,00	800,0
192-302	150.000-200.000 kcal/h arası	11.440,00	800,0
192-303	200.000-250.000 kcal/h arası	12.320,00	1.000,0

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
192-304	250.000 -300.000 kcal/h arası	14.080,00	1.000,00
192-305	300.000 -400.000 kcal/h arası	16.500,00	1.000,00
192-306	400.000 -500.000 kcal/h arası	17.160,00	1.500,00
192-307	500.000 -700.000 kcal/h arası	21.780,00	1.500,00
192-308	700.000 -1.000.000 kcal/h arası	28.600,00	1.500,00
192-400	**YER TİPİ PREMIX BRÜLÖRLÜ GAZ YAKITLI YOĞUŞMALI KAZANLAR DOĞALGAZ VE/VEYA LPG YAKITLI: (Ölçü: Ad. İhzarat:% 80)** 20.000-60.000 kcal/h arasındaki kapasiteler için TS EN 677, TS EN 483 standartlarında 60.000 kcal/h'den daha büyük kapasiteler için TstPr / TS EN 15420, TS EN 15417 standartlarında veya TSEK belgeli, CE direktiflerine uygun donanımlara sahip, kaskad bağlantılara uygun eşanjörün yoğuşmaya maruz kalan kısımları korozyona mukavim malzemeden oluşan, premix tipi (tam ön karışımlı) gaz yakıcı brülöre sahip, modülasyonlu fanlı, yüksek ve/veya düşük sıcaklık ısıtma devrelerini ve boyler devresini kontrol eden, elektronik kart ile kumanda edilen, yanmayı, gaz ve hava ayarı modülasyonuyla yapan, kumanda sistemiyle uyumlu emniyet donanımlarına sahip, hermetik baca yapısına uygun baca tiplerinden B_{23}, $B_{23}p$, B_{33}, C_{13}, C_{33}, C_{43}, C_{53}, C_{83} herhangi birisine uygun olarak bağlantısı yapılabilen ve yoğuşma suyu gider bağlantısı olan, Anma ısı gücü 200 kW'tan (172,000 kcal/h) büyük olan yoğuşmalı kazanlarda, yoğuşma sıvısı nötralizasyon ünitesi ile nötralize edilerek atık su şebekesine boşaltılan, ayrıca gerekmesi halinde dahili veya harici kontrol ünitelleriyle, dış hava, iç hava kontrolü, boyler sıcaklık kontrolü, haftalık programlama vb. çalışabilme özelliğine sahip yer tipi kazanın işyerinde temini, montajı ve çalışır durumunda teslimi. Not: 1- Cihaz kapasitesi olarak 50 ° / 30 °C gidiş dönüş suyu sıcaklıklarında verebileceği kapasite esas alınacaktır.		
192-401	20.000-50.000 kcal/h arası	8.125,00	600,00
192-402	50.000-80.000 kcal/h arası	9.000,00	600,00
192-403	80.000-110.000 kcal/h arası	10.000,00	600,00
192-404	110.000-140.000 kcal/h arası	17.500,00	1.000,00
192-405	140.000-170.000 kcal/h arası	18.000,00	1.000,00
192-406	170.000-200.000 kcal/h arası	18.500,00	1.000,00
192-407	200.000-250.000 kcal/h arası	26.000,00	1.500,00
192-408	250.000-350.000 kcal/h arası	36.000,00	1.500,00
192-409	350.000-500.000 kcal/h arası	53.750,00	2.000,00
192-410	500.000-700.000 kcal/h arası	64.750,00	2.000,00
192-411	700.000-1.000.000 kcal/h arası	75.000,00	3.000,00
192-412	1.000.000 -1.250.000 kcal/h arası	102.500,00	3.000,00
193-000	**PASLANMAZ ÇELİK BACA:(Ölçü: mtül, İhzarat : % 80) (TSE Uygunluk Belgeli)** Metal bacalar için olan: TS EN 1856-1, TS EN 1856-2 standartlarına uygun olarak imal edilmiş, baca borusu, TE parçaları, dirsekler, yoğuşma toplayıcı parçası, taşıyıcı sehpası, adaptörü, baca temizleme kapağı, yatayda gerektiğinde ikinci temizleme kapağı, muf ve kelepçe geçmeli, yatay ve düşey yükleri taşımak için gerekli konsol, dayanma ve destekleme parçaları, baca sisteminin topraklaması yapılmış, malzeme tanımını belirten işaretlemeleri, imalatçının CE belgesindeki ürününe ait etiket tanımlaması ile uygulanacak baca üzerindeki işaretleme birbirine uygun, sistem bacaya ait standartlara uygun malzemeden imal edilmiş baca plakası kazan dairesinde görünür bir yere montajı yapılan, baca kesit ve çekiş hesabı TS EN 13384-1 veya TS EN 13384-2 standardına uygun olarak yapılarak raporlanan bacanın işyerinde temini ve montajı. (Ara değerlere ait birim fiyatlar enterpolasyonla bulunur.) Not:Baca kapağı 1 mt, baca şapkası 1 mt, genleşme parçası 1mt, kazan duman		

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	kanalı çıkışı adaptörü 1 mt, dirsekler 1 mt, Yoğuşma toplayıcı parça 1 mt, muflu geçme için her mt 'de 5 cm, duvar kelepçeleri ve bağlantı kelepçelerinde 5 adet kelepçe için 1 mt, TE modülü 2 mt, temizleme kapağı 2 mt, genleşme parçası 1 mt, hesap edilerek toplam baca metresine ilave edilecektir.Baca taşıma sehpası, taşıma konsolları, çelik halat, merdiven ve çelik konstrüksiyon, paratoner ve tutucular BF No : Y. 23.176 pozundan ödenecektir. 89/106/EEC Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun olarak piyasaya arz edilmiş, CE sertifikalı olacaktır.		
193-100	**Tek Cidarlı Paslanmaz Çelik Baca;**		
193-101	Ø 140	115,00	12,00
193-102	Ø 150	129,00	12,00
193-103	Ø 160	138,00	12,00
193-104	Ø 180	150,00	12,00
193-105	Ø 200	165,00	12,00
193-106	Ø 225	179,00	12,00
193-107	Ø 250	193,00	12,00
193-108	Ø 280	222,00	12,00
193-109	Ø 300	246,00	18,00
193-110	Ø 350	301,00	18,00
193-111	Ø 400	340,00	18,00
193-112	Ø 450	387,00	18,00
193-113	Ø 500	481,00	18,00
193-200	**Yalıtımlı Paslanmaz Çelik Baca (Dış Kaplaması Gofrajlı Alüminyum Saç)** Tek cidarlı bacaya 5 cm kalınlıkta taş yünü izolasyon üzeri gofrajlı alüminyum sac ile kaplama yapılmış; Diğer özellikler BFT 193-000'deki gibi. Yalıtım malzemesinin 3 cm kalınlıkta taş yünü olması halinde BFT 193-200' deki montajlı birim fiyatlar % 10 eksiltilerek, montaj bedelleri eksiltilmeden aynen ödenecektir.		
193-201	Ø 140	140,00	19,00
193-202	Ø 150	156,00	19,00
193-203	Ø 160	173,00	19,00
193-204	Ø 180	188,00	19,00
193-205	Ø 200	208,00	19,00
193-206	Ø 225	228,00	19,00
193-207	Ø 250	251,00	19,00
193-208	Ø 280	268,00	19,00
193-209	Ø 300	311,00	26,00
193-210	Ø 350	374,00	26,00
193-211	Ø 400	435,00	26,00
193-212	Ø 450	482,00	26,00
193-213	Ø 500	590,00	26,00
193-250	**Yalıtımlı Paslanmaz Çelik Baca (Dış Kaplaması Paslanmaz Çelik)** Alüminyum sac kaplama yerine paslanmaz çelik kaplama yapılması halinde, tek cidarlı paslanmaz çelik baca fiyatı % 50 eksiltilerek, taş yünü izolasyon üzeri gofrajlı alüminyum sac baca fiyatına ilave edilerek ödenecektir. Diğer özellikler BFT 193-200 ile aynı,		

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
193-300	**PASLANMAZ ÇELİK HAVA ATIKGAZ SİSTEMİ (LAS)** **(Ölçü:mtül, ihrazat:%80)** Diğer özellikler BFT 193-000'ün aynı, BFT No: 193-100'deki montaj birim fiyatlar ve montaj bedelleri aynen uygulanır.		
193-400	**İZOLASYONLU SERAMİK BACA (Ölçü:mtül, ihrazat:%80)** Seramik Bacalar için olan: TS EN 1457, TS EN 13063-1, TS EN 13063-2 standartlarına uygun olarak imal edilmiş, seramik baca borusu, baca giriş borusu, temizleme kapılı seramik boru, seramik ön kapak, metal temizleme kapısı, yoğuşma toplayıcısı, beton temel elemanı, havalandırma ızgarası, ısı ve aside dayanıklı seramik boru yapıştırıcısı, kesite göre üretilmiş kanalı plaka taş yünü, hafif betondan imal edilmiş dış baca bloku ve baca şapkası, hafif betondan imal edilmiş dış baca bloku parçalarının montajında statik takviye için çelik donatılar kullanılan, seramik boruların üzerinde malzeme tanımını belirten işaretlemeleri, imalatçının CE belgesindeki ürününe ait etiket tanımlaması ile uygulanacak seramik boru üzerindeki işaretleme birbirine uygun, sistem bacaya ait standartlara uygun malzemeden imal edilmiş baca plakasının kazan dairesinde görünür bir yere montajı yapılan, baca kesit ve çekiş hesabı TS EN 13384-1 veya TS EN 13384-2 standardına uygun olarak yapılarak raporlanan bacanın işyerinde temini ve montajı. Not: Baca giriş borusu 0,5 mt, temizleme kapısı seramik borusu 0,5 mt, metal temizleme kapısı 0,5 mt, seramik baca kapağı 0,5 mt, baca şapkası 0,5 mt, yoğuşma toplayıcı 0,5 mt, beton temel 0,5 mt hesap edilerek toplam baca metresine ilave edilecektir. Kat arası sabitleme elemanları, merdiven, diğer çelik konstrüksiyon işleri BF No: Y. 23.176 pozundan ödenecektir. Bacalar 89/106/EEC Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun olarak piyasaya arz edilmiş, CE sertifikalı olacaktır.		
193-401	Ø 140	180,00	20,00
193-402	Ø 160	185,00	20,00
193-403	Ø 180	200,00	20,00
193-404	Ø 200	210,00	20,00
193-405	Ø 225	225,00	20,00
193-406	Ø 250	300,00	35,00
193-407	Ø 300	450,00	35,00
193-408	Ø 350	520,00	50,00
193-409	Ø 400	690,00	50,00
193-500	**İZOLASYONSUZ SERAMİK BACA (Ölçü:mtül, ihrazat:%80)** Seramik Bacalar için olan: TS EN 1457, TS EN 13063-1 standartlarına uygun olarak imal edilmiş, seramik baca borusu, baca giriş borusu, temizleme kapılı seramik boru, seramik ön kapak, metal temizleme kapısı, yoğuşma toplayıcısı, beton temel elemanı, havalandırma ızgarası, ısı ve aside dayanıklı seramik boru yapıştırıcısı, ısıya dayanıklı seramik ip veya taş yünü ip, hafif betondan imal edilmiş dış baca bloku ve baca şapkası, hafif betondan imal edilmiş dış baca bloku parçalarının montajında statik takviye için çelik donatılar kullanılan, seramik boruların üzerinde malzeme tanımını belirten işaretlemeleri, imalatçının CE belgesindeki ürününe ait etiket tanımlaması ile uygulanacak seramik boru üzerindeki işaretleme birbirine uygun, sistem bacaya ait standartlara uygun malzemeden imal edilmiş baca plakası kazan dairesinde görünür bir yere montajı yapılan, baca kesit ve çekiş hesabı TS EN 13384-1 veya TS EN 13384-2 standardına uygun olarak yapılarak raporlanan bacanın işyerinde temini ve montajı. Not : Baca giriş borusu 0,5 mt, temizleme kapısı seramik borusu 0,5 mt, metal temizleme kapısı 0,5 mt, seramik baca kapağı 0,5 mt ,baca şapkası 0,5 mt , yoğuşma toplayıcı 0,5 mt, beton temel 0,5 mt hesap edilerek toplam baca metresine ilave edilecektir. Kat arası sabitleme elemanları, merdiven, diğer çelik konstrüksiyon işleri BF No: Y. 23.176 pozundan ödenecektir. Bacalar 89/106/EEC Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun olarak piyasaya arz edilmiş, CE sertifikalı olacaktır.		

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
193-501	Ø 140	135,00	20,00
193-502	Ø 160	145,00	20,00
193-503	Ø 180	155,00	20,00
193-504	Ø 200	160,00	20,00
193-505	Ø 225	170,00	20,00
193-506	Ø 250	250,00	35,00
193-507	Ø 300	320,00	35,00
193-508	Ø 350	470,00	50,00
193-509	Ø 400	590,00	50,00
193-600	**SERAMİK HAVA ATIKGAZ SİSTEMİ (LAS) (Ölçü:mtül, ihrazat:%80)** Seramik Bacalar için olan: TS EN 1457, TS EN 13063-1 , TS EN 13063-2 standartlarına uygun olarak imal edilmiş hermetik(C tipi) cihazların ortak bacası olarak kullanılabilen, seramik baca borusu, kombi bağlantı adaptör takımı, temizleme kapılı seramik boru, seramik ön kapak, metal temizleme kapısı, yoğuşma toplayıcısı, beton temel elemanı, ısı ve aside dayanıklı seramik boru yapıştırıcısı, paslanmaz çelik mesafe tutucu bilezik, hafif betondan imal edilmiş dış baca bloku ve baca şapkası, hafif betondan imal edilmiş dış baca bloku parçalarının montajında statik takviye için çelik donatılar kullanılan, seramik boruların üzerinde malzeme tanımını belirten işaretlemeleri, imalatçının CE belgesindeki ürününe ait etiket tanımlaması ile uygulanacak seramik boru üzerindeki işaretleme birbirine uygun, sistem bacaya ait standartlara uygun malzemeden imal edilmiş baca plakası kazan dairesinde görünür bir yere montajı yapılan, baca kesit ve çekiş hesabı TS EN 13384-1 veya TS EN 13384-2 standardına uygun olarak yapılarak raporlanan bacanın işyerinde temini ve montajı. **Not:** Kombi bağlantı adaptör takımı 0,5 mt, temizleme kapısı seramik borusu 0,5 mt, metal temizleme kapısı 0,5 mt, seramik baca ön kapağı 0,5 mt, baca şapkası 1 mt, yoğuşma toplayıcı 0,5 mt, kombi bağlantı adaptör takımı 0,5 mt, beton temel 0,5 mt hesap edilerek toplam baca metresine ilave edilecektir. Kat arası sabitleme elemanları, merdiven, diğer çelik konstrüksiyon işleri BF No: Y. 23.176 pozundan ödenecektir. Bacalar 89/106/EEC Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun olarak piyasaya arz edilmiş, CE sertifikalı olacaktır.		
193-601	Ø 140	180,00	20,00
193-602	Ø 160	185,00	20,00
193-603	Ø 180	200,00	20,00
193-604	Ø 200	210,00	20,00
193-605	Ø 225	225,00	20,00
193-606	Ø 250	300,00	20,00
193-607	Ø 300	450,00	20,00

T.C.

ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI

Yüksek Fen Kurulu Başkanlığı

Sayı : 3

YAPI İŞLERİ
MÜŞTEREK TESİSAT
BİRİM FİYAT VE TARİFLERİ

2012

GENEL HÜKÜMLER VE AÇIKLAMALAR

1- Birim fiyatlar Çevre ve Şehircilik Bakanlığının Teşkilat ve Görevleri hakkındaki 29/06/2011 tarih ve 644 sayılı Kanun Hükmünde Kararname'nin 2 nci maddesinin birinci fıkrasının (k) bendi uyarınca hazırlanmıştır.

2- Birim Fiyatlarda baskı ve maddi hataların olması halinde, bunlar için Çevre ve Şehircilik Bakanlığınca düzeltilmiş olan en son değerler esas alınacak ve buna ilişkin değişiklik ve düzeltmeler www.csb.gov.tr web sitesinin Yüksek Fen Kurulu Başkanlığı bölümünde yayınlanacaktır.

3- Uygulanacak birim fiyatların standartlarında sonradan bir değişiklik olması halinde yürürlükteki en son standartları geçerli olacaktır. Ayrıca bunların, yürürlükte olan mevzuatına uygun ve güvenli olarak piyasaya arz edilmiş olmaları zorunlu bulunmaktadır.

4- Çevre ve Şehircilik Bakanlığınca yayımlanmış olan Genel Teknik Şartnameler bu Birim Fiyat ve tariflerinin tamamlayıcısıdırlar.

5- Listede yer alan montajlı Birim fiyatlara ve montaj bedellerine, % 25 müteahhit kârı ve genel giderler dahildir.

6- Birim Fiyat Listelerinde yer alan malzeme ve cihazlardan ihzarat bedeli verilmeyeceklerin listesi idarelerince belirlenecektir.

7- Birim Fiyat Listelerinde belirlenmiş olan ihzarat oranları montajlı birim fiyatların yüzdesidir. İhzarat bedelleri eksiltme tenzilatına tabidir.

8- Taahhüde bağlanmış işlerde kullanılacak aşağıdaki listelerde, adları, cinsleri ve türleri gösterilmiş malzeme ve mamulleri için sırası ile:

8.1 Birim Fiyat Tarifinde TSE numarası olmayan, ancak Türk Standardı yayınlanmış bulunan bütün malzemelerin Türk Standardına Uygunluk Belgesi bulunması mecburidir.

8.2 Türk Standardı olmayanlar için, tespit edilmiş esaslara, uluslararası veya yabancı standartlara, teknik veya özel şartnamelerine uygunluğunu ve kalitesini tevsik eden belgeler aranacaktır.

8.3 (8.1), (8.2) maddelerinde söz konusu edilen tüm belgeler yetkili kurumlar tarafından verilecektir.

9- Tüm tesisat ekipmanlarının seçimi, uygulanması ve işletmeye alınmasında, yürürlükteki "Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik" ve "Yapı Malzemeleri Yönetmeliği" hükümlerine uyulacaktır.

10- Bu listelerde yer alan değerlere KDV dahil değildir.

(1 Ocak 2012 tarihinden itibaren geçerlidir.)

FİYAT FARKI HESABINA AİT KATSAYILAR TABLOSU:

88/13181 sayılı Bakanlar Kurulu kararı ile yürürlüğe konulan "Kamu sektörüne dahil idareleri ihalesi yapılmış ve yapılacak işlerinde ihale usul ve şekillerine göre" Fiyat farkı hesabında uygulayacakları esasların 9.2.4 maddesi gereği olarak yapı işleri müşterek tesisatı için malzeme fiyat farkı formülünde uygulanacak olan (S) kat sayıları ve (n) artış oranlarıyla ilgili malzeme cinsleri aşağıdaki şekilde tespit edilmiştir.

BİRİM FİYAT NO:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	S	n
201-100	Spiral kaynaklı borular. Dikişli siyah buhar ve kazan borular.	0.50	n_1
201-200	Dikişli galvaniz borular	0.50	n_1
201-300	Dikişsiz borular (patent çelik çekme)	0.30	n_1
204-100	Sert PVC plastik borular (not gereğince)	_	_
204-200	Sert PVC plastik borular (not gereğince)	_	_
204-400	Sert PVC plastik borular (not gereğince)	_	_
204-1000	Sabit contalı PVC pis su boruları (not gereğince)		
NOT:	(Kararnamenin 9,2.2. bendinin C bölümü hükümleri geçerlidir).		
206-200	Bakır borular	0,25	n_3
206-300	Bakır borular	0,25	n_3
206-500	Bakır borular	0,25	n_3
206-600	Bakır borular	0,25	n_3
206-700	Bakır borular	0,25	n_3
206-800	Bakır borular	0,25	n_3

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ				Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
201-000	**ÇELİK BORULAR: (İhzarat: % 60)** 89/106/EEC Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun, 97/23/EEC Basınçlı Kaplar Yönetmeliğine uygun CE sertifikalı, TSE'ye uygun, çelik boruların işyerinde temini, projesine uygun olarak kesilmesi, bağlantılarının yapılması için vida üzerine sürülen (sülyen, grafit vb. malzeme ve işçilik dahil, fitings ve tespit malzemeleri hariç) (ünitelerin kurulacağı arsa sınırları içindeki işlere münhasır olmak üzere) (Borularda sülyen ve boya bedeli hariç).					
201-100	**Dikişli borular; (Ölçü: m.)** **Vidalı TS EN 10255'e uygun (malzemesi Fe.33)**	**Anma Ölçüsü İnç**	**Dış çap/Et kalınlığı Ortalama mm.**	**Manşonsuz ağırlık kg/ m**		
201-104		1/2" 15	21,3/2,60	1,22	2,80	1,8
201-105		3/4" 20	26,9/2,60	1,57	3,30	1,9
201-106		1" 25	33,7/3,20	2,43	4,60	2,2
201-107		1 1/4" 32	42,4/3,20	3,13	5,70	2,4
201-108		1 1/2" 40	48,3/3,20	3,60	6,70	2,5
201-109		2" 50	60,3/3,60	5,10	8,65	2,7
201-110		2 1/2" 65	76,1/3,60	6,54	11,45	3,1
201-111		3" 80	88,9/4,00	8,53	14,65	4,0
201-112		4" 100	114,3/4,50	12,50	20,40	4,9
201-113		5" 125	139,7/5,00	17,10	27,85	5,7
201-114		6" 150	165,1/5,00	20,40	32,65	6,4
	Dikişli siyah buhar ve kazan boruları, vidasız, TS EN 10217-1, 2, 3, 4, 5'e uygun (malzemesi Fe 33 DKP çelik sac)		**Dış çapı/ Et kalınlığı mm.**	**Ağırlık kg/m.**		
201-115			44,5/2,5	2,6	7,10	2,
201-116			51/3,0	3,6	7,60	2,
201-117			57/3,0	4,0	8,75	2,
201-118			60/3,0	4,5	9,30	2,
201-119			70/3,0	4,95	9,85	2,
201-120			76/3,2	5,45	11,25	2,
201-121			83/3,2	6,46	13,85	3,
201-122			89/3,6	6,85	14,25	3,
201-123			102/3,75	9,1	17,25	3,
201-124			108/3,5	9,7	19,90	4,
201-125			114/3,75	10,2	20,80	4,
201-126			127/4,0	12,2	26,65	4,
201-127			133/4,0	12,7	27,50	5
201-128			140/4,0	13,5	29,40	5
201-129			159/4,5	17,2	34,60	5
	Düz-spiral kaynaklı borular: (Malzemesi Fe.33). (TS EN 10217-1)	**Anma Ölçüsü Ø mm**	**Dış çap/et kalınlığı mm.**	**Ağırlık kg /m**		
201-130		8"	219,1x4,5	23,8	40,15	7
201-131		8"	219,1x5,0	26,4	44,20	7

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ			Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
01-132	8"	219,1x5,6	29,5	49,55	7,05
01-133	8"	219,1x6,3	33,1	54,75	7,05
01-134	8"	219,1x7,1	37,1	58,90	7,15
01-135	10"	273,0x4,5	29,8	49,55	7,05
01-136	10"	273,0x5,0	33,0	55,30	8,20
01-137	10"	273,0x5,6	36,9	58,90	8,20
01-138	10"	273,0x6,3	41,4	67,00	8,20
01-139	10"	273,0x7,1	46,6	72,90	8,20
01-140	12"	323,9x4,5	35,4	58,35	8,20
01-141	12"	323,9x5,0	39,3	64,15	8,20
01-142	12"	323,9x5,6	44,0	71,75	8,20
01-143	12"	323,9x6,3	49,3	78,05	8,20
01-144	12"	323,9x7,1	55,5	87,40	8,20
01-145	14"	355,6x4,5	39,0	67,95	8,90
01-146	14"	355,6x5,0	43,2	76,40	8,80
01-147	14"	355,6x5,6	48,3	82,65	8,80
01-148	14"	355,6x6,3	54,3	84,25	8,80
01-149	14"	355,6x7,1	61,0	93,65	8,80
01-150	14"	355,6x8,0	68,6	104,00	8,80
01-151	16"	406,4x4,5	44,6	71,60	8,80
01-152	16"	406,4x5,0	49,5	78,55	8,80
01-153	16"	406,4x5,6	55,3	85,75	8,80
01-154	16"	406,4x6,3	62,2	95,85	8,80
01-155	16"	406,4x7,1	69,9	105,15	8,80
01-156	16"	406,4x8,0	78,6	116,65	8,80
01-157	18"	457,2x4,5	50,2	79,10	8,80
01-158	18"	457,2x5,0	55,8	85,80	8,80
01-159	18"	457,2x5,6	62,3	99,35	9,20
01-160	18"	457,2x6,3	70,0	115,15	10,05
01-161	18"	457,2x7,1	78,8	119,25	10,05
01-162	18"	457,2x8,0	88,6	133,70	10,05
01-163	20"	508,0x4,5	55,9	87,85	10,05
01-164	20"	508,0x5,0	62,0	95,85	10,05
01-165	20"	508,0x5,6	69,4	108,60	10,05
01-166	20"	508,0x6,3	77,9	119,05	11,55
01-167	20"	508,0x7,1	87,7	146,15	13,90
01-168	20"	508,0x8,0	98,6	163,30	15,55
01-169	22"	588,8x5,0	68,3	119,40	13,90
01-170	22"	588,8x5,6	76,4	132,20	15,80
01-171	22"	588,8x6,3	85,9	147,00	16,05
01-172	22"	588,8x7,1	96,6	159,85	17,45
01-173	22"	588,8x8,0	109,0	178,30	18,50
01-174	24"	609,6x5,0	74,6	124,70	20,45

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ			Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
201-175	24"	609,6x5,6	83,5	140,25	21,7
201-176	24"	609,6x6,3	93,8	160,15	23,3
201-177	24"	609,6x7,1	106.0	178,30	24,4
201-178	24"	609.6x8,0	119.0*	192,90	24,4
201-179	26"	660.4x5,6	90,4	145,30	23,7
201-180	26"	660,4x6,3	102,0	166,40	23,7
201-181	26"	660,4x7,1	115,0	184,70	23,7
201-182	26"	660,4x8,0	129,0	205,15	25,2
201-183	28"	711,2x6,3	109.0	175,55	25,2
201-184	28"	711,2x7,1	123,0	199,85	25,2
201-185	28"	711,2x8,0	139,0	217,90	26,[illegible]
201-186	30"	762,0x6,3	117,0	186,50	26,[illegible]
201-187	30"	762,0x7,1	132,0	211,95	28,[illegible]
201-188	30"	762,0x8,0	149,0	234,30	28,[illegible]
201-189	32"	812,8x7,1	141,0	216,80	28,[illegible]
201-190	32"	812,8x8,0	159,0	248,20	28,[illegible]
201-191	34"	863,6x7,1	150.0	245,05	30,[illegible]
201-192	34"	863,6x8,0	169.0	269,45	31,[illegible]
201-193	34"	863,6x8,8	186.0	293,25	31,[illegible]
201-194	36"	914,4x7,1	159.0	257,30	33,[illegible]
201-195	36"	914,4x8,0	179.0	284,70	36,[illegible]
201-196	36"	914,4x10,0	196.0	345,00	36,[illegible]
201-197	40"	1016,0x7,1	177.0	284,70	36,[illegible]
201-198	40"	1016,0x8,0	199.0	314,65	38,[illegible]
201-199	40"	1016,0x10,0	248.0	381,55	39,[illegible]
201-200	**Dikişli galvanizli borular, TS EN 10255'e uygun, malzemesi Fe33-2: (Ölçü:m)**				
	Anma İnç	**Ölçüsü Ø mm.**	**Ortalama dış çap/ Et kalınlığı mm.**		
201-203	1/2"	15	21,3/2,65	3,80	1[illegible]
201-204	3/4"	20	26,9/2,65	4,45	2[illegible]
201-205	1"	25	33,7/3,25	6,55	2[illegible]
201-206	1 1/4"	32	42,4/3,25	8,10	2[illegible]
201-207	1 1/2"	40	48,3/3,25	9,20	2[illegible]
201-208	2"	50	60,3/3,65	12,65	3[illegible]
201-209	2 1/2"	65	76,1/3,65	15,55	3[illegible]
201-210	3"	80	88,9/4,05	21,25	4[illegible]
201-211	4"	100	114,3/4,5	29,75	4[illegible]
201-212	5"	125	139,7/5,0	41,85	5[illegible]
201-213	6"	150	165,1/5,0	46,30	6[illegible]
201-300	**Dikişsiz borular, (Patent çelik çekme); (Ölçü:m) (TS EN 10216-1'e uygun ve malzemesi Fe33)**				

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	Dış çap/et kalınlığı mm.		
201-301	10,2/1,6	1,55	1,20
201-302	13,5/1,8	2,20	1,40
201-303	16,0/1,8	2,40	1,40
201-304	17,2/1,8	2,95	1,40
201-305	20,0/2,0	3,80	1,40
201-306	21,3/2,0	4,05	1,40
201-307	25,0/2,0	4,70	1,85
201-308	26,9/2,3	5,45	1,85
201-309	30,0/2,6	7,20	1,85
201-310	31,8/2,6	7,80	1,85
201-311	33,7/2,6	8,10	1,85
201-312	38,0/2,6	9,30	1,85
201-313	42,4/2,6	9,85	1,85
201-314	44,5/2,6	10,75	2,70
201-315	48,3/2,6	11,70	2,70
201-316	57,0/2,9	14,40	2,70
201-317	60,3/2,9	15,35	2,70
201-318	63,5/2,9	16,10	2,70
201-319	70,0/2,9	17,65	3,05
201-320	76,1/2,9	19,65	3,05
201-321	82,5/3,2	22,95	3,85
201-322	88,9/3,2	24,55	3,85
201-323	101,6/3,6	29,50	3,85
201-324	108,0/3,6	31,45	3,85
201-325	114,3/3,6	32,25	4,45
201-326	121,0/4,0	34,80	4,45
201-327	127,0/4,0	39,40	4,45
201-328	133,0/4,0	40,00	4,75
201-329	139,7/4,0	42,65	4,75
201-330	159,0/4,5	54,25	5,85
201-331	165,1/4,5	53,80	5,60
201-332	177,8/5,0	55,90	5,60
201-333	219,1/6,0	85,40	7,60
201-334	244,5/6,3	111,70	7,60
201-335	273,0/6,3	116,30	7,60
201-336	323,9/7,1	151,10	7,60
201-337	368,0/8,0	174,10	8,90
201-338	406,4/8,8	210,35	8,90
201-339	419,0/10,8	243,15	8,90
201-340	457,2/10,0	263,00	10,00
	NOT: Fe 35.8 Fe 37.2 veya Fe 45 malzemeden fabrikasında normalize ve istenilen		

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	basınca kontrol edilmiş olan montajdan sonra işletme basıncının 1,5 katına denenen borular kullanılırsa B.F.T 201-100; 201-200 ve 201-300'deki fiyatlara PN. 16 kalitesi için % 12 zamlı ödeme yapılacaktır. PN 25 kalitesi için ise, Birim Fiyatlara % 20 zamlı ödeme yapılacak ve ayrıca kullanılacak boğazlı flanş için fiyat farkı verile cektir. (Dış çap aynı et kalınlığı birim fiyatlarda belirlenenlerin haricin de kullanılması gerektiğinde; aynı dış çap birim fiyatı bulunanların ağırlıklarına göre enterpolasyonla yeni fiyat tespiti yapılacaktır.)		
201-400	**Bina içinde vidalı döşenmiş boru montaj malzemesi bedeli: (Ölçü: %)** Bina içi tesisatına kullanılan BFT 201-100; 201-200 ve 201-300'deki bütün boruların kendi aralarında vidalı olarak bağlantılarında kullanılan dirsek, manşon, T. istavroz redüksiyon, nipel tapa ekleme parçaları; kaynak malzemesi; kelepçe, kovan, konsol, askı, kızak, makara gibi her türlü tespit malzemesi bedeli olarak, yalnız gerekli yerlerde vana ve cihazların flanşlı bağlanması şartıyla montajlı boru tutarının; kazan dairesi, tesisat katları ve ana dağıtım mahallerindeki boruların yoğun olarak geçtiği yerlerdeki konsolların projelerde belirtilmesi kaydıyla, taşıyıcı malzemelerin bedelleri B.F.T 233-100 'deki kaynaklı imalat pozundan ayrıca ödenecektir.	%30	
201-500	**Bina içinde kaynaklı olarak döşenmiş boru montaj malzemesi bedeli. Diğer özellikler B.F.T. 201-400'ün aynı; (Ölçü: %)**	%25	
201-600	**Bina içinde flanşlı döşenmiş boru montaj malzemesi bedeli; (Ölçü:%)** Bina iç tesisatında kullanılan B.F.T 201-100; 201-200 ve 201-300'deki bütün boruların kendi aralarında flanşlı bağlanmaları halinde diğer özellikler BFT 201-400'deki gibi olmak üzere.	%40	
201-700	**Bina dışında kanallar içinde döşenmiş boru montaj malzemesi; (Ölçü:%).** Bina dışında kanallar içerisinde kullanılan B.F.T 201-100; 201-200 ve 201-300'deki bütün boruların kendi aralarında vidalı veya kaynaklı olarak bağlanmaları halinde diğer özellikler BFT 201-400'deki gibi olmak üzere; (Tespit malzemesi, hariç).	%15	
201-800	**Bina dışında toprağa döşenmiş boru montaj malzemesi bedeli (Ölçü: %).** Bina dışında kanal içinde veya dışında toprağa döşenmiş B.F.T 201 -100; 201-200 ve 201-300'deki boruların kendi aralarında vidalı veya kaynaklı olarak bağlanmaları halinde kaynak ve ekleme malzemesi dahil, tespit malzemesi hariç diğer özellikler BFT 201-400'deki olmak üzere gibi		
201-800-b	İster bina içi, ister bina dışında, omegalı tesisat yapıldığı takdirde, omegaya 2 başından 0.50'şer metre ilave edilerek, omega boyu tespit edilecek, bu kısmın bedeli ilgili boru bedelinden bu kısmına ait montaj malzemesi bedeli ise % 100 olarak ödenecektir.	%15	
201-800-a	Bina dışında, kanal içinde,flanşlı döşenmiş,boru montaj malzemesi bedeli.	%25	
201-900	**PN 25 kalitesinde tesisat yapılmasında Fe 35.8, Fe 37.2, veya Fe 42.2 malzeme ile yapılmış ve Kalite Belgeli, boğazlı flanş kullanıldığında ödenecek fiyat farkı; (Ölçü: Ad.).** Kollektör ağızlarına veya boru montaj malzemesi bedellerine dahil normal flanşlar yerine boğazlı flanş kullanıldığı taktirde BFT 201-400; 201-500 ve 201-600'deki montaj malzemesi bedellerine veya kollektör ağzı bedellerine ayrıca kullanılan beher boğazlı flanş için o ebatta normal ve boğazlı flanş montajlı fiyatların arasındaki aşağıdaki belirtilen farklar ödenir.		
201-901	15 Ø mm.	1,65	1,2
201-902	20 Ø mm.	1,75	1,3
201-903	25 Ø mm.	2,05	1,4
201-904	32 Ø mm.	2,45	1,4
201-905	40 Ø mm.	2,55	1,4
201-906	50 Ø mm.	2,70	1,4
201-907	65 Ø mm.	3,20	1,5

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
201-908	80 Ø mm.	3,85	1,85
201-909	100 Ø mm.	4,45	2,20
201-910	125 Ø mm.	6,75	2,20
201-911	150 Ø mm.	8,30	2,45
201-912	200 Ø mm.	13,15	2,95
201-913	250 Ø mm.	16,70	3,35
201-914	300 Ø mm.	19,35	3,35
201-1000	**ÇELİK BORULAR: (Tabii gaz endüstrisi çelik boru hatları için) (Ölçü: m.: İhzarat: % 60)** 97/23/EC Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE sertifikalı,TS EN 10208-2'ye uygun çelik doğal gaz borularının ø114,3/6,0 mm altındaki borular Gr-A, ø 114,3/6,0 mm ve üzerindeki borular Gr-B malzemeden imal edilmiş, ilgili şartname ve projesine uygun olarak döşenmesi, bağlantılarının yapılması için kullanılan her türlü malzeme ve işçilik dahil, fitings tespit malzemeleri ile borularda sülyen ve boya bedeli hariç olmak üzere işyerinde temini,yerine montajı,(Boru montaj malzemesi bedelleri 201-400 ve 201-500 pozlarından ödenecektir.) **Dış Çap/ Et Kalınlığı (mm)**		
201-1001	21,3/2,8	3,90	2,20
201-1002	26,7/2,9	4,90	2,30
201-1003	33,4/3,4	6,20	2,50
201-1004	42,2/3,6,	8,25	2,90
201-1005	48,3/3,7	9,65	3,00
201-1006	60,3/3,9	12,40	3,25
201-1007	76,0/5,2	18,80	3,70
201-1008	88,9/5,5	24,30	4,40
201-1009	114,3/6,0	32,55	5,40
201-1010	141,0/6,0	42,85	5,65
201-1011	168,3/7,1	57,40	6,00
201-1012	219,1/8,2	86,85	6,25
201-1013	273,0/9,3	123,00	6,35
201-1014	323,9/9,5	149,80	6,35
201-1100	**POLİETİLEN KAPLI DOĞAL GAZ BORULARI: (Ölçü:m.; İhza rat:% 60)** TS EN 10208-1,2 standardına uygun çelik doğalgaz borularının üzeri TS 5139 ve DIN 30670 standardına uygun olarak ekstrüzyon metoduyla üzeri polietilen ile kaplı doğalgaz boruların ilgili şartname ve projesine uygun olarak döşenmesi, bağlantılarının yapılması için kullanılan her türlü malzeme ve işçilik dahil, fittings tespit malzemeleri ile boruların işyerinde temini ve yerine montajı. (Boru montaj malzemesi bedelleri 201-400 ve 201-500 pozlarından ödenecektir.) **Dış Çap**		
201-1101	21,3	6,95	2,50
201-1102	26,9	8,00	2,80
201-1103	33,7	10,20	3,00

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ		Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
201-1104	42,4		13,95	3,35
201-1105	48,3		15,80	3,45
201-1106	60,3		20,80	3,85
201-1107	76,1		30,25	4,25
201-1108	88,9		38,00	5,10
201-1109	101,6		40,80	5,40
201-1110	114,3		43,70	5,80
201-1111	139,7		57,05	6,00
201-1112	165,1		75,75	6,25
201-1113	168,3		112,25	6,35
201-1114	219,1		156,60	6,35
201-1115	273,0		191,15	6,35
204-000	**PLASTİK BORULAR: (Ölçü: m. İhzarat % 60)** Ünitelerin kurulacağı arsa sınırları içindeki işlerde kullanılmak üzere.			
204-100	**Sert PVC plastik içme suyu boruları (yapıştırma muflu) (Ölçü: m.)** TS EN ISO 1452-1,2'ye uygun sert PVC plastik içme suyu borusunun işyerinde temini ve yapıştırma muflu olarak yerine montajı **Dış Çap** **Basıncı** **Ø mm** **Atmosfer**			
204-101	20	10	0,75	0,4
204-102	25	10	0,90	0,4
204-103	32	10	1,20	0,5
204-104	40	10	1,60	0,5
204-105	50	6	2,10	0,9
204-106	50	10	2,45	0,9
204-107	63	6	2,65	1,0
204-108	63	10	3,55	1,0
204-109	75	6	3,50	1,3
204-110	75	10	5,10	1,3
204-111	90	6	4,90	1,5
204-112	90	10	7,00	1,5
204-113	110	6	6,50	1,5
204-114	110	10	10,10	1,5
204-115	125	6	8,20	1,5
204-116	125	10	12,65	1,5
204-117	140	6	10,10	1,1
204-118	140	10	15,85	1,7
204-119	160	6	13,10	1,7
204-120	160	10	21,10	1,8
204-121	200	6	20,90	1,8
204-122	200	10	31,90	1,8
204-123	225	6	25,95	1,8
204-124	225	10	41,15	1,8
204-125	250	6	31,90	1,9

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ		Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
204-126	250	10	51,00	1,95
204-127	280	6	40,30	1,95
204-128	280	10	63,80	1,95
204-129	315	6	51,00	1,95
204-130	315	10	80,40	2,30
204-131	355	6	64,50	2,30
204-132	355	10	102,10	2,30
204-133	400	6	81,45	2,40
204-200	**Sert PVC plastik içme suyu boruları (Geçme muflu): (Ölçü:m.)** TS EN ISO 1452-1,2'ye uygun sert PVC plastik içme suyu borularının işyerinde temini ve geçme muflu olarak yerine montajı. **Dış Çap** **Basıncı** **Ø mm** **Atmosfer**			
204-201	50	6	1,85	0,90
204-202	50	10	2,50	0,90
204-203	63	6	2,65	1,00
204-204	63	10	3,80	1,00
204-205	75	4	3,05	1,25
204-206	75	6	3,60	1,25
204-207	75	10	5,25	1,25
204-208	90	4	3,70	1,45
204-209	90	6	5,10	1,45
204-210	90	10	7,50	1,45
204-211	110	4	5,10	1,45
204-212	110	6	6,20	1,45
204-213	110	10	9,45	1,45
204-214	125	4	6,25	1,50
204-215	125	6	8,05	1,50
204-216	125	10	12,00	1,50
204-217	140	4	7,90	1,70
204-218	140	6	9,90	1,70
204-219	140	10	15,05	1,70
204-220	160	4	10,00	1,70
204-221	160	6	12,60	1,70
204-222	160	10	19,50	1,70
204-223	200	6	19,50	1,70
204-224	200	10	30,25	1,70
204-225	225	6	24,25	1,70
204-226	225	10	45,70	1,70
204-227	250	6	30,15	1,80
204-228	250	10	48,35	1,80
204-229	280	6	39,05	1,80
204-230	280	10	61,30	2,15
204-231	315	6	49,30	2,15

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
204-232	315 10	77,45	2,15
204-233	355 6	62,55	2,15
204-234	355 10	97,75	2,15
204-235	400 6	78,90	2,25
204-300	**Yapıştırma ve geçme muflu boru montaj malzemesi bedeli: (Ölçü: %)** Sert PVC yapıştırma ve geçme muflu plastik içme suyu borularının montajında kullanılan bilcümle fittings ve yapıştırma malzemesi ve conta karşılığı olarak montajlı boru tutarının;		
204-301	Bina içinde döşenmesi halinde.	%25	
204-302	Bina dışında kanallar içinde döşenmesi halinde.	%20	
204-303	Bina dışında toprağa döşenmesi halinde.	%15	
204-400	**Sert PVC plastik pis su boruları (Geçme muflu):(Ölçü:m.)(TS 275-1 EN 1329-1)** TS-275-1 EN 1329-1'e uygun, sert PVC plastik pis su borularının işyerinde temini ve geçme muflu olarak yerine montajı **Dış Çap Ø mm** — **Et Kalınlığı mm** — **Kullanım Yeri**		
204-401	50 - 40 3,0 B	2,05	0,80
204-402	75 - 70 3,0 B-BD	3,00	0,80
204-403	100 - 110 3,0 B-BD	5,35	1,00
204-404	125 3,2 B-BD	6,90	1,00
204-405	160 - 150 3,2 B	9,80	1,10
204-406	160 3,8 BD	13,50	1,10
204-407	200 3,9 B	18,05	1,10
204-408	200 4,9 BD	22,44	1,25
204-409	250 4,9 B	19,25	1,25
204-410	**Hafif-Sert Polivinil Klorürden (HPVC-U) Plastik pis su boruları (Ölçü:m.) TS - 12075** **Dış Çap Ø mm** — **Et Kalınlığı mm**		
204-411	50 3,2	2,80	0,80
204-412	70 3,2	3,90	0,80
204-413	100 3,2	6,45	0,80
204-414	125 3,2	7,90	1,00
204-415	150 4,0	15,10	1,00
204-416	200 4,9	18,00	1,00
204-500	**Plastik pis su borusu montaj malzemesi bedeli: (Ölçü: %).**		
204-501	B.F.T 204-400 ve 204-410 pozundaki pis su borularının montajında kullanılan fittings ve tespit malzemesi ile conta karşılığı olarak montajlı boru tutarının	%35	
204-502	Geçme muflu yağmur suyu plastik boru- montaj malzemesi bedeli; diğer özellikler BFT 204-501' in aynı.	%10	
204-750	**POLİETİLEN BORULAR; (Ölçü: m) :** TS 418-2 EN 12201-2'ye uygun polietilen boruların iş yerinde temini ve montajı.		
204-800	**PE63 sınıfı SDR 11 serisi PN10 polietilen borular (Ölçü: m)** **Dış Çap Ø mm**		
204-801	20	0,60	0,25

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
204-802	20	0,90	0,25
204-803	32	1,20	0,25
204-804	40	1,70	0,25
204-805	50	2,55	0,25
204-806	63	3,90	0,35
204-807	75	5,50	0,35
204-808	90	7,80	0,35
204-809	110	11,60	0,35
208-810	**PE100 sınıfı SDR 17 serisi PN 10 polietilen borular (Ölçü: m):** **Dış Çap** **Ø mm**		
204-811	32	1,25	0,25
204-812	40	1,80	0,25
204-813	50	2,60	0,25
204-814	63	4,00	0,25
204-815	75	5,55	0,35
204-816	90	8,00	0,35
204-817	110	11,69	0,35
204-900	**Polietilen boru montaj malzemesi bedeli: (Ölçü: %).**		
204-901	Bina içinde.	%25	
204-902	Bina dışında kanallar içinde döşenmesi.	%20	
204-903	Bina dışında toprağa döşenmesi.	%10	
204-1000	**Sabit contalı sert PVC 100 plastik pis su boruları (Ölçü: m. İhzarat : % 60)** (TSE kalite belgeli).Boru ve ekleme parçaları TS-275-1 EN 1329-1'e uygun sert PVC 100 plastik, basit fabrikasyon "U konumlu.TS- 5434'e uygunluk belgeli contası ve PVC sekman ve kapak ilaveli pis su borularının işyerinde temini ve yerine montajı **Dış Çap Ø mm** — **Et Kalınlığı mm** — **Kullanım Yeri**		
204-1001	50 — 3,0 — B	2,30	0,65
204-1002	75 — 3,0 — B-BD	3,40	0,90
204-1003	100 — 3,0 — B-BD	5,55	1,00
204-1004	125 — 3,2 — B-BD	8,05	1,00
204-1005	160 — 3,2 — B	11,65	1,00
204-1006	160 — 3,8 — BD	14,90	1,00
204-1007	200 — 3,9 — B	17,20	1,00
204-1008	200 — 4,9 — BD	21,95	1,00
204-1009	250 — 4,9 — B	19,60	1,00
204-1100	**Polipropilen plastik pis su boruları (Geçme muflu) (Ölçü: m) (TS EN 1451-1'e uygun)** **Dış Çap (mm)** — **Et Kalınlığı (mm)**		
204-1101	50 Ø — 1,8	3,10	0,50
204-1102	70 Ø — 1,9	4,55	0,50
204-1103	100 Ø — 2,7	8,55	0,55
204-1104	125 Ø — 3,1	10,45	0,70
204-1105	150 Ø — 3,9	17,05	0,70

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ		Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
204-1200	**Polipropilen plastik pis su boruları (Geçme muflu) (TS EN 1451-1) montaj malzemesi bedeli.** Polipropilen plastik pis su borularının (Geçme muflu) montajında kullanılan fittings, kapak ilavesi, tespit malzemesi ve conta karşılığı olarak montajlı boru tutarının.		%35	
204-2000	**Sabit contalı sert PVC 100 plastik pis su boru montaj malzemesi bedeli:** Sabit contalı sert PVC pis su borularının montajında kullanılan TS EN 681-1,2,3 ve TS EN 682'ye uygun, "U" konumlu sabit contalı PVC sekman ve kapak ilaveli fittings ve tespit malzemesi karşılığı olarak montajlı boru tutarının.		%35	
204-3000	**Polipropilen temiz su boruları, (TS EN ISO 15874-1, 2, 3, 5, 7) (Ölçü: m.: İhzarat: % 80).** DIN 8077- 8078'e uygun, polipropilen (PPR- C), Tip; 3'ten mamül ve Sağlık Bakanlığından içme suyu .borusu olarak kullanılmasında sakınca bulunmadığı belgelendirilmiş, boruların işyerinde temini, projesine uygun olarak kesilmesi, fizyoterm kaynak makinası ile bağlantı parçalarının boru uçlarına 260 °C sıcaklıkta sıkılarak kaynak edilmesi. (Kaynak için her türlü malzeme ve işçilik dahil.) Montaj malzemelerinin bedelleri ayrıca ödenecektir.			
204-3100	**PN 20 polipropilen borular (Ölçü : m.)**			
	Anma Ölçüsü	Can/ Et kalınlığı(Ø mm.)		
204-3101	3/8"	16/2,7	1,15	0,75
204-3102	1/2"	20/3,4	1,75	0,75
204-3103	3/4"	25/4,2	2,45	1,00
204-3104	1"	32/5,4	3,20	1,00
204-3105	11/4"	40/6,7	4,55	1,00
204-3106	11/2"	50/8,4	7,60	1,00
204-3107	2"	63/10,5	12,05	1,00
204-3108	21/2"	75/12,5	17,80	1,25
204-3109	3"	90/15,0	30,05	1,25
204-3110	4"	110/18,4	44,25	1,3
204-3111	5"	125/20,9	56,35	1,3
204-3300	**Bina içinde fizyoterm kaynak ve vidalı olarak döşenmiş polipropilen boru montaj malzemesi bedeli. (Ölçü: %).** Bina içi tesisatında kullanılan, BFT 204-3100'deki polipropilen boruların kendi aralarında fizyoterm kaynaklı veya vana, rakor, musluk vb. gibi malzemelerin bağlantılarında kullanılan bir tarafı kaynaklı diğer tarafı pirinç vidalı olarak kullanılan polipropilen PPR-C tip 3'ten mamul dirsek manşon, "T" istavroz, redüksiyon, tapa ve inegal "T", vb gibi bağlantı parçaları ile plastik ve metal kelepçe, askı, kovan gibi her türlü tespit malzemesi bedeli olarak montajlı polipropilen boru tutarının **Not:**(Sağlık Bakanlığından içme suyunda kullanılmasında sakınca bulunmadığına dair belgelendirilmiş olacaktır.)		%45	
204-4000	**ÖN YALITIMLI BORULAR (Ölçü:m)**			
204-4100	**Ön Yalıtımlı Çelik Borular (Ölçü:m);** TS EN 253' e uygun olarak imal edilmiş, merkezi sistemlerde kullanılmak üzere yer altına gömülebilen, sıcak su hatlarında kullanılabilen poliüretan ısı yalıtımlı, yüksek yoğunluklu polietilen(HDPE) dış mahfazalı, çelik taşıma borulu ön yalıtımlı borularını iş yerinde temini ve montajı (işçilik dahil, fiting ve tespit malzemeleri hariç) **Taşıyıcı boru anma ölçüsü** **Mahfaza dış cam/Ø mm**			
204-4101	1/2"	75	11,00	2,

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ		Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
204-4102	3/4"	90	11,80	2,80
204-4103	1"	90	13,80	3,00
204-4104	1 1/4"	110	17,50	3,35
204-4105	1 1/2"	110	19,00	3,45
204-4106	2"	125	23,80	3,85
204-4107	2 1/2"	140	29,89	4,25
204-4108	3"	160	36,75	5,10
204-4109	4"	200	53,45	5,40
204-4110	5"	225	64,68	5,80
204-4200	**Ön Yalıtımlı Galvaniz Borular (Ölçüm):** TS EN 10255+A1'e uygun galvaniz taşıma borulu, diğer özellikleri 204-4100'e uygun ön yalıtımlı boruların iş yerinde temini ve montajı (işçilik dahil, fiting ve tespit malzemeleri hariç) Taşıyıcı borı anma ölcüsü / Muhfaza dış çapı/Ø mm			
204-4201	1/2"	75	13,90	2,50
204-4202	3/4"	90	15,19	2,80
204-4203	1"	90	17,75	3,00
204-4204	1 1/4"	110	23,64	3,35
204-4205	1 1/2"	110	26,00	3,45
204-4206	2"	125	32,89	3,85
204-4207	2 1/2"	140	41,35	4,25
204-4208	3"	160	51,89	5,10
204-4209	4"	200	76,59	5,40
204-4250	**204-4100 ve 204-4200 pozlarındaki boruların montajında kullanılan bağlantı elemanları, tespit malzemeleri, flanş ve conta karşılığı olarak montajlı boru tutarının**		%30	
206-000	**BAKIR BORULAR: (İhzarat: % 60).** TS EN 12449'a göre imal edilmiş borunun işyerinde temini ve montajı.			
206-200	**0,8 mm. et kalınlığında bakır boru. (Ölçü: m.)** Dış Çapı			
206-203	5 Ø mm		2,35	1,10
206-204	6 Ø mm		2,75	1,10
206-205	8 Ø mm		3,40	1,10
206-206	10 Ø mm		4,30	1,25
206-207	12 Ø mm		4,75	1,25
206-208	14 Ø mm		5,60	1,65
206-209	16 Ø mm		6,70	1,65
206-210	20 Ø mm		7,50	1,80
206-300	**1 mm. et kalınlığında bakır boru: (Ölçü: m.)** Dış Çapı			
206-301	4 Ø mm		2,35	1,10
206-302	5 Ø mm		3,10	1,10
206-303	6 Ø mm		4,20	1,10
206-304	8 Ø mm		4,95	1,25

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
206-305	10 Ø mm	6,15	1,25
206-306	12 Ø mm	7,50	1,65
206-307	14 Ø mm	8,35	1,65
206-308	16 Ø mm	9,25	1,80
206-309	18 Ø mm	10,10	1,80
206-310	20 Ø mm	11,10	1,80
206-311	22 Ø mm	12,00	2,20
206-312	25 Ø mm	12,85	2,20
206-313	28 Ø mm	13,75	2,20
206-500	**1,5 mm. et kalınlığında bakır boru: (Ölçü: m.)** **Dış Çapı**		
206-501	5 Ø mm	3,40	1,10
206-502	6 Ø mm	3,30	1,10
206-503	8 Ø mm	5,45	1,10
206-504	10 Ø mm	7,50	1,50
206-505	12 Ø mm	8,35	1,50
206-506	16 Ø mm	11,45	1,65
206-507	20 Ø mm	13,75	1,65
206-508	22 Ø mm	15,60	2,00
206-509	25 Ø mm	17,60	2,20
206-510	28 Ø mm	19,80	2,20
206-511	32 Ø mm	21,25	2,20
206-512	35 Ø mm	23,45	2,5
206-513	36 Ø mm	24,55	2,7
206-514	40 Ø mm	26,75	2,7
206-515	42 Ø mm	29,05	3,1
206-516	50 Ø mm	32,35	3,1
206-517	63 Ø mm	40,50	3,2
206-518	80 Ø mm	49,70	3,8
206-519	100 Ø mm	59,95	3,8
206-600	**2 mm. et kalınlığında bakır boru: (Ölçü: m.)** **Dış Çapı**		
206-601	20 Ø mm	18,50	1,7
206-602	25 Ø mm	23,10	2,2
206-603	32 Ø mm	28,50	2,2
206-604	40 Ø mm	35,95	2,7
206-605	50 Ø mm	46,10	3,1
206-606	63 Ø mm	57,55	3,2
206-607	80 Ø mm	71,40	3,8
206-608	100 Ø mm	86,55	3,8
206-609	125 Ø mm	96,80	4,2
206-700	**2,5 mm. et kalınlığında bakır boru: (Ölçü: m.)** **Dış Çapı**		
206-701	25 Ø mm	27,60	2,2

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
206-702	32 Ø mm	34,10	2,55
206-703	40 Ø mm	44,65	3,10
206-704	50 Ø mm	55,35	3,25
206-705	63 Ø mm	71,40	3,80
206-706	80 Ø mm	89,85	3,80
206-707	100 Ø mm	108,35	4,20
206-708	125 Ø mm	110,55	4,20
206-709	160 Ø mm	122,55	4,35
206-800	**3 mm. et kalınlığında bakır boru: (Ölçü: m)** **Dış Çapı**		
206-801	32 Ø mm	36,85	2,75
206-802	40 Ø mm	52,15	3,10
206-803	50 Ø mm	65,90	3,25
206-804	63 Ø mm	84,25	3,80
206-805	80 Ø mm	101,30	3,80
206-806	100 Ø mm	106,05	4,20
206-807	125 Ø mm	133,55	4,20
206-808	160 Ø mm	138,15	4,35
206-900	**Bakır boru montaj malzemesi: (Ölçü: %).**		
206-901	**Vidalı fitingsli bağlama durumunda montaj malzemesi bedeli.** Bakır boruların ağzının genişletilerek flanş yapılıp vidalı fitings parçaları ile sızdırmaz şekilde bağlanmaları halinde montajlı boru tutarının	%20	
206-902	**Fosfor bakır alaşımı ile kaynak halinde fitings bedeli.** Bakır boruların, bakır olmayan boru veya aksama kaynatılması için,fosfor bakır alaşımı ile kaynak edilmesi halinde montajlı boru tutarının	%25	
206-903	**Gümüş- bakır alaşımı ile kaynak yapılması halinde malzemesi bedeli:** Bakır boruların, bir taraftan genişletilip muf teşkil edildikten sonra biri diğerinin içerisine gereği kadar geçirilip, bakır-gümüş alaşımı kullanılması halinde montajlı boru tutarının **NOT**: Yukarıda belirtilen fiyatlar elektrolitik (yumuşak) bakır borular içindir.	%30	
207-000	**SOĞUK VEYA SICAK SU VANALARI:(Ölçü:Ad.:İhzarat:% 80).** Soğuk veya sıcak su tesisatında kesici eleman olarak kullanılmak üzere, TSE uygunluk belgeli, pirinç veya pikten, su kaçırmayacak nitelikte imal edilmiş, vidalı veya flanşlı sürgülü, kosva vana ve kolon boşaltma musluğunun conta ve contaları ile beraber işyerinde temini ve yerine montajı.		
207-100	**Sürgülü (şiber) ve glop vanaları, pirinç vidalı, preste imal edilmiş (TS EN 12288)'ye göre boşaltmasız.**		
207-101	15 Ø mm (1/2")	11,10	3,10
207-102	20 Ø mm (3/4")	13,85	3,20
207-103	25 Ø mm (1")	24,40	3,20
207-104	32 Ø mm (1 1/4")	38,75	3,40
207-105	40 Ø mm (1 1/2")	47,30	3,40
207-106	50 Ø mm (2")	71,25	4,55
207-107	65 Ø mm (2 1/2")	139,90	8,65
207-108	80 Ø mm (3")	223,80	9,15
207-109	100 Ø mm (4")	310,40	9,90
207-200	**Şiber vanalara ve kosva vanalara boşaltma musluğu ilavesi için ödenecek fark:**		
207-201	10 Ø mm (3/8")	0,35	0,15

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
207-202	15 Ø mm (1/2")	0,35	0,15
207-300	**Sürgülü (Şiber) vana; pirinç vidalı, kokil döküm boşaltmasız BF No: 207-100'deki montajlı birim fiyatlar % 25 eksiltilerek, montaj bedelleri eksiltilmeden aynen uygulanır.**		
207-400	**Sürgülü vana:Pik döküm flanşlı** 97/23/EC Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE sertifikalı, TS EN 1171'e uygun, gövdesi, kapağı, salmastra kutusu sürgü ve el çarkı kır dökümden,sürgü ve gövde kılavuz döktümden; pirinçten veya paşa dayanıklı çelik mille örülmüş serbest salmastralı: klingeritten sızdırmaz contalı PN 4-6.		
207-401	40 Ø mm	60,60	8,40
207-402	50 Ø mm	89,15	9,00
207-403	65 Ø mm	109,50	9,75
207-404	80 Ø mm	136,85	12,35
207-405	100 Ø mm	172,00	15,40
207-406	125 Ø mm	222,90	18,75
207-407	150 Ø mm	251,95	21,10
207-408	200 Ø mm	397,25	21,80
207-409	250 Ø mm	614,15	24,95
207-410	300 Ø mm	867,25	25,65
207-411	350 Ø mm	1.156,80	29,65
207-412	400 Ø mm	1.453,50	31,25
207-413	500 Ø mm	2.634,55	35,9
207-414	600 Ø mm	2.846,50	38,9
207-500	**Sürgülü vana: Pik döküm, flanşlı: TS EN 1171'e uygun, diğer özellikler 207-400'ün aynı, PN 10.**		
207-501	40 Ø mm	94,70	9,0
207-502	50 Ø mm	114,05	10,3
207-503	65 Ø mm	149,70	12,0
207-504	80 Ø mm	178,10	14,4
207-505	100 Ø mm	224,50	17,6
207-506	125 Ø mm	308,05	20,0
207-507	150 Ø mm	360,10	22,6
207-508	200 Ø mm	623,55	23,3
207-509	250 Ø mm	965,10	26,7
207-510	300 Ø mm	1.393,25	27,4
207-511	350 Ø mm	1.944,10	31,7
207-512	400 Ø mm	2.689,35	33,4
207-513	500 Ø mm	4.439,05	37,
207-514	600 Ø mm	5.119,45	41,4
207-600	**Kosva vana (kolon musluğu), pirinç, vidalı, preste imal edilmiş, TS 15 EN 1213'e uygun boşaltmalı;**		
207-601	15 Ø mm (1/2")	13,95	3,
207-602	20 Ø mm (3/4")	17,65	3,
207-603	25 Ø mm (1")	27,40	3,

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
207-604	32 Ø mm (1 1/4")	43,90	4,05
207-605	40 Ø mm (1 1/2")	55,65	4,45
207-606	50 Ø mm (2")	79,60	5,30
207-800	**Kosva vana (kolon musluğu), pirinç, vidalı, kokil döküm boşaltma sız BF No.: 207-600'deki montajlı birim fiyatlar % 25 eksiltilerek , montaj bedelleri eksiltmeden, aynen uygulanır.**		
208-000	**KOLON BOŞALTMA MUSLUĞU: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 80)**		
208-100	**Pirinç, 1.sınıf adi döküm;**		
208-101	15 Ø mm (1/2")	1,60	0,65
208-102	20 Ø mm (3/4")	1,60	0,65
208-103	25 Ø mm (1")	1,75	0,65
208-200	**Doğalgaz Tahliye vanaları (TS EN 14382+A1) :** Doğalgaz ve LPG hatlarında kullanılan 10 mbar ile 6 bar arasındaki TSE kalite uyguniuk belgeli tahliye vanaları, doğalgaz veya LPG basıncının yüklenmesi halinde atmosfere boşalma yapan tahliye vanalarının temini ve yerinde montajı.		
208-201	10 - 40 mbar	107,65	9,80
208-202	40 -110 mbar	145,50	10,40
208-203	90 -160 mbar	186,55	10,50
208-204	160-500 mbar	226,90	11,75
208-205	400-2000 mbar	287,60	13,75
208-206	300-6000 mbar	388,30	18,45
209-000	**KIZGIN SU BUHAR VANALARI: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 80)** Kesit, malzeme cinsleri, çalışma basınçları, ve sıcaklığını gösteren katcloğu idarece onanmak kaydıyla seçilecek, kalite belgeli sürgülü (Şiber), oturmalı veya pistonlu tip, sızdırmaz, akışkan, sıcaklık ve basıncına göre bronz dökme demir veya çelik gövdesi, contası işlenmiş, taşlanmış ve parlatılmış bronz veya 13 gr. paslanmaz çelik mili, supab ve supabın oturduğu bilezik 13 gr paslanmaz çelikten veya bronzdan kızgın su veya buhar vanasının işyerinde temini ve yerine montajı. (TSE kalite belgeli.) **NOT:** Dik veya eğik mesnetli oturmalı vanalar için fiyat farkı ödenmez.		
209-100	**PN 16 vanalar, pirinç, pres döküm vidalı;**		
209-101	15 Ø mm (1/2")	17,90	2,70
209-102	20 Ø mm (3/4")	21,90	3,10
209-103	25 Ø mm (1")	30,25	3,10
209-104	32 Ø mm (1 1/4")	40,05	3,45
209-105	40 Ø mm (1 1/2")	49,55	3,45
209-106	50 Ø mm (2")	71,25	4,00
209-200	**PN 16 kızgın su ve buhar vanaları gövdesi pik döküm, oturmalı (baskılı glop tipli); milli, oturma bileziği, baskı yüzeyi paslanmaz çelik, bileziği değiştirilebilir, gövdeye vidalı ve flanşlı: (TSE kalite belgeli.)**		
209-201	15 Ø mm Vidalı Flanşlı	65,70	5,35
209-202	20 Ø mm Vidalı Flanşlı	75,05	5,35
209-203	25 Ø mm Vidalı Flanşlı	107,20	7,05
209-204	32 Ø mm Vidalı Flanşlı	129,65	8,30
209-205	40 Ø mm Vidalı Flanşlı	166,65	9,35
209-206	50 Ø mm Vidalı Flanşlı	219,70	10,95
209-207	65 Ø mm Flanşlı	299,90	11,70
209-208	80 Ø mm Flanşlı	401,15	13,95

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ		Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
209-209	100 Ø mm	Flanşlı	522,10	16,05
209-210	125 Ø mm	Flanşlı	822,10	18,30
209-211	150 Ø mm	Flanşlı	1.065,25	18,50
209-212	200 Ø mm	Flanşlı	1.820,65	18,75
209-213	250 Ø mm	Flanşlı	3.271,05	25,10
209-300	**PN 16 kızgın su ve buhar vanaları, pistonlu, gövdesi pik döküm, vidalı veya flanşlı; (TSE kalite belgeli).**			
209-301	15 Ø mm	Vidalı Flanşlı	77,85	5,0
209-302	20 Ø mm	Vidalı Flanşlı	101,10	5,5
209-303	25 Ø mm	Vidalı Flanşlı	132,10	6,8
209-304	32 Ø mm	Vidalı Flanşlı	176,50	7,6
209-305	40 Ø mm	Vidalı Flanşlı	220,95	8,7
209-306	50 Ø mm	Vidalı Flanşlı	313,55	10,2
209-307	65 Ø mm	Flanşlı	432,00	12,8
209-308	80 Ø mm	Flanşlı	572,75	15,3
209-309	100 Ø mm	Flanşlı	709,75	17,5
209-310	125 Ø mm	Flanşlı	1.198,55	20,1
209-311	150 Ø mm	Flanşlı	1.326,90	20,4
209-312	200 Ø mm	Flanşlı	2.221,85	20,6
209-400	**PN 25-40 kızgın su ve buhar vanaları, pistonlu, gövdesi çelik döküm vidalı veya kuyruklu flanşlı; (TSE kalite belgeli).** Sfero GGG 40 kullanılması durumunda montajlı birim fiyatlar % 5 eksiltilerek ödenecektir.			
209-401	15 Ø mm	Vidalı Flanşlı	148,85	4,
209-402	20 Ø mm	Vidalı Flanşlı	169,60	4,
209-403	25 Ø mm	Vidalı Flanşlı	219,20	5,
209-404	32 Ø mm	Vidalı Flanşlı	284,95	7,
209-405	40 Ø mm	Vidalı Flanşlı	362,25	8,
209-406	50 Ø mm	Vidalı Flanşlı	493,75	9,
209-407	65 Ø mm	Flanşlı	781,00	10,
209-408	80 Ø mm	Flanşlı	957,50	13,
209-409	100 Ø mm	Flanşlı	1.211,30	15,
209-410	125 Ø mm	Flanşlı	1.788,10	17,
209-411	150 Ø mm	Flanşlı	1.845,75	17
209-412	200 Ø mm	Flanşlı	3.460,80	17
209-500	**PN 40 kızgın su ve buhar vanaları, pistonlu, gövdesi paslanmaz çelik, tefton ringli, vidalı veya kuyruklu flanşlı; (TSE kalite belgeli).**			
209-501	15 Ø mm	Vidalı Flanşlı	200,75	4
209-502	20 Ø mm	Vidalı Flanşlı	237,60	4
209-503	25 Ø mm	Vidalı Flanşlı	344,95	5
209-504	32 Ø mm	Vidalı Flanşlı	400,25	7
209-505	40 Ø mm	Vidalı Flanşlı	542,70	8
209-506	50 Ø mm	Vidalı Flanşlı	782,35	9
209-507	65 Ø mm	Flanşlı	1.413,15	10

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ		Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
209-508	80 Ø mm	Flanşlı	1.639,25	13,05
209-509	100 Ø mm	Flanşlı	2.091,30	15,00
209-510	125 Ø mm	Flanşlı	3.306,80	17,10
209-511	150 Ø mm	Flanşlı	3.900,30	17,30
209-512	200 Ø mm	Flanşlı	7.094,05	17,50
209-600	**PN 25-40 kızgın su ve buhar vanaları; gövdesi çelik döküm, baskılı (oturmalı, stop valf tipli), milli, oturma bileziği, baskı yüzeyi paslanmaz. Çelik, vidalı veya kuyruklu flanşlı; (TSE kalite belgeli)** Sfero GGG 40 kullanılması durumunda montajlı birim fiyatlar % 5 eksiltilerek ödenecektir.			
209-601	15 Ø mm	Vidalı Flanşlı	124,60	4,25
209-602	20 Ø mm	Vidalı Flanşlı	138,05	4,75
209-603	25 Ø mm	Vidalı Flanşlı	160,75	5,95
209-604	32 Ø mm	Vidalı Flanşlı	227,95	7,00
209-605	40 Ø mm	Vidalı Flanşlı	245,20	8,00
209-606	50 Ø mm	Vidalı Flanşlı	352,05	9,30
209-607	65 Ø mm	Flanşlı	626,75	10,95
209-608	80 Ø mm	Flanşlı	767,20	13,00
209-609	100 Ø mm	Flanşlı	944,25	15,00
209-610	125 Ø mm	Flanşlı	1.449,90	17,00
209-611	150 Ø mm	Flanşlı	1.831,45	17,00
209-612	200 Ø mm.	Flanşlı	2.881,15	17,50
209-613	250 Ø mm.	Flanşlı	4.455,45	21,30
209-614	300 Ø mm.	Flanşlı	6.700,35	22,50
209-700	**PN 16 denge pistonlu, kızgın su ve buhar vanaları (Ölçü: Ad.:) (İhzarat: % 80)** Gövdesi GG25 çelik döküm, ağır ve devamlı işletme şartlarında, açma ve kapama anında pistona gelecek basıncı kendi içinde dengeleyerek kolay açma ve kapama sağlayacak şekilde dizayn edilmiş paslanmaz çelik pistonlu, iç sızdırmazlık için iki gövde kapak sızdırmazlığı için bir takım, mil sızdırmazlığı için iki takım özel ringle donatılmış, volanla irtibatı mil- piston mili ile sağlanmış, kapak ve baskı somunları yüksek ısıya mukavim disk biçimli yaylara haiz, sıcak su, kızgın su, buhar ve diğer akışkanlarda kullanılabilen "Denge pistonlu vanaların işyerinde temini ve montajı, (TSE kalite belgeli).			
209-701	65 Ø mm	Flanşlı	541,35	11,20
209-702	80 Ø mm	Flanşlı	692,50	11,45
209-703	100 Ø mm	Flanşlı	904,30	14,40
209-704	125 Ø mm	Flanşlı	1.433,70	16,85
209-705	150 Ø mm	Flanşlı	1.816,90	18,45
209-706	200 Ø mm	Flanşlı	3.426,20	23,90
209-800	**PN 25-40 denge pistonlu kızgın su ve buhar vanaları: (Ölçü: Ad.) (İhzarat: % 80). Gövdesi GSC - 25 çelik dökümü diğer özellikler 209-700'ün aynı.** Sfero GGG 40 kullanılması durumunda montajlı birim fiyatlar % 5 eksiltilerek ödenecektir.			
209-801	65 Ø mm	Flanşlı	1.038,25	11,20
209-802	80 Ø mm	Flanşlı	1.271,85	12,55
209-803	100 Ø mm	Flanşlı	1.661,20	14,80
209-804	125 Ø mm	Flanşlı	2.595,60	17,50

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ		Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
209-805	150 Ø mm	Flanşlı	2.881,15	18,2
209-806	200 Ø mm	Flanşlı	4.957,60	19,5
210-000	**ÖZEL VANALAR; (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 80)**			
210-100	**Üç yollu emniyet vanası;** Kazan, eşanjör ve benzeri cihazlara takılmak üzere, sızdırmaz gövdesi pik döküm, iç parçaları bronzdan imal edilmiş, üç yollu emniyet vanasının işyerinde temini ve yerine montajı.			
210-101	40 Ø mm	Flanşlı	117,70	11,4
210-102	50 Ø mm	Flanşlı	141,90	13,0
210-103	65 Ø mm	Flanşlı	173,00	14,8
210-104	80 Ø mm	Flanşlı	189,20	17,9
210-105	100 Ø mm	Flanşlı	251,45	19,6
210-106	125 Ø mm	Flanşlı	283,75	21,0
210-107	150 Ø mm	Flanşlı	329,90	22,8
210-108	200 Ø mm	Flanşlı	432,60	26,1
210-600	**KÜRESEL VANALAR: (TS 3148).** Su, hava ve buhar tesisatında pirinçten kesici elemanlı TSE kalite uygunluk belgeli, pik karbonlu çelik veya paslanmaz çelikten, vidalı veya flanşlı, geçişe bir küre ile kumanda edilen, elle açılıp kapama düzenli küresel vanaların işyerinde temini ve yerine montajı. Not:TS 3148 föy2 de belirtilen l_1 boyutlarının kısa ölçüleri kullanıldığında birim fiyatlar %35 eksiltilerek ödenecektir.			
210-620	**Pirinç, preste imal edilmiş teflon, (P. T. F. E.) contalı;**			
210-621	8 Ø mm	(1/4")	7,95	1,8
210-622	10 Ø mm	(3/8")	8,40	1,8
210-623	15 Ø mm	(1/2")	9,75	1,8
210-624	20 Ø mm	(3/4")	13,65	2,
210-625	25 Ø mm	(1")	19,55	2,
210-626	32 Ø mm	(1 1/4")	29,60	2,
210-627	40 Ø mm	(1 1/2")	38,70	2,
210-628	50 Ø mm	(2")	59,30	3,
210-700	**PN- 10-16 Gövdesi pik döküm, küresi paslanmaz çelikten, paslanmaz çelikten veya teflon tabak yay takviyeli contalı, flanşlı (TSE.kalite belgeli.)**			
210-701	10 Ø mm.		38,95	2,
210-702	15 Ø mm.		56,45	2,
210-703	20 Ø mm.		59,70	3,
210-704	25 Ø mm.		74,90	3,
210-705	32 Ø mm.		97,65	4,
210-706	40 Ø mm.		116,15	5,
210-707	50 Ø mm.		145,35	6,
210-708	65 Ø mm.		201,85	6,
210-709	80 Ø mm.		258,30	8,
210-710	100 Ø mm.		364,65	9,
210-711	125 Ø mm.		429,75	10,
210-712	150 Ø mm.		636,80	12,
210-713	200 Ø mm.		1.248,05	12,

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ			Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
210-714	250 Ø mm.			1.926,35	14,75
210-715	300 Ø mm			4.368,25	14,75
210-720	**PN 25-40 Gövdesi çelik döküm, küresi paslanmaz çelikten, paslanmaz çelikten veya teflon tabak yay takviyeli contalı; vidalı (TSE kalite belgeli)** Sfero GGG 40 kullanılması durumunda montajlı birim fiyatlar % 5 eksiltilerek ödenecektir.				
210-721	8 Ø mm.	(1/4")		38,00	2,30
210-722	10 Ø mm.	(3/8")		59,80	2,30
210-723	15 Ø mm.	(1/2")		67,95	2,30
210-724	20 Ø mm.	(3/4")		72,70	2,65
210-725	25 Ø mm.	(1")		87,15	2,65
210-726	32 Ø mm.	(1 1/4")		109,15	2,75
210-727	40 Ø mm.	(1 1/2")		138,90	2,75
210-728	50 Ø mm.	(2")		178,60	3,30
210-729	65 Ø mm.	(2 1/2")		247,00	4,00
210-730	**PN 25-40 Gövdesi çelik döküm, küresi paslanmaz çelikten, paslanmaz çelikten veya teflon tabak yay takviyeli contalı; (TSE kalite belgeli.)** Sfero GGG 40 kullanılması durumunda montajlı birim fiyatlar % 5 eksiltilerek ödenecektir.				
210-731	10 Ø mm.		Flanşlı	56,45	3,30
210-732	15 Ø mm.		Flanşlı	84,55	3,30
210-733	20 Ø mm.		Flanşlı	98,75	4,00
210-734	25 Ø mm.		Flanşlı	119,35	4,35
210-735	32 Ø mm.		Flanşlı	148,70	5,35
210-736	40 Ø mm.		Flanşlı	184,50	6,25
210-737	50 Ø mm.		Flanşlı	243,10	6,85
210-738	65 Ø mm.		Flanşlı	314,75	7,65
210-739	80 Ø mm.		Flanşlı	466,70	9,70
210-740	100 Ø mm.		Flanşlı	663,10	10,75
210-741	125 Ø mm.		Flanşlı	951,80	12,25
210-742	150 Ø mm.		Flanşlı	1.546,50	13,90
210-743	200 Ø mm.		Flanşlı	2.686,10	14,50
210-744	250 Ø mm.		Flanşlı	4.883,75	14,75
210-745	300 Ø mm.		Flanşlı	8.573,70	14,75
210-750	**PN 25-40, Gövdesi ve küresi paslanmaz çelikten, paslanmaz çelikten veya teflon tabak yay takviyeli contalı, vidalı;**				
210-751	8 Ø mm..	(1/4")		63,80	2,30
210-752	10 Ø mm	(3/8")		67,75	2,30
210-753	15 Ø mm.	(1/2")		108,55	2,30
210-754	20 Ø mm.	(3/4")		121,20	2,75
210-755	25 Ø mm.	(1")		148,00	2,75
210-756	32 Ø mm.	(1 1/4")		176,20	2,85
210-757	40 Ø mm.	(1 1/2")		211,80	2,85
210-758	50 Ø mm.	(2")		256,50	3,30

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
210-759	65 Ø mm. (2 1/2")	413,50	4,00
210-760	**PN 25-40 Kuyruklu flanşlı, diğer özellikler BFT 210-750 gibi. (TSE kalite belgeli)**		
210-761	10 Ø mm. Flanşlı	94,45	3,30
210-762	15 Ø mm Flanşlı	157,35	3,30
210-763	20 Ø mm Flanşlı	180,10	4,00
210-764	25 Ø mm Flanşlı	207,10	4,35
210-765	32 Ø mm Flanşlı	265,90	5,35
210-766	40 Ø mm Flanşlı	310,35	6,25
210-767	50 Ø mm Flanşlı	386,30	7,65
210-768	65 Ø mm Flanşlı	549,10	7,65
210-769	80 Ø mm Flanşlı	742,35	9,70
210-770	100 Ø mm Flanşlı	1.139,55	10,75
210-771	125 Ø mm Flanşlı	1.573,20	12,25
210-772	150 Ø mm Flanşlı	2.306,20	13,90
210-773	200 Ø mm Flanşlı	3.337,25	14,50
210-780	**PN 10-16 Gövdesi pik küresi paslanmaz çelikten, paslanmaz çelikten veya teflon tabak yay takviyeli contalı, vidalı; (TSE kalite belgeli.)**		
210-781	8 Ø mm. (1/4")	26,40	2,30
210-782	10 Ø mm. (3/8")	26,40	2,30
210-783	15 Ø mm. (1/2")	46,20	2,30
210-784	20 Ø mm. (3/4")	50,50	2,30
210-785	25 Ø mm. (1")	61,65	2,80
210-786	32 Ø mm. 1/4")	71,85	2,90
210-787	40 Ø mm. (1 1/2")	85,85	2,90
210-788	50 Ø mm. (2")	102,05	3,35
210-789	65 Ø mm. (2 1/2")	171,70	4,00
210-790	**Tam geçişli küresel vanalar:** Paslanmaz çelikten tabak yay takviyeli, teflon ringli diğer özellikler 210-700, 210-720, 210-730, 210-750, 210-760, 210-780, 210-2000 deki normal küresel vanaların bir üst çapı karşısında BF.'lar esas alınacaktır		
210-800	**DOĞALGAZ KÜRESEL VANALARI (TS EN 331)** 97/23/EC Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş,CE sertifikalı, MOP 5-20 bar arası çalışma basıncında, doğalgaz tesisatlarında kullanılmak üzere pirinç kesici elemanlı, TSE uygunluk belgeli, pirinç veya sfero döküm gövdeli, vidalı veya flanşlı, geçişe bir küre ile kumanda edilen, küresi paslanmaz çelik dolu küreli, elle açılıp kapama vanalarının işyerinde temini ve yerine montajı.		
210-810	**Pirinç preste imal edilmiş teflon contalı, tam geçişli;**		
210-811	15 Ø mm (1/2") vidalı	8,00	2,30
210-812	20 Ø mm (3/4") vidalı	11,05	2,65
210-813	25 Ø mm (1") vidalı	16,30	2,75
210-814	32 Ø mm (1 1/4") vidalı	27,55	2,85
210-815	40 Ø mm (1 1/2") vidalı	36,75	2,85
210-816	50 Ø mm (2") vidalı	58,40	2,85

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
210-820	**Sfero veya çelik döküm gövdeli, küresi paslanmaz çelikten imal edilmiş teflon tabak yay takviyeli contalı, flanşlı, tam geçişli:**		
210-821	15 Ø mm	59,30	3,05
210-822	20 Ø mm	75,95	3,75
210-823	25 Ø mm	94,55	4,00
210-824	32 Ø mm	118,35	4,75
210-825	40 Ø mm	155,55	5,30
210-826	50 Ø mm	194,00	6,20
210-830	**Doğalgaz Küresel Vanaları (TS 9809)** PN16 çalışma basıncında, doğalgaz tesisatlarında kullanılmak üzere TS 9809'a uygun, sfero veya çelik döküm gövdeli, küresi paslanmaz çelik dolu küreli, paslanmaz çelikten teflon tabak yay takviyeli contalı, tam geçişli, flanşlı vanaların işyerinde temini ve yerine montajı;		
210-831	65 Ø mm	241,10	7,65
210-832	80 Ø mm	361,65	10,00
210-833	100 Ø mm	509,60	11,05
210-834	125 Ø mm	729,90	12,60
210-835	150 Ø mm	1.205,50	13,65
210-836	200 Ø mm	2.580,20	13,65
210-837	250 Ø mm	7.811,30	13,65
210-840	**Doğalgaz Küresel Vanaları (TS 9809)** PN25/40 çalışma basıncında, doğalgaz tesisatlarında kullanılmak üzere TS 9809'a uygun, sfero veya çelik döküm gövdeli, küresi paslanmaz çelik dolu küreli, paslanmaz çelikten teflon tabak yay takviyeli contalı, tam geçişli, flanşlı vanaların işyerinde temini ve yerine montajı;		
210-841	65 Ø mm	468,85	6,80
210-842	80 Ø mm	696,75	8,80
210-843	100 Ø mm	988,65	9,80
210-844	125 Ø mm	1.438,00	11,15
210-845	150 Ø mm	2.360,45	12,70
210-846	200 Ø mm	4.693,85	12,70
210-847	250 Ø mm	8.058,20	13,50
210-1000	**Kombine Küresel Vana ve Pislik Tutucu:** Su, hava ve buhar tesisatlarında kullanılan, TSE Kalite Uygunluk Belgeli, vidalı veya flanşlı, akışkanın cins, basınç ve sıcaklığına bağlı olarak, pirinç, bronz, dökme demir veya çelikten imal edilmiş, elle açıp kapama düzeneği olan, tam geçişli küresel vana ile birlikte tek gövdede bulunan, süzgeci, genişletilmiş paslanmaz çelik metal saçtan ve akışkana dik eksende yerleştirilmiş, süzgecin kolayca sökülüp temizlenmesini sağlayan kör tapanın içinde kir cebi olan pislik tutucunun işyerinde temini ve yerine montajı. **Not:** Filtre hassasiyeti; DN 20 ye kadar 500 µm (0,5 mm) ve yukarısı DN 50 ye kadar 700 µm (0,7 mm) ve yukarısı DN 150 ye kadar1200 µm (1,2 mm) ve yukarısı olacaktır.		
210-1010	**PN 16, Su ve hava için, pirinç pres dökme, vidalı:**		
210-1011	15 Ø mm (1/2")	23,20	5,10
210-1012	20 Ø mm (3/4")	30,00	5,10
210-3000	**Kol kumandalı kelebek vana: (PN 10-16) (TSE kalite belgeli).** TS EN 593'e uygun sıcak ve soğuk su (- 30 °C + 140°C), hava anti- korozit bütün akışkanlarda kullanılan (GG-25) döküm gövdeli, sfero döküm üzeri poliamit türevi		

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	malzeme kaplı veya paslanmaz çelik klepeli (Disk), iki flanş arasına sıkıştırmalı tip, sızdırmazlık contası gerektirmeyen ve sızdırmazlığı EPDM/Buna - N kendi contası ile sağlayan PN 10-16 basınç sınırlarında tam sızdırmaz, geçici klape (Disk) ile sağlayan, kol kumandalı, sahada yetkisiz kişilerin müdahale etmesine engel olabilen kilit mekanizmalı kelebek vananın işyerinde temini ve yerine montajı; (Klapenin 316 SS paslanmaz çelik olması halinde montajsız birim fiyatlara % 10 zam ödenir. Montaj bedelleri aynen alınır.)		
210-3001	50 Ø mm.	82,90	6,0
210-3002	65 Ø mm.	99,30	6,5
210-3003	80 Ø mm.	126,35	6,5
210-3004	100 Ø mm.	164,75	9,0
210-3005	125 Ø mm.	210,25	10,3
210-3006	150 Ø mm.	255,75	11,6
210-3007	200 Ø mm.	361,85	13,0
210-3008	250 Ø mm.	494,30	14,2
211-1000	**BALANS VANALARI (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 80).** Isıtma,soğutma, HVAC ve kızgın su tesisatlarında kullanılmak üzere iki adet ölçüm noktası volanın bir tarafında yer alan ,iki skala (ana ayar/hassas ayar skalaları) ile ön ayar değeri okunabilen, suyun vana mili etrafında dönerek ölçme noktasına ulaşmasını sağlayacak ölçme haznesi bulunan, debi, basınç farkı ve sıcaklık ölçümüne olanak sağlayan iki adet ölçüm noktası bulunan , ayarlanan değerde vananın açılmasını engelleme özelliği bulunan ve mühür takmaya olanak sağlanan, balans vanasının montajı ve ayarlarının yapılarak çalışır halde teslimi.		
211-1100	**Statik balans vanası , ısıtma, soğutma ve HVAC tesisatları için;vidalı** PN 16-PN 25 basınç sınırında , gövdesi ve kafa parçası bronz dökümden, klape ve mil çinko oluşumuna mukavim pirinç malzemeden imal edilmiş , klapesi PTFE contalı,çift o-ring ile mil sızdırmazlığı sağlanmış, içten dişli (vidalı) , balans vanasının montajı ve ayarlarının yapılarak çalışır halde teslimi.		
211-1101	10 Ø mm (3/8")	79,50	6,6
211-1102	15 Ø mm (1/2")	83,55	6,6
211-1103	20 Ø mm (3/4")	96,00	7,9
211-1104	25 Ø mm (1")	128,00	9,2
211-1105	32 Ø mm (1 ¼")	139,35	10,5
211-1106	40 Ø mm (1 ½")	197,10	14,4
211-1107	50 Ø mm (2")	258,95	17,1
211-1200	**Statik balans vanası , ısıtma, soğutma ve HVAC tesisatları için; flanşlı** PN 16 basınç sınırında , gövdesi GG-25 demir döküm malzemeden , kafa parçası bronz dökümden , mil ve vana klapesi çinko oluşumuna mukavim pirinç malzemeden imal edilmiş , klapesi PTFE contalı flanşlı balans vanasının montajı ve ayarlarının yapılarak çalışır halde teslimi.		
211-1201	65 Ø mm	455,85	22,
211-1202	80 Ø mm	694,00	35,
211-1203	100 Ø mm	1.180,65	51,
211-1204	125 Ø mm	1.719,60	73,
211-1205	150 Ø mm	2.387,00	87,
211-1206	200 Ø mm	4.465,95	174,
211-1207	250 Ø mm	6.904,20	261,
211-1208	300 Ø mm	10.934,65	364,
211-1300	**Dinamik balans vanası , ısıtma, soğutma ve HVAC tesisatları için;vidalı:** Isıtma, soğutma ve HVAC tesisatlarında kullanılmak üzere gövdesi dökme pirinç,		

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	kartuşu plastik esaslı malzemeden , yayı paslanmaz çelik malzemeden imal edilmiş, debi ayar ünitesi 8 farklı debi aralığına ayarlanabilen , debi ölçüm noktaları bulunan ,PN 16 sınıfı dinamik balans vanasının montajı ve ayarlarının yapılarak çalışır halde teslimi. 15Ø (1/2") ve 20Ø (3/4") ölçülerinde dişli (iç vidalı) , 25Ø (1") -40Ø (1 ½") ölçüleri arası dişli (dış vidalı) kartuşlu dinamik balans vanasının montajı ve ayarlarının yapılarak çalışır halde teslimi.		
211-1301	15 Ø mm (1/2")	153,00	6,95
211-1302	20 Ø mm (3/4")	159,15	8,35
211-1303	25 Ø mm (1")	254,65	9,65
211-1304	32 Ø mm (1 ¼")	463,50	15,15
211-1305	40 Ø mm (1 ½")	507,15	18,00
211-1400	**Dinamik balans vanası , ısıtma,soğutma ve HVAC tesisatları için;wafer tip:** Isıtma,soğutma ve HVAC tesisatlarında kullanılmak üzere gövdesi sfero döküm ,kartuşu 304 paslanmaz çelik malzemeden imal edilmiş, debi ölçüm noktaları bulunan PN 16 sınıfı , flanşlar arası sıkıştırmalı tip bağlantılı ,kartuşlu dinamik balans vanasının montajı ve ayarlarının yapılarak çalışır halde teslimi.		
211-1401	50 Ø mm	820,40	27,60
211-1402	65 Ø mm	828,00	29,00
211-1403	80 Ø mm	838,80	31,85
211-1404	100 Ø mm	2.302,85	73,40
211-1405	125 Ø mm	3.142,70	87,25
211-1406	150 Ø mm	3.982,55	116,30
211-1407	200 Ø mm	5.851,90	160,55
211-1408	250 Ø mm	8.561,10	218,70
211-1409	300 Ø mm	10.322,10	247,00
211-1410	350 Ø mm	16.011,45	290,70
211-1411	400 Ø mm	20.779,65	364,00
211-1412	450 Ø mm	25.385,30	509,30
211-1413	500 Ø mm	30.099,35	654,70
211-1500	**Balans ölçüm cihazı , ısıtma, soğutma ve HVAC tesisatları için;** Isıtma,soğutma ve HVAC tesisatlarında kullanılmak üzere , balans vanaların yardımı ile sistemin balanslanmasını debi, sıcaklık ve basınç farkı ölçümünü yapmayı sağlayan ayar ölçüm cihazının ölçümlerin yapılması dahil işler halde teslimi.	6.231,20	290,70
212-000	**BASINÇ DÜŞÜRÜCÜ VANALAR: (Ölçü: Ad.: İbzarat: % 80).** Su, buhar ve diğer yanmayan gazlar için tanınmış firma yapısı, çapa tabi olarak muhtelif giriş ve çıkış basınçları için akışkan debisini kesit malzeme cinsi, çalışma basıncı ve sıcaklığını gösteren katoloğu idarece onanmak kaydıyla seçilecek; akışkan basınç ve sıcaklığına tabi olarak dökme demir veya çelikten gövdesi, mil ve yuvanın temas yüzeyleri bronz veya paslanmaz çelikten, basınca uygun flanşları, giriş basıncı debi talebinin değişmesi halinde, çıkış basıncını hassasiyetle, ayarlandığı değerlerde tutabilecek basınç düşürme vanasının işyerinde temini, yerine montajı ve ayarlarının yapılarak çalışır halde teslimi.		
212-100	**Basınç düşürücü vana, su için;**		
212-101	15 Ø mm. Vidalı (1/2")	591,35	2,70
212-102	20 Ø mm. Vidalı (3/4")	614,10	3,35
212-103	25 Ø mm. Vidalı (1")	679,10	4,00
212-104	32 Ø mm. Vidalı (1 1/4")	797,80	4,70
212-105	40 Ø mm. Vidalı (1 1/2")	945,35	5,40
212-106	50 Ø mm Vidalı (2")	1.329,30	6,60
212-107	65 Ø mm. Vidalı Flanşlı	1.890,75	9,30

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
212-108	80 Ø mm. Vidalı Flanşlı	1.980,60	10,65
212-109	100 Ø mm. Vidalı Flanşlı	2.452,10	12,00
212-110	125 Ø mm. Vidalı Flanşlı	2.718,45	14,65
212-111	150 Ø mm. Vidalı Flanşlı	2.954,80	16,00
212-200	**Basınç düşürücü vana, buhar için, PN 16 flanşlı;**		
212-201	15 Ø mm.	1.254,80	4,10
212-202	20 Ø mm.	1.283,30	5,50
212-203	25 Ø mm.	1.454,40	6,25
212-204	32 Ø mm.	1.739,60	6,25
212-205	40 Ø mm.	1.768,10	8,25
212-206	50 Ø mm.	1.796,65	9,65
212-207	65 Ø mm.	2.118,50	10,90
212-208	80 Ø mm.	2.145,65	12,35
212-209	100 Ø mm.	2.580,20	15,05
212-300	**Basınç düşürücü vana, buhar için PN 25 flanşlı BF No.: 212-200 deki montajlı birim fiyatlar % 25 artırılarak montaj bedelleri arttırılmadan aynen uygulanır.**		
212-400	**Doğalgaz filtreleri regülatörleri: (TS 10624)** 97/23/EC Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş,CE sertifikalı, TSE 10624 standardına uygun, TSE kalite uygunluk belgeli, doğalgaz veya LPG basıncını düşürmek veya stabil tutmak için kullanılan filtreli regülatörlerin iş yerinde temini, yerinde montajı.		
212-410	**Filtreli Regülatör 500 mbar'a kadar:**		
212-411	DN15 (1/2") Vidalı	67,80	4,25
212-412	DN20 (3/4") Vidalı	73,05	5,70
212-413	DN25 (1") Vidalı	77,30	6,50
212-420	**Filtreli Regülatör 1 bar'a kadar**		
212-421	DN20 (3/4") Vidalı	85,70	5,70
212-422	DN25 (1") Vidalı	104,85	7,40
212-423	DN32 (11/4") Vidalı	177,30	8,60
212-424	DN40 (11/2") Vidalı	202,50	11,40
212-425	DN50 (2") Vidalı	332,65	13,0
212-426	DN65 (21/2") flanşlı	820,55	12,9
212-430	**Doğalgaz Filtreli Emniyet kapatmalı regülatör (TS 10624):** 97/23/EC Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE sertifikalı, TSE kalite uygunluk belgeli filtreli regülatör doğalgaz veya LPG basıncını düşürmek veya stabil tutmak çıkış basıncındaki sorunlarda gaz akışını durdurmak için kullanılan filtreli emniyet kapatmalı regülatörlerin iş yerinde temini ve yerinde montajı.		
212-431	**Filtreli Regülatörler 1bar'a kadar:**		
212-432	DN20 (3/4") Vidalı	176,70	5,8
212-433	DN25 (1") Vidalı	195,60	6,[illegible]
212-434	DN32 (11/4") Vidalı	363,85	8,[illegible]

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
212-435	DN40 (11/2") Vidalı	408,25	10,15
212-436	DN50 (2") Vidalı	504,90	11,55
212-437	DN65 (21/2") flanşlı	639,30	13,05
212-500	**Doğalgaz Sayacı Muhafaza Kutusu:** Dış hava koşullarına maruz doğalgaz sayaçları için doğalgaz şartnamesine uygun, DKP saç malzemeden yapılmış, fırın boyalı, lastik contalı, sayaç kumsu üzerinde gözetleme camı ve havalandırma panjuru bulunan, bükülebilir kollu kapağı olan doğalgaz sayaç muhafaza kutusunun iş yerinde temini ve yerine montajı. (demir imalat Y. 23.176 dan ödenecektir.)		
213-000	**SOLENOİD VALFLER: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 80)** Su buhar, hava veya yağ yakıt hatlarını uzaktan ve otomatik olarak kontrol etmek üzere monte edilecek, kalite belgeli, kesit, malzeme Cv. veya Kv. değeri elektrik gerilimi değeri, akım cinsini gösteren katoloğu idarece onanmak kaydıyla seçilecek, vana gövdesi; akışkan sıcaklık ve basıncına tabi olarak pirinç, demir dökme veya çelikten, mil ve yuvasının temas yüzeyleri paslanmaz çelikten, valfin uçları arasındaki basınca tabi olarak pirinç, dökme demir veya çelikten mil ve yuvası dahil komple olarak işyerinde temini, yerine montajı ve ayarlarının yapılıp çalışır halde teslimi. (Soğutucu akışkan için kullanılacak olanlar hariçtir).		
213-100	**Solenoid valf: Hava su, yağ için, maksimum 105 °C; PN 6;**		
213-101	10 Ø mm. Vidalı (3/8")	98,80	3,45
213-102	15 Ø mm. Vidalı (1/2")	117,90	3,45
213-103	18 Ø mm. Vidalı (5/8")	134,05	4,00
213-104	20 Ø mm. Vidalı (3/4")	142,10	4,80
213-105	22 Ø mm. Vidalı (7/8")	214,70	5,15
213-106	25 Ø mm. Vidalı (1")	262,10	5,15
213-200	**Solenoid valf; Buhar, hava, su ve yağ için maksimum 140°C;PN 16, B.F.No :213-100'deki montajlı birim fiyatlar %40 arttırılarak , montaj bedelleri arttırılmadan aynen uygulanır.**		
213-300	**Doğalgaz selenoid vanaları (TSEK)** 90/396/AT Gaz Yakan Cihazlar direktifine uygun olarak üretilmiş, CE sertifikalı, doğalgaz ve LPG hatlarında kullanılan, TSE kalite uygunluk belgeli, selenoid vanalar aldığı elektrik sinyaliyle gazı keşen selenoidlerin temini ve yerinde montajı.		
213-310	**Kullanım basıncı 500m bar'a kadar olan selenoidler normalde açık:**		
213-311	DN 15 (1/2") Vidalı	92,70	3,60
213-312	DN 20 (3/4") Vidalı	93,80	4,25
213-313	DN 25 (1") Vidalı	102,85	5,00
213-314	DN 32 (11/4") Vidalı	135,00	5,40
213-315	DN 40 (11/2") Vidalı	128,05	5,50
213-316	DN 50 (2") Vidalı	210,60	6,50
213-317	DN 65 (21/2") flanşlı	453,60	7,15
213-318	DN 80 (3") flanşlı	565,20	7,75
213-319	DN 100 (4") flanşlı	957,60	8,40
213-320	DN 125 (5") flanşlı	1.755,60	9,50
213-321	DN 150 (6") flanşlı	1.915,20	10,20
213-322	DN 200 (8") flanşlı	5.216,40	10,30
213-350	**Kullanım Basıncı 6 bar'a kadar olan selenoidler normalde açık:**		
213-351	DN15 (1/2") Vidalı	119,95	4,15

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
213-352	DN20 (3/4") Vidalı	120,95	4,80
213-353	DN25 (1") Vidalı	143,10	5,70
213-354	DN32 (11/4") Vidalı	154,20	6,15
213-355	DN40 (11/2") Vidalı	159,25	6,70
213-356	DN50 (2") Vidalı	228,85	7,40
213-357	DN65 (21/2") flanşlı	515,05	8,00
213-358	DN80 (3") flanşlı	600,75	8,85
213-359	DN100 (4") flanşlı	1.058,40	9,50
213-360	DN125 (5") flanşlı	1.814,40	9,75
213-361	DN150 (6") flanşlı	2.161,15	10,30
213-362	DN200 (8") flanşlı	5.865,75	10,30
213-380	**Kullanım Basıncı 500m bar'a kadar olan selenoidler normalde kapalı:**		
213-381	DN15 (1/2") Vidalı	161,80	4,05
213-382	DN20 (3/4") Vidalı	165,00	4,80
213-383	DN25 (1") Vidalı	171,40	5,60
213-384	DN32 (11/4") Vidalı	214,65	5,90
213-385	DN40 (11/2") Vidalı	227,55	6,35
213-386	DN50 (2") Vidalı	305,20	6,95
213-387	DN65 (21/2") flanşlı	644,25	7,65
213-388	DN80 (3") flanşlı	755,00	8,30
213-389	DN100 (4") flanşlı	1.294,25	9,00
213-390	DN125 (5") flanşlı	2.291,95	9,70
213-391	DN150 (6") flanşlı	2.318,90	10,45
213-392	DN200 (8") flanşlı	6.276,35	11,00
213-400	**Kullanım Basıncı 6 bar'a kadar olan selenoidler normalde kapalı:**		
213-401	DN15 (1/2") Vidalı	169,40	4,15
213-402	DN20 (3/4") Vidalı	171,90	5,00
213-403	DN25 (1") Vidalı	180,45	5,70
213-404	DN32 (11/4") Vidalı	222,75	6,15
213-405	DN40 (11/2") Vidalı	237,85	6,70
213-406	DN50 (2") Vidalı	296,35	7,40
213-407	DN65 (21/2") flanşlı	701,55	7,30
213-408	DN80 (3") flanşlı	853,80	7,95
213-409	DN100 (4") flanşlı	1.386,00	8,50
213-410	DN125 (5") flanşlı	2.368,80	9,20
213-411	DN150 (6") flanşlı	2.494,80	9,85
213-412	DN200 (8") flanşlı	6.534,00	10,55
214-000	**ŞAMANDIRALI VE MEKANİK KUMANDALI VANALAR: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 80)** Kesit, malzeme cinsleri, çalışma, basınç ve sıcaklığını gösteren katoloğu idarece onanmak kaydı ile seçilecek; depo kaplarda seviye kontrolü yapılmak gayesiyle, içinde bulunduğu akışkanın sıcaklık basınç ve karakterine uygun malzemeden gövdesi, flatörü, flatörün hareketini vana miline iletmek için gerekli arızasız çalışacak özellikte mekanizması ile komple vananın yerine montajı, ayarlarının yapılması çalışır halde teslimi.		

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ		Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
214-100	**Şamandıralı ve mekanik kumandalı vana; Vidalı, PN 16;**			
214-101	10 Ø mm.	(3/8")	63,85	2,60
214-102	15 Ø mm.	(1/2")	88,50	2,60
214-103	20 Ø mm.	(3/4")	129,90	2,60
214-104	25 Ø mm.	(1")	140,00	2,90
214-105	32 Ø mm.	(1 1/4")	189,30	3,25
214-106	40 Ø mm.	(1 1/2")	236,30	3,80
214-107	50 Ø mm.	(2")	277,75	4,80
214-200	**Şamandıra ve mekanik kumandalı vana; flanşlı, PN 16;**			
214-201	15 Ø mm.		166,90	3,80
214-202	20 Ø mm.		189,30	4,50
214-203	25 Ø mm.		200,50	4,80
214-204	32 Ø mm.		238,55	6,15
214-205	40 Ø mm.		272,15	7,10
214-206	50 Ø mm.		350,55	7,60
214-207	65 Ø mm.		422,25	8,60
214-208	80 Ø mm.		500,65	10,85
214-209	100 Ø mm.		583,50	12,20
214-210	125 Ø mm.		972,15	13,55
214-211	150 Ø mm.		1.112,15	15,70
214-212	200 Ø mm.		1.288,00	16,00
214-213	250 Ø mm.		1.344,00	18,60
214-300	**PN-16 dökme demir gövdeli, pistonlu KFK ringli vidalı veya flanşlı; (TSE kalite belgeli.)**			
214-301	15 Ø mm.	Vidalı veya Flanşlı	85,00	5,40
214-302	20 Ø mm.	Vidalı veya Flanşlı	116,50	6,25
214-303	25 Ø mm.	Vidalı veya Flanşlı	133,30	6,25
214-304	32 Ø mm.	Vidalı veya Flanşlı	163,50	7,10
214-305	40 Ø mm.	Vidalı veya Flanşlı	210,55	8,10
214-306	50 Ø mm.	Vidalı veya Flanşlı	274,40	8,75
214-307	65 Ø mm.	Flanşlı	376,30	9,95
214-308	80 Ø mm.	Flanşlı	498,40	12,45
214-309	100 Ø mm.	Flanşlı	658,50	14,10
214-310	125 Ø mm.	Flanşlı	1.022,55	15,55
214-311	150 Ø mm.	Flanşlı	1.288,00	18,05
214-312	200 Ø mm.	Flanşlı	2.296,00	18,50
214-400	**PN-25-40 dökme çelik gövdeli, pistonlu KFK ringli vidalı veya flanşlı; (TSE kalite belgeli.)**			
214-401	15 Ø mm.	Vidalı veya Flanşlı	129,90	4,25
214-402	20 Ø mm.	Vidalı veya Flanşlı	159,05	5,05
214-403	25 Ø mm.	Vidalı veya Flanşlı	190,40	5,40
214-404	32 Ø mm.	Vidalı veya Flanşlı	258,70	6,85
214-405	40 Ø mm.	Vidalı veya Flanşlı	348,30	7,85
214-406	50 Ø mm.	Vidalı veya Flanşlı	441,30	8,50

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ		Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
214-407	65 Ø mm.	Flanşlı	684,30	9,75
214-408	80 Ø mm.	Flanşlı	841,10	12,10
214-409	100 Ø mm.	Flanşlı	1.148,00	13,65
214-410	125 Ø mm.	Flanşlı	1.624,00	15,10
214-411	150 Ø mm.	Flanşlı	1.848,00	17,60
214-412	200 Ø mm.	Flanşlı	3.696,00	17,90
214-500	**PN-16 dökme demir gövdeli, baskılı (oturmalı) metal körüklü, salmastralı, milli, oturma bileziği baskı yüzeyi paslanmaz çelik, oturma bileziği değiştirilebilir. (TSE kalite belgeli).**			
214-501	15 Ø mm.	Vidalı - Flanşlı	75,40	5,25
214-502	20 Ø mm.	Vidalı - Flanşlı	93,00	6,25
214-503	25 Ø mm.	Vidalı - Flanşlı	120,60	6,70
214-504	32 Ø mm.	Vidalı - Flanşlı	158,30	8,40
214-505	40 Ø mm.	Vidalı - Flanşlı	213,65	9,65
214-506	50 Ø mm.	Vidalı - Flanşlı	261,40	10,55
214-507	65 Ø mm.	Flanşlı	373,20	11,95
214-508	80 Ø mm.	Flanşlı	485,05	15,00
214-509	100 Ø mm.	Flanşlı	698,65	16,95
214-510	125 Ø mm.	Flanşlı	1.071,90	18,60
214-511	150 Ø mm.	Flanşlı	1.350,90	21,80
214-512	200 Ø mm.	Flanşlı	2.513,30	22,10
214-513	250 Ø mm.	Flanşlı	4.398,25	25,65
214-600	**PN-25-40 çelik döküm gövdeli, baskılı (oturmalı) metal körüklü, salmastralı, milli, oturma bileziği baskı yüzeyi paslanmaz çelik, oturma bileziği değiştirilebilir. Vidalı veya flanşlı; (TSE kalite belgeli).** Sfero GGG 40 kullanılması durumunda montajlı birim fiyatlar % 5 eksiltilerek ödenecektir.			
214-601	15 Ø mm.	Vidalı - Flanşlı	178,00	4,80
214-602	20 Ø mm.	Vidalı - Flanşlı	205,10	5,70
214-603	25 Ø mm.	Vidalı - Flanşlı	230,10	6,05
214-604	32 Ø mm.	Vidalı - Flanşlı	339,65	7,65
214-605	40 Ø mm.	Vidalı - Flanşlı	389,65	8,75
214-606	50 Ø mm.	Vidalı - Flanşlı	506,85	9,60
214-607	65 Ø mm.	Flanşlı	908,40	10,85
214-608	80 Ø mm.	Flanşlı	1.112,40	13,60
214-609	100 Ø mm.	Flanşlı	1.465,15	16,40
214-610	125 Ø mm.	Flanşlı	2.170,55	16,95
214-611	150 Ø mm.	Flanşlı	2.876,00	19,80
214-612	200 Ø mm.	Flanşlı	4.663,35	20,10
215-000	**DİFERANSİYEL BASINÇ AYARLAYICI: (Ölçü: Ad., İhzarat: %80)** İki nokta arasındaki basınç farkının belli değerde tutulmasının temin etmek gayesi ile kullanılacak, yardımcı enerjiye gerek olmadan çalışacak, kesit, malzeme, basınç, sıcaklık, Kv. veya Cv. değerini gösteren katoloğun idarece onanmak kaydıyla seçilecek cihazın yerine montajı, ayarlarının yapılıp çalışır halde teslimi.			
215-100	**Flanşlı, PN 16;**			
215-101	15 Ø mm		810,90	6,50

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
215-102	20 Ø mm	925,10	7,75
215-103	25 Ø mm	981,10	8,30
215-104	32 Ø mm	1.067,35	10,55
215-105	40 Ø mm	1.148,00	12,10
215-106	50 Ø mm	1.316,00	13,10
215-107	65 Ø mm	1.596,00	14,80
215-108	80 Ø mm	1.764,00	18,60
215-109	100 Ø mm	2.016,00	20,95
215-110	125 Ø mm	2.352,00	23,20
215-111	150 Ø mm	3.052,00	26,90
215-112	200 Ø mm	4.536,00	27,45
215-113	250 Ø mm	5.152,00	30,45
216-000	**SİRKÜLASYON POMPALARI: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 60) (TS 515)** Her marka, model ve ölçü pompa için ayrı hazırlanmış debi, basınç, güç, verim karakteristiklerini veren üç ayrı imalatçı firmadan temin edilecek prospektüsleri onanmak kaydıyla seçilecek, istenilen tipte olmak üzere TSE uygunluk belgeli, statik ve dinamik bakımdan dengelenmiş, bronz, paslanmaz çelik, bakalit veya döküm fanı salmastra baskısı, çelik milli kuru veya yaş rotorlu 120 °C sıcağa kadar dayanıklı elektrik motoru ile direkt akuple veya elastik kavrama ile bağlı sirkülasyon pompasının işyerinde temini ve yerine montajı.		
216-100	**Sirkülasyon pompaları dirsek tipi. 1500 devir/min.'a kadar:** Karakteristik eğrisinin orta noktası aşağıda belirtilen debi ve basınç değerlerinin arasına düşen pompanın işyerinde temini ve yerine montajı. (TSE uygunluk belgeli) **Karakteristik Eğrisinin Orta Noktasının** Anma Çapı — Debisi m3/h — Basıncı m SS — Pa		
216-101	32 Ø mm. — 0,8- 3 — (0,15- 0,50) — 1350- 4500	176,95	29,05
216-102	40 Ø mm. — 1,0- 5 — (0,20 - 0,60) — 1800- 5400	188,15	29,05
216-103	50 Ø mm. — 2,0- 6 — (0,25 - 0,70) — 2250- 6300	201,90	29,05
216-104	65 Ø mm. — 4,0- 10 — (0,50 - 1,00) — 4500- 9000	218,05	29,05
216-105	80 Ø mm. — 10- 25 — (0,60 - 1,20) — 5400-10800	230,70	35,15
216-106	100 Ø mm. — 15- 35 — (1,00 - 2,00) — 9000-18000	272,25	35,15
216-107	120 Ø mm. — 15- 35 — (1,00 - 2,00) — 9000-18000	339,20	35,15
216-108	150 Ø mm. — 75-120 — (1,20 - 2,80) — 10800-25200	460,30	41,20
216-200	**Sirkülasyon pompası; düz boruya takılan tip, kuru rotorlu 1000 devir/ min. kadar: (TSE uygunluk belgeli)** Karakteristik eğrinin orta noktası aşağıda belirtilen debi ve basınç eğrilerinin arasına düşen düz boruya takılan pompanın işyerinde temini ve yerine montajı. B.F. No.: 216-300'deki 1500 devir/min. Pompa, montajlı birim fiyatları ve montaj bedelleri % 10 artırılarak uygulanacaktır.		
216-300	**Sirkülasyon pompası, düz boruya takılan tip, kuru rotorlu 1500 devir/ min'a. kadar; (TSE kalite belgeli)** **Karakteristik Eğrinin Orta Noktasının** Debisi m3/h — Basıncı mSS — Pa		
216-301	0,5 - 2 — (0,25-0,70) — 2250- 5300	233,30	31,95
216-302	2,1 - 4 — (0,40-0,90) — 3600- 8100	256,10	31,95
216-303	2,1.- 4 — (0,91-2,00) — 8101-18000	335,70	31,95
216-304	2,1 - 4 — (2,01-3,00) — 18001-27000	388,75	31,95
216-305	4,1- 8 — (0,50-2,00) — 4500-18000	426,85	31,95
216-306	4,1 - 8 — (2,01-3,50) — 18001-31500	466,10	31,95

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ			Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
216-307	4,1 - 8	(3,51-5,00)	31501-45000	479,90	31,9
216-308	8,1-12	(0,50-2,00)	4500- 18000	514,50	38,6
216-309	8,1-12	(2,01-3,51)	18001-31500	532,95	38,6
216-310	8,1-12	(3,51-5,00)	31501-45000	566,40	38,6
216-311	12,1-25	(0,50-2,00)	4500-18000	586,00	38,6
216-312	12,1-25	(2,01-3,50)	18001-31500	612,55	38,6
216-313	12,1-25	(3,51-5,00)	31501-45000	633,35	38,6
216-314	25,1-60	(0,50-2,00)	4500-18000	659,85	38,6
216-315	25,1-60	(2,01-3,50)	18001-31500	693,30	38,6
216-316	25,1-60	(3,51-5,00)	31501-45000	732,55	38,6
216-317	25,1-60	(5,01-7,00)	45001-63000	766,00	45,2
216-318	60,1-100	(1,00-3,50)	9000-31500	785,60	45,2
216-319	60,1-100	(3,51-5,00)	31500-45000	799,45	45,2
216-320	60,1-100	(5,01-7,00)	45001-63000	832,90	45,2
216-321	60,1-100	(7,01-8,50)	63001-76500	866,25	45,2
216-400	**Sirkülasyon pompası: Düz boruya takılan tip, kuru rotorlu 3000 devir/ min.a kadar:** B.F. No.: 216-300'deki 1500 devir/min. Pompa montajlı birim fiyatları ve montaj bedelleri % 10 eksiltilerek uygulanacaktır.				
216-500	**Sirkülasyon pompası: Düz boruya takılan tip, ıslak rotorlu 1500 devir/ min.a kadar:** B.F No.: 216-300'deki 1500 devir/ min. Pompa montajlı birim fiyatları ve montaj bedelleri % 30 artırılarak uygulanacaktır.				
216-600	**Sirkülasyon pompası: Düz boruya takılan tip, ıslak rotorlu 3000 devir/ min.a kadar:** B.F No.: 216-300'deki 1500 devir/ min. Pompa montajlı birim fiyatları ve montajlı bedelleri % 20 artırılarak uygulanacaktır				
216-800	**Çok hızlı sirkülasyon pompası (Üç hızlı):Düz boruya takılan tip, ıslak rotorlu, 2800 devir/ min'e kadar.(TS 515)** TSE kalite belgeli, maksimum çalışma sıcaklığı 120 C°, maksimum 40 C ° ortam sıcaklığına dayanıklı, 6 bar çalışma basıncına sahip Flanş: DN40-DN100 (DIN 2531'e uygun) ,H sınıfı motor yalıtımlı, IP 41 motor korumasına sahip, 380 V 50 Hz besleme gerilimli,üç hızlı sirkülasyon pompası temini ve yerine montajı Debisi (m3/h) Basıncı (mSS) (Pa)				
216-801	(1 - 2)	(1,5 - 3,2)	(1350 - 2880)	171,90	83
216-802	(3 - 5)	(2,8 - 3,5)	(2520 - 3150)	391,10	83
216-803	(4 - 6)	(3 - 4)	(2700 - 3600)	558,35	83
216-804	(7 - 13)	(3,2 - 4,8)	(2880 - 4320)	856,00	87
216-805	(12 - 18)	(5,5 - 7)	(4950 - 6300)	1.089,00	87
216-806	(15 - 25)	(7,1 - 9,5)	(6390 - 8550)	1.182,45	87
216-807	(20-50)	(6-10)	(5400-9000)	1.557,35	87
216-808	(1-2)	(3,3-10)	(2970 -9000)	368,00	87
216-809	(3-5)	(3,6-10)	(3240-9000)	564,15	87
216-810	(4-6)	(4,1-10)	(3690 -9000)	603,30	87
216-811	(7-13)	(4,9-10)	(4410 -9000)	627,60	87
216-812	(12-18)	(7,1-11)	(6390-9900)	889,40	87
216-813	(15-25)	(9,6-12)	(8640-10800)	921,75	87
	NOT: -Arada bulunan basınç ve debi değerlerine ait üç hızlı pompaların fiyatları				

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ			Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	enterpolasyonla hesaplanır. -Yukarıda açıklanan kapasitelerdeki pompaların 10 bar olarak istenmesi halinde montajlı birim fiyatlar %50 oranında arttırılacak, montaj bedelleri arttırılmadan aynen uygulanacaktır.				
217-000	**SANTRİFÜJ POMPALAR: (Tek veya çok kademeli): (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 60). (TSE EN ISO 9905)** Gerek sirkülasyon, gerek diğer maksatlar için kullanılacak 105 °C kadar dayanıklı, kalite belgeli tek veya çok kademeli, her marka, model ve ölçü pompa için ayrı hazırlanmış debi, basınç, güç, verim, giriş ve çıkış çapları, fan çapı, motor tip, devir sayısı ve gücünü veren ve üç ayrı imalatçıdan temin edilecek katoloğu idarece onanmak kaydıyla seçilecek, elektrik motoru ile müşterek bir kaide üzerine fabrikasınca monte edilip eksenlenmiş, ayarları yapılmış pompanın işyerine getirilmesi, yerine montajı ve işler halde teslimi. **NOT**: Pompanın imalatçı tarafından hazırlanmış kaide detayı da katoloğu ile birlikte onanmaya verilecektir.				
217-100	**Santrifüj pompa; 1500/min. a kadar;** **Karakteristik Eğrisinin Orta Noktasının**				
	Debisi m3/h	**Basıncı mSS**	**Pa**		
217-101	3- 5	(3,0- 5)	27.000- 45.000	440,35	39,35
217-102	3- 5	(5,1- 10)	45.001- 90.000	542,50	39,35
217-103	3- 5	(10,1- 15)	90.001-135.000	678,65	39,35
217-104	3- 5	(15,1- 20)	135.001-180.000	745,60	39,35
217-105	3- 5	(20,1- 30)	180.001-270.000	847,80	46,15
217-106	3- 5	(30,1- 40)	270.001-360.000	949,90	51,55
217-107	3- 5	(40,1- 60)	360.001-540.000	982,85	51,55
217-108	3- 5	(60,1- 80)	540.001-720.000	1.203,55	51,55
217-109	3- 5	(80,1-100)	720.001-900.000	1.467,75	51,55
217-110	5,1- 10	(3,0- 5)	27.000.- 45.000	639,95	45,20
217-111	5,1- 10	(5,1- 10)	45.001- 90.000	662,25	53,10
217-112	5,1- 10	(10,1- 15)	90.001-135.000	745,60	51,55
217-113	5,1- 10	(15,1- 20)	135.001-180.000	974,60	64,50
217-114	5,1- 10	(20,1- 30)	180.001-270.000	1.016,85	72,90
217-115	5,1- 10	(30,1- 40)	270.001-360.000	1.321,00	72,90
217-116	5,1- 10	(40,1- 60)	360.001-540.000	1.438,40	72,90
217-117	5,1- 10	(60,1- 80)	540.001-720.000	1.673,25	79,70
217-118	5,1- 10	(80,1-100)	720.001-900.000	1.996,15	79,70
217-119	10,1- 20	(3,0- 5)	27.000- 45.000	691,60	44,50
217-120	10,1- 20	(5,1- 10)	45.001- 90.000	780,85	46,15
217-121	10,1- 20	(10,1- 15)	90.001-135.000	892,40	54,25
217-122	10,1- 20	(15,1- 20)	135.001-180.000	992,20	53,90
217-123	10,1- 20	(20,1- 30)	180.001-270.000	1.174,20	65,50
217-124	10,1- 20	(30,1- 40)	270.001-360.000	1.526,45	67,05
217-125	10,1- 20	(40,1- 60)	360.001-540.000	1.731,95	67,05
217-126	10,1- 20	(60,1- 80)	540.001-720.000	1.996,15	67,05
217-127	10,1- 20	(80,1-100)	720.001-900.000	2.377,75	72,90
217-128	21- 30	(3,0- 5)	27.000- 45.000	813,70	39,35
217-129	21- 30	(5,1- 10)	45.001- 90.000	881,85	51,55
217-130	21- 30	(10,1- 15)	90.001-135.000	1.026,25	52,00

TARİH :01/01/201

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ			Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
217-131	21- 30	(15,1- 20)	135.001-180.000	1.070,90	59,4
217-132	21- 30	(20,1- 30)	180.001-270.000	1.262,25	64,3
217-133	21- 30	(30,1- 40)	270.001-360.000	1.438,40	58,3
217-134	21- 30	(40,1- 60)	360.001-540.000	1.673,25	63,7
217-135	21- 30	(60,1- 80)	540.001-720.000	1.731,95	77,2
217-136	21- 30	(80,1-100)	720.001-900.000	2.700,65	77,2
217-137	31- 40	(3,0- 5)	27.000- 45.000	949,90	46,1
217-138	31- 40	(5,1- 10)	45.001- 90.000	1.119,00	51,5
217-139	31- 40	(10,1- 15)	90.001-135.000	1.321,00	55,5
217-140	31- 40	(15,1- 20)	135.001-180.000	1.467,75	58,3
217-141	31- 40	(20,1- 30)	180.001-270.000	1.673,25	58,2
217-142	31- 40	(30,1- 40)	270.001-360.000	2.436,45	63,7
217-143	31- 40	(40,1- 60)	360.001-540.000	2.964,85	71,8
217-144	31- 40	(60,1- 80)	540.001-720.000	3.698,75	84,7
217-145	31- 40	(80,1-100)	720.001-900.000	4.139,05	85,2
217-146	41- 40	(3,0- 5)	27.000- 45.000	949,90	51,2
217-147	41- 50	(5,1- 10)	45.001- 90.000	1.119,00	51,2
217-148	41- 50	(10,1- 20)	90..001-180.000	1.321,00	51,2
217-149	41- 50	(15,1- 20)	135.001-180.000	1.526,45	63,7
217-150	41- 50	(20,1- 30)	180.001-270.000	1.849,35	63,
217-151	41- 50	(30,1- 40)	270.001-360.000	2.524,55	63,
217-152	41- 50	(40,1- 60)	360.001-540.000	3.610,65	77,
217-153	41- 50	(60,1- 80)	540.001-720.000	2.962,30	85,
217-154	41- 50	(80,1-100)	720.001-900.000	4.461,95	93,
217-155	51- 60	(3,0- 5)	27.000- 45.000	982,85	51,
217-156	51- 60	(5,1- 10)	45.001- 90.000	1.153,10	58,
217-157	51- 60	(10,1- 15)	90.001-135.000	1.589,80	68,
217-158	51- 60	(15,1- 20)	135.001-180.000	1.585,15	63,
217-159	51- 60	(20,1- 30)	180.001-270.000	2.084,20	79,
217-160	51- 60	(30,1- 40)	270.001-360.000	2.495,20	82,
217-161	51- 60	(40,1- 60)	360.001-540.000	3.904,20	101
217-162	51- 60	(60,1- 80)	540.001-720.000	4.285,85	106
217-163	51- 60	(80,1-100)	720.001-900.000	5.313,25	116
217-164	61- 80	(3,0- 5)	27.000- 45.000	1.050,90	63
217-165	61- 80	(5,1- 10)	45.001- 90.000	1.438,40	63
217-166	61- 80	(10,1- 15)	90.001-135.000	1.702,60	63
217-167	61- 80	(15,1- 20)	135.001-180.000	1.937,45	63
217-168	61- 80	(20,1- 30)	180.001-270.000	2.348,40	63
217-169	61- 80	(30,1- 40)	270.001-360.000	2.524,55	77
217-170	61- 80	(40,1- 60)	360.001-540.000	3.317,10	85
217-171	61- 80	(60,1- 80)	540.001-720.000	4.168,40	93
217-172	61- 80	(80,1-100)	720.001-900.000	5.371,95	97
217-173	81-100	(3,0- 5)	27.000- 45.000	1.291,60	58

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ				Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
217-174	81-100	(5,1- 10)	45.001- 90.000		1.643,90	58,35
217-175	81-100	(10,1- 15)	90.001-135.000		1.908,10	63,75
217-176	81-100	(15,1- 20)	135.001-180.000		2.231,00	63,75
217-177	81-100	(20,1- 30)	180.001-270.000		2.319,05	71,85
217-178	81-100	(30,1- 40)	270.001-360.000		2.788,75	81,35
217-179	81-100	(40,1- 60)	360.001-540.000		3.405,20	85,50
17-180	81-100	(60,1- 80)	540.001-720.000		4.227,10	93,60
17-181	81-100	(80,1-100)	720.001-900.000		5.489,40	97,70
17-182	101-150	(5,0- 10)	45.000- 90.000		1.673,25	58,35
17-183	101-150	(10,1- 15)	90.001-135.000		1.820,00	63,75
17-184	101-150	(15,1- 20)	135.001-180.000		2.113,55	80,20
17-185	101-150	(20,1- 30)	180.001-270.000		2.700,65	81,35
17-186	101-150	(30,1- 40)	270.001-360.000		3.698,75	89,70
17-187	101-150	(40,1- 60)	360.001-540.000		4.021,65	96,40
17-188	101-150	(60,1- 80)	540.001-720.000		6.223,25	122,10
17-189	101-150	(80,1-100)	720.001-900.000		7.808,45	122,10
17-190	101-300	(10,0- 20)	90.000-180.000		3.111,65	83,30
17-191	101-300	(20,1- 35)	180.001-315.000		4.197,75	85,50
17-192	151-300	(35,1- 55)	315.001-495.000		5.254,55	94,50
7-193	151-300	(56,0- 80)	504.000-720.000		9.070,70	122,10
7-194	151-300	(81,0-120)	729.000-1.080.000		11.448,45	122,10
7-195	151-300	(121-160)	1.081.000-1440.000		13.385,90	133,95
7-200	**Santrifüj pompa; 3000 devir/ min. kadar, diğer özellikler BFT 217 -100'ün aynı.** BF No: 217-100'deki 1500 devir/ min. santrifüj pompa montajlı birim fiyat ve montaj bedelleri, % 10 eksiltilerek uygulanacaktır.					
7-300	**Beton kaide yapılması;** Pompanın madeni kaidesinin 4 kenarından 5'er cm. taşacak motor gücü 5 kw'a kadar 30 cm., 30 kw'a kadar 40 cm., 50 kw'a kadar 50 cm. kalınlıkta beton kaide yapılması. (İnşaat birim fiyatlarıyla ödenmek üzere) tahminen; (50 kw'dan yukarı güçler için temel planı verilecektir.)					
7-400	**DÜŞEY MİLLİ SANTRİFÜJ POMPALARI: (Tek veya çok kademeli) (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 60)** TSE kalite uygunluk belgeli, paslanmaz çelik milli, düşey konumlu çalışabilir tipte tek veya çok kademeli, diğer özellikler 217-000'ın aynı Santrifüj pompasının temini, işyerine getirilmesi, yerine montajı ve işler halde teslimi. **Karakteristik Eğrisinin Orta Noktasının.**					
	Debisi m3/h	Basıncı mSS	Pa	Pa		
7-401	0,8-4,0	(15-35)	315.000-135.000	2.800	400,40	35,80
7-402	1,2-5,0	(22-50)	198.000-450.000	2.800	462,60	35,80
7-403	1,8-5,5	(23-65)	207.000-585.000	2.800	499,05	35,80
7-404	2,1-6,5	(24-75)	216.000-675.000	2.800	555,40	35,80
7-405	2,5-6,8	(25-85)	225.000-765.000	2.800	678,65	35,80
8-000	**KIZGIN SU POMPALARI: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 60).** Gövde, mili, fan, conta, salmastra ve diğer bütün parçaların gereğine göre, malzeme ve özelliklerini, eksenel kesit görünüşü, akışkanının cinsi, işletme basıncı ve sıcaklığı, debi, manometre yükseklik, verim, güç ve net artı (+) Emme yüksekliği karakteristiklerini (her marka, model ve ölçü için ayrı grafik verilecektir), Pompa ölçüleri, giriş ve çıkış çapları, fan çapı, soğutma suyu debisi, motor tip devir sayısı					

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	ve gücünü veren üç ayrı imalatçıdan temin edilecek prospektüs veya katoloğu idarece onanmak kaydıyla seçilecek, müşterek bir kaide üzerine fabrikasınca monte edilip eksenlenmiş, ayarlar yapılmış, kalite belgeli pompanın işyerine getirilmesi, yerine montajı, ve işler halde teslimi. (Pompanın imalatçı tarafından hazırlanmış kaide detayı da prospektüsü ile birlikte onanmaya verilecektir.)		
218-100	**Kızgın su pompası; 10 Atmosfer, 140 °C işletme, basınç ve sıcaklığında çalışabilir, 1500 devir/min.'a kadar;** B.F. No.: 217-100'deki 1500 devir/min santrifüj pompa montajlı birim fiyat ve montaj bedelleri % 25 artırılarak uygulanacaktır.		
218-200	**Kızgın su pompası; 10 Atmosfer, 140 °C şartlarında çalışacak, 3000 devir/min.'a kadar;** B.F. No.: 217-100'deki 1500 devir/min santrifüj pompa montajlı birim fiyat ve montaj bedelleri % 15 artırılarak uygulanacaktır.		
218-300	**Kızgın su pompası; 12 Atmosfer, 170 °C işletme, basıncı ve sıcaklığında çalışabilir, 1500 devir/min.'a kadar;** B.F. No.: 217-100'deki 1500 devir/min santrifüj pompa montajlı birim fiyat ve montaj bedelleri % 50 artırılarak uygulanacaktır.		
218-400	**Kızgın su pompası; 12 Atmosfer, 170 °C işletme, basınç ve sıcaklığında çalışabilir, 3000 devir/min.'a kadar;** B.F. No.: 217-100'deki 1500 devir/min santrifüj pompa montajlı birim fiyat ve montaj bedelleri % 30 artırılarak uygulanacaktır.		
218-500	**Kızgın su pompası;20 Atmosfer, 200 °C işletme, basınç ve sıcak lığında çalışabilir, 1500 devir/min.'a kadar;** B.F. No.: 217-100'deki 1500 devir/min santrifüj pompa montajlı birim fiyat ve montaj bedelleri % 100 artırılarak uygulanacaktır.		
218-600	**Kızgın su pompası;20 Atmosfer, 200 °C işletme, basınç ve sıcak lığında çalışabilir, 3000 devir/min.'a kadar;** B.F. No.: 217-100'deki 1500 devir/min santrifüj pompa montajlı birim fiyat ve montaj bedelleri % 80 artırılarak uygulanacaktır.		
219-000	**GENLEŞME PARÇALARI: (Kompansatörleri): Eksenel tip (Körüklü): (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 80).** İşletme basınçları, sıcaklıkları, ölçüleri, malzeme cinsi, uzama miktarı gibi bilgileri ile, prospektüsleri idarece onanmak kaydı ile seçilecek, körüğü basınç ve sıcaklığa tabi olarak dikişsiz tombak veya paslanmaz çelikten imal edilmiş veya gövdesi pik döküm borulu kompansatörün projede belirtilen yerlere monte edilmesi, eklenmesi, deneme basıncında tecrübe edilerek çalışır halde teslimi.		
219-200	**Körüklü eksenel tip genleşme parçası: 60 mm. uzama alabilir PN-25 -40** (BF No.: 219-500'deki montajlı birim fiyatlar ve montaj bedelleri aynen alınacaktır. **NOT**: PN- 16 kullanıldığı taktirde BF No.: 219-400 ve 219-700'deki montajlı birim fiyatlar ve montaj bedelleri aynen alınacaktır.		
219-300	**Borulu tip genleşme parçası: 100 mm. uzama alabilir. Pik döküm PN 10 flanşlı:**		
219-301	40 Ø mm.	137,10	7
219-302	50 Ø mm.	172,45	8
219-303	65 Ø mm.	226,00	10
219-304	80 Ø mm.	293,45	11
219-305	100 Ø mm.	353,45	12
219-306	125 Ø mm.	455,20	14
219-307	150 Ø mm.	555,85	14
219-308	200 Ø mm.	807,55	17
219-400	**Körüklü, açısal, yanal ve eksenel hareketli genleşme parçası: (Kompansatör)** Buhar, kızgın su, gaz ve akaryakıt devrelerinde kullanılmak üzere, körüklü, açısal, eksenel ve yanal hareketli, özel alaşımlı paslanmaz çelikten; flanşlı, kaynak boyunlu, mafsallı, flanşlı ve limitli genleşme parçalarının temini yerine montajı, çalışır halde teslimi. (Çalışma sıcaklığı + 425 °C- 80 °C.) PN-16. 30 mm. genleşmeli (- 20 ÷ 10 mm.).		

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
219-401	40 Ø mm	157,45	7,45
219-402	50 Ø mm	186,40	8,75
219-403	65 Ø mm	199,05	11,25
219-404	80 Ø mm	255,25	12,60
219-405	100 Ø mm	292,35	14,30
219-406	125 Ø mm	338,45	15,85
219-407	150 Ø mm	430,70	16,35
219-408	175 Ø mm	566,00	22,70
219-409	200 Ø mm	993,00	28,95
219-410	250 Ø mm	1.097,55	30,45
219-411	300 Ø mm	1.097,55	30,45
219-412	350 Ø mm	1.433,85	31,90
219-413	400 Ø mm	1.827,40	38,00
219-414	450 Ø mm	2.024,20	38,00
219-415	500 Ø mm	2.192,85	39,60
219-500	**PN 25-40, 60 mm. uzama alabilir. Genleşme parçaları için 219-400'deki montajlı birim fiyatlar % 40 zamlı olarak, montaj bedelleri zamsız aynen uygulanır.**		
219-600	**PN 25-40, 30 mm. uzama alabilir. Genleşme parçaları için 219-400'deki montajlı birim fiyatlar % 20 zamlı olarak, montaj bedelleri zamsız aynen uygulanır.**		
219-700	**PN-16 60 mm. uzama alabilir. Genleşme parçaları için 219-400'deki montajlı birim fiyatlar % 20 zamlı olarak, montaj bedelleri zamsız aynen uygulanır.**		
219-800	**Körüklü eksenel tip genleşme parçası; (Kompansatör): (Ölçü: Ad.: İhzarat % 30).** Buhar kızgın su ve kalorifer devrelerinde kullanılmak üzere, iki ucu dişli bağlantılı, laynerli, özel alaşımlı, paslanmaz çelikten, körüklü genleşme parçasının temini, yerine montajı, çalışır halde teslimi. Çalışma sıcaklığı + 425 °C - 80 °C) PN-16 30 mm. genleşmeli.		
219-801	15 Ø mm	78,35	2,70
219-802	20 Ø mm	93,05	3,05
219-803	25 Ø mm	108,95	3,05
219-804	32 Ø mm	134,00	3,50
219-805	40 Ø mm	154,40	3,50
219-806	50 Ø mm	172,55	4,15
219-1000	**Dıştan basınçlı ; paslanmaz çelik (AISI 304, 321, 316 kalite) körüklü eksenel tip genleşme parçası; (kompansatör)** Buhar, kızgın su , kızgın yağ devrelerinde kullanılmak üzere, körüğü paslanmaz çelik eksensel hareketli, basıncın körüğün dış cidarını etkilemesini sağlayan karbon çelikten mamul boru düzeneği olan ayrıca kılavuzlama sağlayan iç ringleri ve hareketleri sınırlayan tahdidleyicileri olan kaynak boyunlu - flanşlı kompansatörlerin temini yerine montajı, çalışır halde teslimi. (Çalışma sıcaklığı + 425 °C- 80 °C.) PN-25-40, (- 20 + 10 mm.).		
219-1100	**Dıştan basınçlı ; paslanmaz çelik (AISI 304, 321, 316 kalite) körüklü eksenel tip genleşme parçası; (kompansatör) 30 mm. genleşmeli.** Diğer özellikler BFT 219-1000 aynı.		
219-1101	25 Ø mm.	202,30	9,40
219-1102	32 Ø mm.	231,05	10,90
219-1103	40 Ø mm.	251,00	12,45

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
219-1104	50 Ø mm.	271,00	14,00
219-1105	65 Ø mm.	325,95	17,10
219-1106	80 Ø mm.	388,40	20,25
219-1107	100 Ø mm.	469,55	21,90
219-1108	125 Ø mm.	542,00	24,95
219-1109	150 Ø mm.	644,35	28,10
219-1110	200 Ø mm.	809,20	34,25
219-1111	250 Ø mm.	1.046,50	38,95
219-1112	300 Ø mm.	1.685,90	46,70
219-1113	350 Ø mm.	2.029,30	54,60
219-1114	400 Ø mm.	2.435,15	70,15
219-1115	500 Ø mm.	3.527,85	93,70
219-1200	**Dıştan basınçlı ; paslanmaz çelik (AISI 304, 321, 316 kalite) körüklü eksenel tip genleşme parçası; (kompansatör) 60 mm. genleşmeli.** Diğer özellikler BFT 219-1000 aynı.		
219-1201	25 Ø mm.	273,25	8,95
219-1202	32 Ø mm.	403,40	10,90
219-1203	40 Ø mm.	444,60	11,70
219-1204	50 Ø mm.	474,55	11,70
219-1205	65 Ø mm.	567,00	14,10
219-1206	80 Ø mm.	678,10	17,30
219-1207	100 Ø mm.	817,95	18,50
219-1208	125 Ø mm.	1.031,50	20,35
219-1209	150 Ø mm.	1.348,70	22,95
219-1210	200 Ø mm.	1.618,40	28,10
219-1211	250 Ø mm.	1.944,35	31,90
219-1212	300 Ø mm.	2.327,75	38,25
219-1213	350 Ø mm.	3.205,65	44,65
219-1214	400 Ø mm.	4.034,85	57,35
219-1215	500 Ø mm.	4.665,50	76,45
219-1300	**Dıştan basınçlı ; paslanmaz çelik (AISI 304, 321, 316 kalite) körüklü eksenel tip genleşme parçası; (kompansatör) 90 mm. genleşmeli.** Diğer özellikler BFT 219-1000 aynı.		
219-1301	25 Ø mm.	444,65	7,35
219-1302	32 Ø mm.	542,30	8,45
219-1303	40 Ø mm.	656,25	9,75
219-1304	50 Ø mm.	773,25	10,95
219-1305	65 Ø mm.	922,85	13,45
219-1306	80 Ø mm.	1.220,95	15,75
219-1307	100 Ø mm.	1.602,50	17,05
219-1308	125 Ø mm.	1.907,75	19,45
219-1309	150 Ø mm.	2.289,25	21,85
219-1310	200 Ø mm.	2.747,10	26,85
219-1311	250 Ø mm.	3.917,20	30,45
219-1312	300 Ø mm.	4.197,00	36,45

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
219-1313	350 Ø mm.	4.476,80	42,55
219-1314	400 Ø mm.	4.782,00	54,60
219-1315	500 Ø mm.	6.002,95	72,95
219-1400	**Çift körüklü, açısal, yanal, eksenel hareketli genleşme Parçası:(kompansatör)** Buhar, kızgın su, akaryakıt devrelerinde, dilatasyon geçişleri, sismik hareketlerin kompanzasyonunda kullanılmak üzere, çift körüklü (ondülasyonlu) açısal, yanal ve eksenel hareketli, özel alaşımlı paslanmaz çelikten; flanşlı, kaynak boyunlu, mafsallı, limit çubuklu genleşme parçalarının temini, yerine montajı, çalışır halde teslimi. PN 16, eksenel 30 mm, yanal 75 mm hareketli kompansatör.		
219-1401	25 Ø mm.	418,20	7,30
219-1402	32 Ø mm.	471,05	8,45
219-1403	40 Ø mm.	503,65	9,75
219-1404	50 Ø mm.	632,50	9,75
219-1405	65 Ø mm.	713,20	13,40
219-1406	80 Ø mm.	852,65	15,75
219-1407	100 Ø mm.	1.042,90	17,05
219-1408	125 Ø mm.	1.220,95	19,40
219-1409	150 Ø mm.	1.424,45	21,85
219-1410	200 Ø mm.	1.907,75	26,80
219-1411	250 Ø mm.	2.391,00	30,40
219-1500	**Çift körüklü, açısal, yanal, eksenel hareketli genleşme Parçası:(kompansatör)** Buhar, kızgın su, akaryakıt devrelerinde, dilatasyon geçişleri, sismik hareketlerin kompanzasyonunda kullanılmak üzere, çift körüklü (ondülasyonlu) açısal,yanal ve eksenel hareketli, özel alaşımlı paslanmaz çelikten; flanşlı, kaynak boyunlu, mafsallı, limit çubuklu genleşme parçalarının temini, yerine montajı, çalışır halde teslimi. PN 16, eksenel 60 mm, yanal 75 mm hareketli kompansatör		
219-1501	65 Ø mm.	801,75	13,40
219-1502	80 Ø mm.	971,65	15,75
219-1503	100 Ø mm.	1.195,55	17,05
219-1504	125 Ø mm.	1.500,75	19,40
219-1505	150 Ø mm.	1.856,85	21,85
219-1506	200 Ø mm.	2.798,00	31,95
219-1507	250 Ø mm.	3.815,45	39,20
220-000	**TİTREŞİM YUTUCULARI: (ABSORBERLERİ): (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 80)** Pompa, kompresör ve buna benzer cihaz titreşimlerinin boru şebekesine iletmemek ve böylece titreşimden doğacak ses ve gürültüyü önlemek amacı ile cihaz - boru arasına monte edilebilen paslanmaz çelikten titreşim yutucunun temini, yerine montajı, çalışır halde teslimi. (Çalışma sıcaklığı + 425 °C - 80 °C) .		
220-100	**Flanşlı veya kaynak boyunlu; PN-16**		
220-101	15 Ø mm	90,55	3,40
220-102	20 Ø mm	98,70	4,60
220-103	25 Ø mm	107,85	4,60
220-104	32 Ø mm	122,10	5,75
220-105	40 Ø mm	134,30	6,85
220-106	50 Ø mm	156,70	6,85
220-107	65 Ø mm	171,95	8,05

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
220-108	80 Ø mm	208,55	10,30
220-109	100 Ø mm	250,30	11,50
220-110	125 Ø mm	313,35	12,65
220-111	150 Ø mm	367,30	14,90
220-112	200 Ø mm	494,50	14,90
220-113	250 Ø mm	668,45	17,25
220-200	**Flanşlı veya kaynak boyunlu; PN 25-40** BF No.:220-100'deki montajlı birim fiyatlar % 40 zamlı olarak, montaj bedelleri zamsız olarak aynen uygulanır.		
220-300	**Kauçuk titreşim yutucu (absorberleri); (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 80) PN 16** Pompa, kompresör ve buna benzer cihaz titreşimlerinin boru şebekesine iletmemek ve böylece titreşimden doğacak ses ve gürültüyü önlemek amacı ile cihaz - boru arasına monte edilebilen körüğün kısmi açısal yanal eksenel olarak 10 mm hareket edebilen kauçuk malzemeden imal edilmiş flanşları karbon çelikten imal edilmiş titreşim yutucunun temini, yerine montajı, çalışır halde teslimi. (Çalışma sıcaklığı + 0 °C , +95 °C)		
220-301	32 Ø mm.	56,05	4,10
220-302	40 Ø mm.	59,40	4,55
220-303	50 Ø mm.	63,95	4,75
220-304	65 Ø mm.	81,85	5,90
220-305	80 Ø mm.	96,45	7,05
220-306	100 Ø mm.	125,55	9,55
220-307	125 Ø mm.	168,20	11,85
220-308	150 Ø mm.	206,40	14,10
220-309	200 Ø mm.	272,45	17,75
220-310	250 Ø mm.	367,85	23,60
221-000	**PİSLİK TUTUCULAR: (Ölçü: Ad.: İhzarat % 80)** Sıvı, buhar ve gaz donanımına monte edilecek, TSE kalite belgesini haiz, akışkanın basınç ve sıcaklığına tabi olarak gövdesi pirinç, bronz, dökme demir veya çelikten, iç süzgeci pirinç veya paslanmaz çelikten, süzgeci kolayca sökülüp temizlenebilen, flanşlı veya vidalı katoloğu idarece onanmak üzere seçilecek pislik tutucunun işyerinde temini ve yerine montajı. **Not**: Filtre hassasiyeti; DN 20 ye kadar 500 µm (0,5 mm) ve yukarısı DN 50 ye kadar 700 µm (0,7 mm) ve yukarısı DN 150 ye kadar1200 µm (1,2 mm) ve yukarısı olacaktır.		
221-100	**Pislik tutucu, PN-16, buhar için; pres döküm vidalı;**		
221-101	15 Ø mm. (1/2")	9,75	2,35
221-102	20 Ø mm. (3/4")	12,40	2,75
221-103	25 Ø mm. (1")	14,95	2,75
221-104	32 Ø mm. (1 1/4")	24,55	3,15
221-105	40 Ø mm. (1 1/2")	30,45	3,15
221-106	50 Ø mm. (2")	53,95	3,65
221-200	**Pislik tutucu,PN-16,buhar ve kızgın su için; gövdesi pik döküm Ø 65 den büyük çaplar laterna takviyeli iç süzgeci paslanmaz çelik, vidalı veya flanşlı;**		
221-201	15 Ø mm. Vidalı veya Flanşlı	25,20	3,70
221-202	20 Ø mm. Vidalı veya Flanşlı	34,30	3,70
221-203	25 Ø mm. Vidalı veya Flanşlı	44,40	3,70
221-204	32 Ø mm. Vidalı veya Flanşlı	60,55	3,70

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ		Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
221-205	40 Ø mm.	Vidalı veya Flanşlı	73,65	4,45
221-206	50 Ø mm.	Vidalı veya Flanşlı	92,85	4,75
221-207	65 Ø mm.	Flanşlı	125,10	5,90
221-208	80 Ø mm.	Flanşlı	171,55	6,85
221-209	100 Ø mm.	Flanşlı	218,00	7,40
221-210	125 Ø mm.	Flanşlı	347,20	8,50
221-211	150 Ø mm.	Flanşlı	416,80	10,60
221-212	200 Ø mm.	Flanşlı	810,40	11,95
221-300	**Pislik tutucu, PN- 16, Buhar ve kızgın su için; gövdesi pik döküm, filtresi paslanmaz çelik vidalı veya flanşlı; (Y tipi).**			
221-301	15 Ø mm.	Vidalı veya Flanşlı	27,35	4,05
221-302	20 Ø mm.	Vidalı veya Flanşlı	38,85	3,90
221-303	25 Ø mm.	Vidalı veya Flanşlı	46,45	3,90
221-304	32 Ø mm.	Vidalı veya Flanşlı	64,75	3,90
221-305	40 Ø mm.	Vidalı veya Flanşlı	79,00	4,55
221-306	50 Ø mm.	Vidalı veya Flanşlı	88,45	4,90
221-307	65 Ø mm.	Flanşlı	140,20	6,10
221-308	80 Ø mm.	Flanşlı	194,60	7,10
221-309	100 Ø mm.	Flanşlı	246,70	7,65
221-310	125 Ø mm.	Flanşlı	373,70	8,80
221-311	150 Ø mm.	Flanşlı	515,45	11,05
221-312	200 Ø mm.	Flanşlı	853,70	12,30
221-400	**Pislik tutucu, PN 25-40 paslanmaz çelik gövdeli, iç süzgeci paslanmaz çelik, Ø 65'den büyük çaplar laterna takviyeli vidalı veya flanşlı;**			
221-401	15 Ø mm.	Vidalı veya Flanşlı	114,70	3,15
221-402	20 Ø mm.	Vidalı veya Flanşlı	146,20	3,80
221-403	25 Ø mm	Vidalı veya Flanşlı	195,65	3,80
221-404	32 Ø mm.	Vidalı veya Flanşlı	260,85	3,80
221-405	40 Ø mm.	Vidalı veya Flanşlı	302,50	4,40
221-406	50 Ø mm.	Vidalı veya Flanşlı	429,55	4,40
221-407	65 Ø mm.	Flanşlı	804,05	5,95
221-408	80 Ø mm.	Flanşlı	1.024,50	6,90
221-409	100 Ø mm.	Flanşlı	1.293,25	7,45
221-410	125 Ø mm.	Flanşlı	1.967,95	7,45
221-411	150 Ø mm.	Flanşlı	2.558,40	10,70
221-412	200 Ø mm.	Flanşlı	4.554,45	11,90
221-500	**Pislik tutucu, (Y tipi) PN 25-40, buhar ve kızgın su için; gövdesi çelik döküm, filtresi paslanmaz çelik, vidalı veya flanşlı;**			
221-501	15 Ø mm.	Vidalı veya Flanşlı	58,45	3,00
221-502	20 Ø mm.	Vidalı veya Flanşlı	71,25	3,60
221-503	25 Ø mm.	Vidalı veya Flanşlı	84,05	3,60
221-504	32 Ø mm.	Vidalı veya Flanşlı	98,60	3,60
221-505	40 Ø mm.	Vidalı veya Flanşlı	125,70	4,20
221-506	50 Ø mm.	Vidalı veya Flanşlı	157,50	4,50

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ		Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
221-507	65 Ø mm.	Flanşlı	260,00	5,65
221-508	80 Ø mm.	Flanşlı	281,25	6,55
221-509	100 Ø mm.	Flanşlı	490,05	7,10
221-510	125 Ø mm.	Flanşlı	691,10	8,15
221-511	150 Ø mm.	Flanşlı	943,40	10,20
221-512	200 Ø mm.	Flanşlı	1.425,70	11,35
221-600	**Pislik tutucu, PN 25-40, buhar ve kızgın su için; gövdesi çelik döküm, süzgeci paslanmaz çelik, laterna takviyeli, vidalı veya flanşlı;**			
221-601	15 Ø mm.	Vidalı veya Flanşlı	69,45	3,10
221-602	20 Ø mm.	Vidalı veya Flanşlı	88,25	3,70
221-603	25 Ø mm.	Vidalı veya Flanşlı	104,80	3,70
221-604	32 Ø mm.	Vidalı veya Flanşlı	143,45	3,70
221-605	40 Ø mm.	Vidalı veya Flanşlı	162,15	4,35
221-606	50 Ø mm.	Vidalı veya Flanşlı	210,70	4,65
221-607	65 Ø mm.	Flanşlı	435,75	5,80
221-608	80 Ø mm.	Flanşlı	526,20	6,75
221-609	100 Ø mm.	Flanşlı	693,85	7,30
221-610	125 Ø mm.	Flanşlı	980,65	8,40
221-611	150 Ø mm.	Flanşlı	1.296,20	10,50
222-000	**KONDENSTOPLAR (KONDENS AYIRICILAR): (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 80).**			
222-100	**Termodinamik tip, vidalı:** 40 Atmosfer işletme basıncında, 250 °C sıcaklığa kadar dayanıklı, gövde, kapak, disk ve oturma yüzeyleri paslanmaz çelikten, katoloğu idarece onanmak kaydıyla seçilecek TSE kalite belgeli, kondenstopun işyerinde temini, yerine monte edilmesi ve çalışır halde teslimi.			
222-101	15 Ø mm.	(1/2")	98,65	3,40
222-102	20 Ø mm.	(3/4")	132,55	3,90
222-103	25 Ø mm.	(1")	205,80	3,90
222-104	32 Ø mm.	(1 1/4")	239,70	4,40
222-105	40 Ø mm.	(1 1/2")	263,65	4,40
222-106	50 Ø mm.	(2")	272,10	5,10
222-200	**Termostatik tip vidalı;** (TS- 3144).10 Atmosfer işletme basıncına dayanıklı, gövdesi ve kapağı temper döküm veya kalite pirinçten, körükleri dikişsiz fosforlu bronz, monel veya tombaktan, supap veya supapın oturma yuvaları paslanmaz pirinçten mamul katoloğu idarece onanmak üzere seçilecek TSE uygunluk belgesini haiz kondenstopun işyerinde temini, yerine monte edilmesi ve çalışır halde teslimi.			
222-201	15 Ø mm.	(1/2")	77,55	3,65
222-202	20 Ø mm.	(3/4")	83,20	3,65
222-203	25 Ø mm.	(1")	91,70	3,65
222-204	32 Ø mm.	(1 1/4")	112,80	4,05
222-205	40 Ø mm.	(1 1/2")	122,65	4,05
222-206	50 Ø mm.	(2")	155,10	4,85
222-300	**Şamandıralı tip, el basıncı ile hava tahliyeli, flanşlı;** 8 atmosfer işletme basıncına dayanıklı gövdesi dökme demir şamandırası paslanmaz çelik veya bakırdan valf, iğne ve yuvası paslanmaz çelik valf mekanizması pirinçten katoloğu idarece onanmak üzere seçilecek TS kalite belgeli kondenstopun işyerinde temini, yerine monte edilmesi ve çalışır halde teslimi.			

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
222-301	15 Ø mm	128,25	4,95
222-302	20 Ø mm	146,70	5,80
222-303	25 Ø mm	172,05	5,80
222-304	32 Ø mm	211,50	5,80
222-305	40 Ø mm	272,10	6,75
222-306	50 Ø mm	311,60	7,15
222-400	**Şamandıralı tip, termostatik, hava boşaltmalı, flanşlı; diğer özellikler: 222-300'ün aynı;**		
222-401	15 Ø mm	141,00	4,20
222-402	20 Ø mm	167,80	5,10
222-403	25 Ø mm	186,10	5,10
222-404	32 Ø mm	222,75	5,40
222-405	40 Ø mm	259,45	6,15
222-406	50 Ø mm	341,20	6,65
222-500	**Ters kovalı tip el ile hava boşaltmalı, flanşlı;** 10 Atmosfer işletme basıncına dayanıklı, gövde ve kapak kısmı dökme demir, valf mekanizması, iğne, yuva kovası paslanmaz çelikten, katoloğu idarece onanmak kaydı ile seçilecek, TSE kalite belgeli, kondenstopun işyerinde temini. Yerine monte edilmesi, çalışır halde teslimi.		
222-501	15 Ø mm	69,15	4,50
222-502	20 Ø mm	86,00	5,40
222-503	25 Ø mm	152,30	5,40
222-504	32 Ø mm	231,20	5,40
222-505	40 Ø mm	259,45	6,15
222-506	50 Ø mm	434,25	6,65
222-600	**Ters kovalı tip, termostatik hava boşaltmalı, flanşlı; diğer özellikler: 222-500'ün aynı;**		
222-601	15 Ø mm	76,10	3,50
222-602	20 Ø mm	112,80	3,90
222-603	25 Ø mm	186,10	3,90
222-604	32 Ø mm	266,50	4,50
222-605	40 Ø mm	358,15	4,50
222-606	50 Ø mm	532,90	5,40
222-700	**Şamandıralı, gövdesi pik döküm, bütün çalışan iç aksamı krom nikelli paslanmaz çelikten, termostatik hava tahliyeli , sanayi tipi, PN-16;**		
222-701	15 Ø mm. (1/2")	76,10	3,50
222-702	20 Ø mm. (3/4")	112,80	3,90
222-703	25 Ø mm. (1")	186,10	3,90
222-704	32 Ø mm. (1 1/4")	266,50	4,50
222-705	40 Ø mm. (1 1/2")	358,15	4,50
222-706	50 Ø mm. (2")	532,90	5,40
223-000	**GÖZETLEME CAMLARI: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 60).** Borularda akışı ve bilhassa kondenstopların normal çalışıp çalışmadığını kontrol amacı ile monte edilecek, basınca tabi olarak pirinç, kızıl döküm, dökme demir veya çelikten; akışkan sıcaklığına dayanıklı, camı dahil, komple işyerinde temini ve yerine montajı. (Prospektüsü onandıktan sonra monte edilecektir.)		
223-100	**Flanşlı; PN-16**		

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
223-101	15 Ø mm	28,95	3,60
223-102	20 Ø mm	31,15	4,35
223-103	25 Ø mm	34,50	4,35
223-104	32 Ø mm	37,80	4,35
223-105	40 Ø mm	42,30	5,00
223-106	50 Ø mm	46,70	5,35
223-107	65 Ø mm	53,40	6,70
223-108	80 Ø mm	67,90	7,75
223-109	100 Ø mm	74,50	8,40
224-000	**OTOMATİK HAVA ATMA CİHAZI: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 80) (TS-7817).** Sıvı dolu kap veya borularda biriken hava ve gazları atmak için monte edilecek, uygun kapasitede, çalışma basınç ve sıcaklığına tabi olarak bronz, dökme demir pirinç veya çelikten mamül, paslanmaz çelikten şamandıralı veya termostatlı cihazın işyerinde temini, yerine montajı ve işler halde teslimi.		
224-100	**Otomatik hava atma cihazı, buhar için, vidalı PN- 16.**		
224-101	15 Ø mm. (1/2")	14,45	2,80
224-102	20 Ø mm. (3/4")	18,35	2,80
224-200	**Otomatik hava atma cihazı, buhar için, flanşlı PN- 16.**		
224-201	15 Ø mm	38,15	3,20
224-202	20 Ø mm	48,95	3,70
224-203	25 Ø mm	54,50	3,70
224-204	32 Ø mm	64,55	3,70
224-205	40 Ø mm	77,40	4,40
224-206	50 Ø mm	84,55	4,75
224-300	**Otomatik hava atma cihazı, su için;**		
224-301	15 Ø mm. (1/2")	13,15	2,80
225-000	**AYIRICILAR: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 80).** Kullanma yerine tabi olarak buhardan su, sudan buhar, buhardan yağ ve suyu ayıracak özellikte, basınç ve sıcaklığa tabi olarak dökme demir veya çelikten cihazın işyerinde temini ve yerine montajı.		
225-100	**Hava Ayırıcı;** Isıtma sisteminde oluşan havayı tahliye etmek için pirinç veya TS ISO 1129 standartlarına uygun malzemeden mamul, PN16 sınıfında imal edilmiş gövdesi, hava ve suyu ayırıcı bölümde paslanmaz çelik veya muadili hava toplayıcı perdesi olan, gövdenin üst kısmında hava tahliyesi için musluk ve otomatik ventili bulunan, 120 °C su ve maksimum 10 bar işletme basıncında çalışabilen hava ayırıcısının işyerinde temini ve montajının yapılması		
225-110	**Boşaltmasız, Dişli Pirinç Hava Ayırıcı;**		
225-111	15 Ø mm. (1/2")	243,65	26,1
225-112	20 Ø mm. (3/4")	311,05	26,1
225-113	25 Ø mm. (1")	343,00	29,0
225-114	32 Ø mm. (1 1/4")	463,10	34,8
225-115	40 Ø mm. (1 1/2")	525,30	40,6
225-116	50 Ø mm. (2")	622,10	50,8
225-120	**Kaynaklı Hava Ayırıcı;**		
225-121	50 Ø mm.	1.792,80	151,0
225-122	65 Ø mm.	1.900,80	159,7

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
225-123	80 Ø mm.	2.635,20	171,40
225-124	100 Ø mm.	2.851,20	188,80
225-125	125 Ø mm.	3.499,20	214,90
225-126	150 Ø mm.	3.952,80	249,75
225-127	200 Ø mm.	4.903,20	281,65
225-130	**Flanşlı Hava Ayırıcı;**		
225-131	50 Ø mm	1.965,60	107,50
225-132	65 Ø mm.	2.073,60	113,20
225-133	80 Ø mm.	2.916,00	123,45
225-134	100 Ø mm.	3.132,00	133,60
225-135	125 Ø mm.	3.866,40	145,20
225-136	150 Ø mm.	4.298,40	167,05
225-137	200 Ø mm.	5.248,80	188,80
225-200	**Tortu Ayırıcı;** Isıtma sisteminde oluşan tortuyu tahliye etmek için TS ISO 1129 standartlarına uygun PN16 sınıfında imal edilmiş, tortu tutucu bölümde paslanmaz çelik veya muadili tortu toplayıcı perdesi olan, gövdenin alt kısmında tortu tahliyesi için küresel vanası bulunan, 120 °C su ve maksimum 10 bar işletme basıncında çalışabilen tortu ayırıcısının işyerinde temini ve montajının yapılması.		
225-210	**Kaynaklı Tortu Ayırıcı;**		
225-211	50 Ø mm.	1.555,20	137,25
225-212	65 Ø mm.	1.641,60	145,20
225-213	80 Ø mm.	2.289,60	155,75
225-214	100 Ø mm.	2.484,00	171,60
225-215	125 Ø mm.	3.045,60	195,45
225-216	150 Ø mm.	3.412,80	227,05
225-217	200 Ø mm.	4.255,20	256,10
225-220	**Flanşlı Tortu Ayırıcı;**		
225-221	50 Ø mm.	1.728,00	97,70
225-222	65 Ø mm.	1.836,00	103,00
225-223	80 Ø mm.	2.527,20	112,25
225-224	100 Ø mm.	2.721,60	121,50
225-225	125 Ø mm.	3.348,00	132,00
225-226	150 Ø mm.	3.715,20	151,80
225-227	200 Ø mm.	4.557,60	171,60
225-500	**DOĞALGAZ FİLİTRELERİ :(Ölçü: Ad.;İhzarat: % 80)(TS 10276)** 97/23/EC Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE sertifikalı, TSE kalite uygunluk belgeli, doğalgaz ve LPG hatlarındaki brülör, kombi, sayaç, regülatör gibi cihazların gazın taşındığı partiküllerden zarar görmemesi amacıyla kullanılan filtrelerin işyerinde temini ve yerinde montajı.		
225-510	**Kullanım basıncı 2 Bar'a kadar olan dişli filtreler:**		
225-511	DN15 (1/2") Vidalı	36,85	3,95
225-512	DN20 (3/4") Vidalı	42,20	4,95
225-513	DN25 (1") Vidalı	45,95	4,95

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
225-514	DN32 (11/4") Vidalı	55,90	4,95
225-515	DN40 (11/2") Vidalı	57,15	5,80
225-516	DN50 (2") Vidalı	79,45	6,20
225-520	**Kullanım basıncı 2 Bar'a kadar olan flanşlı filtreler:**		
225-521	DN65 (21/2") flanşlı	325,40	7,90
225-522	DN80 (3") flanşlı	375,05	8,95
225-523	DN100 (4") flanşlı	681,85	9,70
225-524	DN125 (5") flanşlı	1.514,70	10,80
225-525	DN150 (6") flanşlı	1.544,40	13,50
225-526	DN200 (8") flanşlı	4.785,00	15,00
225-530	**Kullanım basıncı 6 Bar'a kadar olan dişli filtreler:**		
225-531	DN15 (1/2") Vidalı	37,75	3,60
225-532	DN20 (3/4") Vidalı	38,50	4,30
225-533	DN25 (1") Vidalı	44,65	4,30
225-534	DN32 (11/4") Vidalı	56,70	4,30
225-535	DN401/2") Vidalı	57,50	5,05
225-536	DN50 (2") Vidalı	75,90	5,40
225-540	**Kullanım Basıncı 6 Bar'a kadar olan flanşlı filtreler:**		
225-541	DN25 (1") flanşlı	104,65	4,30
225-542	DN32 (1 1/4") flanşlı	145,70	4,30
225-543	DN25 (1 1/2") flanşlı	159,05	5,05
225-544	DN25 (2") flanşlı	176,45	5,40
225-545	DN65 (21/2") flanşlı	309,85	6,85
225-546	DN80 (3") flanşlı	411,45	7,80
225-547	DN100 (4") flanşlı	744,90	8,45
225-548	DN125 (5") flanşlı	1.493,90	9,80
225-549	DN150 (6") flanşlı	1.622,15	12,25
225-550	DN200 (8") flanşlı	2.841,00	13,65
226-000	**DEBİ (AKIŞ) KONTROL CİHAZI: (Ölçü: Ad., İhzarat: % 80)** Motor, kompresör, pompa soğutma suyu, cebri sirkülasyonlu kazan vb. cihazların sirkülasyonunu kontrol ederek debinin belli bir değerin altına düşmesi halinde elektrikli devrelere kumanda edecek, katoloğu idarece onanmak kaydı ile seçilecek cihazın işyerinde temini, yerine montajı, kontrol edilecek cihaz ile elektrikli bağlantıları ve ayarların yapılması dahil, çalışır halde teslimi.		
226-100	**Flanşlı veya vidalı tek veya çok kutuplu 170 °C kadar;**		
226-101	15 Ø mm	147,95	3,70
226-102	20 Ø mm	155,50	4,40
226-103	25 Ø mm	163,10	4,75
226-104	32 Ø mm	194,40	5,95
226-105	40 Ø mm	230,05	5,95
226-106	50 Ø mm	252,90	6,85
226-107	65 Ø mm	285,10	7,40
226-108	80 Ø mm	306,70	8,45
226-109	100 Ø mm	331,55	10,55
226-110	125 Ø mm	372,60	11,90

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
226-111	150 Ø mm	490,30	12,45
226-112	175 Ø mm	561,60	13,10
227-000	**GERİ TEPME VENTİLLERİ (Sıcak ve soğuk su için); (TS EN 1074-3) (Ölçü Ad.: İhzarat % 80).** Sıcak veya soğuk su tesisatında kullanılacak, TS EN 1074-3'a uygunluk belgeli, ufak çapta olanlar vidalı, pirinç veya bronzdan, daha büyük çapta olanlar vidalı, pirinç veya bronzdan daha büyük çaptakiler, flanşlı ve dökme demirden, menteşeli veya oturmalı klapeli veya bilyeli yatay veya dik konumlarda çalışabilen sızdırmaz geri tepme ventilinin işyerinde temini ve yerine montajı.		
227-100	**Pirinç adi döküm; BF. No.: 227-200'deki montajlı birim fiyatlar % 20 eksiltilerek, montaj bedelleri eksiltilmeden aynen uygulanır.**		
227-200	**Pirinç pres döküm vidalı:**		
227-201	15 Ø mm (1/2")	7,80	2,75
227-202	20 Ø mm (3/4")	11,60	3,05
227-203	25 Ø mm (1")	16,10	3,05
227-204	32 Ø mm (1 1/4")	23,70	3,50
227-205	40 Ø mm (1 1/2")	32,00	3,50
227-206	50 Ø mm (2")	46,50	4,20
227-300	**Flanşlı döküm gövdeli;**		
227-301	65 Ø mm	75,45	6,95
227-302	80 Ø mm	93,10	8,35
227-303	100 Ø mm	116,70	9,70
227-304	125 Ø mm	170,95	12,50
227-305	150 Ø mm	236,95	13,90
227-400	**Bronz, yatay çalışır geri tepme ventili;**		
227-401	15 Ø mm (1/2")	14,35	2,75
227-402	20 Ø mm (3/4")	19,85	3,05
227-403	25 Ø mm (1")	27,00	3,05
227-404	32 Ø mm (1 1/4")	37,45	3,50
227-405	40 Ø mm (1 1/2")	51,75	3,50
227-406	50 Ø mm (2")	72,75	4,20
227-407	65 Ø mm (2 1/2")	98,00	4,85
227-408	80 Ø mm (3")	128,90	5,20
227-500	**Bronz, düşey çalışır geri tepme ventili; (Kuyu için);**		
227-501	20 Ø mm (3/4")	14,35	2,75
227-502	25 Ø mm (1")	18,15	3,05
227-503	32 Ø mm (1 1/4")	24,70	3,05
227-504	40 Ø mm (1 1/2")	31,15	3,50
227-505	50 Ø mm (2")	57,25	3,50
227-506	65 Ø mm (2 1/2")	62,20	4,20
227-507	80 Ø mm (3")	73,80	4,85
228-000	**GERİ TEPME VENTİLLERİ: (Buhar ve kızgın su için); (Ölçü: Ad.: İhzarat% 80).** Projede belirtilen yerlere monte edilmek üzere TSE kalite belgeli, basınç ve sıcaklığa tabi olarak pirinç, dökme demir, çelik veya paslanmaz çelikten gövdeli; menteşe veya oturmalı, klapeli veya baskı yaylı tipte, kesit görünüşü, malzeme cinsi, çalışma sıcaklık ve basıncını veren katoloğu idarece onanmak kaydıyla seçilecek ventilin		

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	işyerinde temini ve yerine montajı.		
228-100	**Pik döküm gövdeli, klapeli bileziği gövdeye vidalı ve değiştirilebilir, vidalı veya flanşlı; PN 16; (TSE kalite belgeli);**		
228-101	15 Ø mm	39,70	4,0
228-102	20 Ø mm	45,10	4,8
228-103	25 Ø mm	57,75	4,8
228-104	32 Ø mm	75,15	4,8
228-105	40 Ø mm	92,55	5,6
228-106	50 Ø mm	120,20	6,1
228-107	65 Ø mm	150,30	7,6
228-108	80 Ø mm	222,45	8,7
228-109	100 Ø mm	282,60	9,6
228-110	125 Ø mm	398,00	10,2
228-111	150 Ø mm	560,25	10,9
228-112	200 Ø mm	1.033,10	13,
228-200	**Geri tepme ventili, çelik döküm gövdeli, flanşlı klapeli, PN 40 (TSE kalite belgeli);**		
228-201	15 Ø mm	76,60	3,
228-202	20 Ø mm	88,40	4,
228-203	25 Ø mm	120,20	4,
228-204	32 Ø mm	166,20	4
228-205	40 Ø mm	188,60	5
228-206	50 Ø mm	259,30	6
228-207	65 Ø mm	455,00	7
228-208	80 Ø mm	531,65	8
228-209	100 Ø mm	709,55	9
228-210	125 Ø mm	886,40	10
228-211	150 Ø mm	1.237,65	10
228-212	200 Ø mm	2.182,80	12
228-300	**Çelik döküm gövdeli, PN 25-40; baskı yaylı ve supaplı, teflonidli vidalı veya flanşlı; (TSE kalite belgeli);**		
228-301	15 Ø mm. Vidalı veya Flanşlı	89,25	3
228-302	20 Ø mm. Vidalı veya Flanşlı	106,05	4
228-303	25 Ø mm. Vidalı veya Flanşlı	130,85	4
228-304	32 Ø mm. Vidalı veya Flanşlı	181,45	4
228-305	40 Ø mm. Vidalı veya Flanşlı	212,15	5
228-306	50 Ø mm. Vidalı veya Flanşlı	283,60	5
228-307	65 Ø mm. Flanşlı	496,70	1
228-308	80 Ø mm. Flanşlı	632,55	
228-309	100 Ø mm. Flanşlı	819,90	
228-310	125 Ø mm. Flanşlı	1.090,60	
228-311	150 Ø mm. Flanşlı	1.437,55	1
228-400	**Geri tepme ventili, PN 16; gövdesi demir döküm, baskı yaylı veya supaplı, vidalı veya flanşlı (TSE kalite belgeli).**		

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ		Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
228-401	15 Ø mm.	Vidalı veya Flanşlı	58,45	3,70
228-402	20 Ø mm.	Vidalı veya Flanşlı	63,45	4,00
228-403	25 Ø mm.	Vidalı veya Flanşlı	80,35	4,10
228-404	32 Ø mm.	Vidalı veya Flanşlı	116,00	4,10
228-405	40 Ø mm.	Vidalı veya Flanşlı	133,85	4,65
228-406	50 Ø mm.	Vidalı veya Flanşlı	183,40	4,95
228-407	65 Ø mm.	Flanşlı	218,10	6,25
228-408	80 Ø mm.	Flanşlı	285,55	8,05
228-409	100 Ø mm.	Flanşlı	391,65	8,80
228-410	125 Ø mm.	Flanşlı	614,70	10,05
228-411	150 Ø mm.	Flanşlı	843,75	11,10
228-412	200 Ø mm.	Flanşlı	1.471,30	12,55
228-500	**Geri tepme ventili; PN 25-40; Gövdesi paslanmaz çelik döküm, yaylı veya supaplı teflonitli vidalı veya flanşlı; (TSE kalite belgeli).**			
228-501	15 Ø mm.	Vidalı veya Flanşlı	170,50	3,70
228-502	20 Ø mm.	Vidalı veya Flanşlı	199,30	4,40
228-503	25 Ø mm.	Vidalı veya Flanşlı	276,60	4,40
228-504	32 Ø mm.	Vidalı veya Flanşlı	358,90	4,40
228-505	40 Ø mm.	Vidalı veya Flanşlı	464,00	5,20
228-506	50 Ø mm.	Vidalı veya Flanşlı	635,55	5,60
228-507	65 Ø mm.	Flanşlı	911,10	6,95
228-508	80 Ø mm.	Flanşlı	1.264,10	8,05
228-509	100 Ø mm.	Flanşlı	1.710,25	8,80
228-510	125 Ø mm.	Flanşlı	2.528,20	10,05
228-511	150 Ø mm.	Flanşlı	3.370,90	11,10
228-600	**Geri tepme ventili PN 16 gövdesi pirinç, iç aksam komple paslanmaz çelik (flanşlar arası uygulanan disco tip.)(TSE kalite belgeli)**			
228-601	15 Ø mm.		58,45	3,20
228-602	20 Ø mm.		63,45	3,20
228-603	25 Ø mm.		80,35	4,20
228-604	32 Ø mm.		113,00	4,20
228-605	40 Ø mm.		120,95	5,30
228-606	50 Ø mm.		170,50	6,25
228-607	65 Ø mm.		216,15	7,40
228-608	80 Ø mm.		265,75	8,35
228-609	100 Ø mm.		344,05	9,50
228-700	**Geri tepme ventili PN 25-40 gövdesi gövde ve iç aksam komple paslanmaz çelikten, (flanşlar arası uygulanan disco tip.) (TSE kalite belgeli)**			
228-701	15 Ø mm.		109,05	3,20
228-702	20 Ø mm.		134,40	3,20
228-703	25 Ø mm.		170,75	4,20
228-704	32 Ø mm.		223,65	4,20
228-705	40 Ø mm.		234,65	5,30
228-706	50 Ø mm.		304,05	6,25

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
228-707	65 Ø mm.	460,50	7,40
228-708	80 Ø mm.	611,40	8,35
228-709	100 Ø mm.	753,45	9,50
229-000	**EMNİYET CİHAZLARI: (Ölçü Ad.: İhzarat: % 80). (TS EN ISO 4126-1, 4, 6,7)** TSE uygunluk belgeli, basınçlı, kaplarda emniyet temin edecek; kesit görüntüsü malzeme cinsi, ölçüler, akışkan basınç ve sıcaklık değerlerini veren katoloğu idarece onanmak suretiyle seçilecek, supap, yuvası milli paslanmaz malzemeden ve tutukluk yapmadan çalışacak emniyet cihazın yerine monte edilmesi, ayarlarının yapılıp işler halde teslimi.		
229-100	**Emniyet ventili; Pirinç, yaylı tip, vidalı PN 16;**		
229-101	15 Ø mm. (1/2")	12,80	2,45
229-102	20 Ø mm. (3/4")	14,90	2,85
229-103	25 Ø mm. (1")	20,15	2,85
229-104	32 Ø mm. (1 1/4")	33,90	3,20
229-105	40 Ø mm. (1 1/2")	41,40	3,20
229-106	50 Ø mm. (2")	52,00	3,70
229-200	**Emniyet ventili; pik döküm, ağırlıklı veya yaylı tip, yavaş (Oran sal) kalkışlı, flanşlı PN 16; (TSE belgeli).**		
229-201	32 Ø mm	326,25	10,45
229-202	40 Ø mm	476,50	10,65
229-203	50 Ø mm	560,00	12,50
229-204	65 Ø mm	921,00	14,30
229-205	80 Ø mm	1.212,55	16,05
229-206	100 Ø mm	1.669,85	17,80
229-300	**Emniyet ventili gövdesi pik döküm, ağırlıklı yaylı tip, ani (tam) kalkışlı, tip flanşlı PN 16; (TSE belgeli).**		
229-301	32 Ø mm	357,10	9,40
229-302	40 Ø mm	525,35	10,30
229-303	50 Ø mm	647,35	11,70
229-304	65 Ø mm	989,05	12,95
229-305	80 Ø mm	1.284,45	14,65
229-306	100 Ø mm	1.862,45	16,15
229-400	**Emniyet düdükleri;**		
229-401	En düşük su seviyesi düdüğü.	19,95	3,70
229-402	En yüksek basınç düdüğü.	24,95	3,70
230-000	**TEKNİK YALITIM (Taş yünü ve Camyünü ile): İhzarat:% 40 (TS EN 13162, TS ISO 8142)** 89/106/EEC Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun piyasaya arz edilmiş, CE sertifikalı olacaktır. Camyünü ve Taş yünü prefabrik boru yalıtım malzemeleri kullanılmadığında, rabitz teline dikili taş yünü şilte 90 kg/m³ yoğunluktan, taş yünü levha 70 kg/m³ yoğunluktan aşağı olmayacaktır. Taş yünü şilte ve levhaların içerdiği klor miktarı < 10 ppm olmalıdır.NOT: (2500C'nin üzerindeki sıcaklıklarda 6500C'ye kadar taş yünü prefabrik boru kullanılacaktır.)		
230-200	**Şilte tipi rabitz telli taş yünü teknik yalıtım malzemesi kullanılarak, üzeri alüminyum (Tip 3003 veya 3105 H14 veya H16 alaşım) kaplamalı ısı yalıtımı; (Ölçü: m2)**		

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	Depo, sac vb. gibi düz yüzeylerin pasının temizlenmesini ve iki kat sülyen ile boyanması müteakip, şilte tipi rabitz telli 90 kg/m3 yoğunluğundaki taş yünü şilte veya 70 kg/m3 yoğunluğundaki taş yünü levha teknik yalıtım malzemesi ile yalıtımı; 200 mm. veya daha büyük çaplı cihazlarda muhakkak mesafe tutucularının kullanılması; muayeneden geçirilmesi, şart olan basınçlı kap ve cihazlarda, mesafe tutucuların kaynak ile tespiti; çapı 1 m.'ye kadar olan tesislerde mesafe tutucuların 20x2 mm.'lik lamadan; çapları 1m.'den büyük tesislerde mesafe tutucuların 20x3 mm.'lik lamadan kıvrılmak sureti ile yapılması; ısı köprülerine mani olmak maksadı ile mesafe tutucu kolları ile dış çember arasına ve dış çember ile kaplama sacı arasına en az 5 mm. kalınlıkta ısı köprülerini önleyici tabaka konması, çok büyük çaplı tankların etrafını saran mesafe tutucuların dış çemberlerinde genleşmelere karşı genleşme aralıkları bırakılması; yalıtım çevre uzunluğu 300 mm.'den büyük olduğunda 0,8 mm.; 300 mm.'den küçük olduğunda 0,6 mm. kalınlıkta alüminyumu, yalıtım üzerine ek yerleri en az 5 cm. ve birbiri üzerindeki ekleri ise, en az 5 cm. olacak şekilde kaplanması, alüminyum koruyucuların her parçasına, enine ve boyuna kordon yapılması; monte edildikten sonra sökülmeyecek olanlarını perçin; sökülme ihtimali olanların ise; alaşımlı ve paslanmaz plastik/neopren contalı cıvatalar ile her 10 cm'de bir tespiti; alüminyum koruyucunun son bulduğu yerlere 2 veya daha çok parçalı ve dış çevresine kordon çekilmek suretiyle dayanıklılığı arttırılmış olan levhaların yapılması, 10" 'den büyük boruların projesine uygun kalınlıkta taş yünü şilte ile yalıtılması ve boyuna ek yerlerinin 1,2 mm kalınlıkta paslanmaz çelik tel ile dikilmesi, her 30 cm'de bir 1,2 mm kalınlıkta paslanmaz çelik telle bağlanması, dış çapı 300 mm'yi aşan yalıtım uygulamalarında yalıtım en üst katmanına enine bağlantı teli yerine her 30 cm'de bir en az 13 mm genişlikte ve 0,5 mm kalınlıkta paslanmaz çelik veya alüminyum banttan bağlantı yapılması ve üstünün alüminyum ile kaplanması ve her 20 cm'de bir plastik/neopren contalı vidalar veya her 30 cm'de bir en az 13 mm genişlikte ve 0,5 mm kalınlıkta paslanmaz çelik veya alüminyum bant ile tespit edilmesi. (*) Isı ve ses yalıtımında 125 kg/m3 yoğunluğundaki telli taş yünü şilte kullanıldığında ayrıca montajlı birim fiyat % 45, 110 kg/m3 yoğunluğundaki taş yünü levha kullanıldığında % 60 artırılarak uygulanacaktır. **Not:**(Yoğunluğu 70-80 kg/m3 olan taş yünü telli şilte tipi malzeme ısı ve ses yalıtımında kullanılmayacaktır.) (Birim fiyata sülyen boya dahil değildir.)		
230-201	3,0 cm kalınlıkta rabitz telli taş yünü şilte	25,35	12,40
230-202	4,0 cm kalınlıkta rabitz telli taş yünü şilte	27,90	12,40
230-203	5,0 cm kalınlıkta rabitz telli taş yünü şilte	31,50	12,40
230-204	6,0 cm kalınlıkta rabitz telli taş yünü şilte	34,00	12,40
230-205	8,0 cm kalınlıkta rabitz telli taş yünü şilte	40,80	12,40
230-206	10 cm kalınlıkta rabitz telli taş yünü şilte	46,55	12,40
230-207	4,0 cm. kalınlıkta taş yünü levha	23,85	12,40
230-208	5,0cm. kalınlıkta taş yünü levha	26,35	12,40
230-209	6,0 cm. kalınlıkta taş yünü levha	28,80	12,40
230-210	8,0 cm. kalınlıkta taş yünü levha	33,40	12,40
230-211	10 cm. kalınlıkta taş yünü levha	37,35	12,40
230-212	12 cm. kalınlıkta rabitz telli taş yünü şilte	58,40	12,40
230-213	12 cm. kalınlıkta taş yünü levha	48,85	12,40
230-600	**Cam yünü esaslı prefabrik boru izolasyonu; (Ölçü: m.: İhzarat: % 60).** Yalıtılacak borunun korozyona karşı korunması amacıyla sülyen boya ile boyanması ardından dış çapına uygun olarak seçilmiş camyünü prefabrik boru yalıtım malzemesi ile yalıtılması, yalıtım malzemesinin kesik tarafından açılarak boruya yerleştirilmesi, ince tel ile her 30 cm'de bir bağlanması (250 °C'den düşük sıcak akışkanlı tesisat borularında kullanılacaktır.) -Galvaniz sac kaplama yapılması durumunda montajlı birim fiyatlar % 80, montaj bedelleri ise % 100 zamlı ödenir. -Soğuk akışkanlı tesisat borularında 230-1200 Birim Fiyat pozu kullanılacaktır.		

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ		Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	300mm.den büyük olduğunda 0,8mm.; 300mm.den küçük olduğunda 0,6mm kalınlıkta alüminyum (Tip 3003 veya 3105 H14 veya H16 alaşım) ile kaplandığında, alüminyum kaplama boyuna her 30cm'de bir atılan en az 0,5mm kalınlıkta 13mm genişlikte paslanmaz çelik veya alüminyum bant ve bant tokaları ile birleştirilir; montajlı birim fiyatlar ve montaj bedelleri %40 oranında artırılarak kullanılır. (Birim fiyata sülyen boya dahil değildir.)			
	Boru Dış Çapı	Cam yünü Et Kalınlığı		
230-601	(1/2") 21 Ø mm	25 mm.	3,45	0,9
230-602	(1/2") 21 Ø mm.	30 mm.	4,00	0,9
230-603	(3/4") 27 Ø mm.	25 mm.	3,55	0,9
230-604	(3/4") 27 Ø mm.	30 mm.	4,25	0,9
230-605	(1") 34 Ø mm	30 mm.	5,15	1,4
230-606	(1") 34 Ø mm.	40 mm.	7,05	1,4
230-607	(1 1/4") 42 Ø mm.	30 mm.	5,90	1,4
230-608	(1 1/4") 42 Ø mm.	40 mm.	7,65	1,4
230-609	(1 1/2") 48 Ø mm.	30 mm.	5,95	1,4
230-610	(1 1/2") 48 Ø mm.	40 mm.	8,10	1,
230-611	(2") 60 Ø mm.	30 mm.	6,85	1,
230-612	(2") 60 Ø mm.	40 mm.	9,05	1,
230-613	57 Ø mm.	30 mm.	6,60	1,
230-614	57 Ø mm.	40 mm.	8,80	1,
230-615	57 Ø mm.	50 mm.	12,85	1,
230-616	63 Ø mm.	30 mm.	7,70	1,
230-617	63 Ø mm.	40 mm.	10,40	1.
230-618	63 Ø mm.	50 mm.	13,45	1
230-619	70 Ø mm.	30 mm.	8,10	1
230-620	70 Ø mm.	40 mm.	10,90	1
230-621	70 Ø mm.	50 mm.	14,30	1
230-622	76 Ø mm.	30 mm.	8,70	1
230-623	76 Ø mm.	40 mm.	11,30	1
230-624	76 Ø mm.	50 mm.	14,75	1
230-625	83 Ø mm.	40 mm.	11,20	1
230-626	83 Ø mm.	50 mm.	14,75	1
230-627	83 Ø mm.	60 mm.	18,90	1
230-628	89 Ø mm.	40 mm.	12,95	2
230-629	89 Ø mm.	50 mm.	16,80	2
230-630	89 Ø mm.	60 mm.	20,90	2
230-631	102 Ø mm.	40 mm.	14,05	
230-632	102 Ø mm.	50 mm.	18,10	
230-633	102 Ø mm.	60 mm.	22,60	
230-634	108 Ø mm.	40 mm.	14,65	
230-635	108 Ø mm.	50 mm.	18,90	

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ		Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
230-636	108 Ø mm.	60 mm.	23,65	2,15
230-637	108 Ø mm.	80 mm.	33,85	2,15
230-638	114 Ø mm.	40 mm.	15,10	2,15
230-639	114 Ø mm.	50 mm.	23,05	2,15
230-640	114 Ø mm.	60 mm.	24,05	2,15
230-641	114 Ø mm.	80 mm.	34,65	2,15
230-642	127 Ø mm.	40 mm.	16,45	2,55
230-643	127 Ø mm.	50 mm.	21,35	2,55
230-644	127 Ø mm.	60 mm.	26,60	2,55
230-645	127 Ø mm.	80 mm.	37,45	2,55
230-646	133 Ø mm.	50 mm.	21,95	2,55
230-647	133 Ø mm.	60 mm.	26,70	2,55
230-648	133 Ø mm.	80 mm.	38,40	2,55
230-649	159 Ø mm.	50 mm.	22,95	2,55
230-650	159 Ø mm.	60 mm.	28,40	2,55
230-651	159 Ø mm.	80 mm.	39,50	2,55
230-652	169 Ø mm.	50 mm.	24,15	2,55
230-653	169 Ø mm.	60 mm.	29,70	2,55
230-654	169 Ø mm.	80 mm.	40,35	2,55
230-655	193 Ø mm.	50 mm.	26,05	2,55
230-656	193 Ø mm.	60 mm.	31,85	2,55
230-657	193 Ø mm.	80 mm.	46,15	2,95
230-658	219 Ø mm.	50 mm.	29,70	2,95
230-659	219 Ø mm.	60 mm.	36,45	2,95
230-660	219 Ø mm.	80 mm.	48,65	2,95
230-661	244 Ø mm.	50 mm.	31,85	2,95
230-662	244 Ø mm.	60 mm.	38,70	2,95
230-663	244 Ø mm.	80 mm.	53,20	2,95
230-664	273 Ø mm.	50 mm.	35,35	3,15
230-665	273 Ø mm.	60 mm.	42,95	3,15
230-666	273 Ø mm.	80 mm.	60,10	3,15
230-667	15 Ø mm.	25 mm.	3,45	1,05
230-668	15 Ø mm.	30 mm.	4,00	1,05
230-669	15 Ø mm.	40 mm.	6,30	1,05
230-670	15 Ø mm.	50 mm.	9,35	1,05
230-671	21 Ø mm.	40 mm.	6,05	1,05
230-672	21 Ø mm.	50 mm.	8,95	1,05
230-673	21 Ø mm.	60 mm.	12,60	1,05
230-674	27 Ø mm.	40 mm.	6,30	1,05
230-675	27 Ø mm.	50 mm.	9,40	1,05
230-676	27 Ø mm.	60 mm.	12,95	1,05
230-677	34 Ø mm	50 mm.	10,30	1,05
230-678	34 Ø mm.	60 mm.	14,40	1,05

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ		Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
230-679	42 Ø mm.	50 mm.	10,50	1,0
230-680	42 Ø mm.	60 mm.	15,95	1,0
230-681	48 Ø mm.	50 mm.	10,70	1,6
230-682	48 Ø mm.	60 mm.	16,35	1,6
230-683	57 Ø mm.	60 mm.	17,75	1,6
230-684	60 Ø mm.	50 mm.	12,85	1,6
230-685	60 Ø mm.	60 mm.	18,10	1,6
230-686	60 Ø mm.	80 mm.	26,30	1,6
230-687	63 Ø mm.	60 mm.	18,10	1,6
230-688	63 Ø mm.	80 mm.	26,50	1,6
230-689	70 Ø mm.	60 mm.	18,70	1,6
230-690	70 Ø mm.	80 mm.	26,70	1,6
230-691	76 Ø mm.	60 mm.	18,80	1,6
230-692	76 Ø mm.	80 mm.	27,85	1,6
230-693	83 Ø mm.	80 mm.	29,85	1,6
230-694	89 Ø mm.	80 mm.	30,30	1,6
230-695	102 Ø mm.	80 mm.	32,85	2,1
230-696	140 Ø mm.	50 mm.	22,25	2,5
230-697	140 Ø mm.	60 mm.	27,30	2,5
230-698	140 Ø mm.	80 mm.	38,90	2,5
230-1200	**Cam yünü Esaslı Alüminyum Folyo Kaplı Prefabrik Boru Yalıtımı:(Ölçüm.; İnzarat: % 60) (TS ISO 8142)** Yalıtılacak borunun korozyona karşı korunması amacıyla sülyen boya ile boyanması ardından dış çapına uygun olarak seçilmiş, boyuna kendinden yapışkanlı bindirme paylı alüminyum folyo kaplı camyünü prefabrik boru yalıtım malzemesi ile yalıtılması ve enine ek yerlerinin kendinden yapışkanlı alüminyum folyo bant ile sızdırmaz bir şekilde yapıştırılması.(Soğuk akışkanlı tesisatlarda alüminyum folyo kaplı prefabrik boru izolasyonu kullanılmalıdır.) -Dış ortamdaki boru hatlarının üzeri projesine uygun, yalıtım çevre uzunluğu 300mm.den büyük olduğunda 0,8mm.; 300mm.den küçük olduğunda 0,6mm. kalınlıkta alüminyum (Tip 3003 veya 3105 H14 veya H16 alaşım) ile kaplanmalıdır. Alüminyum kaplama boyuna her 30cm'de bir atılan en az 0,5mm kalınlıkta 13mm genişlikte paslanmaz çelik veya alüminyum bant ve bant tokaları ile birleştirilmelidir. Borular alüminyum ile kaplandığı takdirde BFT 230-1200 deki montajlı birim fiyatlar ve montaj bedelleri % 40 oranında artırılarak kullanılacaktır. (Birim fiyata sülyen boya dahil değildir.) **Boru Dış Çapı** — **Cam yünü Et Kalınlığı**			
230-1201	(1/4") 15 Ø mm	25 mm	7,00	3,
230-1202	(1/4") 15 Ø mm	30 mm	7,45	3,
230-1203	(1/4") 15 Ø mm	40 mm	8,80	3,
230-1204	(1/4") 15 Ø mm	50 mm	10,40	3,
230-1205	(1/2") 21Ø mm	25 mm	7,20	3,
230-1206	(1/2") 21 Ø mm	30 mm	7,70	3,
230-1207	(1/2") 21 Ø mm	40 mm	9,05	3,
230-1208	(1/2") 21 Ø mm	50 mm	10,65	3,
230-1209	(1/2") 21 Ø mm	60 mm	12,35	3,
230-1210	(3/4") 27 Ø mm	25 mm	7,40	3,

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ		Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
230-1211	(3/4") 27 Ø mm	30 mm	8,00	3,50
230-1212	(3/4") 27 Ø mm	40 mm	9,40	3,70
230-1213	(3/4") 27 Ø mm	50 mm	10,95	3,70
230-1214	(3/4") 27 Ø mm	60 mm	12,80	3,70
230-1215	(1") 33 Ø mm	25 mm	7,70	3,50
230-1216	(1") 33 Ø mm	30 mm	8,30	3,55
230-1217	(1") 33 Ø mm	40 mm	9,80	3,70
230-1218	(1") 33 Ø mm	50 mm	11,50	3,70
230-1219	(1") 33 Ø mm	60 mm	13,40	3,70
230-1220	(11/4") 42Ø mm	25 mm	8,10	3,60
230-1221	(11/4") 42Ø mm	30 mm	8,80	3,60
230-1222	(11/4") 42Ø mm	40 mm	10,35	3,70
230-1223	(11/4") 42Ø mm	50 mm	12,10	3,70
230-1224	(11/4") 42Ø mm	60 mm	14,15	3,70
230-1225	(11/2") 48Ø mm	25 mm	8,40	3,60
230-1226	(11/2") 48Ø mm	30 mm	9,10	3,60
230-1227	(11/2") 48Ø mm	40 mm	10,70	3,70
230-1228	(11/2") 48Ø mm	50 mm	12,55	3,70
230-1229	(11/2") 48Ø mm	60 mm	14,50	3,70
230-1230	(2") 60 Ø mm	25 mm	9,95	4,40
230-1231	(2") 60 Ø mm	30 mm	10,70	4,45
230-1232	(2") 60 Ø mm	40 mm	12,45	4,55
230-1233	(2") 60 Ø mm	50 mm	14,40	4,70
230-1234	(2") 60 Ø mm	60 mm	16,55	4,70
230-1235	(2") 60 Ø mm	80 mm	21,50	4,70
230-1236	(21/2") 76Ø mm	25 mm	10,70	4,40
230-1237	(21/2") 76Ø mm	30 mm	11,60	4,45
230-1238	(21/2") 76Ø mm	40 mm	13,45	4,70
230-1239	(21/2") 76Ø mm	50 mm	15,55	4,70
230-1240	(21/2") 76Ø mm	60 mm	17,85	4,70
230-1241	(21/2") 76Ø mm	80 mm	23,00	4,70
230-1242	(21/2") 76Ø mm	100 mm	27,80	4,70
230-1243	(3") 89 Ø mm	25 mm	11,30	4,45
230-1244	(3") 89 Ø mm	30 mm	12,25	4,45
230-1245	(3") 89 Ø mm	40 mm	14,20	4,70
230-1246	(3") 89 Ø mm	50 mm	16,50	4,70
230-1247	(3") 89 Ø mm	60 mm	18,90	4,70
230-1248	(3") 89 Ø mm	80 mm	24,35	4,70
230-1249	(3") 89 Ø mm	100 mm	30,45	4,70
230-1250	(4")114 Ø mm	25 mm	11,20	5,15
230-1251	(4")114 Ø mm	30 mm	14,45	5,40
230-1252	(4")114 Ø mm	40 mm	16,75	5,60
230-1253	(4")114 Ø mm	50 mm	19,30	5,60

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ		Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
230-1254	(4")114 Ø mm	60 mm	21,90	5,60
230-1255	(4")114 Ø mm	80 mm	27,70	5,60
230-1256	(4")114 Ø mm	100 mm	34,45	5,60
230-1257	(5")140 Ø mm	30 mm	15,80	5,60
230-1258	(5")140 Ø mm	40 mm	18,25	5,60
230-1259	(5")140 Ø mm	50 mm	20,95	5,60
230-1260	(5")140 Ø mm	60 mm	23,85	5,60
230-1261	(5")140 Ø mm	80 mm	30,20	5,60
230-1262	(5")140 Ø mm	100 mm	37,25	5,60
230-1263	(6")169 Ø mm	30 mm	17,65	6,50
230-1264	(6")169 Ø mm	40 mm	20,30	6,50
230-1265	(6")169 Ø mm	50 mm	23,00	6,50
230-1266	(6")169 Ø mm	60 mm	26,00	6,50
230-1267	(6")169 Ø mm	80 mm	32,40	6,50
230-1268	(6")169 Ø mm	100 mm	39,55	6,50
230-1269	(8")219 Ø mm	30 mm	26,30	6,90
230-1270	(8")219 Ø mm	40 mm	24,20	7,30
230-1271	(8")219 Ø mm	50 mm	27,30	7,30
230-1272	(8")219 Ø mm	60 mm	30,85	7,30
230-1273	(8")219 Ø mm	80 mm	38,05	7,30
230-1274	(8")219 Ø mm	100 mm	46,10	7,30
230-1275	(10")273 Ø mm	30 mm	24,70	8,10
230-1276	(10")273 Ø mm	40 mm	28,20	8,10
230-1277	(10")273 Ø mm	50 mm	31,85	8,20
230-1278	(10")273 Ø mm	60 mm	35,80	8,20
230-1279	(10")273 Ø mm	80 mm	44,05	8,20
230-1280	(12")324 Ø mm	30 mm	27,20	9,00
230-1281	(12")324 Ø mm	40 mm	30,50	9,10
230-1282	(12")324 Ø mm	50 mm	36,85	9,10
230-1283	(12")324 Ø mm	60 mm	41,45	9,10
230-1284	(14")356 Ø mm	30 mm	30,35	9,6
230-1285	(14")356 Ø mm	40 mm	33,65	10,1
230-1286	(14")356 Ø mm	50 mm	41,30	10,1
231-000	**BORU BOYANMASI (Ölçü: m.; İhzarat: Verilmez).**			
231-100	**Boru boyanması, sülyen boyayla; (Ölçü: m.)** Serbest boruların iki kat sülyen boya ile boyanması.			
231-101	15 Ø mm. - 50 Ø mm.	(1/2" - 2") arası (2") dahil	0,35	0,1
231-102	50 Ø mm. - 100 Ø mm.	(2" - 4") arası (4") dahil	0,55	0,2
231-103	100 Ø mm. - 150 Ø mm.	(4" - 6") arası (6") dahil	0,65	0,3
231-104	150 Ø mm. - 200 Ø mm.	(6" - 8") arası (8") dahil	0,85	0,4
231-105	200 Ø mm. - 250 Ø mm.	(8" - 10") arası (10") dahil	1,00	0,4
231-106	250 Ø mm. - 300 Ø mm.	(10" - 12") arası (12") dahil	1,30	0,4
231-107	300 Ø mm. - 300 Ø mm.	(12" - 14") arası (12") dahil	1,50	0,4
231-108	350 Ø mm. - 400 Ø mm.	(14" - 16") arası (16") dahil	1,65	0,4

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
231-109	400 Ø mm. - 450 Ø mm. (16" - 18") arası (18") dahil	1,85	0,60
231-110	450 Ø mm. - 500 Ø mm. (18" - 20") ve yukarısı	2,05	0,65
231-200	**Boru boyanması, yağlı boya ile; (Ölçü: m.)** Serbest boruların iki kat sıcaklığa dayanıklı yağlı boya ile boyanması.		
231-201	15 Ø mm. - 50 Ø mm. (1/2" - 2") arası (2") dahil	0,55	0,15
231-202	50 Ø mm. - 100 Ø mm. (2" - 4") arası (4") dahil	0,75	0,20
231-203	100 Ø mm. - 150 Ø mm. (4" - 6") arası (6") dahil	1,00	0,35
231-204	150 Ø mm. - 200 Ø mm .(6" - 8") arası (8") dahil	1,25	0,40
231-205	200 Ø mm. - 250 Ø mm. (8" - 10") arası (10") dahil	1,50	0,40
231-206	250 Ø mm. - 300 Ø mm. (10" - 12") arası (12") dahil	1,85	0,45
231-207	300 Ø mm. - 350 Ø mm. (12" - 14") arası (14") dahil	2,05	0,45
231-208	350 Ø mm. - 400 Ø mm .(14" - 16") arası (16") dahil	2,55	0,45
231-209	400 Ø mm. - 450 Ø mm. (16" - 18") arası (18") dahil	2,75	0,60
231-210	450 Ø mm. - 500 Ø mm. (18" - 20") ve yukarısı	3,05	0,65
231-300	**Boru boyanması, alüminyum boya ile; (Ölçü: m.)** Serbest boruların; iki kat sıcağa dayanıklı alüminyum boya ile boyanması.		
231-301	15 Ø mm. - 50 Ø mm .(1/2" - 2") arası (2") dahil	0,25	0,15
231-302	50 Ø mm. - 100 Ø mm .(2" - 4") arası (4") dahil	0,30	0,20
231-303	100 Ø mm. - 150 Ø mm. (4" - 6") arası (6") dahil	0,35	0,20
231-304	150 Ø mm. - 200 Ø mm .(6" - 8") arası (8") dahil	0,40	0,25
231-305	200 Ø mm. - 250 Ø mm .(8" - 10") ve yukarısı	0,45	0,25
233-000	**KAYNAKLI İMALAT İŞLERİ: (Ölçü: kg.: İhzarat % 60).**		
233-100	Çelik profilden kaynak yoluyla yapılıp; yalnız kaynak yerleri tesviye edilerek kullanılmak üzere (Teknik resmine göre ve malzemesi dahil). İnşaat işleri birim fiyatı Y.23.176'dan ödenecektir.		
233-200	Pirinç profil veya çubuklardan kaynak veya perçin yoluyla yapılıp, yalnız kaynak yeri tesviye edilerek kullanılmak üzere (Teknik resmine göre ve malzemesi dahil).	8,05	1,15
233-300	Alüminyum profil ve çubuklardan kaynak veya perçin ile yapılıp, yalnız kaynak yeri tesviye edilerek kullanılmak üzere (Teknik Resmine göre ve malzemesi dahil).	6,90	1,15
235-000	Tam Otomatik Flotörlü Şalter: Elektrik tesisatı birim fiyatlarından ödenmek üzere		
238-000	**HAVA KOMPRESÖRÜ: (Ölçü: Ad. İhzarat: % 60).** Hava ile soğutmalı motor tipi., gücü, devir sayısı kompresör üzerindeki teçhizatları ve gerekli diğer bilgileri kapsayan kataloğu idarece onanmak kaydı ile seçilecek, yerli olduğu taktirde TSE kalite belgeli, tanınmış firma mamülü, emiş filtreli, motor ile kompresör elastik kavrama veya kayış kasnak ile irtibatlı iki kademelilerde ara soğutucu, yağ ve su ayırıcısı, motorun termik ve manyetik koruculu şalteri, basınç otomatiği dahil bütün elektrik bağlantılarının yapılıp, çalışır halde işyerinde teslimi. (1000 devir/ min kompresörün vereceği serbest hava fiyata esas alınacaktır ve depo bedeli fiyatın dışındadır.)		
238-100	**8 Atmosfer basınçlı kompresör;**		
238-101	1 m3/h serbest hava	636,00	15,85
238-102	3 m3/h serbest hava	698,40	15,85
238-103	5 m3/h serbest hava	815,20	15,85
238-104	10 m3/h serbest hava	990,35	17,25
238-105	15 m3/h serbest hava	1.136,50	18,55
238-106	20 m3/h serbest hava	1.354,50	19,90
238-200	**15 Atmosfer basınçlı kompresör; BF No.: 238-100'deki montajlı birim fiyatlar**		

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	% 50 artırılarak, montaj bedelleri artırılmadan aynen uygulanır. Serbest hava = strok hacmi X devir sayısı (dev./min.)		
238-300	**Hava Kompresörü deposu, 10 Atmosfere kadar dayanıklı;** 10 Atmosfer işletme basıncına dayanıklı manometre, emniyet ventili, basınç otomatiği ve su boşaltma musluklu, tabanca boyalı kompresör deposunun temini, kompresöre uygun şekilde yerine montajı ve hava bağlantılarının yapılması		
238-301	50 Litre	86,00	8,35
238-302	100 Litre	120,40	8,35
238-303	150 Litre	153,45	8,35
238-304	200 Litre	185,20	8,35
238-305	300 Litre	228,90	8,35
238-306	500 Litre	658,90	20,90
238-307	1000 Litre	1.587,60	27,75
238-400	**Hava kompresörü deposu, 20 Atmosfere kadar dayanıklı, diğer özellikler BFT 238-300'ün aynı; BFT 238-300'deki montajlı birim fiyatlar % 20 artırılarak montaj bedelleri artırılmadan aynen uygulanır.**		
238-500	**VİDALI HAVA KOMPRESÖRÜ:(Ölçü : Adet. : İhzarat : % 60)** Hava ile soğutmalı motor tipi, gücü, devir sayısı kompresör üzerindeki teçhizatları ve gerekli diğer bilgileri kapsayan katalogu idarece onanmak kaydı ile seçilecek, tanınmış firma mamulü, dönme hareketiyle hava basınç karışımının basıncını artıran elektrik motor tahrikli, asimetrik profilli vida grubu, hava emiş filtresi, uygun değerde seçilmiş yağı ve havayı soğutmak amaçlı radyatörü, yağ ve hava ayırıcı, yağ filtresi, uygun değerde seçilmiş yağ tankı, normal ve yüksek basınç şalteri, yıldız/üçgen çalışan elektrik panosu, en yüksek gürültü seviyesi 75 dB olacak şekilde ses yalıtımlı kabini dahil tüm elektrik bağlantılarının yapılıp çalışır halde işyerinde teslimi ve montajı. (Depo bedeli fiyatın dışındadır).		
238-510	**8 atmosfer basınçlı kompresör;**		
238-511	1.12 m3/dak. Serbest hava	5.530,15	38,30
238-512	1.83 m3/dak. Serbest hava	6.476,10	45,85
238-513	2.52 m3/dak. Serbest hava	9.532,20	53,50
238-514	3.09 m3/dak. Serbest hava	10.878,40	61,10
238-515	3.60 m3/dak. Serbest hava	11.315,00	68,85
238-516	5.20 m3/dak. Serbest hava	13.097,70	76,40
238-517	6.20 m3/dak. Serbest hava	13.607,05	84,10
238-518	7.25 m3/dak. Serbest hava	15.280,65	91,70
238-520	**15 atmosfer basınçlı vidalı hava kompresörü; BF No:238-500'deki montajlı birim fiyatlar % 50 artırılarak, montaj bedelleri artırılmadan aynen uygulanır.**		
239-000	**PİS SU POMPALARI: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 60). (TSE kalite belgeli)** Düşey çalışır tam kapalı tipte 1500 devir/min. monofaze veya trifaze elektrik motoruna paslanmaz çelik bir mille direkt akuple motor ve pompayı bağlayan ve mile yataklık eden bağlantı borusu ve süzgeci ile birlikte özel pis su fanlı pompanın prospektüsü onandıktan sonra işyerinde temini ve yerine montesi (özel şasesi inşaat birim fiyatlarından; elektrik tesisatı; elektrik tesisatı birim fiyatlarından ödenecektir). 3.000 d/min. deki pompalar için aşağıdaki montajlı birim fiyatlar % 10 eksik olarak ödeme yapılacaktır. .		
239-100	**Üç farzlı elektrikli pis su pompası; mil bağlantı yatağı borusu 2 metreye kadar.** **Karakteristik Eğrisinin Orta Noktasının** **Debisi m3/h — Basıncı mSS — Pa — Motor Gücü kW**		
239-101	6-8 (6-8) 54.000-72.000 0,75	587,20	39,75
239-102	9-10 (9-10) 81.000-90.000 0,75	676,75	39,75
239-103	9-11 (12-15) 108.000-135.000 1.10	716,35	39,75

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ				Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
239-104	12-15	(18-24)	162.000-216.000	1.10	779,05	39,75
239-200	**Monofaze elektrikli pis su pompası; diğer özellikler BF No.:239-100 'deki gibi. Karakteristik Eğrisinin Orta Noktasının**					
	Debisi m3/h	Basıncı mSS	Pa	Motor Gücü kW		
239-201	6- 8	(6- 8)	54.000- 72.000	0,75	642,90	39,75
239-202	9-10	(9-10)	81.000- 90.000	0,75	770,50	39,75
239-203	9-11	(12-15)	108.000- 135.000	1.10	815,50	39,75
239-204	12-15	(18-24)	162.000- 216.000	1.10	854,35	39,75
239-300	**El ile çalışır pis su pompası (emme-basma); (TS-501)** Emme basma supaplarıyla birlikte demir döküm sert ağaçtan kollu pis su pompasının işyerinde temini ve yerine montajı.					
239-301	32 Ø mm	.(1 1/4")			22,85	5,65
239-302	40 Ø mm.	(1 1/2")			28,35	5,65
239-303	40 Ø mm.	(2")			33,75	5,65
239-400	**Dalgıç Tip Drenaj Pompası ;** TS 12599 Standardında, düşey milli, temiz veya çok az kirlenmiş bulanık suların basınçlandırılmasında kullanılan, içinde büyük partikül ve lifli madde içermeyen, kendinden flatörlü veya flatörsüz, monofaze veya trifaze, pompa gövdesi GG 25 pik döküm,kompozit veya paslanmaz çelik, motor gövdesi GG 25 pik döküm, kompozit veya paslanmaz çelik, motor mili paslanmaz çelik, motor ve pompa mekanik salmastra kullanılarak tecrit edilmiş,pompa çarkı termoplastik malzeme veya dökümden mamul ,en az 5 m uzunluğunda elektrik kablosu ve taşıma zinciri bulunan, IP 68 koruma sınıfında, ISO 9001 kalite güvence belgesine sahip dalgıç tip drenaj pompasının işyerinde temini ve montajı					
	Debisi m3/h	Basıncı mSS				
239-401	2,0 - 6,0	(3,0 -6,0)			727,30	37,55
239-402	3,0 - 10	(3,0 -6,0)			768,40	37,55
239-403	3,0 - 10	(4,0 -7.0)			850,60	37,55
239-404	3,0 - 15	(4,0 -10)			1.012,45	37,55
239-405	2,0 - 15	(7,0 -15)			1.165,90	37,55
239-406	2,0 - 10	(12 - 20)			1.401,50	37,55
239-407	5,0 - 40	(3,0 -15)			1.268,65	37,55
239-408	5,0 - 40	(5,0 -15)			1.419,65	37,55
239-409	5,0 - 50	(7,0 -25)			1.661,25	37,55
239-500	**Dalgıç Tip Pis Su Pompası ;** TS 12599 Standardında, düşey milli sıcaklık sensörü vasıtasıyla aşırı ısınmaya karşı motora yerleştirilen nem sensörü ile su kaçaklarına karşı korumalı, 0°C ile 400C ortam sıcaklığında, içinde katı madde ve kısa lifli partikül bulunan çok kirli ve fosseptik karışmış suların basınçlandırılmasında kullanılan, tamamen suyun içinde çalışabilen, kendinden flatörlü veya flatörsüz, kompakt, portatif, elle taşınabilir veya kılavuz halat sistemli, gövdesi GG 25 pik döküm, motor mili paslanmaz çelik, motor ve pompa mekanik salmastra kullanılarak tecrit edilmiş, motor sargısı aşırı ısınmaya dayanıklı, yeterli bir soğutma düzenine sahip ve gerektiğinde yeniden sarılabilen, IP 68 koruma sınıfında , harici kontrol panosu bulunan, asgari 10 m. elektrik kablosu üzerine takılmış, elektrik kablo bağlantısı tam sızdırmazlığı sağlayacak şekilde olan, kablo kesilmesi durumunda gövde içerisine su girişini engelleyecek şekilde dizayn edilmiş, pompa ile birlikte portatif tipte olanlarda; pompa tespit ayağı, karşı flanşı, yataklama borularının tespit konsolu, sabit tipte olanlarda kılavuz halat kaldırma sistemi, AISI 316 taşıma zinciri, diğer montaj elemanları ISO 9001 kalite güvence belgesine sahip dalgıç tip pis su pompasının işyerinde temini ve montajı, (elektrik tesisatı; elektrik tesisatı birim fiyatlarından ödenecektir.)					
	Debisi m3/h	Basıncı mSS				

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ		Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
239-501	5,0 - 10	(5,0 -10)	1.101,85	37,55
239-502	5,0 - 10	(10 - 15)	1.165,90	37,55
239-503	5,0 - 10	(15 -20)	1.419,65	37,55
239-504	10 - 15	(5,0 -10)	1.133,25	37,55
239-505	10 - 15	(10 - 15)	1.165,90	37,55
239-506	15 - 20	(5,0 -10)	1.175,55	37,55
239-507	15 - 20	(10 - 15)	1.208,20	37,55
239-508	15 - 20	(15 - 20)	1.419,65	37,55
239-509	20 - 25	(10 - 15)	1.449,85	37,55
239-510	20 - 25	(15 - 20)	1.510,25	37,55
239-511	20 - 25	(20 - 30)	1.933,10	37,55
239-512	25 - 30	(20 - 25)	2.084,10	37,55
239-513	25 - 30	(25 - 30)	1.933,10	37,55
239-514	25 - 30	(30 - 35)	2.084,10	37,55
239-515	30 - 40	(30 - 35)	2.476,80	37,55
239-516	30 - 40	(35 - 40)	3.292,30	37,55
239-517	30 - 40	(40 - 45)	4.107,85	37,55
239-518	40 - 50	(35 - 40)	4.923,40	37,0
239-519	40 - 50	(40 - 45)	5.738,95	37,5
239-520	40 - 50	(45- 50)	6.524,25	37,5
239-600	**Parçalayıcı Bıçaklı Dalgıç Tip Pis Su Pompası;** TS 12599 Standardında, düşey milli sıcaklık sensörü vasıtasıyla aşırı ısınmaya karşı motora yerleştirilen nem sensörü ile su kaçaklarına karşı korumalı, 0°C ile 400C ortam sıcaklığında, içinde katı madde ve kısa lifli partikül bulunan çok kirli ve fosseptik karışmış suların basınçlandırılmasında kullanılan, tamamen suyun içinde çalışabilen, kendinden flatörlü veya flatörsüz, kompakt, portatif, elle taşınabilir veya kılavuz halat sistemli (parçalayıcı bıçaklı), gövdesi GG 25 pik döküm, motor mili paslanmaz çelik, motor ve pompa tarafı mekanik salmastra kullanılarak tecrit edilmiş, motor sargısı aşırı ısınmaya dayanıklı yeterli bir soğutma düzenine sahip ve gerektiğinde yeniden sarılabilen, IP 68 koruma sınıfında (parçalayıcı çark çok sert paslanmaz çelikten üretilmiş ve gerektiğinde değiştirilebilen), üzerinde kontrol panosu bulunan, asgari 10 m. elektrik kablosu üzerine takılmış, elektrik kablo bağlantısı tam sızdırmazlık sağlayan, kablo kesilmesi durumundaki gövde içerisine su girişini engelleyecek şekilde dizayn edilmiş, pompa ile birlikte portatif tipte olanlarda; pompa tespit ayağı, karşı flanşı, yataklama borularının tespit konsolu, sabit tip-kılavuz halatlı olanlarda kılavuz halat kaldırma sistemi, AISI 316 taşıma zinciri, diğer montaj elemanları, 10m elektrik kablosu dahil ISO 9001 kalite güvence belgesine sahip (parçalayıcı bıçaklı) dalgıç tip pis su pompasının işyerinde temini ve montajı, (elektrik tesisatı; elektrik tesisatı birim fiyatlarından ödenecektir.) **Debisi m3/h** **Basıncı mSS**			
239-601	5,0 - 10	(5,0 -10)	1.175,55	37,5
239-602	5,0 - 10	(10 - 15)	1.208,20	37,5
239-603	5,0 - 10	(15 -20)	1.268,65	37,5
239-604	10 - 15	(5,0 -10)	1.298,80	37,5
239-605	10 - 15	(10 - 15)	1.329,00	37,5
239-606	15 - 20	(5,0 -10)	1.419,65	37,5
239-607	15 - 20	(10 - 15)	1.510,25	37,5
239-608	15 - 20	(15 - 20)	1.661,25	37,5

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
240-000	**PASA KARŞI İZOLASYON: (İhzarat: Verilmez)** Çıplak sacların tel fırça ile temizlenmesinden sonra m2'ye 400 gram TS- 103'deki bitümlü astar sürülüp 24 saat kurutulduktan sonra 1 kg/m2 olacak şekilde TS-105 de özellikleri belirtilen tip-2'deki bitümün sıcak olarak sürülmesi (135-160 °C) arasıda soğumadan bitüm emdirilmiş (fabrikasında veya şantiyede) kanaviçe veya cam tülü (fibro cam FT 66 tipi veya benzeri) ile sarılması.		
240-100	Depo gibi sac yüzeyler üzerine kanaviçeyle izolasyon; (Ölçü: m2.)	1,85	0,70
240-200	**Boru üzerine kanaviçeyle izolasyon; (Ölçü: m.)**		
240-201	15 Ø mm. - 50 Ø mm. (1/2" - 2") arası (2") dahil	0,50	0,25
240-202	50 Ø mm. - 100 Ø mm. (2" - 4") arası (4") dahil	0,65	0,35
240-203	100 Ø mm. - 150 Ø mm. (4" - 6") arası (6") dahil	0,85	0,45
240-204	150 Ø mm. - 200 Ø mm. (6" - 8") arası (8") dahil	0,95	0,60
240-205	200 Ø mm. - 250 Ø mm. (8" - 10") ve yukarısı	1,35	0,60
240-300	**Depo gibi sac yüzeyler üzerine fibro camlı izolasyon; (Ölçü: m2.)**	1,90	0,75
240-400	**Borular üzerine fibro camlı izolasyon; (Ölçü: m.)**		
240-401	15 Ø mm. - 50 Ø mm. (1/2" - 2") arası (2") dahil	0,65	0,50
240-402	50 Ø mm. - 100 Ø mm. (2" - 4") arası (4") dahil	0,85	0,60
240-403	100 Ø mm. - 150 Ø mm. (4" - 6") arası (6") dahil	1,25	0,60
240-404	150 Ø mm. - 200 Ø mm. (6" - 8") arası (8") dahil	1,35	0,60
240-405	200 Ø mm. - 250 Ø mm. (8" - 10") arası (10") dahil	1,45	0,60
240-406	250 Ø mm. - 300 Ø mm. (10" - 12") arası (12") dahil	1,60	0,70
240-407	300 Ø mm. - 350 Ø mm. (12" - 14") arası (14") dahil	1,90	0,75
240-408	350 Ø mm. - 400 Ø mm. (14" - 16") ve yukarısı.	2,00	0,95
241-300	**Polietilen esaslı prefabrik boru izolesi: (Ölçü: m.: İhzarat %60) TSE kalite uygunluk belgeli).** Ekstrüzyon metoduyla boru biçimde polietilen esaslı malzemeden izole edilecek boruların dış çaplarına uygun olarak yapılmış olan -45 °C ila + 105 ısıya dayanıklı ortalama 35 kg/m3 yoğunluktaki polietilen esaslı hazır prefabrik boru izole malzemesi ile izole yapılacak olan boru yüzeyindeki pas ve kirlerin temizlenmesi ve iki kat sülyen ile boyanması, fabrikasyon olarak ortadan yarık imal edilmiş iki metre boyundaki polietilen prefabrik izole malzemenin boru dış çaplarına uygun seçilerek geçirilmesinden sonra ayrık iki yakasına polietilen köpüğü için özel geliştirilmiş yapıştırıcı ile yapıştırılması, her iki metrede polietilen boru izolelerin ek yerleri izoleli polietilen kendinden yapışır bant ile birleştirilmesi; yapıştırma işlemi yapılamayan yerlerde (vana vb.) ve benzeri izoleli polietilen kendinden yapışır bant veya klipe kullanılması; polietilenin prefabrik izole malzemesi dış ortamlarda kullanıldığı zaman dış etkenlerden korunmasını sağlamak için özel imal edilmiş "UV" koruma vernişi sürülmesi mecburi olup bu işlem için ayrıca bir bedel ödenmeyecektir. Adı geçen izole malzemelerinin temini, işyerine getirilmesi ve montajlarının yapılması (sülyen boya bedeli hariç). Polietilen üzeri galvaniz sac kaplanması halinde montajlı birim fiyatlar %50 arttırılarak, montaj bedelleri % 100 zamlı olarak ödenir. **Boru Dış Capı** — **Polietilen Et Kalınlığı**		
241-302	(1/2") 22 Ø mm. 10 mm.	1,00	0,70
241-303	(1/2") 22 Ø mm. 15 mm.	1,10	0,70
241-304	(1/2") 22 Ø mm. 20 mm.	2,30	0,70
241-305	(1/2") 22 Ø mm. 30 mm.	4,30	0,70
241-307	(3/4") 28 Ø mm. 10 mm.	1,05	0,70
241-308	(3/4") 28 Ø mm. 15 mm.	1,55	0,70

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ			Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
241-309	(3/4")	28 Ø mm.	20 mm.	2,35	0,70
241-310	(3/4")	28 Ø mm.	30 mm.	4,65	0,70
241-312	(1")	35 Ø mm.	10 mm.	1,25	0,70
241-313	(1")	35 Ø mm.	15 mm.	1,75	0,70
241-314	(1")	35 Ø mm.	20 mm.	2,60	0,70
241-315	(1")	35 Ø mm.	30 mm.	5,20	0,70
241-316	(1 1/4")	42 Ø mm.	10 mm.	1,45	0,75
241-317	(1 1/4")	42 Ø mm.	15 mm.	1,95	0,75
241-318	1 1/4")	42 Ø mm.	20 mm.	3,80	0,75
241-319	(1 1/4")	42 Ø mm.	30 mm.	6,30	0,75
241-320	(1 1/2")	48 Ø mm.	10 mm.	1,45	0,90
241-321	(1 1/2")	48 Ø mm.	15 mm.	2,30	0,90
241-322	(1 1/2")	48 Ø mm.	20 mm.	4,30	0,90
241-323	(1 1/2")	48 Ø mm.	30 mm.	7,40	0,90
241-324	(2")	60 Ø mm.	10 mm.	1,95	0,90
241-325	(2")	60 Ø mm.	15 mm.	3,10	0,90
241-326	(2")	60 Ø mm.	20 mm.	5,90	0,90
241-327	(2")	60 Ø mm.	30 mm.	10,55	0,90
241-328	(2 1/2")	76 Ø mm.	10 mm.	2,90	1,05
241-329	(2 1/2")	76 Ø mm.	15 mm.	4,45	1,05
241-330	(2 1/2")	76 Ø mm.	20 mm.	7,05	1,05
241-331	(2 1/2")	76 Ø mm.	30 mm.	11,10	1,05
241-332	(3")	89 Ø mm.	10 mm.	3,75	1,15
241-333	(3")	89 Ø mm.	15 mm.	5,05	1,15
241-334	(3")	89 Ø mm.	20 mm.	7,85	1,15
241-335	(3")	89 Ø mm.	30 mm.	22,10	1,15
241-336	(3 2/1")	120 Ø mm.	15 mm.	5,30	1,15
241-337	(3 2/1")	120 Ø mm.	20 mm.	10,25	1,15
241-338	(4")	114 Ø mm.	15 mm.	6,50	1,35
241-339	(4")	114 Ø mm.	20 mm.	13,30	1,35
241-340	(4")	114 Ø mm.	30 mm.	25,00	1,35
241-341	(5")	139 Ø mm.	20 mm.	17,95	1,35
241-350	**Alüminyum Kompozit Film Kaplı Polietilen Esaslı Prefabrik Boru Yalıtımı : (Ölçü m.; İhrazat %60) :** Ekstrüzyon metoduyla boru biçimde polietilen esaslı malzemeden izole edilecek boruların dış çaplarına uygun olarak yapılmış olan -45 °C ila +105 °C ısıya dayanıklı ortalama 35 kg/m³ yoğunluktaki polietilen esaslı yalıtım malzemesinin üzerine fabrikasyon olarak 50 ila 100 mikron kalınlığında, ısı etkenliği (0°C)λ≤0,040 W/mK, su buhar difüzyon direnç kat sayısı μ≥16.000, 3 katmanlı Alüminyum Kompozit Film lamine edilmiş hazır prefabrik boru izole malzemesi ile izole edilecek olan boru yüzeyindeki pas ve kirlerin temizlenmesi ve iki kat sülyen ile boyanması, fabrikasyon olarak ortadan yarık yeri işaretlenerek imal edilmiş iki metre boyundaki Alüminyum folyolu polietilen prefabrik izole malzemenin boru dış çaplarına uygun seçilerek geçirilmesinden sonra ayrık iki yakasına polietilen köpüğü için özel geliştirilmiş yapıştırıcı ile yapıştırılması, her iki metrede polietilen boru izolelerin ek yerleri alüminyum folyolu kendinden yapışır bant ile birleştirilmesi yapıştırma işlemi yapılamayan yerlerde (vana vb.) ve benzeri izoleli polietilen kendinden yapışır alüminyum folyolu bant kullanılacaktır.				

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ			Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	Adı geçen izole malzemelerinin temini, iş yerine getirilmesi ve montajlarının yapılması. (sülyen boya bedeli hariç). Yukarıda verilen yangın mukavemeti ile μ ve λ değerleri test raporlarıyla kanıtlanacaktır.	**Boru Dış Çapı**	**İzolasyon Et Kalınlığı**		
241-352	(1/2")	22 Ø mm.	10 mm.	2,10	0,75
241-353	(1/2")	22 Ø mm.	15 mm.	2,30	0,75
241-354	(1/2")	22 Ø mm.	20 mm.	4,65	0,75
241-355	(1/2")	22 Ø mm.	30 mm.	8,95	0,75
241-357	(3/4")	28 Ø mm.	10 mm.	2,20	0,75
241-358	(3/4")	28 Ø mm.	15 mm.	3,25	0,75
241-359	(3/4")	28 Ø mm.	20 mm.	4,80	0,75
241-360	(3/4")	28 Ø mm.	30 mm.	9,60	0,75
241-362	(1")	35 Ø mm.	10 mm.	2,50	0,75
241-363	(1")	35 Ø mm.	15 mm.	3,70	0,75
241-364	(1")	35 Ø mm.	20 mm.	5,35	0,75
241-365	(1")	35 Ø mm.	30 mm.	10,75	0,75
241-366	(1 1/4")	42 Ø mm.	10 mm.	3,05	0,80
241-367	(1 1/4")	42 Ø mm.	15 mm.	4,00	0,80
241-368	(1 1/4")	42 Ø mm.	20 mm.	7,95	0,80
241-369	(1 1/4")	42 Ø mm.	30 mm.	13,15	0,80
241-370	(1 1/2")	48 Ø mm.	10 mm.	3,10	0,95
241-371	(1 1/2")	48 Ø mm.	15 mm.	4,70	0,95
241-372	(1 1/2")	48 Ø mm.	20 mm.	8,95	0,95
241-373	(1 1/2")	48 Ø mm.	30 mm.	15,45	0,95
241-374	(2")	60 Ø mm.	10 mm.	4,00	0,95
241-375	(2")	60 Ø mm.	15 mm.	6,45	0,95
241-376	(2")	60 Ø mm.	20 mm.	12,25	0,95
241-377	(2")	60 Ø mm.	30 mm.	21,90	0,95
241-378	(2 1/2")	76 Ø mm.	10 mm.	6,00	1,10
241-379	(2 1/2")	76 Ø mm.	15 mm.	9,25	1,10
241-380	(2 1/2")	76 Ø mm.	20 mm.	14,65	1,10
241-381	(2 1/2")	76 Ø mm.	30 mm.	23,05	1,10
241-382	(3")	89 Ø mm.	10 mm.	7,85	1,20
241-383	(3")	89 Ø mm.	15 mm.	10,45	1,20
241-384	(3")	89 Ø mm.	20 mm.	16,40	1,20
241-385	(3")	89 Ø mm.	30 mm.	46,00	1,20
241-386	(3 2/1")	120 Ø mm.	15 mm.	11,05	1,20
241-387	(3 2/1")	120 Ø mm.	20 mm.	21,35	1,20
241-388	(4")	114 Ø mm.	15 mm.	13,50	1,40
241-389	(4")	114 Ø mm.	20 mm.	27,70	1,40

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ		Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
241-390	(4") 114 Ø mm.	30 mm.	52,15	1,4
241-391	(5") 139 Ø mm.	20 mm.	37,35	1,4
241-392	(5") 139 Ø mm.	30 mm.	44,10	1,4
241-393	(6") 165 Ø mm.	20 mm.	40,60	1,5
241-394	(6") 165 Ø mm.	30 mm.	52,60	1,5
241-400	**Kauçuk esaslı prefabrik boru ile soğuk hat yalıtımı: (Ölçü: m.: İhzarat: % 60).** Ekstrüzyon metodu ile elastomerik kauçuk köpük esaslı malzemeden, izole edilecek boruların dış çaplarına uygun olarak üretilen, -45 ile +105°C arasındaki sıcaklıktaki soğuk ve ılık yüzeylerin yalıtımında kullanılan; ısı iletkenliği λ (0°C) ≤ 0.040 W/mK, su buharı difüzyon direnç katsayısı μ≥7000, yangın mukavemeti Class O sınıfı, ortalama 40-75 kg/m3 yoğunlukta, olan kapalı hücreli, esnek elastomerik kauçuk köpük hazır prefabrik boru yalıtım malzemesi ile, izole yapılacak boru yüzeyindeki pas ve kirlerin temizlenmesi ve iki kat stilyen ile boyanması, iki metre boyunda imal edilmiş elastomerik kauçuk köpük izole malzemenin boru dış çaplarına uygun seçilerek boruya geçirilmesini takiben ayrık iki yakasına kauçuk köpüğü için özel geliştirilmiş yapıştırıcı sürülerek yapıştırılmasından sonra yarık üzerinin ve her iki metrede elastomerik kauçuk köpük boru izolelerin ek yerlerinin 3 mm. kalınlığında kendinden yapışır elastomerik kauçuk bant ile birleştirilmesi; yapıştırma işlemi yapılamayan yerlerde (vana vb.) izoleli, kendinden yapışkanlı kauçuk bandın seçilen yalıtım kalınlığı kadar sarılarak kullanılması; elastomerik kauçuk köpüğü prefabrik izole malzemesi dış ortamlarda kullanıldığı zaman dış etkenlerden korunmasını sağlamak için özel imal edilmiş iki kat UV koruma boyası sürülmesi mecburi olup, bu işlem için ayrıca bir bedel ödenecektir. Adı geçen izole malzemelerinin temini, iş yerine getirilmesi ve montajlarının yapılması.(stilyen boya ve UV boyası bedeli hariç). **NOT:** Çift kat UV koruma verniği kullanılması durumunda montajlı birim fiyat bedeli % 7 arttırılacaktır. Ayrıca kaplama malzemesi kullanılması durumunda ilgili BFT pozlarından ödenir. (4") 114 Ø mm.den daha büyük çaplı borularda istenilen yalıtım kalınlığında elastomerik kauçuk köpüğü levha kullanılacak ve 265-600 numaralı pozdan ödeme yapılacaktır. Yukarıda verilen yangın mukavemeti ile λ ve μ değerleri test raporlarıyla kanıtlanacaktır. Kauçuk esaslı prefabrik izolasyon üzeri galvaniz sac kaplanması halinde montajlı birim fiyatlar %10 arttırılarak, montaj bedelleri % 100 zamlı olarak ödenir. **Dış Çapı** **Et Kalınlığı**			
241-401	(3/8") 18 Ø mm	9 mm	1,40	0
241-402	(3/8") 18 Ø mm	13 mm	1,75	0
241-403	(3/8") 18 Ø mm	19 mm	3,40	0
241-404	(3/8") 18 Ø mm	25 mm	5,65	0
241-405	(3/8") 18 Ø mm	32 mm	8,50	0
241-406	(1/2") 22 Ø mm	9 mm	1,45	0
241-407	(1/2") 22 Ø mm	13 mm	1,90	0
241-408	(1/2") 22 Ø mm	19 mm	3,70	0
241-409	(1/2") 22 Ø mm	25 mm	6,40	0
241-410	(1/2") 22 Ø mm	32 mm	9,50	
241-411	(3/4") 28 Ø mm	9 mm	1,65	
241-412	(3/4") 28 Ø mm	13 mm	2,10	
241-413	(3/4") 28 Ø mm	19 mm	4,15	
241-414	(3/4") 28 Ø mm	25 mm	7,25	
241-415	(3/4") 28 Ø mm	32 mm	10,60	
241-416	(1") 35 Ø mm	9 mm	1,75	

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
241-417	(1") 35 Ø mm 13 mm	2,35	0,60
241-418	(1") 35 Ø mm 19 mm	4,90	0,60
241-419	(1") 35 Ø mm 25 mm	8,90	0,60
241-420	(1") 35 Ø mm 32 mm	11,85	0,60
241-421	(1 ¼") 42 Ø mm 9 mm	1,95	0,60
241-422	(1 ¼") 42 Ø mm 13 mm	2,70	0,60
241-423	(1 ¼") 42 Ø mm 19 mm	6,25	0,60
241-424	(1 ¼") 42 Ø mm 25 mm	10,50	0,60
241-425	(1 ¼") 42 Ø mm 32 mm	14,00	0,60
241-426	(1 ½") 48 Ø mm 9 mm	2,35	0,70
241-427	(1 ½") 48 Ø mm 13 mm	2,95	0,70
241-428	(1 ½") 48 Ø mm 19 mm	7,00	0,70
241-429	(1 ½") 48 Ø mm 25 mm	11,85	0,70
241-430	(1 ½") 48 Ø mm 32 mm	15,50	0,70
241-431	(2") 60 Ø mm 9 mm	2,95	0,70
241-432	(2") 60 Ø mm 13 mm	4,15	0,70
241-433	(2") 60 Ø mm 19 mm	8,40	0,70
241-434	(2") 60 Ø mm 25 mm	14,65	0,70
241-435	(2") 60 Ø mm 32 mm	19,25	0,70
241-436	(2 ½") 76 Ø mm 9 mm	4,00	1,20
241-437	(2 ½") 76 Ø mm 13 mm	4,95	1,20
241-438	(2 ½") 76 Ø mm 19 mm	10,75	1,20
241-439	(2 ½") 76 Ø mm 25 mm	19,25	1,20
241-440	(2 ½") 76 Ø mm 32 mm	23,20	1,20
241-441	(3") 89 Ø mm 9 mm	4,90	1,60
241-442	(3") 89 Ø mm 13 mm	5,90	1,60
241-443	(3") 89 Ø mm 19 mm	11,85	1,60
241-444	(3") 89 Ø mm 25 mm	20,20	1,60
241-445	(3") 89 Ø mm 32 mm	25,80	1,60
241-446	(4") 114 Ø mm 9 mm	8,25	1,90
241-447	(4") 114 Ø mm 13 mm	9,85	1,90
241-448	(4") 114 Ø mm 19 mm	17,40	1,90
241-449	(4") 114 Ø mm 25 mm	29,50	1,90
241-450	(4") 114 Ø mm 32 mm	36,90	1,90
241-500	**Alüminyum Kompozit Film Kaplı Kauçuk Köpüğü esaslı Prefabrik Boru Yalıtımı, (Ölçü:m.; İhzarat:%60)** Ekstrüzyon metoduyla elastomerik kauçuk köpük esaslı malzemeden, izole edilecek boruların dış çaplarına uygun olarak üretilen, -40 ile +116 °C arasındaki sıcaklıktaki soğuk ve ılık yüzeylerin yalıtımında kullanılan; ısı iletkenliği (0°C) λ≤ 0,040 W/mK, su buhar difüzyon direnç kat sayısı μ≥ 14000, yangın mukavemeti Class O sınıfı, ortalama 40-75 kg/m³ yoğunlukta, olan kapalı hücreli, esnek elastomerik kauçuk köpük hazır prefabrik boru yalıtım malzemesinin üzerine fabrikasyon olarak 50 ila 100 mikron kalınlığında 3 katmanlı Alüminyum Kompozit Film lamine edilmiş hazır prefabrik boru izole malzemesi ile izole yapılacak olan boru yüzeyindeki pas ve kirlerin temizlenmesi ve iki kat sülyen ile boyanması, iki metre boyunda imal edilmiş elastomerik kauçuk köpük izole malzemenin boru dış çaplarına uygun seçilerek boruya geçirilmesine takiben ayrık iki yakasına kauçuk köpüğü içi özel geliştirilmiş		

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ			Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	yapıştırıcı sürülerek yapıştırılmasından sonra yarık üzerinin ve her iki metrede elastomerik kauçuk köpük boru izolelerin ek yerlerinin 3 mm. kalınlığında kendinden yapışır ve bir yüzeyi yine alüminyum folyo ile lamine edilmiş elastomerik kauçuk bant ile birleştirilmesi; yapıştırma işlemi yapılamayan yerlerde (vana vb.) izoleli, Alüminyum folyo kaplı kendinden yapışkanlı kauçuk bandın seçilen yalıtım kalınlığı kadar sarılarak kullanılacaktır. NOT: (4") 114 Ø mm.den daha büyük çaplı borularda istenilen yalıtım kalınlığında yine bir yüzeyi alüminyum folyo kaplı elastomerik kauçuk köpüğü levha kullanılacak ve 265-1000 numaralı pozdan ödeme yapılacaktır. Yukarıda verilen yangın mukameti ile λ ve μ değerleri test raporlarıyla kanıtlanacaktır.	**Boru Dış Çapı**	**İzolasyon Et Kalınlığı**		
241-501	(3/8")	18 Ø mm	9 mm	3,15	0,8
241-502	(3/8")	18 Ø mm	13 mm	3,95	0,8
241-503	(3/8")	18 Ø mm	19 mm	7,60	0,8
241-504	(3/8")	18 Ø mm	25 mm	12,60	0,8
241-505	(3/8")	18 Ø mm	32 mm	19,15	0,8
241-506	(1/2")	22 Ø mm	9 mm	3,20	0,8
241-507	(1/2")	22 Ø mm	13 mm	4,25	0,8
241-508	(1/2")	22 Ø mm	19 mm	8,15	0,8
241-509	(1/2")	22 Ø mm	25 mm	14,25	0,8
241-510	(1/2")	22 Ø mm	32 mm	21,25	0,8
241-511	(3/4")	28 Ø mm	9 mm	3,65	0,
241-512	(3/4")	28 Ø mm	13 mm	4,70	0,
241-513	(3/4")	28 Ø mm	19 mm	9,25	0,
241-514	(3/4")	28 Ø mm	25 mm	16,25	0,
241-515	(3/4")	28 Ø mm	32 mm	23,85	0,
241-516	(1")	35 Ø mm	9 mm	3,90	0,
241-517	(1")	35 Ø mm	13 mm	5,10	0
241-518	(1")	35 Ø mm	19 mm	10,85	0
241-519	(1")	35 Ø mm	25 mm	19,70	0
241-520	(1")	35 Ø mm	32 mm	26,30	0
241-521	(1 ¼")	42 Ø mm	9 mm	4,35	0
241-522	(1 ¼")	42 Ø mm	13 mm	6,00	0
241-523	(1 ¼")	42 Ø mm	19 mm	13,85	0
241-524	(1 ¼")	42 Ø mm	25 mm	23,30	0
241-525	(1 ¼")	42 Ø mm	32 mm	31,10	0
241-526	(1 ½")	48 Ø mm	9 mm	5,10	0
241-527	(1 ½")	48 Ø mm	13 mm	6,50	0
241-528	(1 ½")	48 Ø mm	19 mm	15,45	0
241-529	(1 ½")	48 Ø mm	25 mm	26,30	0
241-530	(1 ½")	48 Ø mm	32 mm	34,40	0
241-531	(2")	60 Ø mm	9 mm	6,50	0
241-532	(2")	60 Ø mm	13 mm	9,15	
241-533	(2")	60 Ø mm	19 mm	18,60	
241-534	(2")	60 Ø mm	25 mm	32,45	

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
241-535	(2'') 60 Ø mm 32 mm	41,80	0,95
241-536	(2 ½'') 76 Ø mm 9 mm	8,75	1,95
241-537	(2 ½'') 76 Ø mm 13 mm	10,95	1,95
241-538	(2 ½'') 76 Ø mm 19 mm	23,95	1,95
241-539	(2 ½'') 76 Ø mm 25 mm	42,70	1,95
241-540	(2 ½'') 76 Ø mm 32 mm	51,40	1,95
241-541	(3'') 89 Ø mm 9 mm	10,95	2,20
241-542	(3'') 89 Ø mm 13 mm	13,15	2,20
241-543	(3'') 89 Ø mm 19 mm	26,55	2,20
241-544	(3'') 89 Ø mm 25 mm	45,20	2,20
241-545	(3'') 89 Ø mm 32 mm	57,75	2,20
241-546	(4'') 114 Ø mm 9 mm	18,55	2,70
241-547	(4'') 114 Ø mm 13 mm	22,15	2,70
241-548	(4'') 114 Ø mm 19 mm	39,00	2,70
241-549	(4'') 114 Ø mm 25 mm	66,15	2,70
241-550	(4'') 114 Ø mm 32 mm	82,60	2,70
241-600	**Yanmaz ve su geçirmez kumaştan imal prefabrik vana yalıtım ceketi; (Ölçü: adet; İhzarat % 60)** -30°C ile +230°C arası sıcaklıklara dayanıklı, yangın mukavemeti Class 0 (BS 476) olan, su geçirmez silikon kaplı cam elyaf kumaştan üretilen; iç ve dış yüzeyinde aynı kumaş kullanılan, soğuk ve ılık hatlarda su buharı difüzyon direnç katsayısı $\mu \geq 7000$, ısı iletkenlik katsayısı $\lambda(40°C) \leq 0,040$ W/mK, sıcaklık aralığı -45°C ile +105°C , yangın mukavemeti B1(DIN 4102), ortalama 40 - 75 kg/m³ yoğunlukta, 25 mm kalınlığında kauçuk köpüğü izole levha; sıcak hatlarda en az 40 mm kalınlıkta, 80 kg/m³ yoğunlukta şilte tipi taş yünü, iğnelenmiş beyaz cam yünü veya cam elyaf yalıtım malzemeleri kullanan, yanmaz ipliklerle dikilen, vananın flanşlarını da içine alarak saran, iki kenarındaki ve boğaz kısmındaki yanmaz ipler ve üzerindeki yapışkan şeritler vasıtasıyla, 100°C yi aşan sıcaklıklarda paslanmaz kopça ve teller ile monte edilen, hafif asitlere ve ultraviyole ışınlara dayanıklı vana yalıtım ceketi ile pistonlu vana, pislik tutucu, çek valf, kelebek vana, küresel vana, sürgülü vana, diğer dişli ve flanşlı armatürlerin yalıtılması, her türlü malzeme ve işçilik dahil. Not: Yukarıda verilen yalıtım malzemelerine ait yangın mukavemeti ile μ ve λ değerleri, silikon kaplı kumaşa ait su geçirmezlik belgesi (TS 257 EN 20811'e göre) test raporlarıyla kanıtlanacaktır. Ayrıca yalıtım malzemeleri, kumaş ve kumaşa kaplanan silikon ile ilgili teknik bilgi föyleri sunulacaktır.Vana ceketi üzerinde bulunan etikette ait olduğu armatür tipi, çapı, üretici firma adı, toplam ağırlığı(kg), yalıtım malzemesi özellikleri, cam elyafı kumaşın ağırlığı(gr/m²), silikon kaplamanın ağırlığı (gr/m²) yazılacaktır. Not: 1-Denge pistonlu, Sürgülü ve metal körüklü vanalar, kondenstoplar için montajlı birim fiyatlar %20 arttırılacaktır. 2- İki yollu otomatik kontrol vanaları ve balans vanaları için montajlı birim fiyatlar %60 arttırılacaktır. 3-Üç yollu otomatik kontrol vanaları için montajlı birim fiyatlar %80 arttırılacaktır. 4- Pislik tutucular için montajlı birim fiyatlar %50 arttırılacaktır 5-Tüm dişli armatür grupları (vana, pislik tutucu,çekvalf..) için montajlı birim fiyatlar %30 azaltılacaktır. **ANMA ÇAPI**		

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ		Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
241-601	NW 15		29,70	4,55
241-602	NW 20		33,00	4,55
241-603	NW 25		36,30	4,55
241-604	NW 32		39,60	4,55
241-605	NW 40		43,95	4,55
241-606	NW 50		57,15	4,55
241-607	NW 65		60,45	4,55
241-608	NW 80		62,65	6,80
241-609	NW 100		91,20	6,80
241-610	NW 125		114,25	6,80
241-611	NW 150		131,90	6,80
241-612	NW 200		152,80	6,80
241-613	NW 250		153,85	6,80
241-700	**Taş yünü Esaslı Prefabrik Boru Yalıtımı:(Ölçü:m.;İhzarat:% 60) (TS ISO 8142)** Yalıtılacak borunun korozyona karşı korunması amacıyla sülyen boya ile boyanması ardından dış çapına uygun olarak seçilmiş taş yünü prefabrik boru yalıtım malzemesi ile yalıtılması, yalıtım malzemesinin kesik tarafından açılarak boruya yerleştirilmesi, ince tel ile her 30 cm'de bir bağlanması. (Soğuk akışkanlı tesisatlarda alüminyum folyo kaplı prefabrik boru izolasyonu kullanılmalıdır.) -Dış ortamdaki boru hatlarının üzeri projesine uygun, yalıtım çevre uzunluğu 300mm.den büyük olduğunda 0,8mm.; 300mm.den küçük olduğunda 0,6mm kalınlıkta alüminyum (Tip 3003 veya 3105 H14 veya H16 alaşım) ile kaplanır, alüminyum kaplama boyuna her 30cm'de bir atılan en az 0,5mm kalınlıkta 13mm genişlikte paslanmaz çelik veya alüminyum bant ve bant tokaları ile birleştirilir; montajlı birim fiyatlar ve montaj bedelleri %40 oranında artırılarak kullanılır. (Birim fiyata sülyen boya dahil değildir.)			
	Boru Dış Çapı	**Taş yünü Et Kalınlığı**		
241-701	(1/4") 15 Ø mm	25 mm	8,70	5,7
241-702	(1/4") 15 Ø mm	30 mm	9,20	5,7
241-703	(1/4") 15 Ø mm	40 mm	11,40	6,1
241-704	(1/4") 15 Ø mm	50 mm	12,70	6,1
241-705	(1/2") 21 Ø mm	25 mm	9,20	5,7
241-706	(1/2") 21 Ø mm	30 mm	9,70	5,7
241-707	(1/2") 21 Ø mm	40 mm	11,90	6,1
241-708	(1/2") 21 Ø mm	50 mm	13,55	6,
241-709	(1/2") 21 Ø mm	60 mm	16,50	6,
241-710	(3/4") 27 Ø mm	25 mm	9,25	5,
241-711	(3/4") 27 Ø mm	30 mm	10,15	5,
241-712	(3/4") 27 Ø mm	40 mm	12,50	6,
241-713	(3/4") 27 Ø mm	50 mm	14,15	6,
241-714	(3/4") 27 Ø mm	60 mm	16,50	6,
241-715	(1") 33 Ø mm	25 mm	9,80	5,

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ		Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
241-716	(1") 33 Ø mm	30 mm	10,90	6,10
241-717	(1") 33 Ø mm	40 mm	13,25	6,20
241-718	(1") 33 Ø mm	50 mm	14,85	6,20
241-719	(1") 33 Ø mm	60 mm	17,55	6,20
241-720	(11/4") 42Ø mm	25 mm	10,50	5,90
241-721	(11/4") 42Ø mm	30 mm	11,45	6,10
241-722	(11/4") 42Ø mm	40 mm	13,75	6,20
241-723	(11/4") 42Ø mm	50 mm	15,95	6,20
241-724	(11/4") 42Ø mm	60 mm	18,60	6,20
241-725	(11/2") 48Ø mm	25 mm	11,10	5,90
241-726	(11/2") 48Ø mm	30 mm	12,05	6,20
241-727	(11/2") 48Ø mm	40 mm	14,20	6,20
241-728	(11/2") 48Ø mm	50 mm	16,50	6,20
241-729	(11/2") 48Ø mm	60 mm	19,60	6,20
241-730	(2") 60 Ø mm	25 mm	12,65	7,20
241-731	(2") 60 Ø mm	30 mm	13,60	7,40
241-732	(2") 60 Ø mm	40 mm	15,70	7,50
241-733	(2") 60 Ø mm	50 mm	18,85	7,70
241-734	(2") 60 Ø mm	60 mm	21,80	7,80
241-735	(2") 60 Ø mm	80 mm	23,40	7,80
241-736	(21/2") 76Ø mm	25 mm	13,55	7,40
241-737	(21/2") 76Ø mm	30 mm	14,25	7,50
241-738	(21/2") 76Ø mm	40 mm	17,00	7,80
241-739	(21/2") 76Ø mm	50 mm	19,60	7,80
241-740	(21/2") 76Ø mm	60 mm	23,40	7,80
241-741	(21/2") 76Ø mm	80 mm	24,90	7,80
241-742	(21/2") 76Ø mm	100 mm	31,85	7,80
241-743	(3") 89 Ø mm	25 mm	14,60	7,70
241-744	(3") 89 Ø mm	30 mm	15,20	7,70
241-745	(3") 89 Ø mm	40 mm	18,10	7,80
241-746	(3") 89 Ø mm	50 mm	20,75	7,80
241-747	(3") 89 Ø mm	60 mm	24,40	7,80
241-748	(3") 89 Ø mm	80 mm	27,60	7,80
241-749	(3") 89 Ø mm	100 mm	32,90	7,80
241-750	(4")114 Ø mm	25 mm	16,55	8,80
241-751	(4")114 Ø mm	30 mm	18,00	9,00
241-752	(4")114 Ø mm	40 mm	20,75	9,30
241-753	(4")114 Ø mm	50 mm	23,90	9,30
241-754	(4")114 Ø mm	60 mm	28,15	9,30
241-755	(4")114 Ø mm	80 mm	31,35	9,30
241-756	(4")114 Ø mm	100 mm	39,85	9,30
241-757	(5")140 Ø mm	30 mm	20,15	9,30
241-758	(5")140 Ø mm	40 mm	22,30	9,30

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ		Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
241-759	(5")140 Ø mm	50 mm	25,45	9,3
241-760	(5")140 Ø mm	60 mm	30,20	9,3
241-761	(5")140 Ø mm	80 mm	34,55	9,3
241-762	(5")140 Ø mm	100 mm	45,10	9,3
241-763	(6")169 Ø mm	30 mm	23,20	10,5
241-764	(6")169 Ø mm	40 mm	26,00	10,8
241-765	(6")169 Ø mm	50 mm	29,75	10,8
241-766	(6")169 Ø mm	60 mm	32,40	10,8
241-767	(6")169 Ø mm	80 mm	40,90	10,8
241-768	(6")169 Ø mm	100 mm	51,50	10,8
241-769	(8")219 Ø mm	30 mm	27,95	11,7
241-770	(8")219 Ø mm	40 mm	31,85	12,2
241-771	(8")219 Ø mm	50 mm	35,50	12,2
241-772	(8")219 Ø mm	60 mm	40,90	12,2
241-773	(8")219 Ø mm	80 mm	49,40	12,2
241-774	(8")219 Ø mm	100 mm	60,55	12,2
241-775	(10")273 Ø mm	30 mm	33,10	13,4
241-776	(10")273 Ø mm	40 mm	37,70	13,7
241-777	(10")273 Ø mm	50 mm	42,45	13,7
241-778	(10")273 Ø mm	60 mm	48,90	13,7
241-779	(10")273 Ø mm	80 mm	57,30	13,7
241-780	(12")324 Ø mm	30 mm	37,90	14,7
241-781	(12")324 Ø mm	40 mm	44,65	15,2
241-782	(12")324 Ø mm	50 mm	49,95	15,2
241-783	(12")324 Ø mm	60 mm	55,75	15,2
241-784	(14")356 Ø mm	30 mm	42,90	16,0
241-785	(14")356 Ø mm	40 mm	50,00	16,3
241-786	(14")356 Ø mm	50 mm	58,40	16,8
241-800	**Taş yünü Esaslı Alüminyum Folyo Kaplı Prefabrik Boru Yalıtımı:(Ölçü:m.; İbzarat:% 60) (TS ISO 8142)** Yalıtılacak borunun korozyona karşı korunması amacıyla sülyen boya ile boyanması ardından dış çapına uygun olarak seçilmiş, alüminyum folyo kaplı taş yünü prefabrik boru yalıtım malzemesi ile yalıtılması ve boyuna, enine ek yerlerinin kendinden yapışkanlı alüminyum folyo bant ile sızdırmaz bir şekilde yapıştırılması. (Soğuk akışkanlı tesisatlarda alüminyum folyo kaplı prefabrik boru izolasyonu kullanılmalıdır.) -Dış ortamdaki boru hatlarının üzeri projesine uygun, yalıtım çevre uzunluğu 300 mm.' den büyük olduğunda 0,8 mm.; 300 mm.' den küçük olduğunda 0,6 mm. kalınlıkta alüminyum (Tip 3003 veya 3105 H14 veya H16 alaşım) ile kaplanmalıdır. Alüminyum kaplama boyuna her 30 cm'de bir atılan, en az 0,5 mm kalınlıkta ve 13 mm genişlikte paslanmaz çelik veya alüminyum bant ve bant tokaları ile birleştirilmelidir.Borular alüminyum ile kaplandığı takdirde BFT 241-800 deki montajlı birim fiyatlar ve montaj bedelleri % 40 oranında artırılarak kullanılacaktır. (Birim fiyata sülyen boya dahil değildir.) **Boru Dış Çapı** **Taş yünü Et Kalınlığı**			
241-801	(1/4") 15 Ø mm	25 mm	10,10	5,
241-802	(1/4") 15 Ø mm	30 mm	11,00	5,

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ		Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
241-803	(1/4") 15 Ø mm	40 mm	13,25	6,20
241-804	(1/4") 15 Ø mm	50 mm	15,40	6,20
241-805	(1/2") 21Ø mm	25 mm	10,15	5,70
241-806	(1/2") 21 Ø mm	30 mm	11,35	5,80
241-807	(1/2") 21 Ø mm	40 mm	13,65	6,20
241-808	(1/2") 21 Ø mm	50 mm	15,95	6,20
241-809	(1/2") 21 Ø mm	60 mm	18,10	6,20
241-810	(3/4") 27 Ø mm	25 mm	10,85	5,80
241-811	(3/4") 27 Ø mm	30 mm	11,85	5,80
241-812	(3/4") 27 Ø mm	40 mm	14,20	6,20
241-813	(3/4") 27 Ø mm	50 mm	16,50	6,20
241-814	(3/4") 27 Ø mm	60 mm	19,10	6,20
241-815	(1") 33 Ø mm	25 mm	11,35	5,80
241-816	(1") 33 Ø mm	30 mm	12,55	5,90
241-817	(1") 33 Ø mm	40 mm	14,85	6,20
241-818	(1") 33 Ø mm	50 mm	17,50	6,20
241-819	(1") 33 Ø mm	60 mm	20,95	6,70
241-820	(11/4") 42Ø mm	25 mm	12,30	6,00
241-821	(11/4") 42Ø mm	30 mm	13,25	6,00
241-822	(11/4") 42Ø mm	40 mm	15,80	6,20
241-823	(11/4") 42Ø mm	50 mm	18,10	6,20
241-824	(11/4") 42Ø mm	60 mm	20,15	6,20
241-825	(11/2") 48Ø mm	25 mm	12,70	6,00
241-826	(11/2") 48Ø mm	30 mm	13,75	6,00
241-827	(11/2") 48Ø mm	40 mm	15,95	6,20
241-828	(11/2") 48Ø mm	50 mm	18,60	6,20
241-829	(11/2") 48Ø mm	60 mm	21,25	6,20
241-830	(2") 60 Ø mm	25 mm	14,35	7,30
241-831	(2") 60 Ø mm	30 mm	15,55	7,40
241-832	(2") 60 Ø mm	40 mm	18,20	7,60
241-833	(2") 60 Ø mm	50 mm	20,75	7,80
241-834	(2") 60 Ø mm	60 mm	23,40	7,80
241-835	(2") 60 Ø mm	80 mm	28,15	7,80
241-836	(21/2") 76Ø mm	25 mm	15,40	7,30
241-837	(21/2") 76Ø mm	30 mm	16,55	7,40
241-838	(21/2") 76Ø mm	40 mm	19,10	7,80
241-839	(21/2") 76Ø mm	50 mm	21,80	7,80
241-840	(21/2") 76Ø mm	60 mm	24,40	7,80
241-841	(21/2") 76Ø mm	80 mm	29,75	7,80
241-842	(21/2") 76Ø mm	100 mm	37,15	7,80
241-843	(3") 89 Ø mm	25 mm	16,55	7,40
241-844	(3") 89 Ø mm	30 mm	17,65	7,40
241-845	(3") 89 Ø mm	40 mm	20,15	7,80

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ		Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
241-846	(3") 89 Ø mm	50 mm	22,85	7,80
241-847	(3") 89 Ø mm	60 mm	25,45	7,80
241-848	(3") 89 Ø mm	80 mm	31,35	7,80
241-849	(3") 89 Ø mm	100 mm	39,85	7,80
241-850	(4")114 Ø mm	25 mm	18,65	8,60
241-851	(4")114 Ø mm	30 mm	20,60	9,00
241-852	(4")114 Ø mm	40 mm	23,90	9,30
241-853	(4")114 Ø mm	50 mm	26,55	9,30
241-854	(4")114 Ø mm	60 mm	29,75	9,30
241-855	(4")114 Ø mm	80 mm	36,65	9,30
241-856	(4")114 Ø mm	100 mm	44,05	9,30
241-857	(5")140 Ø mm	30 mm	22,85	9,30
241-858	(5")140 Ø mm	40 mm	26,00	9,30
241-859	(5")140 Ø mm	50 mm	28,70	9,30
241-860	(5")140 Ø mm	60 mm	32,40	9,30
241-861	(5")140 Ø mm	80 mm	39,85	9,30
241-862	(5")140 Ø mm	100 mm	50,45	9,30
241-863	(6")169 Ø mm	30 mm	26,55	10,80
241-864	(6")169 Ø mm	40 mm	29,75	10,80
241-865	(6")169 Ø mm	50 mm	34,00	10,80
241-866	(6")169 Ø mm	60 mm	37,70	10,80
241-867	(6")169 Ø mm	80 mm	47,80	10,80
241-868	(6")169 Ø mm	100 mm	59,50	10,80
241-869	(8")219 Ø mm	30 mm	31,35	11,50
241-870	(8")219 Ø mm	40 mm	36,05	12,20
241-871	(8")219 Ø mm	50 mm	40,90	12,20
241-872	(8")219 Ø mm	60 mm	45,10	12,30
241-873	(8")219 Ø mm	80 mm	57,30	12,30
241-874	(8")219 Ø mm	100 mm	67,90	12,30
241-875	(10")273 Ø mm	30 mm	37,60	13,50
241-876	(10")273 Ø mm	40 mm	42,45	13,70
241-877	(10")273 Ø mm	50 mm	47,80	13,70
241-878	(10")273 Ø mm	60 mm	58,95	13,70
241-879	(10")273 Ø mm	80 mm	65,30	13,7
241-880	(12")324 Ø mm	30 mm	43,35	15,0
241-881	(12")324 Ø mm	40 mm	48,90	15,2
241-882	(12")324 Ø mm	50 mm	55,25	15,2
241-883	(12")324 Ø mm	60 mm	62,15	15,2
241-884	(14")356 Ø mm	30 mm	47,60	16,0
241-885	(14")356 Ø mm	40 mm	55,75	16,8
241-886	(14")356 Ø mm	50 mm	63,20	16,8
241-1000	**UV Polimer Likit membran kaplı UV Dayanımlı Elastomerik Kauçuk Köpüğü esaslı Prefabrik Boru Yalıtımı : (Ölçü: m. İhzarat: %60)** Ekstrüzyon metoduyla elastomerik kauçuk köpük esaslı malzemeden, izole edilecek			

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ			Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	boruların dış çaplarına uygun olarak üretilen, -40 ile +116 °C arasındaki sıcaklıktaki soğuk ve ılık yüzeylerin yalıtımında kullanılan; ısı iletkenliği (0 °C)λ≤0,040 W/mK, su buhar difüzyon direnç kat sayısı μ≥ 12.000, yangın mukavemeti Class O sınıfı, ortalama 40-75 kg/m³ yoğunlukta, olan kapalı hücreli, esnek elastomerik kauçuk köpük hazır prefabrik boru yalıtım malzemesi üzerine fabrikasında beyaz renkli Polimer Likit membran kaplanarak UV dayanımı sağlanmış olan hazır prefabrik boru izolesi ile izole yapılacak boru yüzeyindeki pas ve kirlerin temizlenmesi ve iki kat sülyen ile boyanması, iki metre boyunda imal edilmiş elastomerik kauçuk köpük izole malzemenin boru dış çaplarına uygun seçilerek boruya geçirilmesine takiben aynk iki yakasına kauçuk köpüğü içim özel geliştirilmiş yapıştırıcı sürülerek yapıştırılmasından sonra yarık üzerine özel geliştirilmiş UV verniği sürülecek ve kendi renginden bant ile kapatılacaktır. Yapıştırma işlemi yapılamayan yerlerde (vana vb.) izoleli, kendinden yapışkanlı kauçuk bandın seçilen yalıtım kalınlığı kadar sarılarak kullanılması; elastomerik kauçuk köpüğü prefabrik izole malzemesi dış ortamlarda kullanıldığı zaman dış etkenlerden korunmasını sağlamak için özel imal edilmiş iki kat UV koruma boyası sürülmesi mecburi olup, bu işlem için ayrıca bir bedel ödenecektir. Adı geçen izole malzemelerinin temini, iş yerine getirilmesi ve montajlarının yapılması.(sülyen boya ve UV boyası bedeli hariç). NOT: Yukarıda verilen yangın mukameti ile λ ve μ değerleri test raporlarıyla kanıtlanacaktır. 114 mm çapın üstündeki borular ve izole yapılamayan vana v.s. gibi armatürler için yalıtım yapılır ve UV verniği ile kaplanırsa 265-600 pozundaki montajlı birim fiyatlar % 50 artırılarak ödenir.				
		Boru Dış Çapı	**İzolasyon Et Kalınlığı**		
241-1001	(3/8")	18 Ø mm	9 mm	3,35	0,65
241-1002	(3/8")	18 Ø mm	13 mm	4,20	0,65
241-1003	(3/8")	18 Ø mm	19 mm	8,05	0,65
241-1004	(3/8")	18 Ø mm	25 mm	13,40	0,65
241-1005	(3/8")	18 Ø mm	32 mm	20,20	0,65
241-1006	(1/2")	22 Ø mm	9 mm	3,40	0,65
241-1007	(1/2")	22 Ø mm	13 mm	4,55	0,65
241-1008	(1/2")	22 Ø mm	19 mm	8,75	0,65
241-1009	(1/2")	22 Ø mm	25 mm	15,15	0,65
241-1010	(1/2")	22 Ø mm	32 mm	22,65	0,65
241-1011	(3/4")	28 Ø mm	9 mm	3,85	0,65
241-1012	(3/4")	28 Ø mm	13 mm	5,00	0,65
241-1013	(3/4")	28 Ø mm	19 mm	9,85	0,65
241-1014	(3/4")	28 Ø mm	25 mm	17,30	0,65
241-1015	(3/4")	28 Ø mm	32 mm	25,40	0,65
241-1016	(1")	35 Ø mm	9 mm	4,15	0,65
241-1017	(1")	35 Ø mm	13 mm	5,45	0,65
241-1018	(1")	35 Ø mm	19 mm	11,50	0,65
241-1019	(1")	35 Ø mm	25 mm	20,95	0,65
241-1020	(1")	35 Ø mm	32 mm	28,00	0,65
241-1021	(1 ¼")	42 Ø mm	9 mm	4,65	0,65
241-1022	(1 ¼")	42 Ø mm	13 mm	6,45	0,65
241-1023	(1 ¼")	42 Ø mm	19 mm	14,70	0,65
241-1024	(1 ¼")	42 Ø mm	25 mm	24,85	0,65
241-1025	(1 ¼")	42 Ø mm	32 mm	33,10	0,65
241-1026	(1 ½")	48 Ø mm	9 mm	5,45	0,75

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ			Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
241-1027	(1 ½")	48 Ø mm	13 mm	6,90	0,75
241-1028	(1 ½")	48 Ø mm	19 mm	16,45	0,75
241-1029	(1 ½")	48 Ø mm	25 mm	28,00	0,75
241-1030	(1 ½")	48 Ø mm	32 mm	36,65	0,75
241-1031	(2")	60 Ø mm	9 mm	6,90	0,75
241-1032	(2")	60 Ø mm	13 mm	9,75	0,75
241-1033	(2")	60 Ø mm	19 mm	19,85	0,75
241-1034	(2")	60 Ø mm	25 mm	34,55	0,75
241-1035	(2")	60 Ø mm	32 mm	45,40	0,75
241-1036	(2 ½")	76 Ø mm	9 mm	9,45	1,80
241-1037	(2 ½")	76 Ø mm	13 mm	11,70	1,80
241-1038	(2 ½")	76 Ø mm	19 mm	25,45	1,80
241-1039	(2 ½")	76 Ø mm	25 mm	45,40	1,80
241-1040	(2 ½")	76 Ø mm	32 mm	54,70	1,80
241-1041	(3")	89 Ø mm	9 mm	11,65	2,00
241-1042	(3")	89 Ø mm	13 mm	14,10	2,00
241-1043	(3")	89 Ø mm	19 mm	28,25	2,00
241-1044	(3")	89 Ø mm	25 mm	48,15	2,00
241-1045	(3")	89 Ø mm	32 mm	61,55	2,00
241-1046	(4")	114 Ø mm	9 mm	19.70	2,50
241-1047	(4")	114 Ø mm	13 mm	23,55	2,50
241-1048	(4")	114 Ø mm	19 mm	41,55	2,50
241-1049	(4")	114 Ø mm	25 mm	70,45	2,50
241-1050	(4")	114 Ø mm	32 mm	88,00	2,50
241-2000	**Toplam kalınlığı 300 mikron ve üzerinde olan 1 kat Polimer (pvc, polyproplen, polyester vb.) 1 kat Alüminyum folyo, 1 kat Polyester film kaplı elastomerik kauçuk köpüğü Prefabrik boru Yalıtımı (Ölçüm.; İhzarat:%60)** Ekstrüzyon metoduyla elastomerik kauçuk köpük esaslı malzemeden, izole edilecek boruların dış çaplarına uygun olarak üretilen, -45 ile +116 °C arasındaki sıcaklıktaki soğuk ve ılık yüzeylerin yalıtımında kullanılan; ısı iletkenliği (0°C) λ≤ 0,035 W/mK, su buhar difüzyon direnç kat sayısı μ≥ 7.000, yangın mukavemeti Class 0 sınıfı, ortalama 60-75 kg/m³ yoğunlukta, olan kapalı hücreli, esnek elastomerik kauçuk köpük hazır prefabrik boru yalıtım malzemesinin üzerine fabrikasyon olarak en az 300 mikron kalınlığında 3 katmanlı; 1 kat polimer(pvc, polyproplen, polyester vb.) 1 kat Alüminyum Folyo, 1 kat Polyester film kaplı, su buhar difüzyon direnç kat sayısı μ≥ 140.000 olan malzeme ile kaplı izole yapılacak olan boru yüzeyindeki pas ve kirlerin temizlenmesi ve iki kat sülyen ile boyanması, iki metre boyunda imal edilmiş elastomerik kauçuk köpük izole malzemenin boru dış çaplarına uygun seçilerek boruya geçirilmesine takiben ayrık iki yakasının ek yerlerinde mevcut kendinden yapışkanlı bant ile üzerine bindirerek yapıştırılıp birleştirilmesi ve her iki metrede elastomerik kauçuk köpük boru izolelerin ek yerlerinin 140 mikron kalınlığındaki alüminyum folyo bant ile birleştirilmesi; yapıştırma işlemi yapılamayan yerlerde (vana vb.) izoleli, alüminyum folyo kaplı kendinden yapışkanlı kauçuk bandın seçilen yalıtım kalınlığı kadar sarılarak kullanılacaktır. NOT: (4") 114 Ø mm.den daha büyük çaplı borularda istenilen yalıtım kalınlığında ISOPIPE AL-CLAD elastomerik kauçuk köpüğü levha kullanılacak ve 265-700 pozundan ödenecektir. Boru Dış Çapı — İzolasyon Et Kalınlığı				
241-2001	(3/8")	18 Ø mm	9 mm	3,95	0,70
241-2002	(3/8")	18 Ø mm	13 mm	5,00	0,70

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ			Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
241-2003	(3/8'')	18 Ø mm	19 mm	9,70	0,70
241-2004	(3/8'')	18 Ø mm	25 mm	16,05	0,70
241-2005	(3/8'')	18 Ø mm	32 mm	24,35	0,70
241-2006	(1/2'')	22 Ø mm	9 mm	4,05	0,70
241-2007	(1/2'')	22 Ø mm	13 mm	5,40	0,70
241-2008	(1/2'')	22 Ø mm	19 mm	10,45	0,70
241-2009	(1/2'')	22 Ø mm	25 mm	18,15	0,70
241-2010	(1/2'')	22 Ø mm	32 mm	27,05	0,70
241-2011	(3/4'')	28 Ø mm	9 mm	4,65	0,70
241-2012	(3/4'')	28 Ø mm	13 mm	6,00	0,70
241-2013	(3/4'')	28 Ø mm	19 mm	11,80	0,70
241-2014	(3/4'')	28 Ø mm	25 mm	20,70	0,70
241-2015	(3/4'')	28 Ø mm	32 mm	30,35	0,70
241-2016	(1'')	35 Ø mm	9 mm	5,00	0,70
241-2017	(1'')	35 Ø mm	13 mm	6,50	0,70
241-2018	(1'')	35 Ø mm	19 mm	13,75	0,70
241-2019	(1'')	35 Ø mm	25 mm	25,05	0,70
241-2020	(1'')	35 Ø mm	32 mm	33,55	0,70
241-2021	(1 ¼'')	42 Ø mm	9 mm	5,55	0,70
241-2022	(1 ¼'')	42 Ø mm	13 mm	7,70	0,70
241-2023	(1 ¼'')	42 Ø mm	19 mm	17,60	0,70
241-2024	(1 ¼'')	42 Ø mm	25 mm	29,65	0,70
241-2025	(1 ¼'')	42 Ø mm	32 mm	39,60	0,70
241-2026	(1 ½'')	48 Ø mm	9 mm	6,50	0,70
241-2027	(1 ½'')	48 Ø mm	13 mm	8,20	0,70
241-2028	(1 ½'')	48 Ø mm	19 mm	19,70	0,70
241-2029	(1 ½'')	48 Ø mm	25 mm	33,55	0,70
241-2030	(1 ½'')	48 Ø mm	32 mm	43,80	0,70
241-2031	(2'')	60 Ø mm	9 mm	8,20	0,70
241-2032	(2'')	60 Ø mm	13 mm	11,70	0,70
241-2033	(2'')	60 Ø mm	19 mm	23,70	0,70
241-2034	(2'')	60 Ø mm	25 mm	41,30	0,70
241-2035	(2'')	60 Ø mm	32 mm	54,30	0,70
241-2036	(2 ½'')	76 Ø mm	9 mm	11,30	1,85
241-2037	(2 ½'')	76 Ø mm	13 mm	13,95	1,85
241-2038	(2 ½'')	76 Ø mm	19 mm	30,40	1,85
241-2039	(2 ½'')	76 Ø mm	25 mm	54,30	1,85
241-2040	(2 ½'')	76 Ø mm	32 mm	65,40	1,85
241-2041	(3'')	89 Ø mm	9 mm	13,90	2,15
241-2042	(3'')	89 Ø mm	13 mm	16,70	2,15
241-2043	(3'')	89 Ø mm	19 mm	33,80	2,15
241-2044	(3'')	89 Ø mm	25 mm	57,55	2,15
241-2045	(3'')	89 Ø mm	32 mm	73,60	2,15

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ		Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
241-2046	(4'') 114 Ø mm	9 mm	23,55	2,60
241-2047	(4'') 114 Ø mm	13 mm	28,15	2,60
241-2048	(4'') 114 Ø mm	19 mm	49,65	2,60
241-2049	(4'') 114 Ø mm	25 mm	84,25	2,60
241-2050	(4'') 114 Ø mm	32 mm	105,25	2,60
241-3000	**Elastomerik poliolefin köpüğü esaslı prefabrik boru Yalıtımı;(Ölçü:m.; İhzarat %60) (TSE Kalite Uygunluk Belgeli)** Ekstrüzyon metoduyla elastomerik poliolefin köpük esaslı malzemeden, izole edilecek boruların dış çaplarına uygun olarak üretilen, -80 ile +100°C arasındaki sıcaklıktaki soğuk ve ılık yüzeylerin yalıtımında kullanılan; ısı iletkenliği λ (40°C) ≤ 0.040 W/mK, su buharı difüzyon direnç katsayısı μ ≥ 7000. yangın mukavemeti B1 sınıfı, ortalama 30-40 kg/m3 yoğunlukta olan kapalı hücreli, esnek elastomerik poliolefin köpük hazır prefabrik boru yalıtım malzemesi ile izole yapılacak boru yüzeyindeki pas ve kirlerin temizlenmesi ve iki kat sülyen ile boyanması, iki metre boyunda imal edilmiş elastomerik poliolefin köpük izole malzemenin boru dış çaplarına uygun seçilerek boruya geçirilmesini takiben ayrık iki yakasına poliolefin köpüğü için özel geliştirilmiş yapıştırıcı sürülerek yapıştırılmasından sonra yarık üzerinin ve her iki metrede elastomerik poliolefin köpük boru izolelerin ek yerlerinin 3 mm. kalınlığında kendinden yapışır elastomerik poliolefin bant ile birleştirilmesi; yapıştırma işlemi yapılamayan yerlerde (vana vb.) izoleli, kendinden yapışkanlı poliolefin bandın seçilen yalıtım kalınlığı kadar sarılarak kullanılması; malzemenin temini, iş yerine getirilmesi ve montajlarının yapılması. **Not:** (4'') 114 Ø mm.den daha büyük çaplı borularda istenilen yalıtım kalınlığında elastomerik poliolefin köpüğü levha kullanılacak ve 265-3000 numaralı pozdan ödeme yapılacaktır. Yukarıda verilen yangın mukavemeti ile ısı iletkenlik ve buhar difüzyon direnç katsayıları test raporlarıyla kanıtlanacaktır. Elastomerik poliolefin köpüğü prefabrik izole malzemesi dış ortamlarda kullanıldığı zaman dış etkenlerden ve UV'den etkilenmediği ve mekanik direnci yüksek olduğundan her hangi bir koruyucuya(boya, vernik, alüminyum folyo veya saç kaplama) ihtiyaç göstermemektedir. **Boru Dış Çapı** **İzolasyon Et Kalınlığı**			
241-3001	(3/8'') 18 Ø mm	6 mm	1,25	0,6
241-3002	(3/8'') 18 Ø mm	9 mm	1,60	0,6
241-3003	(3/8'') 18 Ø mm	13 mm	2,25	0,6
241-3004	(3/8'') 18 Ø mm	19 mm	3,75	0,6
241-3005	(3/8'') 18 Ø mm	25 mm	5,95	0,6
241-3006	(1/2'') 22 Ø mm	6 mm	1,30	0,6
241-3007	(1/2") 22 Ø mm	9 mm	1,70	0,6
241-3008	(1/2") 22 Ø mm	13mm	2,40	0,6
241-3009	(1/2") 22 Ø mm	19 mm	4,50	0,6
241-3010	(1/2") 22 Ø mm	25 mm	7,45	0,6
241-3011	(3/4'') 28 Ø mm	6 mm	1,45	0,6
241-3012	(3/4'') 28 Ø mm	9 mm	2,15	0,6
241-3013	(3/4'') 28 Ø mm	13 mm	2,65	0,6
241-3014	(3/4'') 28 Ø mm	19 mm	4,95	0,6
241-3015	(3/4'') 28 Ø mm	25 mm	8,10	0,6
241-3016	(1'') 35 Ø mm	6 mm	1,60	0,6
241-3017	(1'') 35 Ø mm	9 mm	2,05	0,6
241-3018	(1'') 35 Ø mm	13 mm	2,95	0,6

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ			Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
241-3019	(1'')	35 Ø mm	19 mm	6,55	0,60
241-3020	(1'')	35 Ø mm	25 mm	10,10	0,60
241-3021	(1 ¼'')	42 Ø mm	9 mm	2,30	0,60
241-3022	(1 ¼'')	42 Ø mm	13 mm	3,30	0,60
241-3023	(1 ¼'')	42 Ø mm	19 mm	7,20	0,60
241-3024	(1 ¼'')	42 Ø mm	25 mm	10,95	0,60
241-3025	(1 ½'')	48 Ø mm	9 mm	2,65	0,80
241-3026	(1 ½'')	48 Ø mm	13 mm	4,50	0,80
241-3027	(1 ½'')	48 Ø mm	19 mm	8,75	0,80
241-3028	(1 ½'')	48 Ø mm	25 mm	12,50	0,80
241-3029	(2'')	60 Ø mm	9 mm	4,55	0,80
241-3030	(2'')	60 Ø mm	13 mm	5,65	0,80
241-3031	(2'')	60 Ø mm	19 mm	10,25	0,80
241-3032	(2'')	60 Ø mm	25 mm	16,50	0,80
241-3033	(2 ½'')	76 Ø mm	13 mm	7,00	1,20
241-3034	(2 ½'')	76 Ø mm	19 mm	12,10	1,20
241-3035	(2 ½'')	76 Ø mm	25 mm	21,35	1,20
241-3036	(3'')	89 Ø mm	13 mm	9,05	1,20
241-3037	(3'')	89 Ø mm	19 mm	16,40	1,20
241-3038	(3'')	89 Ø mm	25 mm	28,90	1,20

T.C.

ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI

Yüksek Fen Kurulu Başkanlığı

Sayı : 4

YAPI İŞLERİ
HAVALANDIRMA VE KLİMA TESİSATI
BİRİM FİYAT VE TARİFLERİ

2012

GENEL HÜKÜMLER VE AÇIKLAMALAR

1- Birim fiyatlar Çevre ve Şehircilik Bakanlığının Teşkilat ve Görevleri hakkındaki 29/06/2011 tarih ve 644 sayılı Kanun Hükmünde Kararname'nin 2 nci maddesinin birinci fıkrasının (k) bendi uyarınca hazırlanmıştır.

2- Birim Fiyatlarda baskı ve maddi hataların olması halinde, bunlar için Çevre ve Şehircilik Bakanlığınca düzeltilmiş olan en son değerler esas alınacak ve buna ilişkin değişiklik ve düzeltmeler www.csb.gov.tr web sitesinin Yüksek Fen Kurulu Başkanlığı bölümünde yayınlanacaktır.

3- Uygulanacak birim fiyatların standartlarında sonradan bir değişiklik olması halinde yürürlükteki en son standartları geçerli olacaktır. Ayrıca bunların, yürürlükte olan mevzuatına uygun ve güvenli olarak piyasaya arz edilmiş olmaları zorunlu bulunmaktadır.

4- Çevre ve Şehircilik Bakanlığınca yayımlanmış olan Genel Teknik Şartnameler bu Birim Fiyat ve tariflerinin tamamlayıcısıdırlar.

5- Listede yer alan montajlı Birim fiyatlara ve montaj bedellerine, % 25 müteahhit kârı ve genel giderler dahildir.

6- Birim Fiyat Listelerinde yer alan malzeme ve cihazlardan ihzarat bedeli verilmeyeceklerin listesi idarelerince belirlenecektir.

7- Birim Fiyat Listelerinde belirlenmiş olan ihzarat oranları montajlı birim fiyatların yüzdesidir. İhzarat bedelleri eksiltme tenzilatına tabidir.

8- Taahhüde bağlanmış işlerde kullanılacak aşağıdaki listelerde, adları, cinsleri ve türleri gösterilmiş malzeme ve mamulleri için sırası ile:

8.1 Birim Fiyat Tarifinde TSE numarası olmayan, ancak Türk Standardı yayınlanmış bulunan bütün malzemelerin Türk Standardına Uygunluk Belgesi bulunması mecburidir.

8.2 Türk Standardı olmayanlar için, tespit edilmiş esaslara, uluslararası veya yabancı standartlara, teknik veya özel şartnamelerine uygunluğunu ve kalitesini tevsik eden belgeler aranacaktır.

8.3 (8.1), (8.2) maddelerinde söz konusu edilen tüm belgeler yetkili kurumlar tarafından verilecektir.

9- Tüm tesisat ekipmanlarının seçimi, uygulanması ve işletmeye alınmasında, yürürlükteki "Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik" ve "Yapı Malzemeleri Yönetmeliği" hükümlerine uyulacaktır.

10-Bu listelerde yer alan değerlere KDV dahil değildir.

(1 Ocak 2012 tarihinden itibaren geçerlidir.)

FİYAT FARKI HESABINA AİT KATSAYILAR TABLOSU:

88/13181 sayılı Bakanlar Kurulu kararı ile yürürlüğe konulan "Kamu Sektörüne dahil İdarelerin İhalesi Yapılmış ve Yapılacak İşlerin de İhale Usul ve Şekillerine" göre fiyat farkı hesabında uygulayacakları esasların 9.2.4. maddesi gereği olarak, Yapı İşleri Havalandırma Tesisatı için malzeme fiyat farkı formülünde uygulanacak olan (S) katsayıları ve (n) artış oranları ile malzeme cinsleri aşağıdaki şekilde tespit edilmiştir.

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	S	n
260-100	Havalandırma ısıtma ve klima santralı hücresi	0.10	n_1
260-200	Havalandırma ısıtma ve klima santralı hücresi	0.10	n_1
260-400	Havalandırma ısıtma ve klima santralı hücresi	0.08	n_1
261-100	Galvanizli sactan projedeki hava kanalı yapılması	0.30	n_1
261-200	Kenetli spiral yoluyla galvanizli sactan silindirik hava kanalı yapılması	0.30	n_1
261-300	Alüminyum levha kullanarak hava kanalı yapılması	0.30.	n_4

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
251-000	**RADYAL VANTİLATÖRLER VEYA ASPİRATÖRLER: (TEK VEYA ÇİFT EMİŞLİ): (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 60). (TSE kalite belgeli).** Statik ve dinamik bakımdan dengelenmiş rulmanlı veya kaymalı yataklı rotorlu, aksi projede belirtilmediği taktirde trifaze akımla işler elektrik motoru ile direkt akuple veya eksiz V kayışı ile tahrik edilen kayış germe tertibatlı vantilatörün; işyerinde temin edilmesi, yeterli titreşim izolesi ile şase veya beton kaide üzerinde montajı, kanallara fleksbıl ilavelerle bağlanması sac kısımların tamamı DKP sac ile yapılıp içi dışı önce antipas boya ile iki kat, daha sonra görülen kısımların istenilen renkte sıcağa dayanıklı tabanca boya ile iki kat boyanması (Elektrik tesisat ve motoru, hücreli yapıldığı takdirde hücre bedeli ve beton kaidesi ilgili birim fiyatlarından ayrıca ödenecektir.) (Ara değerlere ait birim fiyatlar enterpolasyonla bulunur). (Cihazların imalatında ve kaidesine montajında kullanılan titreşim önleyici takoz ve benzeri imalatlar birim fiyatlarına dahil olup ayrıca bir bedel ödenmeyecektir.)		
251-100	**Toplam basıncı 225 paskala (25 mm.SS'na) kadar.**		
251-101	1000 m3/h' a kadar	603,00	38,3(
251-102	2000 m3/h' lık	739,00	38,3(
251-103	3000 m3/h' lık	860,00	50,9(
251-104	4000 m3/h' lık	947,00	61,3(
251-105	5000 m3/h' lık	992,00	68,3(
251-106	6000 m3/h' lık	1.091,00	76,4
251-107	8000 m3/h' lık	1.290,00	85,6
251-108	10000 m3/h' lık	1.537,00	98,4
251-109	12000 m3/h'lık	1.711,00	105,3
251-110	16000 m3/h'lık	2.011,00	116,8
251-111	20000 m3/h'lık	2.306,00	123,8
251-112	25000 m3/h'lık	2.727,00	128,4
251-113	30000 m3/h'lık	3.305,00	135,3
251-114	40000 m3/h'lık	4.302,00	169,3
251-115	50000 m3/h'lık	4.655,00	190,9
251-116	60000 m3/h'lık	5.536,00	216,3
251-117	80000 m3/h'lık	6.362,00	239,3
251-118	100000 m3/h'lık	8.400,00	267,3
251-200	**Toplam basıncı 450 paskala (50 mm.SS'na) kadar; diğer özellikler BFT 251-100'ün aynı olacak. BFT 251-100'deki montajlı birim fiyatları % 10 artırılacak ve montaj bedelleri artırılmadan aynen uygulanacaktır.**		
251-300	**Toplam basıncı 675 paskala (75 mm.SS'na) kadar; diğer özellikler BFT 251-100'ün aynı olacak; BFT 251-100'deki montajlı birim fiyatları % 20 artırılacak ve montaj bedelleri artırılmadan aynen uygulanacaktır.**		
251-400	**Toplam basıncı 900 paskala (100 mm.SS'na) kadar; diğer özellikler; BFT 251-100'ün aynı olacak; BFT 251-100'deki montajlı birim fiyatları % 30 artırılacak ve montaj bedelleri artırılmadan aynen uygulanacaktır.**		
251-500	**Toplam basıncı 1350 paskala (150 mm.SS'na) kadar; diğer özellikler BFT 251-100'ün aynı olacak; BFT 251-100'deki montajlı birim fiyatları % 35 artırılacak ve montaj bedelleri artırılmadan aynen uygulanacaktır**		
252-000	**ÇATI TİPİ ASPİRATÖRLER: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 60) (TSE kalite belgeli).** Çatı üzerine monte edilebilecek şekilde madeni kaidesi; BFT 251-000'e uygun vantilatör ve motoru dış tesirlerden koruyacak şekilde estetiğe uygun hazırlanmış üstü kapotalı çatı tipi vantilatörün işyerinde temini, montesi, çalışır halde teslimi. (Elektrik tesisatı ve motoru ilgili birim fiyatlardan ayrıca ödenmek üzere) (Ara değerlere ait birim fiyatlar enterpolasyonla bulunur).		
252-100	**Çatı tipi radyal aspiratörler, basıncı 225 paskala (25 mm.SS'na) kadar:**		

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
252-101	1000 m3/h'a kadar	803,00	78,80
252-102	2000 m3/h'lik	942,00	100,70
252-103	3000 m3/h'lik	1.104,00	109,50
252-104	4000 m3/h'lik	1.252,00	123,40
252-105	5000 m3/h'lik	1.367,00	141,20
252-106	6000 m3/h'lik	1.467,00	155,20
252-107	8000 m3/h'lik	1.601,00	178,20
252-108	10000 m3/h'lik	1.701,00	208,70
252-109	12000 m3/h'lik	1.834,00	231,60
252-110	16000 m3/h'lik	2.333,00	245,60
252-111	20000 m3/h'lik	2.567,00	263,50
252-112	25000 m3/h'lik	2.767,00	277,40
252-113	30000 m3/h'lik	3.000,00	309,20
253-000	**AKSİYAL VANTİLATÖRLER:(ASPİRATÖR):(Ölçü:Ad.;İhzarat:%60) (TSE kalite belgeli).** 225 paskala (25 mm.SS) basınca kadar gerekli güçte monofaze veya trifaze elektrik motoruna direkt veya kayış kasnakla akuple çelik veya alüminyum kanatlı aksiyal vantilatörün (aspiratörün) işyerinde temini gerekli titreşim izolesi yapılmış olarak tespiti, kanallara branda bezli fleksbıl bağlantı yapılması çalışır halde teslimi. (Elektrik tesisatı ve motoru ilgili birim fiyatlarından ayrıca ödenmek üzere). (Ara değerlere ait birim fiyatlar enterpolasyonla bulunur.) Cihazların imalatında ve kaidesine montajda kullanılan titreşim önleyci takoz ve benzeri imalatlar Birim Fiyatlara dahil olup ayrıca bir bedel ödenmeyecektir.)		
253-100	**Aksiyal vantilatör, 1500 d/min.'ya kadar:**		
253-101	5000 m3/h'ya kadar	702,00	99,50
253-102	8000 m3/h'lik	784,00	128,40
253-103	10000 m3/h'lik	948,00	141,10
253-104	12000 m3/h'lik	1.080,00	153,90
253-105	14000 m3/h'lik	1.212,00	162,00
253-106	16000 m3/h'lik	1.454,00	189,70
253-107	20000 m3/h'lik	1.741,00	223,30
253-200	**Aksiyal Vantilatör, 900 d/min.'ya kadar;**		
253-201	10000 m3/h'ya kadar	1.212,00	141,10
253-202	12000 m3/h'lik	1.410,00	153,90
253-203	14000 m3/h'lik	1.565,00	162,00
253-204	16000 m3/h'lik	1.675,00	189,70
253-205	20000 m3/h'lik	1.807,00	202,40
253-206	24000 m3/h'lik	2.027,00	210,50
253-207	30000 m3/h'lik	2.270,00	223,30
253-208	40000 m3/h'lik	2.710,00	247,60
253-209	50000 m3/h'lik	3.041,00	281,10
253-700	**KANAL TİPİ ASPİRATÖRLER Ölçü: Ad** İki kanal arasına montajı yapılabilen, gövdesi galvanizli çelik sacdan veya elektrostatik toz boya ile boyanmış, elektrik bağlantıları fabrikada yapılmış, motoru ve elektrik bağlantı kutusu en az IP 44 koruma sınıfında olacaktır. Kanatlar geriye veya öne eğik tipte, rulmanlar ömür boyu bakım gerektirmeyen tipte olacaktır. Fan gövdesi, titreşim tutucu takozlar üzerine monte edilecek, fan çıkış ağzında koruyucu tel kafes bulunacaktır. Aksiyel fanlı hız kontrollü yapılarak fan devri değiştirilebilir ,		

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	Fan motorları üzerinde standart termik koruma bulunan, Kanal tipi aspiratörün temini, montajı her türlü işçilik dâhil çalışır durumda teslimi. (Cihaz kapasitelerinde 100 pa değerlerindeki hava debisi esas alınacaktır.)		
253-701	100 m3/h	165,00	15,0
253-702	200 m3/h	185,00	15,0
253-703	300 m3/h	205,00	15,0
253-704	400 m3/h	245,00	20,0
253-705	500 m3/h	272,00	20,0
253-706	750 m3/h	313,00	22,0
253-707	1000 m3/h	340,00	25,0
253-708	1250 m3/h	354,00	27,0
253-709	1500 m3/h	408,00	29,0
253-710	1750 m3/h	544,00	44,0
253-711	2000 m3/h	679,00	50,0
253-712	2500 m3/h	855,00	55,0
254-000	**KURU HAVA FİLTRELERİ: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 60)**		
254-100	**Elemanları temizlenmeyen, kuru hava filtresi; (sentetik tip):** Aşağıda belirtilen kapasitelerde % 75'i 10 mikrondan büyük % 25'i 10-01 mikron olan tozlardan havayı % 80 temizleyebilecek nitelikte, temiz (m2 sinde toz yükü 200 gramdan az) olduğu zaman direnci, 1,5 m/sn. hızda 40 paskal (4,5 mm.SS) olan ve metrekaresinde 1200 gram toz toplanabilen (1200 gr/m2 toz yükünde 1,5 m/sn. hız için direnci 72 paskal (8 mm. SS)'den az olan); bu kadar tozu topladıktan sonra elemanı değişebilen hava filtresinin mevcut santrala kolayca monte edilebilecek ve kolayca sökülebilecek konstrüksiyonda gerekli kızakları ile birlikte, montesi, çalışır halde teslimi.		
254-101	100 - 500 m3/h' lik	143,00	14,5
254-102	501 - 1500 m3/h' lik	166,00	16,0
254-103	1501 - 3000 m3/h' lik	191,00	18,0
254-104	3001 - 5000 m3/h' lik	214,00	21,
254-105	5001 - 10000 m3/h 'lik	263,00	23,5
254-106	10001 - 20000 m3/h' lik	334,00	29,
254-107	20001 - 30000 m3/h' lik	477,00	31,
254-108	30001 - 40000 m3/h'lik	572,00	35,
254-109	40001 - 50000 m3/h'lik Not:50000 m3/h kapasitesinden daha büyük olan filtreler 2 grup halinde olabilecektir. Bu durumda bölündükten sonraki kapasitenin Birim Fiyatı uygulanacaktır.	715,00	39,
254-200	**Elemanları temizlenebilen tip, kuru hava filtresi; (madeni veya sentetik tip).** Elemanları yıkayıp temizlendikten sonra tekrar kullanılabilen kuru hava filtresi; diğer özellikler BFT 254-100'ün aynı ancak, BFT No.: 254-100'deki montajlı birim fiyatlar % 15 artırılacak ve montaj bedelleri artırılmadan aynen uygulanacaktır.		
254-300	**Torba filtre:** Kimyasal liflerden veya cam yününden imal, dikişli torbalardan meydana gelmiş,aşağıda belirtilen boyutlarda % 90 lara varan miktarda büyüklüğü 10 mikron olan tozlardan havayı koruyacak, .EU-4 veya G4 sınıfı, santral içine montajının kolayca yapılabilmesi için galvanizli sac veya plastik malzemeden imal çerçeveye haiz ilk çalışma basınçları 35-50 Pa arasında değişen torba filtrelerin; temini ve yerine montajı . **Boyutu(mm)** **Debi(m3/h)**		
254-301	305 x 610 2200	181,00	13

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
254-302	610 x 305 2200	237,00	19,00
254-303	610 x 610 4300	306,00	24,40
254-304	305 x 305 1100	166,00	12,30
257-000	**SANTRAL ISITICILARI (PN 6-16 KALİTESİNDE): (Ölçü Ad.: İhzarat: % 60)**		
257-200	**Bakır boru, bakır veya alüminyum kanatlı ısıtıcı** Bakır boru, bakır veya alüminyum kanatlı ısıtıcı (fiyata esas kapasite Logaritmik tm = 60 °C, sıcak su ile çalışması ve serpantinde alım hızı 3 m/sn) Diğer özellikler BFT 257-100'ün aynı.		
257-201	(1000 kcal/h) 1,1 kW	177,00	23,10
257-202	(5000 kcal/h) 5,5 kW	321,00	27,70
257-203	(10000 kcal/h) 11 kW	670,00	32,30
257-204	(20000 kcal/h) 22 kW	1.059,00	40,50
257-205	(40000 kcal/h) 44 kW	1.431,00	60,10
257-206	(60000 kcal/h) 66 kW	1.940,00	66,40
257-207	(80000 kcal/h) 88 kW	2.353,00	72,20
257-208	(100000 kcal/h) 110 kW	3.147,00	81,40
257-209	(150000 kcal/h) 165 kW	4.037,00	101,60
257-210	(200000 kcal/h) 220 kW	5.657,00	112,60
257-211	(300000 kcal/h) 330 kW	7.374,00	123,00
258-000	**SANTRAL SOĞUTUCULARI: (4 Atmosfer basıncına kadar.): (Galvaniz veya plastik esaslı yoğuşma tavası dahil)(Ölçü:Ad.; İhza rat: % 60).(*)**		
258-200	**Bakır boru, bakır veya alüminyum kanatlı, soğutucu:** Fiyata esas kapasite Logaritmik tm = 15 °C , soğuk su ile çalışması ve serpantinde alım hızı 3 m/sn		
258-201	(500 kcal/h) 0,55 kW	150,00	21,30
258-202	(1000 kcal/h) 1,1 kW	229,00	25,40
258-203	(2000 kcal/h) 2,2 kW	265,00	27,70
258-204	(4000 kcal/h) 4,4 kW	476,00	32,30
258-205	(8000 kcal/h) 8,8 kW	705,00	37,50
258-206	(12000 kcal/h) 13,2 kW	1.104,00	46,20
258-207	(16000 kcal/h) 17,6 kW	1.379,00	54,30
258-208	(20000 kcal/h) 22 kW	1.652,00	60,10
258-209	(30000 kcal/h) 33 kW	2.124,00	65,20
258-210	(40000 kcal/h) 44 kW	2.871,00	73,90
258-211	(60000 kcal/h) 66 kW	3.697,00	83,70
258-212	(80000 kcal/h) 88 kW	4.838,00	91,90
258-213	(160000 kcal/h) 176 kW	6.449,00	101,60
258-214	(320000 kcal/h) 352 kW	13.332,00	105,70
259-000	**NEMLENDİRİCİLER: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 60).**		
259-1000	**Kendinden buhar üreten buharlı nemlendirici:** Isıya dayanıklı özel plastik kap içinde bulunan karşılıklı elektrod ünitelerinin enerji geçirimi ile suyu buhara dönüştüren paket buharlı nemlendirme cihazı.Ünite içinde elektrodlu silindir su giriş solenoid vanası, ayrı bir bölümde kumanda panosu,elektronik kartı, kontaktör ve kablolanması bulunacak, elektronik kart nemlendirme yapılan mahaldeki nem ihtiyacına bağlı olarak silindir içinde gerekli su		

(*)NOT: Isıtıcı veya soğutucu serpantinlerde hesap sonucu çıkan ondalıklı serpantin sıra sayısı bir üst tam sıra sayısına göre imalat yaptırılır ve bedeller buna göre ödenir.

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	seviyesini ayarlayacak, cihaz arıtılmış kalitede suya ihtiyaç duymadan 125-800 Micro Siemens (US)(15 C) sınırları arasında iletkenliği bulunan suya göre kendini ayarlayıp çalışabilecek, ünite tam otomatik olarak su ve elektrik bağlantıları yapıldığında buhar üretebilecek, cihaz kumanda panosundan enerji gelip gelmediğini, arızalarını, silindirin kireçlenme nedeni ile veya temizlenme vakti geldiğini kullanıcıya bildirecek, standart cihaz nemlendirme yapmak için on/off kontrol kartına haiz olacak. Kanal veya klima santralı içine buhar dağıtım uygulamalarında,ünite ile birlikte kanal ve klima santralları iç boyutuna ve dağıtılacak buhar kapasitesine uygun, nikel kaplamalı pirinç veya paslanmaz çelikten dağıtıcı boru, ünite ile boru arasında buharın yoğuşmadan teminini sağlayacak minimum 3 metre uzunluğunda, özel kauçuk örgülü buhar hortumu ve özel kauçuk drenaj hortumu ile birlikte temini ,yerine montajı ve çalışır halde teslimi. Kapasite(kg/h)		
259-1001	6	4.415,00	145,4
259-1002	10	4.825,00	145,4
259-1003	17	5.416,00	145,4
259-1004	30	6.023,00	145,4
259-1005	45	8.025,00	181,7
259-1006	60	10.798,00	181,7
259-1007	90	13.396,00	218,4
259-1008	130	15.976,00	218,4
259-1009	116	15.074,00	218,4
259-1100	**Oransal kontrollü buharlı tip nemlendiriciler:** Su içerisindeki kirecin toplaşarak silindir içerisinde toplanması durumunda bu kirecin temizlenebilmesine imkan veren açılabilir silindiri,paslanmaz çelik elektrodu, biöf pompası ve oransal kontrollü mikroprosesörü olan buharlı tip nemlendiriciler için 259-1000 pozunda tarif edilen montajlı birim fiyatlar %25 arttırılarak, montaj bedelleri arttırılmadan aynen ödenecektir.		
260-000	**HAVALANDIRMA ISITMA KLİMA SANTRALİ HÜCRESİ: (Ölçü: m2: İhzarat: % 60).** Vantilatör, filtre, damperler, ısıtıcılar, soğutucular, nemlendiriciler ve otomatik kontrol cihazlarından gerekenleri fonksiyonlarını icra edebilecekleri şekilde onanlı projesindeki sıra ile sökülmeleri çıkarılmaları için gerekli kolaylıkları bir arada toplayan santral hücresinin temini, yerine montesi, fleksibil bağlantılarla kanalları titreşim izolesi yapılmış olarak döşemeye veya beton kaide üzerine tespiti, boru bağlantılarının flanş veya rakorlarla yapılması, gereken yüzeylerin antipas boya ile iki kat, bilahare santral dış yüzünün istenilen renkte tabanca boyasıyla iki kat boyanması, gereken yüzeylerin içten sese karşı izole edilmesi. -Ödemede klima santral hücresinin dışarıda görülen 6 yüzlü dış yüzeyi esas alınacak. hücre ara bölmeleri hesaplanmayacak, kanal bağlantı boşlukları hesaplanan yüzeydan düşülmeyecektir. -Hücre içindeki ses izolasyonu yapılan izolasyonun özelliğine göre ilgili izolasyon birim fiyatından ayrıca ödenecektir. Hava damperleri BFT 263-000'den ayrıca ödenecektir. -(Cihazların imalatında ve kaidesine montajında kullanılan titreşim önleyici takoz ve benzeri imalatlar birim fiyatlara dahil olup ayrıca bir bedel ödenmeyecektir) -(80.000 m3/h kapasiteden daha büyük olan kapasiteler iki grup halinde bölünebilir. Bu durumda bölündükten sonraki kapasitenin birim fiyatları uygulanır.		
260-100	**Presle kıvrılma DKP sacla yapılması halinde** Hava Debisi (m 3/h) — İskeleti (mm.) — Kaplama Saç (mm'ye kadar)		
260-101	2000 - 4000 — (1,3) mm. sacla — 1.0	102,00	20,
260-102	4001 - 5000 — (1,5) mm. sacla — 1.0	130,00	21,
260-103	5001 - 10000 — (2,0) mm. sacla — 1.2	137,00	21,

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ			Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
260-104	10001 - 20000	(2,0) mm. sacla	1.2	153,00	22,10
260-105	20001 - 40000	(2,5) mm. sacla	1.5	161,00	22,10
260-106	40001- 60000	(2,5) mm. sacla	1.5	166,00	25,90
260-107	60001 - 80000	(3.0) mm. sacla	1.5	191,00	26,50
260-200	**Köşebentle iskeleti yaptıp üzerine DKP sac kaplanması halinde: (Onanlı projesine göre)**				
	Hava Debisi (m3/h)		**Kaplama Sac (mm'ye kadar)**		
260-201	5000		1.2	159,00	19,30
260-202	5001 -10000		1.2	168,00	19,30
260-203	10001 -20000		1.2	182,00	19,30
260-204	20001 -40000		1.5	206,00	19,30
260-205	40001 -60000		1.5	223,00	23,70
260-206	60001 -80000		1.5	243,00	23,70
260-400	**Kare profil iskeleti yaptıp, üzeri galvanizli sac panellerle kaplanması halinde: (Onanlı projesine göre).** Karkası, kare profillerin köşelerde özel alüminyumu parçalarla ve paslanmaz metallerle bağlanmasından meydana gelmiş. Bu karkasın üzeri galvaniz sac panellerle (sızdırmazlık için panellerin çevresine özel "U" lastik şeritler yerleştirilerek ve krom kaplı sac vidalarla tespit edilerek) kaplanmış, tahminen sökülebilir. (demonte) kaynak konstrüksiyonsuz tip hücre.Diğer özellikler BFT 260-000'ün aynı BFT 260-200'deki montajlı birim fiyatlara % 20 eklenerek ödenecektir.				
260-500	**Profil iskeletli veya iskelesiz konstrüksiyonlu galvaniz sac çift cidarlı, poliüretan dolgulu modüler yapılması halinde: (Onanlı projesine göre)** İç ve dış cidarları en az 0.5 mm. kalınlığında galvaniz sac olan çift cidarlı, cidarlar arasına fabrikasyon en az 22 mm. kalınlığında poliüretan dolgu malzemesi enjekte edilmiş kaynak konstrüksiyonsuz tip hücre.Diğer özellikler BFT 260-000 ve 260-400'ün aynı.BFT 260-200'deki montajlı birim fiyatların % 50'si eklenerek ödenecektir. Poliüretan izolasyon malzemesi için ayrı bir bedel ödenmeyecektir.				
260-600	**Profil iskeletli konstrüksiyonlu galvaniz sac çift cidarlı, cam yünü veya taş yünü dolgulu modüller yapılması halinde** Klima santralı karkası galvaniz çelik karkas ve köşe parçalarından oluşacak.Paneller ön boyalı galvanizli sac malzemeden imal edilecek, dış panel sacları ise aşındırıcı etkilerden korumak amaçlı polyester kaplı galvaniz sac malzemeden üretilecek.Tüm paneller, kapılar ve giriş panelleri çift cidarlı olacak.İç ve dış cidarları en az 1 mm kalınlığında galvaniz sac malzemeden imal edilmiş olacak.Paneller santral karkasına dışarıdan sökülüp içerisine müdahale edilebilecek şekilde monte edilecek. İç ve dış paneller arasına 50 kg/m³ yoğunlukta cam yünü veya 70 kg/m³ yoğunlukta taş yünü levha yalıtım malzemesi konulacaktır malzemesi konulacaktır.Diğer özellikleri 260-000 ile aynı olacaktır.				
260-601	**BFT 260-600'ün aynı özelliklerde; 30 mm'ye kadar cam yünü veya taş yünü ile izolasyon yapılması durumunda BFT 260-200'deki montajlı birim fiyatlar % 60 arttırılacak, montaj bedelleri arttırılmadan aynen ödenecektir. İzolasyon malzemesi için ayrı bir bedel ödenmeyecektir.**				
260-602	**BFT 260-600'ün aynı özelliklerde; 30 mm.ye kadar cam yünü veya taş yünü ile izolasyon yapılması durumunda BFT 260-200'deki montajlı birim fiyatlar %70 arttırılacak, montaj bedelleri arttırılmadan aynen ödenecektir. İzolasyon malzemesi için ayrı bir bedel ödenmeyecektir.**				
260-800	**TAVAN TİPİ ISI GERİ KAZANIMLI HAVALANDIRMA CİHAZLARI (Ölçü:Ad. İhzarat: % 60)** İç ortamdaki kirli havayı dış ortama bir fan yardımı ile atan, yerine dışardan filtrelenmiş taze havayı ayrı bir fan yardımı ile alan ve dış ortama atılan havanın enerjisini içerisinde bulunan Alüminyum plakalı ısı geri kazanım eşanjörü vasıtası ile taze havaya aktaran. Taze hava ve egzost fanları ve filtreleri, ısı geri kazanım eşanjörü kopakt yapıda bir kasa içerisinde toplanmış olacaktır. Egzost ve taze hava fanları, ve cihaz CE belgeli olacak, Isı geri kazanım eşanjörleri TS EN 308				

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	standartlarına uygun olarak sertifikalandırılmış olacaktır. Cihazlarda kullanılan fitreler TS EN 779 standardına göre G3 ve üzeri sınıfta basınç kayıpları 30 Pa'ı geçmeyecektir. Tavan tipi ısı geri kazanım cihazları **Binalarda Enerji performansı Yönetmeliği'nin 17. Madde 10. Bölümünde açıklanan hususlara göre,** TS EN308 standardına uygun yapılacak ölçümlerde minimum %50 verim değerini sağlayacak ve cihazların geçiş mevsimlerinde enerji ekonomisi sağlamak için, iç ortam, dış ortam ve kullanıcının ayar sıcaklığına göre çalışan by-pass düzeneğine sahip olacaktır. By-pass damperi cihaz kapalı konumunda iken damperi otomatik olarak kapayarak binaya istenmeyen hava akışını engelleyecek şekilde bir motor tarafından tahrik edilmiş olacaktır. Cihazlar yoğuşma olasılığına, ısı kaçağına ve ses oluşumuna karşı içlerinden izole edilmiş olmalıdır. İzole malzemesi cihazın kasasına, kendinden sökülmeyecek şekilde bağlanmış veya izolasyonu içinde çift cidarlı olmalıdır. Donma termostatlı koruması olan cihazın, kumanda paneli ile birlikte yerine montajı yapılacaktır. (Cihaz kapasitelerinde 150 pa değerlerindeki hava debisi esas alınacaktır.)		
260-801	500 m3/h	3.298,00	300,0
260-802	1000 m3/h	4.345,00	300,0
260-803	1500 m3/h	4.663,00	400,0
260-804	2000 m3/h	5.466,00	500,0
260-805	3000 m3/h	6.756,00	600,0
260-806	4000 m3/h	8.720,00	700,0
260-820	**Tavan Tipi Isı geri kazanım Cihazı Elektrikli Isıtıcı üniteleri** Tavan Isı geri kazanım cihazları ile kullanılmak üzere Cihaz Kontrol paneli ile kumanda edilebilir tipte		
260-821	2000 W	893,00	75,6
260-822	3000 W	901,00	80,0
260-823	4000 W	1.205,00	121,8
260-824	6000 W	1.288,00	136,5
260-825	9000 W	1.575,00	159,6
260-826	12000 W	1.759,00	182,7
261-000	**HAVA KANALI: Levha halinde (Ölçü m2: İhzarat: % 40)** Monte edilmemiş kanal halinde ihzarat: % 60.		
261-150	**Galvanizli sacdan projedeki ölçülerde dikdörtgen hava kanalı yapılması :** Dikdörtgen kesitli havalandırma kanalları, bu iş için imal edilmiş otomatik makinalarda üretilecek, kendinden flanşlı yada kendinden mastikli flanşlar ile, köşe parçalarının mastiklenerek monte edilmesi ,kendinden yapışkanlı neopren contanın flanş yanal kesiti boyunca yerleştirilmesi, G klips veya 140 mm metal sıkıştırma parçaları kullanılarak uygun aralıklarla sabitlenecektir. Kullanılacak Galvanizli Saclar aşağıdaki kalınlıklarda ve TS-EN 10346 ya uygun DX 51 D+Z 275 gr/m² Çinko Kaplı Sacdan olacaktır. Kanallar Enerji Performansı yönetmeliğine ve TS-EN 1507 standartına uygun sızdırmazlık temin etmek amacı ile tasarımının projede belirttiği basınç sınıfına göre sızdırmazlık testine tabi tutulacaktır. Keskin dönüşlerde dirsek parçalarına içten eğrisel kanatlar (vane) konması, cihazlara ve apareylere bağlantılarda esnek bağlantı parçaları konulması, bilcümle birleştirme ve tespit malzemesi dahil imal ve montajı 499 mm.den fazla genişlikteki kanallarda askı ve tespit için uygun ölçüde profiller kullanılarak, profil ile kanal arasına konulacak titreşim engelleyici malzeme ile montajı yapılacaktır. Vidalı askı çubukları ile tavan veya duvara tespit edilecektir.		
261-151	En geniş kenarı 600 mm.ye kadar olanlarda 0,60 mm.	60,00	20,
261-152	En geniş kenarı 1249 mm.ye kadar olanlarda 0,80 mm	67,00	22,
261-153	En geniş kenar 2490 mm.ye kadar olanlarda 1,00 mm.	76,00	24,
261-154	En geniş kenarı 2490 mm den büyük olanlarda 1,2 mm.	90,00	30,

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
261-250	**Kenetli spiral yoluyla, galvanizli sacdan silindirik hava kanalı yapılması:** TS EN 12237 ye uygun DX 51 D+Z 275 gr/m2 çinko kaplı şerit rulo galvanizli sacın özel makinesinde S tipi spiral kenetleme yöntemi ile yuvarlak kanal haline getirilmesi, sızdırmazlık temin edecek contalı fittings parçaları ile montajı, kelepçe, vidalı askı çubukları ve benzeri askı elemanları ile standardına uygun olarak tavan yada duvara tespit edilmesi.TS-EN 1507 standardına uygun sızdırmazlık temin etmek amacı ile tasarımcının projede belirttiği basınç sınıfına göre sızdırmazlık testine tabi tutulacaktır.		
261-251	Ø 160 mm e kadar 0,50 mm	65,00	15,00
261-252	Ø 315 mm e kadar 0,60 mm	68,00	15,00
261-253	Ø 800 mm e kadar 0,80 mm	72,00	15,00
261-254	Ø 1000 mm e kadar 1,0 mm	76,00	15,00
261-255	Ø 1500 mm e kadar 1,2 mm	81,00	15,00
261-400	**Bükülebilir (flexible) borudan hava kanalları:**		
261-401	**Alüminyumdan yarı esnek hava kanalları** En az 90 mikron kalınlığında saf alüminyum şeritlerin büzdürülüp birbirine kenetlenmesi ile üretilmiş -30 ile +250 °C arasında sıcaklıklarda kullanılabilir azami 2000 pa kullanım basıncına dayanıklı , içinden en fazla 25 m/s hızla hava geçebilen , TS EN 13180 'e uygun , çift kenet bağlantılı, ısı yalıtımsız yarı esnek hava kanalının temini ve montajı .	18,00	6,80
261-403	**Paslanmaz çelik bükülebilir borudan hava kanalları;** En az 100 mikron kalınlığında 316 L kalite safi metal paslanmaz çelik şeritlerin birbirine kenetlenmesi ile üretilen şeritlerin büzdürülüp birbirine kenetlenmesi ile üretilmiş -30 ile +250 C arasında sıcaklıklarda kullanılabilir azami 12500 pa kullanım basıncına dayanıklı , içinden en fazla 25 m/s hızla hava geçebilen, TS EN 13180 'e uygun, çift kenet bağlantılı, ısı yalıtımsız yarı esnek hava kanalının temini ve montajı	104,00	7,40
261-407	**Alüminyum kaplı tam esnek borudan hava kanalları** Helezon şeklinde bükülmüş, yüksek gerilimli, çelik tel üzerine, en az 45 mikron kalınlığında, alüminyum ve polyester laminasyonu sarılarak üretilen, -30oC ile + 140oC arasındaki sıcaklıklarda kullanılan, azami 2500 Pa kullanma basıncına mukavim, içinden en fazla 30 m/sn hızla hava geçebilen, iç ve dış yüzeyi alüminyum, TS EN 13180 'e uygun, TSE 13501 e göre Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik hükümleri gereği İstenen Şartlara uygun, Avrupa yangın standardına sahip (M1) (alev yürütmez) şartlarına şartlarına sahip, ısı yalıtımsız tam esnek hava kanalının temini ve montajı	14,00	8,40
261-408	**Yüksek basınca dayanıklı Alüminyum kaplı tam esnek borudan hava kanalları;** Helezon şeklinde bükülmüş, yüksek gerilimli, çelik tel üzerine, en az 65 mikron kalınlığında, alüminyum ve polyester laminasyonu sarılarak üretilen, -30oC ile + 140oC arasındaki sıcaklıklarda kullanılan, azami 3000 Pa kullanma basıncına mukavim, içinden en fazla 30 m/sn hızla hava geçebilen, iç ve dış yüzeyi alüminyum, TS EN 13180 'e uygun, TSE 13501 e göre Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik hükümleri gereği İstenen Şartlara uygun , Avrupa yangın standardına sahip (M1) (alev yürütmez) şartlarına şartlarına sahip, ısı yalıtımsız tam esnek hava kanalının temini ve montajı	16,00	8,90
261-500	**Yalıtımlı alüminyum bükülebilir (flexible) borudan hava kanalı.**		
261-501	**Yalıtımlı Yarı esnek alüminyumdan hava kanalları .** En az 90 mikron kalınlığında saf alüminyum şeritlerin büzdürülüp birbirine kenetlenmesi ile üretilmiş -30 ile +250 C arasında sıcaklıklarda kullanılabilir azami 2000 pa kullanım basıncına dayanıklı , içinden en fazla 25 m/s hızla hava geçebilen , 2,5 cm şilte tipi cam yünü ile yalıtılmış, TS EN 13180 'e uygun ,TSE 13501 e göre Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik hükümleri gereği İstenen	48,39	6,80

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	Şartlara uygun, çift kenet bağlantılı, ısı yalıtımlı yarı esnek hava kanalının temini ve montajı		
261-503	**Yüksek basınca dayanıklı Cam yünü Isı Yalıtımlı Alüminyum tam esnek (flexible) borudan hava kanalları;** Helezon şeklinde bükülmüş, yüksek gerilimli, çelik tel üzerine, en az 65 mikron kalınlığında, alüminyum ve polyester laminasyonu sarılarak üretilen, -30oC ile + 140oC arasındaki sıcaklıklarda kullanılan, azami 3000 Pa kullanma basıncına dayanıklı, içinden en fazla 30 m/sn hızla hava geçebilen, iç ve dış yüzeyi alüminyum tam esnek ,16 kg/m3 yoğunluklu, 2,5 cm kalınlığında şilte tipi cam yünü ile kaplandıktan sonra polyester laminasyonu alüminyum malzeme ile ceketlenmiş , TS EN 13180 'e uygun,TSE 13501 e göre Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik hükümleri gereği İstenen Şartlara uygun , Avrupa yangın standardına (M1) (alev yürütmez) şartlarına şartlarına sahip, ısı yalıtımlı tam esnek hava kanalının temini ve montajı.	28,30	6,8
261-506	**Cam yünü Isı Yalıtımlı Alüminyum tam esnek (flexible) borudan hava kanalları;** Helezon şeklinde bükülmüş, yüksek gerilimli, çelik tel üzerine, en az 45 mikron kalınlığında, alüminyum ve polyester laminasyonu sarılarak üretilen, -30oC ile + 140oC arasındaki sıcaklıklarda kullanılan, azami 2500 Pa kullanma basıncına dayanıklı, içinden en fazla 30 m/sn hızla hava geçebilen, iç ve dış yüzeyi alüminyum tam esnek ,16 kg/m3 yoğunluklu, 2,5 cm kalınlığında şilte tipi cam yünü ile kaplandıktan sonra polyester laminasyonu alüminyum malzeme ile ceketlenmiş , TS EN 13180 'e uygun,TSE 13501 e göre Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik hükümleri gereği İstenen Şartlara uygun , Avrupa yangın standardına (M1) (alev yürütmez) şartlarına şartlarına sahip, ısı yalıtımlı tam esnek hava kanalının temini ve montajı."	25,30	6,8
261-508	**Polietilen Yalıtımlı Alüminyum tam esnek (flexible) borudan hava kanalları;** Kendinden yalıtımlı alüminyum kaplı bükülebilir (flexible) borudan hava kanalları Yüksek gerilimli çelik tel üzerine alüminyum - polyester laminasyonlu ve yalıtım malzemesi olarak 6 mm kalınlığında polietilen şilte ile helezon şeklinde bükülerek üretilen, azami 5000 Pa kullanma basıncına dayanıklı, içinden en fazla 30 m/sn hızda ve -30 C ile 150°C ısı aralığında hava akışına dayanıklı ,TS EN 13180 'e uygun, TSE 13501 e göre Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik hükümleri gereği İstenen Şartlara uygun tam esnek hava kanalının temini ve montajı	33,10	6,8
261-509	**Kauçuk Yalıtımlı Alüminyum tam esnek (flexible) borudan hava kanalları;** Kendinden yalıtımlı alüminyum kaplı bükülebilir (flexble) borudan hava kanalları Yüksek gerilimli çelik tel üzerine alüminyum - polyester laminasyonlu ve yalıtım malzemesi olarak 6 mm kalınlığında kauçuk levha ile helezon şeklinde bükülerek üretilen, azami 5000 Pa kullanma basıncına dayanıklı, içinden en fazla 30 m/sn hızda ve -30 °C ile 150°C ısı aralığında hava akışına dayanıklı ısı yalıtımlı, ,TS EN 13180 'e uygun, TSE 13501 e göre Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik hükümleri gereği İstenen Şartlara uygun tam esnek hava kanalının temini ve montajı	39,39	6,8
261-600	**Bükülebilir boru hava kanalı montaj malzemesi:** Birim fiyat no: 261-400 ve 261-500'deki bükülebilir boruların birbirine montajı için gerekli T, çatal, manşon, redüksiyon vb. gibi montaj malzemelerinin galvanizli saçdan imal edilmiş olarak temini yerine montajı.	%35	
261-750	**Paslanmaz Çelik levha kullanılarak hava kanalı yapılması:** Flanşı ve kanalları en az 304 kalite paslanmaz çelikten imal edilecek, otomatik makinelerde üretilecek, kendinden flanşlı yada kendinden mastikli flanşlar ile montajları yapılacak, sızdırmazlık ve diğer özellikleri 2614-150 ' ye uygun		
261-751	En Geniş Kenarı 250 mm.ye kadar 0.50 mm.	124,00	20,8

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
261-752	En Geniş Kenarı 499 mm.ye kadar 0.60 mm.	132,00	20,00
261-753	En Geniş Kenarı 990 mm.ye kadar 0.70 mm.	143,00	20,00
261-754	En Geniş Kenarı 1490 mm.ye kadar 0,8 mm.	153,00	19,00
261-755	En Geniş Kenarı 1990 mm.ye kadar 0.90 mm.	161,00	18,00
261-756	En Geniş Kenarı 2490 mm.ye kadar 1.00 mm.	175,00	18,00
261-757	En Geniş Kenarı 2490 den fazla 1.15 mm.	199,00	18,00
261-800	**Ön izoleli golfrajlı alüminyum panellerden projedeki ölçülerde hava kanalı yapılması:** İki yüzeyi alüminyum film kaplı, hücre PIR yalıtım malzemeli (En Fazla l =0,025 W/mK) , 50 % ± 5 kg/m³ yoğunlukta, 1300 Pa basınç dayanımında, gizli alüminyum flanşlı, PVC sürgülü bağlantı flanşlı, TS EN 1507 standardına göre class C sızdırmazlığına, Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik hükümleri gereği İstenen Şartlara uygun, (En az zor alevlenici) TSE 13501 e göre yanıcılık sınıfı belgeli, birleştirme köşe noktalarında özel mastik ve PVC kapaklı ve sistemde bulunan damper menfez, vb elemanlara bağlantılarını yapılabilen özel bağlantı profilleri ile birlikte, tespit malzemesi dahil imal ve montajı. Askı tespit için uygun ölçülerde köşebent kullanılacak, vidalı askı çubukları ile tavan veya duvara tespit edilecektir ve bunlar için bir bedel ödenmeyecektir.		
261-801	20 mm yalıtım kalınlık 80/80 micron Al kaplama En az 20 mm kalınlıkta 80 mikron iç , 80 mikron dış yüzeyi alüminyum kaplı diğer özellikleri 261-800 e uygun	76,00	14,70
261-802	20 mm yalıtım kalınlık 80/200 micron Al kaplama En az 20 mm kalınlıkta 80 mikron iç , 200 mikron dış yüzeyi alüminyum kaplı diğer özellikleri 261-800 e uygun	87,00	14,70
261-803	30 mm yalıtım kalınlık 80/200 micron Al kaplama En az 30 mm kalınlıkta 80 mikron iç , 200 mikron dış yüzeyi alüminyum kaplı diğer özellikleri 261-800 e uygun	100,00	14,70
262-000	**KONTROL KAPAKLARI: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 40).** Ana kanallar üzerine gerekli kısımlarda takriben aşağıda belirtilen ölçü ve konstrüksiyonda kontrol kapağı yapılarak sızdırmaz şekilde kanala monte edilmesi birleştirme ve tespit malzemesi dahil imal ve montajı.		
262-100	**Kontrol Kapağı, çift cidarlı, arası 2,5 cm. kalınlıkta 50 kg/m³ yoğunlukta cam yünü levha dolgulu: (Tip projesine uygun olacaktır)**		
262-101	40x50 cm.	46,00	7,40
262-102	20x30 cm.	28,60	7,50
262-200	**Kontrol kapağı izolesi kanallara monte edilmek üzere tek cidarlı: (Tip projesine uygun olacaktır.)**		
262-201	40x50 cm.	22,00	7,20
262-202	20x30 cm.	16,50	7,20
263-000	**HAVA DAMPERLERİ: (Ölçü: m2: İhzarat: % 60)** Onanlı konstrüksiyon resmine göre ve projede gösterilen yerlere takılmak üzere, bilyalı ve bronzdan yapılmış yağlı yataklar üzerinde hareketli kanatlardan müteşekkil, tahrik mekanizması, galvanizli sac çerçevesi, bilcümle birleştirme ve tespit malzemesi dahil yerine montajı.		
263-101	0,10 m2'ye kadar(1 m2 fiyatı)	375,00	13,30
263-102	0,25 m2'ye kadar(1 m2 fiyatı)	333,00	13,90
263-103	0,50 m2'ye kadar(1 m2 fiyatı)	299,00	13,90
263-104	1,00 m2'ye kadar(1 m2 fiyatı)	268,00	13,90
263-105	1,50 m2'ye kadar(1 m2 fiyatı)	222,00	12,10
263-106	2,00 m2'ye kadar(1 m2 fiyatı) "2 m2'den büyük olan damperler 2 veya daha fazla grup halinde olabilir. Bu durumda böründükten sonraki kapasitenin birim fiyatları uygulanır.	199,00	12,10

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
263-200	**Kolon klapeleri: (Ölçü: Ad.:)** Projede ve gerekli görülen yerlerde kullanılmak üzere, alüminyum veya dökümden her ölçüde, galvanizli sacdan, el ayar mekanizması kelebeği vs. her türlü malzeme, işçilik ve montajı dahil tam ve tekmil		
263-201	0,04 m2'ye kadar	14,30	4,60
263-202	0,06 m2'ye kadar	15,40	4,60
263-203	0,08 m2'ye kadar	17,60	4,60
263-204	0,10 m2'ye kadar	20,90	4,60
263-205	0,12 m2 ve daha yukarısı	24,20	4,60
263-300	**Contalı alüminyum hava damperleri (Ölçü: m2).** Onaylı projesine göre, bronz kaymalı yataklar üzerine oturtulmuş plastik veya özel alaşımlı alüminyum dişli tahrik sistemine tespit edilmiş hava geçişinde asgari direnç sağlayacak aerodinamik yapıya sahip alüminyum profillerden oluşmuş damper kanatları üzerindeki yuvalara ve yerleştirilmiş özel contalar vasıtası ile hava sızmaları en aza indirilmiş tahrik mekanizması galvanizli sac çerçevesi bilcümle birleştirme ve tespit malzemeleri dahil yerine montajı		
263-301	0,10 m2'ye kadar	595,00	11,60
263-302	0,25 m2'ye kadar	470,00	11,60
263-303	0,50 m2'ye kadar	360,00	11,60
263-304	1,00 m2'ye kadar	324,00	11,60
263-305	1,50 m2'ye kadar	289,00	11,60
263-306	2,00 m2'ye kadar 2,00 m2'den daha büyük damperler 2 grup halinde olabilecektir.	255,00	11,60
263-400	**Sigortalı Yangın Damperi (TS EN 15650) (Ölçü:m².:İhzarat:% 60)** Onaylı konstrüksiyon resmine göre ve projede gösterilen yerlere takılmak üzere 1,5 mm kalınlıkta galvaniz saçtan imal edilmiş, bağlantı flanşları ile yangın zonu oluşturmak üzere köşelerden havalandırma kanalına montajı yapılabilecek yuvaları olan, damper boyunca tek parça damper aksı bulunan, tek kanatlı, ön yüzünde yüksek sıcaklığa dayanıklı malzemeden imal edilmiş, TS EN 13501-1 A1 yanmazlık sınıfında, hava sızdırmazlığını sağlayan contası olan, TS EN 1366-2 standardına göre EI 90 yangın dayanım sınıfına uygun, standart olarak 72 °C'de ergiyen bağlantı sistemiyle çalışan, gerektiğinde müdahale olanağı olan, sigortalı yangın damperinin işyerinde temini ve yerine montajı		
263-401	0,10 m2'ye kadar(1 m2 fiyatı)	3.306,00	278,3(
263-402	0,25 m2'ye kadar(1 m2 fiyatı)	1.934,00	278,3(
263-403	0,50 m2'ye kadar(1 m2 fiyatı)	1.420,00	278,3(
263-404	1.00 m2'ye kadar(1 m2 fiyatı)	1.028,00	278,3(
263-405	1,50 m2'ye kadar(1 m2 fiyatı)	1.024,00	278,3(
263-406	2,00 m2'ye kadar(1 m2 fiyatı)	910,00	278,3(
263-407	2,50 m2'ye kadar(1 m2 fiyatı)	904,00	278,3(
263-500	**Servomotorlu Yangın Damperi: (TS EN 15650) (Ölçü:m².:İhzarat:% 60)** Onaylı konstrüksiyon resmine göre ve projede gösterilen yerlere takılmak üzere1,5 mm kalınlıkta galvaniz saçtan imal edilmiş, bağlantı flanşları ile yangın zonu oluşturmak üzere köşelerden havalandırma kanalına montajı yapılabilecek yuvaları olan,damper boyunca tek parça damper aksı bulunan ,tek kanatlı ,ön yüzünde yüksek sıcaklığa dayanıklı malzemeden imal edilmiş, TS EN 13501-1 A1 yanmazlık sınıfında, hava sızdırmazlığını sağlayan contası olan, TS EN 1366-2 standardına göre EI 90 yangın dayanım sınıfına uygun, standart olarak 72 °C'de ergiyen bağlantı sistemiyle çalışan, gerektiğinde müdahale olanağı olan, termal sıcaklık sensörü bulunan, servomotorlu yangın damperinin işyerinde temini ve yerine montajı.. (Elektrik tahrik mekanizmaları kanal tesisatı, servomotor bağlantı mekanizması, yay geri dönüş ilavesi, kontak ilavesi) ilgili otomatik kontrol tesisatı birim fiyatlarından ödenmek üzere)		

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
263-501	0,10 m2'ye kadar(1 m2 fiyatı)	8.211,00	325,50
263-502	0,25 m2'ye kadar(1 m2 fiyatı)	4.591,00	325,50
263-503	0,50 m2'ye kadar(1 m2 fiyatı)	3.142,00	325,50
263-504	1,00 m2'ye kadar(1 m2 fiyatı)	2.159,00	325,50
263-505	1,50 m2'ye kadar(1 m2 fiyatı)	2.041,00	325,50
263-506	2,00 m2'ye kadar(1 m2 fiyatı)	1.736,00	325,50
263-507	2,50 m2'ye kadar(1 m2 fiyatı)	1.283,00	325,50
264-000	**SES ABSORBERLERİ: (Ölçü: m2: İhzarat: % 60).**		
264-300	**Bükülebilir (Fleksbıl) borudan ses absorberleri:** Helezon şeklinde bükülmüş, yüksek gerilimli, çelik tel üzerine, en az 70 mikron kalınlığında, alüminyum ve polyester laminasyonu sarılarak üretilen, -30°C ile +140° C arasındaki sıcaklıklarda kullanılan, azami 3000 Pa kullanma basıncına mukavim, içinden en fazla 30 m/sn hızla hava geçebilen, iç ve dış yüzeyi alüminyum tam esnek hava kanalının perfore edildilip, nem bariyeri ile kaplanarak, üzerinin en az 16 kg/m³ yoğunluklu, 2,5 cm kalınlığında şilte tipi cam yünü ile kaplanmış, polyester laminasyonlu alüminyum malzeme ile fabrikasyon olarak ceketlenmiş, TS EN 13180 'e uygun, TSE 13501 e göre Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik hükümleri gereği İstenen Şartlara uygun , Avrupa yangın standardına (M1) (alev yürütmez) şartlarına şartlarına sahip, ısı yalıtımlı tam esnek hava kanalının temini ve montajı..	33,39	6,80
264-400	**Kulisli tip ses absorberleri :** Ses sönümleme absorberi klima ve havalandırma sistemlerinde oluşan gürültüyü önlemek amaçlı, BFT 261-100'e uygun hazırlanmış hava kanalı içine, kulisler dikdörtgenler prizması şeklinde olacak, aralıkları ve montajları deformasyonu önleyecek şekilde olup ses yutum prensiplerine uygun şekilde imal edilen, fan gürültüsünü sönümleyen ve aralarında en çok 20 cm mesafe olan düz ses emici elemanlardan oluşan, sönümleme elemanları inorganik yanmaz mineral yünü olan, yüzeyi dokunmuş neme ve aşınmaya dayanıklı malzemeden olan, dolgu olarak 50 kg/m³ yoğunlukta cam yünü veya 70 kg/m³ yoğunlukta taş yünü levhalardan oluşan, yüzeyi 12 m/sn.lik hava hızına kadar olabilecek partikül aşınmalarını önleyecek şekilde cam tülü ile kaplanmış, DIN 4102 normuna uygun A sınıfı yanmaz yalıtım malzemeleri ile 0,65 mm bükümlü galvaniz saçtan kuşaklanacaktır; ödemede her kulisin dışarıdan görülen 6 yüzlü dış yüzeyi esas alınarak alan hesaplanacak ve kullanılan kulis sayısı ile çarpılarak bulunacaktır.		
264-401	50 kg/m³ yoğunlukta cam yünü veya 70 kg/m³ yoğunlukta taş yünü ile 2,5 cm kalınlığında	150,00	4,20
264-402	50 kg/m³ yoğunlukta cam yünü veya 70 kg/m³ yoğunlukta taş yünü ile 5 cm kalınlığında	207,00	4,00
265-000	**KANAL İZOLESİ: (Ölçü: m2: İhzarat: % 40)** Isıtılmamış veya soğutulmamış ortamdan geçen hava kanallarının 2,5-5 cm. kalınlıkta mantar veya benzeri levhalarla izolesi, köşelerin köşebentlerle takviyesi, 03-04 m. ara ile çemberlenmesi ve üzeri projesine uygun kalınlıkta sac veya alüminyum ile kaplanması, her türlü malzeme ve işçilik dahil.		
265-100/a	2,5 cm kalınlıkta 50 kg/m³ yoğunlukta cam yünü levha	19,40	4,90
265-200/b	5,0 cm kalınlıkta 50 kg/m³ yoğunlukta cam yünü levha	24,90	5,20
265-300/c	2,5 cm kalınlıkta 70 kg/m³ yoğunlukta taş yünü levha	21,80	5,20
265-400/d	5,0 cm kalınlıkta 70 kg/m³ yoğunlukta taş yünü levha	32,60	5,20
265-500	**Bir yüzü alüminyum folyo kaplı cam yünü levha veya şilte, veya taş yünü levha ile kanalın dıştan yalıtımı: (Ölçü: m2: İhzarat: % 40).** Isıtılmamış ve soğutulmamış ortamdan geçen hava kanallarının 2,5 -5 cm. kalınlıkta,		

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	fabrikasında cam ipliği takviyeli, kraft kağıtlı, alüminyum folyo kaplı 50 kg/m3 yoğunluktaki cam yünü veya 70kg/m3 yoğunluktaki taş yünü levhası veya 24 kg/m3 yoğunluktaki cam yünü şiltesi ile izolesi için, kanal dış yüzeylerinin toz veya pisliklerden temizlenmesi, kanal genişliğine bağlı olarak iki veya daha fazla sıra kanal boyunda ise 50 cm. ara ile olmak üzere özel yapılmış kendinden yapışkan tabanlı yalıtım tespit pimlerinin yapıştırılması, bir yüzü alüminyum folyo kaplı fabrikasyon cam yünü veya taş yünü levhaların folyolu yüzü dışa gelecek şekilde pimlere geçirilerek tespiti tespit pullarının pim üzerine takılarak sıkıştırılması, pimlerin taşan uçlarının kesilmesi, levhanın veya şiltenin enine ve boyuna tüm birleşim yerleri kendinden yapışkan 10 cm genişliğinde takviyeli özel alüminyum folyo bant ile yapıştırılarak kapatılması her türlü işçilik dahil (Taş yünü için fiyat farkı verilmez).		
265-501	2,5 cm kalınlıkta 50 kg/m³ yoğunlukta cam yünü levha	11,70	4,60
265-502	5,0 cm kalınlıkta 50 kg/m³ yoğunlukta cam yünü levha	19,50	5,00
265-503	5,0 cm kalınlıkta 24 kg/m³ yoğunlukta cam yünü şilte	15,40	4,90
265-504	2,5 cm kalınlıkta 70 kg/m³ yoğunlukta taş yünü levha	13,20	4,90
265-505	5,0 cm kalınlıkta 70 kg/m³ yoğunlukta taş yünü levha	21,50	5,10
265-506	3,0 cm kalınlıkta 50 kg/m³ yoğunlukta cam yünü levha	12,60	5,10
265-507	4,0 cm kalınlıkta 50 kg/m³ yoğunlukta cam yünü levha	14,00	5,10
265-508	3,0 cm kalınlıkta 70 kg/m³ yoğunlukta taş yünü levha	13,20	5,10
265-509	4,0 cm kalınlıkta 70 kg/m³ yoğunlukta taş yünü levha	15,10	5,10
265-600	**Kauçuk köpüğü yalıtım malzemesi ile kanal izolesi: (Ölçü: m² ,İhrazat: %40)** Ekstrüzyon metoduyla elastomerik kauçuk köpük esaslı malzemeden üretilen, -60 ile +100°C arasındaki sıcaklıktaki soğuk ve ılık yüzeylerin yalıtımında kullanılan; ısı iletkenliği beyan değeri λ (0°C) $\leq$ 0.040 W/mK, su buharı difüzyon direnç katsayısı $\mu \geq 7000$, yangın mukavemeti class 0 sınıfı, ortalama 40-75 kg/m³ yoğunlukta olan kapalı hücreli, esnek elastomerik kauçuk köpük yalıtım malzemesi ile, izole yapılacak olan kanal yüzeyindeki toz veya kirlerin temizlenmesi ve kanal yüzeyine kauçuk köpüğü için özel geliştirilmiş yapıştırıcı sürüldükten sonra yapıştırılması, elastomerik kauçuk köpük levha izolelerin ek yerlerinin 3 mm. kalınlığında kendinden yapışır elastomerik kauçuk bant ile birleştirilmesi; tesisatın askı sistemleri ile desteklenmesi gereken yerlerde oluşabilecek ısı köprülerinin önlenmesi ve yalıtımın sürekliliğini sağlamak için malzeme ile askı çubukları arasına ilave elastomerik kauçuk köpüğü kullanılması, elastomerik kauçuk köpüğü kanal yalıtım levhaları dış ortamlarda kullanıldığı zaman dış etkenlerden korunmasını sağlamak için özel imal edilmiş iki kat UV koruma boyası sürülmesi mecburi olup, adı geçen izole malzemelerinin temini, iş yerine getirilmesi ve montajlarının yapılması (sülyen boya, UV koruma boyası ve askı çubukları bedeli hariç). **NOT**: - Çift kat UV koruma boyası kullanılması durumunda montajlı birim fiyat bedeli % 7 artırılacaktır. - Ayrıca kaplama malzemesi kullanılması durumunda ilgili BFT pozlarından ödenir. - Yukarıda verilen yangın mukavemeti ile λ ve μ değerleri test raporlarıyla kanıtlanacaktır. **Kalınlık**		
265-601	9 mm Levha	21,40	6,5
265-602	13 mm Levha	25,80	6,5
265-603	19 mm Levha	31,40	6,5
265-604	25 mm Levha	39,80	6,5
265-605	32 mm Levha	60,00	6,5
265-606	40 mm Levha	86,00	6,7
265-607	50 mm Levha	103,00	6,8
265-700	**Toplam kalınlığı 300 mikron ve üzerinde olan 1 kat Polimer (pvc, polypropien, polyester vb.), 1 kat Alüminyum folyo,1 kat Polyester film kaplı elastomerik kauçuk köpüğü yalıtım levhası ile iç mekanlarda kanal yalıtımı (Ölçü:m² ; İhrazat:%40)**		

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ		Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	Isıl iletkenliği (0°C)λ≤ 0,035 W/mK (EN 12667 - DIN 52612), su buharı difüzyon direnç katsayısı μ ≥7000 (EN 12086 - DIN 52615), yangın sınıfı Class 0, ortalama yoğunluğu 60-75 kg/m³, kapalı hücre yüzdesi en az %90 olan ve 1 cm2' de minimum 100-120 hücre sayısına sahip, Ekstrüzyon metodu ile üretilen esnek elastomerik kauçuk köpüğü ve üzeri toplam kalınlığı en az 300 mikron ve üzerinde olan, 1 kat Polimer (pvc, polyproplen, polyester, vb.), 1 kat Alüminyum folyo, 1 kat Polyester film kaplı, su buharı difüzyon katsayısı μ≥ 140.000 yalıtım levhası kaplı, -40 ile +85°C sıcaklık aralığındaki soğuk ve ılık yüzeylerde ısı yalıtımının yapılması, yalıtımı yapılacak kanalın yüzeyindeki pas, toz ve kirlerin temizlenmesi, kanal yüzeyine ve yapıştırılacak levhalara özel geliştirilmiş yapıştırıcı sürüldükten sonra sırasıyla alt, yan ve üst yüzeylerin kaplanması ve kenarların da tutturulması, bunu takiben kanal boyunca oluşan ek yerlerinin 50mm genişlikteki kendinden yapışkanlı alüminyum bantla birleştirilerek tam sızdırmazlık sağlanması, her türlü vana, pislik tutucu, çek valf, ventil ve benzer ekipmanların yalıtımının, özel geliştirilmiş yapıştırıcısı ve kendinden yapışkanlı alüminyum bant kullanarak uygulanması, adı geçen yalıtım malzemelerinin temini, iş yerine getirilmesi ve montajının yapılması. **Levha genişliği** **Et Kalınlığı**			
265-701	1000	10 mm	74,00	6,90
265-702	1000	13 mm	81,00	6,90
265-703	1000	19 mm	89,00	6,90
265-704	1000	25 mm	101,00	6,90
265-705	1000	32 mm	118,00	6,90
265-706	1000	40 mm	132,00	6,90
265-707	1000	50 mm	149,00	6,90
265-800	**Polietilen köpük esaslı ısı yalıtımı levhaları ile kanal izolesi; (Ölçü: m².; İhzarat % 40).** Levha şeklinde, tamamen esnek, kapalı hücreli, atmosfere karşı dayanıklı, küflenmeyen, korozyona sebep olan klorları bünyesinde bulundurmayan biyolojik koşullardan etkilenmeyen, çevreye ve insan sağlığına zarar vermeyen, ufalanma özelliği olmayan, kolay şekil verilebilen, ısı iletkenlik katsayısı λ (40 °C) ≤ 0.040 W/mK, su buharı difüzyon direnç katsayısı μ ≥ 5000, yangın mukavemeti B1 sınıfı olacak (DIN 4102), yoğunluğu 25-40 kg/m³ olan, -80 °C ile +100 °C arasındaki sıcaklıklarda kullanılan, ısı yalıtımı yapılacak olan kanal yüzeylerinin toz, pas ve kirden arındırıldıktan sonra özel sıvı yapıştırıcısı ile, hem polietilen ısı yalıtım levhasına hem de kanal dış yüzeylerine metrekare sarfiyatı 250 gr/m2. olacak şekilde sürülerek yapıştırılması ve yapıştırma işlemini takiben ek yerlerinin 3 mm kalınlıktaki kendinden yapışkanlı polietilen bant veya 5 cm genişlikte ip takviyeli pvc bant ile birleştirilmesi, tesisatın askı sistemleri ile desteklenmesi gereken yerlerde oluşabilecek ısı köprülerinin önlenmesi ve yalıtımın sürekliliğini sağlamak için malzeme ile askı çubukları arasına ilave polietilen köpüğü yalıtım levhası kullanılması; polietilen köpüğü ısı yalıtım levhaları dış ortamlarda kullanıldığı zaman dış etkenlerden korunmasını sağlamak için özel imal edilmiş iki kat UV koruma boyası sürülmesi mecburi olup, adı geçen yalıtım malzemelerinin temini, iş yerine getirilmesi ve montajının yapılması. **NOT:** - Çift kat UV koruma verniği kullanılması durumunda montajlı birim fiyat bedeli % 7 arttırılacaktır. - Yukarıda verilen yangın mukavemeti ile μ ve λ değerleri test raporlarıyla kanıtlanacaktır. **Et Kalınlığı**			
265-802	10 mm.		11,30	7,00
265-803	15 mm.		14,50	8,10
265-804	20 mm.		17,10	8,20
265-805	30 mm.		22,80	8,30
265-900	**Bir yüzü alüminyum folyo kaplı polietilen köpük esaslı ısı yalıtımı levhaları ile**			

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ		Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	kanal yalıtımı; (Ölçü: m².; İhzarat % 40). Bir yüzü minimum 25 mikron alüminyum lamine kaplı, levha şeklinde, kapalı hücreli, ondülesiz, su geçirimsiz, lif çözücülere, UV' ye, dış etkenlere ve iklim şartlarına karşı dayanıklı, küflenmeyen, çürümeyen, korozyona sebep olan klorları bünyesinde bulundurmayan, biyolojik koşullardan etkilenmeyen, çevreye ve insan sağlığına zarar vermeyen, ufalanma özelliği olmayan, kolay şekil verilebilen boyutsal kararlılığa sahip, ısı iletkenlik katsayısı λ (40 °C) ≤ 0.040 W/mK, su buharı difüzyon direnç katsayısı μ ≥ 5000,Yangın mukavemeti B1 sınıfı (DIN 4102), minimum yoğunluğu 25-40 kg/m³ olan, -80 °C ile +100 °C arasındaki sıcaklıklarda kullanılan, ısı yalıtımı yapılacak olan kanal yüzeylerinin toz, pas ve kirden arındırıldıktan sonra özel sıvı yapıştırıcısı ile, hem polietilen ısı yalıtım levhasına hem de kanal dış yüzeylerine metrekare sarfiyatı 250 gr/m2. olacak şekilde sürülerek yapıştırılması ve yapıştırma işlemini takiben birleşim yerlerinde kendinden yapışkanlı polietilen bant uygulanması için, ısı yalıtım malzemesi ile yapıştırıcı ve bandın temini, iş yerine getirilmesi ve montajının yapılması. **Not:** Yukarıda verilen yangın mukavemeti ile λ ve μ değerleri test raporlarıyla kanıtlanacaktır. **Et Kalınlığı**			
265-902	10 mm.		17,90	6,[illegible]
265-903	15 mm.		22,20	6,[illegible]
265-904	20 mm.		25,20	6,[illegible]
265-905	30 mm.		31,80	6,[illegible]
265-1000	**Toplam kalınlığı 75 ile 300 mikron aralığında olan Alüminyum folyo kaplı Elastomerik Kauçuk Köpüğü Yalıtım Levhası ile İç Mekanlarda Kanal Yalıtımı: (Ölçü: m².; İhzarat % 40)** Isıl iletkenliği 0°C'de λ≤0,40 W/m.K (EN 12667 - DIN 52612), su buharı difüzyon direnç katsayısı μ≥7000 (EN 12086 - DIN 52615), yangın sınıfı class0, ortalama yoğunluğu 40-75 kg/m³, kapalı hücre yüzdesi en az %90 olan ve üzeri toplam kalınlığı 75 mikron ile 300 mikron aralığında olan alüminyum folyo ile kaplanmış, ekstrüzyon metodu ile üretilen esnek elastomerik kauçuk köpüğü ile -60 ile +85°C sıcaklık aralığındaki soğuk ve ılık yüzeylerde ısı yalıtımının yapılması, yalıtımı yapılacak kanalın yüzeyindeki pas, toz ve kirlerin temizlenmesi, kanal yüzeyine ve yapıştırılacak levhalara özel geliştirilmiş yapıştırıcısı sürüldükten sonra sırasıyla alt, yan ve üst yüzeylerin kaplanması ve kenarların da tutturulması, bunu takiben kanal boyunca oluşan ek yerlerinin 30 mikron kalınlıktaki ve 50 mm genişlikteki kendinden yapışkanlı alüminyum bantla birleştirilerek tam sızdırmazlık sağlanması, her türlü vana, pislik tutucu, çek valf, ventil ve benzer ekipmanların yalıtımının, özel geliştirilmiş yapıştırıcısı ve kendinden yapışkanlı alüminyum bant kullanılarak uygulanması, Adı geçen yalıtım malzemelerinin temini, iş yerine getirilmesi ve montajlarının yapılması. **NOT:** UV dayanımlı alüminyum folyo kaplama sayesinde, UV koruyucu boyası kullanılmaz. Yukarıda verilen yangın sınıfı ile m ve l değerleri test raporları ile kanıtlanacaktır. **Levha genişliği** **Et Kalınlığı**			
265-1001	1000	10	43,50	[illegible]
265-1002	1000	13	47,10	[illegible]
265-1003	1000	19	52,00	[illegible]
265-1004	1000	25	62,00	[illegible]
265-1005	1000	32	71,00	[illegible]
265-1006	1000	40	89,00	[illegible]
265-1007	1000	50	102,00	[illegible]
265-2000	**Toplam kalınlığı 300 mikron ve üstü olan Alüminyum Kaplı Elastomerik Kauçuk Köpüğü Yalıtım Levhası ile Dış Mekanlarda Kanal Yalıtımı:** Isıl iletkenliği 0°C'de λ≤0,40 W/m.K (TS EN 12667 - DIN 52612), su buharı difüzyon direnç katsayısı μ≥7000 (TS EN 12086 - DIN 52615), yangın sınıfı class O, ortalama yoğunluğu 40-75 kg/m³, kapalı hücre yüzdesi en az %90 olan ve üzeri			

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ		Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	toplam kalınlığı 300 mikron ve üstü alüminyum folyo ile kaplanmış, ekstrüzyon metodu ile üretilen esnek elastomerik kauçuk köpüğü ile -60 ile +85°C sıcaklık aralığındaki soğuk ve ılık yüzeylerde ısı yalıtımı yapılması, yalıtımı yapılacak kanalın yüzeyindeki pas, toz ve kirlerin temizlenmesi, kanal yüzeyine ve yapıştırılacak levhalara özel geliştirilmiş yapıştırıcısı sürüldükten sonra sırasıyla alt, yan ve üst yüzeylerin kaplanması ve kenarların da tutturulması, bunu takiben kanal boyunca oluşan ek yerlerinin 140 mikron kalınlıktaki, 35/50 mm genişlikteki kendinden yapışkanlı alüminyum bantla birleştirilerek tam sızdırmazlık sağlanması, her türlü vana, pislik tutucu, çek valf, ventil ve benzer ekipmanların yalıtımının, özel geliştirilmiş yapıştırıcısı ve kendinden yapışkanlı alüminyum bant kullanılarak uygulanması, adı geçen yalıtım malzemelerinin temini, iş yerine getirilmesi ve montajlarının yapılması. NOT: UV dayanımlı alüminyum folyo kaplama sayesinde, UV koruyucu boyası kullanılmaz. Yukarıda verilen yangın sınıfı ile m ve l değerleri test raporları ile kanıtlanacaktır.			
		Levha Genişliği (mm) / **Et kalınlığı(mm)**		
265-2001	1000	10	61,00	6,90
265-2002	1000	13	64,00	6,90
265-2003	1000	19	69,00	6,90
265-2004	1000	25	79,00	6,90
265-2005	1000	32	87,00	6,90
265-2006	1000	40	106,00	6,90
265-2007	1000	50	115,00	6,90
265-3000	**Elastomerik poliolefin köpük esaslı ısı yalıtımı levhaları ile kanal Yalıtımı: (Ölçü: m², ;İhzarat %40):** Ekstrüzyon metoduyla elastomerik poliolefin köpük esaslı malzemeden üretilen, -80 ile +100°C arasındaki sıcaklıktaki soğuk ve ılık yüzeylerin yalıtımında kullanılan; ısı iletkenliği λ (40°C) ≤ 0.040 W/mK, su buharı difüzyon direnç katsayısı μ ≥3000, yangın mukavemeti B1 sınıfı, ortalama 30-40 kg/m3 yoğunlukta, olan kapalı hücreli, esnek elastomerik poliolefin köpük yalıtım malzemesi ile, izole yapılacak olan kanal yüzeyindeki toz veya kirlerin temizlenmesi ve kanal yüzeyine poliolefin köpüğü için özel geliştirilmiş yapıştırıcı sürüldükten sonra yapıştırılması, elastomerik poliolefin köpük levha izolelerin ek yerlerinin 3 mm. kalınlığında kendinden yapışır elastomerik poliolefin bant ile birleştirilmesi; tesisatın askı sistemleri ile desteklenmesi gereken yerlerde oluşabilecek ısı köprülenmin önlenmesi ve yalıtımın sürekliliğini sağlamak için malzeme ile askı çubukları arasına ilave elastomerik poliolefin köpüğü kullanılması adı geçen yalıtım malzemesinin iş yerinde temini ve montajının yapılması. -Dış etkenlerden ve UV'den etkilenmediği ve mekanik direnci yüksek olduğundan her hangi bir koruyucuya (boya, vernik, alüminyum folyo veya saç kaplama) ihtiyaç göstermemektedir -Yukarıda verilen yangın mukavemeti ile ısı iletkenlik ve buhar difüzyon direnç katsayıları test raporlarıyla kanıtlanacaktır. **Et kalınlığı**			
65-3001	6 mm.		11,00	6,30
65-3002	9 mm.		13,90	6,30
65-3003	13mm.		18,70	6,30
65-3004	19 mm.		24,00	6,30
65-3005	25mm.		30,80	6,30
66-000	**AKUSTİK YALITIM: (Ölçü: m2; İhzarat: % 40).** Projesinde akustik yalıtımın yapılacağı gösterilen kanalların ses sönümlemesi için iç kısımlarının tip detay resimlerinde gösterildiği şekilde, yalıtım malzemesi ile gerekli kalınlıkta yalıtımı, uygulama için gerekli her türlü malzeme ve işçilik dahil.		-	
66-400	**Bir yüzü fabrikasyon olarak akrilen veya cam fülü kaplı cam yünü silte, cam**			

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	yünü levha veya taş yünü levhaları ile kanalların içten akustik yalıtımı: (Ölçü: m2; İhzarat: % 40) Projesinde akustik yalıtımın yapılacağı gösterilen kanalları ses sönümlemesi için, kanal iç yüzeylerinin toz ve yağ pisliklerinden temizlenmesi, kendi genişliğine bağlı olarak iki veya daha fazla sıra, kanal boyundan ise, 50 cm. ara ile olmak üzere özel yapılmış kendinden yapışkan tabanlı yalıtım tespit pimlerinin yapıştırılması, bir yüzü fabrikasyon akrilen kaplanmış 24kg/m³ yoğunlukta cam yünü şilte veya cam tüllü kaplanmış 50 kg/m3 yoğunlukta cam yünü levha veya 70 kg/m3 yoğunluktaki taş yünü levhaların, akrilen veya cam tüllü kaplı yüzeyi içe gelecek şekilde pimlere geçirilerek tespiti, tespit pullarının pim üzerine takılması, pimlerin taşan uçlarının kesilmesi, her türlü malzeme ve işçililik dahil.		
266-401	2,5 cm kalınlıkta 50 kg/m³ yoğunlukta cam tüllü kaplı cam yünü levha	14,80	4,90
266-402	3,0 cm kalınlıkta 50 kg/m³ yoğunlukta cam tüllü kaplı cam yünü levha	10,60	4,90
266-403	5,0 cm kalınlıkta 50 kg/m³ yoğunlukta cam tüllü kaplı cam yünü levha	19,50	4,90
266-404	2,5 cm kalınlıkta 24 kg/m³ yoğunlukta akrilen kaplı cam yünü şilte	19,20	4,90
266-405	2,5 cm kalınlıkta 70 kg/m³ yoğunlukta cam tüllü kaplı taş yünü levha	13,40	4,90
266-406	5,0 cm kalınlıkta 70 kg/m³ yoğunlukta cam tüllü kaplı taş yünü levha	21,20	4,90
266-407	1,5 cm kalınlıkta 24 kg/m³ yoğunlukta akrilen kaplı cam yünü şilte	13,80	4,90
266-500	**Poliüretan yanma sınıfı Class 0 olan akustik köpük levha ile akustik yalıtım yapılması: (Ölçü: m2; İhzarat % 40).** Projesinde akustik yalıtımın yapılacağı gösterilen havalandırma kanallarının ses izolasyonu için, kanal iç yüzeylerinin toz, yağ ve kirden temizlenmesi; kanal kesiti ve hava debilerine uygun olarak seçilen, 75-100 kg/m³ yoğunlukta, yüzeyinde alev ilerlemeyen, kendinden sönümlü, yangın mukavemeti (BS 476 göre) Class 0 ve ısı iletkenlik katsayısı λ (40°C) ≤ 0.040 W/mK olan poliüretan köpük levhaların, önce inceltici ile karıştırılan yapıştırıcının kanal iç cidarlarına metrekare sarfiyatı 0,5 litre olacak şekilde sürülmesinden sonra, kanal iç cidarına düzgünce yapıştırılması, iş yerinde temini ve montajının yapılması. **Not:** Yukarıda verilen yangın mukavemeti ile ve λ değerleri test raporlarıyla kanıtlanacaktır. **Yalıtım kalınlığı**		
266-501	6 mm.	16,00	8,70
266-502	10 mm.	23,40	8,90
266-503	15 mm.	33,10	9,00
266-504	20 mm.	43,10	9,20
266-505	25 mm.	52,00	9,20
266-600	**Fabrikasyon cam yünü prefabrik klima kanalları: (Ölçü: m2: İhzarat: % 40)** 2,5 cm kalınlığında, 85 kg/m3 yoğunlukta, dış yüzeyi takviyeli alüminyum folyo kaplı, iç yüzeyi renkli cam tüllü veya alüminyum folyo kaplı, cam yünü levhaların özel bıçaklarıyla projedeki kanal ebatlarına göre kesilip kanalın oluşturulması, ek yerlerine önce zımbalama ile tespiti, daha sonra 5 cm genişliğindeki kendinden yapışkanlı alüminyum folyo ile bantlanarak montajı. (iç yüzeyi renkli cam tüllü kaplı cam yünü prefabrik klima kanalı kullanıldığında ilave akustik yalıtıma gerek yoktur.)		
266-601	İç yüzeyi cam tüllü Kaplı	26,00	10,40
266-602	İç yüzeyi alüminyum folyo kaplı	26,80	10,40
267-000	**MENFEZLER: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 60)**		
267-100	**Dağıtıcı menfez, (DKP sac); (çift sıra kanatlı)** Üç firmadan getirilecek prospektüslerden onananlardan birisini uygulamak üzere çift yönde kabili ayar kanatlı tipte, çerçevesi, iki kat istenilen renkte boyalı, ayar tertibatı, sızdırmazlık malzemesi teferruatı ve montaj dahil tam ve teknıil.		
267-101	100- 500 cm2	16,10	5,30
267-102	501-1000 cm2	25,50	5,80

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
267-103	1001-1600 cm2	27,60	5,80
267-104	1601-2500 cm2	41,80	6,00
267-105	2501-3600 cm2	63,00	6,10
267-106	3601-4500 cm2	73,00	5,50
267-200	**Toplayıcı menfez, (DKP sac); (Tek sıra kanatlı)** Üç firmadan getirilecek prospektüslerden onaylardan birisini uygulamak üzere tek yönde ayarlanabilir kanatlı tipte çerçevesi, iki kat istenilen renkte boyalı ayar tertibatlı, sızdırmazlık malzemesi teferuatı ve montaj dahil tam ve tekmil.		
267-201	100- 500 cm2	16,80	5,00
267-202	501-1000 cm2	21,60	5,40
267-203	1001-1600 cm2	29,70	5,70
267-204	1601-2500 cm2	38,00	5,90
267-205	2501-3600 cm2	52,00	5,60
267-206	3601-4500 cm2 Menfezler alüminyumdan yapıldığı taktirde 267-100 ve 267-200'deki montajlı birim fiyatlar % 20 artırılarak, montaj bedelleri artırılmadan aynen uygulanır	59,00	5,50
267-300	**Menfez damperi: (DKP sac)** BFT 267-100 ve 267-200'deki menfezlerin iç kısmına hava debisini ayarlamak üzere takılacak dışardan bir kol veya vida ile kumanda edilebilir damperin temini, yerine montajı		
267-301	100- 500 cm2	13,20	2,50
267-302	501-1000 cm2	15,40	2,60
267-303	1001-1600 cm2	19,30	2,70
267-304	1601-2500 cm2	25,20	3,00
267-305	2501-3600 cm2	28,40	3,00
267-306	3601-4500 cm2	38,90	3,20
267-400	**Menfez sabit kanatlı:** İstenilen renkte iki kat anti-pas boya ile boyalı DKP sacdan temiz hava alış ve pis hava çıkış ağızlarına takılmak üzere sabit kanatlı menfezlerin temini ve yerine montajı. Menfez galvanizli sacdan olduğu taktirde montajlı birim fiyatlar % 10 artırılacaktır.		
267-401	500 cm.ye kadar	18,90	5,30
267-402	1000 cm.ye kadar	24,70	5,50
267-403	1600 cm.ye kadar	38,00	5,90
267-404	2500 cm.ye kadar	55,00	6,00
267-405	3600 cm.ye kadar	65,00	6,00
267-406	4500 cm.ye kadar	87,00	6,20
267-500	**Menfez sabit kanatlı:** Alüminyumdan, diğer özellikler BFT 267-400'ün aynı, B.F.T No: 267-400'deki montajlı birim fiyatlar% 20 artırılır, montaj bedeli artırılmadan aynen uygulanır.		
268-000	**ANEMOSTAD: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 60).** Kare anemostadlar için alanı aynı olan daire anemostad bedeli ödenir. Alüminyumdan sacla imal edilen eloksallı anemostadlara % 20 zamlı fiyat uygulanır.		
268-100	**Kanat araları ayarlanır tip (DKP sacdan):** Tavana yahut doğrudan doğruya kanal üzerine takılabilir, dairesel şekilli, kanat araları merkezdeki volanı çevirmekle ayarlanabilir tipte anemostadın temini ve yerine montajı, ayarlanması, çalışır halde tam ve tekmil. **Boyun Çapı**		

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
268-101	6"-15 cm.ye kadar	28,60	5,70
268-102	8"-20 cm.ye kadar	34,80	5,90
268-103	10"-25 cm.ye kadar	40,10	5,90
268-104	12"-30 cm.ye kadar	47,40	5,90
268-105	14"-35 cm.ye kadar	53,00	8,20
268-106	16"-40 cm.ye kadar	64,00	8,20
268-107	18"-45 cm.ye kadar	73,00	7,80
268-108	20"-50 cm.ye kadar	90,00	8,00
268-109	24"-60 cm.ye kadar	116,00	8,00
268-110	30"-75 cm.ye kadar	142,00	9,50
268-111	36"-90 cm.ye kadar	182,00	9,5
268-200	**Kanat araları sabit tip (DKP saedan):** Tavana yahut doğrudan doğruya kanal üzerine takılabilir, dairesel şekilli, kanat araları sabit tipte anemostadın temini ve yerine montajı, çalışır halde tam ve tekmil. **Boyun Çapı**		
268-201	6"-15 cm.ye kadar	29,10	5,3
268-202	8"-20 cm.ye kadar	36,20	5,4
268-203	10"-25 cm.ye kadar	38,90	5,4
268-204	12"-30 cm.ye kadar	46,40	8,1
268-205	14"-35 cm.ye kadar	52,00	8,0
268-206	16"-40 cm.ye kadar	61,00	8,0
268-207	18"-45 cm.ye kadar	68,00	7,5
268-208	20"-50 cm.ye kadar	81,00	7,5
268-209	24"-60 cm.ye kadar	117,00	7,5
268-210	30"-75 cm.ye kadar	139,00	7,
268-211	36"-90 cm.ye kadar	189,00	8,
268-300	**Anemostad Damperi (DKP saedan):** BFT 268-100 ve 268-200'deki anemostadların boyun kısmına takıl mak üzere, dışardan ve anemostad merkezinden kumanda edilebilir, hareketli kanatlı, damperin montaj esnasında kanatçıkları ayarlanacak havaya yön verici ızgarası hareket mekanizması, kolları, çerçevesi, istinat kanatları, vb. teferruatı ile temini, montajı ayarlanması, tam ve tekmil. **Boyun çapı**		
268-301	15 ø cm.ye kadar	10,60	4
268-302	20 ø cm.ye kadar	12,00	4
268-303	25 ø cm.ye kadar	16,10	4
268-304	30 ø cm.ye kadar	19,70	4
268-305	35 ø cm.ye kadar	26,40	4
268-306	40 ø cm.ye kadar	29,40	4
268-307	45 ø cm.ye kadar	33,70	5
268-308	50 ø cm.ye kadar	37,30	7
268-309	60 ø cm.ye kadar	35,80	7
268-310	75 ø cm.ye kadar	51,00	7
268-311	90 ø cm.ye kadar	66,00	7
269-000	**PANJUR: (Ölçü: m2.: İnzarat: % 60).** Menfezlere takılmak üzere, onanlı detay resmine göre imali, çerçevesi, boyası, montajı, vb. teferruatı dahil, tam ve tekmil.		

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
269-101	Galvanizli sacdan	160,00	17,90
269-103	Alüminyumdan	189,00	17,90
270-000	**TEL KAFES: (Ölçü: m2.: İhzarat: %60)** Menfezlere takılmak üzere en az 1ø mm.lik galvanizli telden tel kafesin temini, çerçevesi ve yerine montajı dahil tam ve tekmil.	23,90	10,00
271-000	**JALUZİ (Havalandırma Sistemlerinde Kullanılmak Üzere) (Ölçü: m2.: İhzarat % 60).** Havalandırma sisatemlerinde, tek yönlü hava akışını sağlayan, sisteminin çalışmadığı durumlarda hava akışını haraketli kanalları vasıtası ile kesen jaluzinin temini , yerine montajı.		
271-100	Galvanizli sacdan imal edilmiş olarak projedeki ölçülere göre, temini ve yerine montajı tam ve tekmil:	171,00	17,89
271-200	Alüminyumdan:	199,00	17,89
280-1000	**DEĞİŞKEN SOĞUTKAN DEBİLİ ÇOK İÇ ÜNİTELİ KLİMA SİSTEMİ (Ölçü:Ad.)** Onaylı projesine uygun olarak belirtilen kapasitelere göre , bir dış üniteye değişik tip (kaset, tavan, kanallı, yer, duvar tipleri vb) birden çok sayıda iç ünitenin bağlanabilen, soğutma ve heat-pump olarak ısıtma yapabilen, değişken soğutkan debili klima sisteminin temini montajı, çalışır halde teslimi. Herbir dış ünite; kendisine bağlı iç ünitelerin içinde bulunduğu mahalin ihtiyacı olan soğutkan miktarını belirleyerek göndereceği sinyal ile alacağı bilgi doğrultusunda sisteme gönderilmesi gereken soğutkan miktarını değiştirerek, kapasite kontrolü yapabilecek , iç ünitelerinde kapasite kontrolü elektronik genleşme vanaları ile yapılırken, dış üniteler iç üniteden alacakları sinyal ile ihtiyaç duyulan soğutkan miktarını belirleyecek, mikro işlemcili kart vasıtası ile sisteme değişken debide soğutkan gönderebilecek, sistemde kullanılacak soğutkan ozon tabakasına zarar vermeyen çevre dostu R410 A olacaktır. Drenaj boruları ilgili tesisat pozlarından, Panosu ve güç ve sinyal kabloları elektrik işleri birim fiyatlardan hesaplanacaktır.		
280-1100	**DIŞ ÜNİTE VEYA DIŞ ÜNİTE GRUBU (Ölçü:Ad.:)** Hava soğutmalı kondenserli, frekans kontrollü DC inverter kompresörlü, dış ünite veya dış ünite grubun'dan birer adet sıvı ve gaz hattı olmak üzere tek hat üzerine , branşman parçaları ile değişik kapasite ve tipte iç üniteler bağlanabilecektir. EER (Soğutma Etkinlik Katsayısı) değeri en az 3,2 ve COP değeri en az 3,4 olan dış ünitenin temini ve hertürlü boru ve elektrik bağlantıları yapıldıktan sonra azot ile basınçlandırılıp, tüm sisteme soğutkan gazı dolumu dahil çalışır halde yerinde teslimi. -Nominal kapasite ve verim değerleri soğutmada İç Ortam:27 C KT/19 C YT Dış Ortam:35 CKT/24 CYT; ısıtmada Ortam:20 C KT/15 C YT Dış Ortam:7 CKT/6 CYT sıcaklıklarındaki ve boru uzunluğu 7,5 m.ve kot farkı 0 m.deki verilerdir. -Dış üniteler montajlarından sonra tesisatı N2 (Azot) gazı ile kademeli olarak 25 bar basınca çıkarılarak, bu basınç altında en az 24 saat test edilecektir.		
280-1101	Soğutma kapasitesi (nom):22 kW., ısıtma kapasitesi (nom):24 kW.	11.690,00	260,00
280-1102	Soğutma kapasitesi (nom):27 kW., ısıtma kapasitesi (nom):31 kW.	13.130,00	286,00
280-1103	Soğutma kapasitesi (nom):33 kW., ısıtma kapasitesi (nom):37 kW.	15.690,00	286,00
280-1104	Soğutma kapasitesi (nom):39 kW., ısıtma kapasitesi (nom):44 kW.	18.260,00	286,00
280-1105	Soğutma kapasitesi (nom):44 kW., ısıtma kapasitesi (nom):49 kW.	22.110,00	286,00
280-1106	Soğutma kapasitesi (nom):50 kW., ısıtma kapasitesi (nom):56 kW.	23.400,00	286,00
280-1107	Soğutma kapasitesi (nom):55 kW., ısıtma kapasitesi (nom):62 kW.	26.300,00	624,00
280-1108	Soğutma kapasitesi (nom):61 kW., ısıtma kapasitesi (nom):68 kW.	28.860,00	624,00
280-1109	Soğutma kapasitesi (nom):66 kW., ısıtma kapasitesi (nom):74 kW.	30.000,00	624,00
280-1110	Soğutma kapasitesi (nom):73 kW., ısıtma kapasitesi (nom):82 kW.	32.460,00	624,00

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
280-1111	Soğutma kapasitesi (nom):78 kW., ısıtma kapasitesi (nom):87 kW.	33.810,00	624,00
280-1112	Soğutma kapasitesi (nom):84 kW., ısıtma kapasitesi (nom):94 kW.	36.180,00	624,00
280-1113	Soğutma kapasitesi (nom):89 kW., ısıtma kapasitesi (nom):99 kW.	38.550,00	624,00
280-1114	Soğutma kapasitesi (nom):94 kW., ısıtma kapasitesi (nom):105 kW.	42.110,00	624,00
280-1115	Soğutma kapasitesi (nom):100 kW., ısıtma kapasitesi (nom):112 kW.	43.300,00	624,00
280-1116	Soğutma kapasitesi (nom):105 kW., ısıtma kapasitesi (nom):115 kW.	45.960,00	936,00
280-1117	Soğutma kapasitesi (nom):110 kW., ısıtma kapasitesi (nom):120 kW.	48.340,00	936,00
280-1118	Soğutma kapasitesi (nom):115 kW., ısıtma kapasitesi (nom):130 kW.	50.710,00	936,00
280-1119	Soğutma kapasitesi (nom):120 kW., ısıtma kapasitesi (nom):135 kW.	53.080,00	936,00
280-1120	Soğutma kapasitesi (nom):129 kW., ısıtma kapasitesi (nom):140 kW.	55.460,00	936,00
280-1121	Soğutma kapasitesi (nom):134 kW., ısıtma kapasitesi (nom):149 kW.	57.830,00	936,00
280-2000	**İÇ ÜNİTELER (Ölçü:Ad.:.)** Aşağıdaki tip ve kapasitelerde İç üniteler, hava dağılımını sağlayan difüzörlere sahip, fan motorlarının aşırı ısınmasına karşı sigorta korumaları olan, sıcaklık kontrolünü mikroişlemcili termostat ile yapabilen, uzun ömürlü yıkanabilir filtreye sahip, merkezi kumandadan kumanda edilebilir , tüm soğutkan dolumları ve bağlantıları ve yoğuşma bağlantıları yapılmış, çalışır vaziyette teslimi. -İç üniteler montajlarından sonra tesisat N2 (Azot) gazı ile kademeli olarak 25 bar basınca çıkarılarak bu basınç altında en az 24 saat test edilecektir.		
280-2100	**Duvar Tipi İç Ünite** Duvara asılmak sureti ile kullanılabilen, hava yönlendirme kanatları ile aşağı /yukarı, sağa/sola yönlendirme yapabilen, iç ünitenin yerine montajı .		
280-2101	Soğutma kapasitesi (nom):2 kW., ısıtma kapasitesi (nom):2,5 kW.	1.602,00	104,0
280-2102	Soğutma kapasitesi (nom):2,5 kW., ısıtma kapasitesi (nom):3 kW.	1.647,00	104,0
280-2103	Soğutma kapasitesi (nom):3 kW., ısıtma kapasitesi (nom):3,5 kW.	1.706,00	104,0
280-2104	Soğutma kapasitesi (nom):4 kW., ısıtma kapasitesi (nom):4,5kW.	1.785,00	104,0
280-2105	Soğutma kapasitesi (nom):5,5 kW., ısıtma kapasitesi (nom):6 kW.	1.878,00	104,0
280-2106	Soğutma kapasitesi (nom):7 kW., ısıtma kapasitesi (nom):7,5 kW.	1.983,00	104,0
280-2200	**Kaset Tipi İç Ünite** Asma tavan boşluğu bulunan yerlerde asılmak sureti ile kullanılabilen, hava yönlendirme kanatları ile aşağı /yukarı, sağa/sola yönlendirme yapan, projedeki tipe uygun olarak, iki veya dört yöne üflemeli kaset tipi iç ünitenin yerine montajı , çalışır halde teslimi . -Ünitede standart min. 50 cm. (cihazın alt seviyesinden itibaren) yükseklige basabilen drenaj pompası bulunacaktır.		
280-2201	Soğutma kapasitesi (nom):2 kW., ısıtma kapasitesi (nom):2,5 kW.	1.846,00	130,0
280-2202	Soğutma kapasitesi (nom):2,5 kW., ısıtma kapasitesi (nom):3 kW.	1.899,00	130,0
280-2203	Soğutma kapasitesi (nom):3 kW., ısıtma kapasitesi (nom):3,5 kW.	2.031,00	130,0
280-2204	Soğutma kapasitesi (nom):4 kW., ısıtma kapasitesi (nom):4,5 kW.	2.085,00	130,0
280-2205	Soğutma kapasitesi (nom):5,5 kW., ısıtma kapasitesi (nom):6 kW.	2.289,00	130,0
280-2206	Soğutma kapasitesi (nom):7 kW., ısıtma kapasitesi (nom):7,5 kW.	2.300,00	130,0
280-2207	Soğutma kapasitesi (nom):7,5 kW., ısıtma kapasitesi (nom):8,5 kW.	2.456,00	130,0
280-2208	Soğutma kapasitesi (nom):9,0 kW., ısıtma kapasitesi (nom) 9,9 kW.	2.612,00	130,0
280-2209	Soğutma kapasitesi (nom):11 kW., ısıtma kapasitesi (nom):12 kW.	2.865,00	143,0
280-2210	Soğutma kapasitesi (nom):12 kW., ısıtma kapasitesi (nom):13 kW.	2.957,00	143,0
280-2211	Soğutma kapasitesi (nom):14 kW., ısıtma kapasitesi (nom):16 kW.	3.050,00	143,0

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
280-2300	**Kanallı Tip İç Ünite** Cihaz dışı statik hava basıncı minimum 30 Pa olan , kanal bağlanabilir iç ünitenin yerlerine montajı, çalışır halde teslimi .		
280-2301	Soğutma kapasitesi (nom):1,5 kW., ısıtma kapasitesi (nom):1,9 kW.	1.446,00	130,00
280-2302	Soğutma kapasitesi (nom):2 kW., ısıtma kapasitesi (nom) :2,5 kW.	1.490,00	130,00
280-2303	Soğutma kapasitesi (nom):2,5 kW., ısıtma kapasitesi (nom):3 kW.	1.495,00	130,00
280-2304	Soğutma kapasitesi (nom):3 kW., ısıtma kapasitesi (nom):3,5 kW.	1.523,00	130,00
280-2305	Soğutma kapasitesi (nom):4 kW., ısıtma kapasitesi (nom):4,5 kW.	1.528,00	130,00
280-2306	Soğutma kapasitesi (nom):5,5 kW., ısıtma kapasitesi (nom):6 kW.	1.611,00	130,00
280-2307	Soğutma kapasitesi (nom):7 kW., ısıtma kapasitesi (nom):7,5 kW.	1.650,00	130,00
280-2400	**Yüksek Statik Basınçlı Kanallı Tip İç Ünite** Cihaz dışı statik hava basıncı minimum 80 Pa olan, kanal bağlanabilir iç ünitenin , yerlerine montajı, çalışır halde teslimi .		
280-2401	Soğutma kapasitesi (nom):2 kW., ısıtma kapasitesi (nom):2,5 kW.	1.512,00	130,00
280-2402	Soğutma kapasitesi (nom):2,5 kW., ısıtma kapasitesi (nom):3 kW.	1.526,00	130,00
280-2403	Soğutma kapasitesi (nom):3 kW., ısıtma kapasitesi (nom):3,5 kW.	1.544,00	130,00
280-2404	Soğutma kapasitesi (nom):4 kW., ısıtma kapasitesi (nom):4,5 kW.	2.130,00	130,00
280-2405	Soğutma kapasitesi (nom):5,5 kW., ısıtma kapasitesi (nom):6 kW.	2.630,00	130,00
280-2406	Soğutma kapasitesi (nom):7 kW., ısıtma kapasitesi (nom):7.5 kW.	2.921,00	130,00
280-2407	Soğutma kapasitesi (nom):7,5 kW., ısıtma kapasitesi (nom):8.5 kW.	3.056,00	130,00
280-2408	Soğutma kapasitesi (nom):9,0 kW., ısıtma kapasitesi (nom) 9,9 kW.	3.192,00	130,00
280-2409	Soğutma kapasitesi (nom):11 kW., ısıtma kapasitesi (nom):12 kW.	3.671,00	143,00
280-2410	Soğutma kapasitesi (nom):12 kW., ısıtma kapasitesi (nom):13 kW.	3.896,00	143,00
280-2411	Soğutma kapasitesi (nom):14 kW., ısıtma kapasitesi (nom):16 kW.	4.121,00	143,00
280-2500	**Tavan Tipi İç Ünite** Tavana monte edilmek sureti ile kullanılabilen, tavan tipi iç ünitenin yerlerine montajı, çalışır halde teslimi		
280-2501	Soğutma kapasitesi (nom):3 kW., ısıtma kapasitesi (nom):3,5 kW.	1.576,00	130,00
280-2502	Soğutma kapasitesi (nom):4 kW., ısıtma kapasitesi (nom):4,5 kW.	1.648,00	130,00
280-2503	Soğutma kapasitesi (nom):5,5 kW., ısıtma kapasitesi (nom):6 kW.	1.724,00	130,00
280-2504	Soğutma kapasitesi (nom):7,0 kW., ısıtma kapasitesi (nom):8,5 kW.	1.755,00	143,00
280-2600	**Kabinli Döşeme Tipi İç Ünite** Yere monte edilmek sureti ile kullanılabilen kabinli iç ünitenin yerlerine montajı, çalışır halde teslimi		
280-2601	Soğutma kapasitesi (nom):2,2 kW., ısıtma kapasitesi (nom):2,5 kW.	1.905,00	104,00
280-2602	Soğutma kapasitesi (nom):2,8 kW., ısıtma kapasitesi (nom):3,0 kW.	1.994,00	104,00
280-2603	Soğutma kapasitesi (nom):3 kW., ısıtma kapasitesi (nom):3,5 kW.	2.060,00	104,00
280-2604	Soğutma kapasitesi (nom):4 kW., ısıtma kapasitesi (nom):4,5 kW.	2.110,00	104,00
280-2605	Soğutma kapasitesi (nom):5,5 kW., ısıtma kapasitesi (nom):6 kW.	2.557,00	104,00
280-2700	**Kabinsiz / Gizli Döşeme Tipi İç Ünite** Yere monte edilmek sureti ile kabinsiz döşeme tipi iç ünitenin yerine montajı çalışır halde teslimi		
280-2701	Soğutma kapasitesi (nom):2,2 kW., ısıtma kapasitesi (nom):2,5 kW.	1.715,00	104,00

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
280-2702	Soğutma kapasitesi (nom):2,8 kW., ısıtma kapasitesi (nom):3,0 kW.	1.781,00	104,00
280-2703	Soğutma kapasitesi (nom):3 kW., ısıtma kapasitesi (nom):3,5 kW.	1.828,00	104,00
280-2704	Soğutma kapasitesi (nom):4 kW., ısıtma kapasitesi (nom):4,5 kW.	1.882,00	104,00
280-2705	Soğutma kapasitesi (nom):5,5 kW., ısıtma kapasitesi (nom):6 kW.	2.146,00	104,00
281-300	**DEĞİŞKEN SOĞUTKAN DEBİLİ ÇOK İÇ ÜNİTELİ KLİMA SİSTEMİ UZAKTAN KUMANDA CİHAZLARI (ÖLÇÜ :AD)**		
281-301	Kablolu Uzanktan Kumanda Cihazı İç ünitenin tüm fonksiyonlarını iç ünite ile arasındaki bir kablo bağlantısı ile kontrol edebilecek kumanda cihazının temini montajı ve çalışır halde teslimi .	155,00	8,40
281-302	Kablosuz Uzanktan Kumanda Cihazı ve Algılayıcı İç Ünitenin tüm fonksiyonlarını iç ünite ile arasında herhangi bir kablo bağlantısı bulunmaksızın kontrol edebilecek kumanda cihazı ve algılayıcı dahil, temini montajı ve çalışır halde teslimi	320,00	8,50
281-400	**DEĞİŞKEN SOĞUTKAN DEBİLİ ÇOK İÇ ÜNİTELİ KLİMA SİSTEMİ MERKEZİ KUMANDA CİHAZI:(Ölçü:Ad.:)** İç üniteli sistemlerin tüm iç ünitelerini kontrol edebilecek merkezi kumanda sistemi sistem haberleşme sinyal hattına kablo ile bağlanabilen merkezi kumanda cihazının tüm iç üniteleri ayrı ayrı tüm fonksiyonları ile kumanda edecek ,zaman programlayıcısı bulunacak, sistemdeki iç ünitelerin kullanımını kısıtlayabilecek ve sistemde oluşabilecek arızalar ile ilgili bilgi vereceği bir likit kristal ekran bulunacaktır. Merkezi kumanda cihazının bağlantıları yapılarak çalışır halde teslimi.		
281-401	50 iç üniteye kadar	2.400,00	155,0
281-402	100 iç üniteye kadar	3.168,00	155,0
281-500	**DEĞİŞKEN SOĞUTKAN DEBİLİ ÇOK İÇ ÜNİTELİ KLİMA SİSTEMİ BAKIR BORULAMA TESİSATI: (Ölçü:M)** TS EN 12449 a göre imal edilmiş bakır borulardan boruların ağızları nem ve toza karşı kontrol edilmiş olacak, kaynak işlemi gümüş-bakır alaşımı ile, oksidasyonu önlemek için N2 (Azot) altında yapılacaktır. Bakır boru tesisatında en az her 1 metre mesafede 1 adet taşıyıcı kelepçe kullanılacaktır. Bakır boru tesisatı tamamlanıp ve sistem devreye alınmadan önce N2 (Azot) gazı ile boruların içi süpürülecektir. Bakır boru tesisat işleri tamamlandıktan sonra bakır boru tesisatı N2 (Azot) gazı ile kademeli olarak 41,5 bar basınca çıkarılarak, bu basınç altında en az 24 saat test edilecektir. Değişken Soğutkan Debili Çok İç Üniteli Klima Sistemi tesisatında kullanılmak üzere montaj elemanları ile birlikte, aşağıda en az belirtilen kalınlıklarda ve kauçuk veya elastomerik kauçuk köpüğü ile izole edilip, üzeri sarılarak tesisatının montajı, testlerinin yapılarak işletmeye alınması.		
281-501	Bakır Boru Grubu 1/4 " 0,8 mm (13 mm İzo)	14,00	2,(
281-502	Bakır Boru Grubu 3/8 " 0,8 mm (13 mm İzo)	17,00	2,(
281-503	Bakır Boru Grubu 1/2 " 0,8 mm (13 mm İzo)	24,00	2,(
281-504	Bakır Boru Grubu 5/8 " 1,0 mm (13 mm İzo)	31,00	2,(
281-505	Bakır Boru Grubu 3/4 " 1,0 mm (13 mm İzo)	35,00	3,
281-506	Bakır Boru Grubu 7/8 " 1,0 mm (13 mm İzo)	48,00	3,
281-507	Bakır Boru Grubu 1 " 1,2 mm (13 mm İzo)	57,00	3,
281-508	Bakır Boru Grubu 1 1/8 " 1,2 mm (19 mm İzo)	62,00	5,
281-509	Bakır Boru Grubu 1 3/8 " 1,5 mm (19 mm İzo)	91,00	5,
281-510	Bakır Boru Grubu 1 5/8 " 1,5 mm (19 mm İzo)	102,00	5,

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
281-600	**Bağlantı (joint) elemanları (Ölçü:tk.)** Hat yükü esas alınmak üzere, sıvı ve gaz hatlarında kullanılmak üzere bağlantı (joint) elemanlarının (ikili) tesisata montajı .		
281-601	25 Kw.'a kadar	113,00	22,00
281-602	25-50 Kw.arası	176,00	25,00
281-603	50-100 Kw. arası	347,00	32,00
281-604	100 Kw üzeri	375,00	35,00
281-700	**Dağıtım (header) elemanları (Ölçü:tk.)** Dağıtım (header) elemanlarının sıvı ve gaz hatlarında (ikili) kullanılmak üzere tesisata montajı .tesisata montajı .	431,00	35,00

T.C.

ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI

Yüksek Fen Kurulu Başkanlığı

Sayı: 5

YAPI İŞLERİ
OTOMATİK KONTROL TESİSATI
BİRİM FİYAT VE TARİFLERİ

2012

GENEL HÜKÜMLER VE AÇIKLAMALAR

1- Birim fiyatlar Çevre ve Şehircilik Bakanlığının Teşkilat ve Görevleri hakkındaki 29/06/2011 tarih ve 644 sayılı Kanun Hükmünde Kararname'nin 2 nci maddesinin birinci fıkrasının (k) bendi uyarınca hazırlanmıştır.

2- Birim Fiyatlarda baskı ve maddi hataların olması halinde, bunlar için Çevre ve Şehircilik Bakanlığınca düzeltilmiş olan en son değerler esas alınacak ve buna ilişkin değişiklik ve düzeltmeler www.csb.gov.tr web sitesinin Yüksek Fen Kurulu Başkanlığı bölümünde yayınlanacaktır.

3- Uygulanacak birim fiyatların standartlarında sonradan bir değişiklik olması halinde yürürlükteki en son standartları geçerli olacaktır. Ayrıca bunların, yürürlükte olan mevzuatına uygun ve güvenli olarak piyasaya arz edilmiş olmaları zorunlu bulunmaktadır.

4- Çevre ve Şehircilik Bakanlığınca yayınlanmış olan Genel Teknik Şartnameler bu Birim Fiyat ve tariflerinin tamamlayıcısıdırlar.

5- Listede yer alan montajlı Birim fiyatlara ve montaj bedellerine, % 25 müteahhit kârı ve genel giderler dahildir.

6- Birim Fiyat Listelerinde yer alan malzeme ve cihazlardan ihzarat bedeli verilmeyeceklerin listesi idarelerince belirlenecektir.

7- Birim Fiyat Listelerinde belirlenmiş olan ihzarat oranları montajlı birim fiyatların yüzdesidir. İhzarat bedelleri eksiltme tenzilatına tabidir.

8- Taahhüde bağlanmış işlerde kullanılacak aşağıdaki listelerde, adları, cinsleri ve türleri gösterilmiş malzeme ve mamulleri için sırası ile:

8.1 Birim Fiyat Tarifinde TSE numarası olmayan, ancak Türk Standardı yayınlanmış bulunan bütün malzemelerin Türk Standardına Uygunluk Belgesi bulunması mecburidir.

8.2 Türk Standardı olmayanlar için, tespit edilmiş esaslara, uluslararası veya yabancı standartlara, teknik veya özel şartnamelerine uygunluğunu ve kalitesini tevsik eden belgeler aranacaktır.

8.3 (8.1), (8.2) maddelerinde söz konusu edilen tüm belgeler yetkili kurumlar tarafından verilecektir.

9- Tüm tesisat ekipmanlarının seçimi, uygulanması ve işletmeye alınmasında, yürürlükteki "Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik" ve "Yapı Malzemeleri Yönetmeliği" hükümlerine uyulacaktır.

10-Bu listelerde yer alan değerlere KDV dahil değildir.

(1 Ocak 2012 tarihinden itibaren geçerlidir.)

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
301-000	**İKİ KONUMLU ELEKTRİKLİ TERMOSTATLAR: (Ölçü: Ad.; İhzarat: % 70)** (TS EN 60730-2-9'e, 73/23/EEC Belirli Gerilim Sınırları Dahilinde Kullanılmak Üzere Tasarlanmış Elektrikli Teçhizat ile İlgili Yönetmelik ile 89/336/EEC Elektromanyetik Uyumluluk Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE sertifikalı) Not: 1) Tek kutuplu tek yönlü (TKTY) 2) Tek kutuplu çift yönlü (TKÇY)		
301-100	**İki konumlu elektrikli oda termostatı.** Duvara monte edilebilen çeşitli bölüntülü, sıcaklık ayar düğmeli ayarlanan oda sıcaklığı değerinde bünyesinde bulunan kontağı açan ve/ veya kapatan iki konumlu elektrikli oda termostatının işyerinde temini, yerine montajı, elektrik bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi.		
301-101	(TKTY) kontaklı 35 °C' ye kadar bölüntülü	36,00	8,00
301-102	(TKÇY) kontaklı 35 °C' ye kadar bölüntülü	46,00	8,00
301-103	(TKÇY) kontaklı 35 °C' den daha yüksek bölüntülü özel tip.	52,00	8,00
301-104	Zaman ayarlı oda termostatı. Gece ve gündüz için iki ayrı sıcaklık ayarı yapabilen veya istenilen saatte sistemi devreye sokup çıkaran normal zamanı gösteren saatli tek kutuplu çift yönlü (TKÇY)	85,00	7,00
301-200	**İki konumlu elektrikli kanal termostatı:** Kanal dışına monte edilebilen, sıcaklık izleyici elemanına kılcal bir boru ile bağlı olan, çeşitli, bölüntülü, sıcaklık ayar düğmeli, ayarlanan kanal sıcaklık değerinde bünyesinde bulunan kontağı açan veya kapatan fark aralığı ayar düğmeli, iki konumlu elektrikli kanal termostatının işyerinde temini, yerine montajı, elektrik bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi.		
301-201	(TKTY) kontaklı 35 °C' ye kadar bölüntülü	113,00	7,00
301-202	(TKÇY) kontaklı 35 °C' ye kadar bölüntülü	113,00	7,00
301-203	(TKTY) kontaklı 100 °C' ye kadar bölüntülü	118,00	7,00
301-204	(TKÇY) kontaklı 100 °C' ye kadar bölüntülü	118,00	7,00
301-205	(TKÇY) kontaklı 200 °C' ye kadar bölüntülü	124,00	7,00
301-300	**İki konumlu elektrikli daldırma termostatı:** Sıcaklık izleyici elemanı kazana, boruya veya sıvı ile dolu her hangi bir ortama daldırılabilen, çeşitli bölüntülü, sıcaklık ayar düğmeli, ayarlanan sıvı sıcaklık değerinde bünyesinde bulunan kontağı açan veya kapatan, fark aralığı ayar düğmeli, iki konumlu elektrikli daldırma termostatının işyerinde temini, yerine montajı, elektrik bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi.		
301-301	(TKTY) kontaklı 35 °C' ye kadar bölüntülü	79,00	8,00
301-302	(TKÇY) kontaklı 35 °C' ye kadar bölüntülü	86,00	8,00
301-303	(TKTY) kontaklı 100 °C' ye kadar bölüntülü	96,00	8,00
301-304	(TKÇY) kontaklı 100 °C' ye kadar bölüntülü	113,00	8,00
301-305	(TKÇY) kontaklı 200 °C' ye kadar bölüntülü	123,00	8,00
301-400	**İki konumlu elektrikli yüzey termostatı:** Sıcaklık izleyici elemanı monte edildiği boru veya her hangi bir yüzey ile sıkı şekilde temas eden, çeşitli bölüntülü, sıcaklık ayar düğmeli, ayarlanan yüzey sıcaklık değerinde bünyesinde bulunan kontağı açan veya kapatan, iki konumlu elektrikli yüzey termostatının işyerinde temini, yerine montajı, elektrik bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi.		
301-401	(TKÇY) kontaklı 35 °C' ye kadar bölüntülü	43,00	7,00
301-402	(TKÇY) kontaklı 100 °C' ye kadar bölüntülü	47,00	7,00
301-500	**İki konumlu elektrikli dış hava kompanzasyonlu daldırma termostatı (çift kuyruklu):** Bir kuyruğu dış havaya diğer kuyruğu kazana, boruya veya sıvı ile dolu her hangi bir ortama daldırabilen 100 °C' ye kadar bölmeli, sıcaklık ayar düğmeli, dış hava sıcaklığına göre, otomatik olarak önceden belirlenen oran dahilinde ayar noktası		

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	değiştirebilen, ayarlanan sıvı sıcaklık değerinde bünyesinde bulunan kontağı açan veya kapatan, fark aralığı ayar düğmeli, iki konumlu elektrikli termostatın işyerinde temini, yerine montajı, elektrik bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi.		
301-501	(TKÇY) kontaklı 1/1,5 oranlı,	64,00	9,00
301-502	(TKÇY) kontaklı 1/1 oranlı.	64,00	9,00
302-000	**ORANSAL ELEKTRİKLİ TERMOSTATLAR:(Ölçü:Ad.:İhzarat: % 70) (Tek potansiyometreli: TP)**		
302-100	**Oransal elektrikli oda termostatı:** Duvara monte edilebilen, çeşitli bölüntülü, sıcaklık ayar düğmeli, ayarlanan oda sıcaklık değerinde bünyesinde bulunan potansiyometrenin direnç değerini sıcaklık değişimi ile orantılı ve tedrici olarak değiştirilebilen oransal elektrikli oda termostatının temini, yerine montajı, elektrik bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi.		
302-101	(TP), 35 °C'ye kadar bölüntülü,	150,00	7,00
302-102	(TP), 35 °C'den daha yüksek bölüntülü özel tip.	158,00	7,00
302-200	**Oransal elektrikli kanal termostatı:** Kanal dışına monte edilebilen, sıcaklık izleyici elemanına, kılcal bir boru ile bağlı olan, çeşitli bölüntülü, sıcaklık ayar düğmeli, ayarlanan kanal sıcaklık değerinde bünyesinde bulunan, potansiyometrenin direnç değerini sıcaklık değişimi ile orantılı ve tedrici olarak değiştiren oransal elektrikli kanal termostatının işyerinde temini, yerine montajı, elektrik bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi.		
302-201	(TP), 35 °C' ye kadar bölüntülü,	210,00	7,00
302-202	(TP), 100 °C' ye kadar bölüntülü,	214,00	7,00
302-203	(TP), 200 °C' ye kadar bölüntülü,	219,00	7,00
302-300	**Oransal elektrikli daldırma termostatı:** Sıcaklık izleyici elemanı, kazana boruya veya sıvıyla dolu her hangi bir ortama daldırabilen, çeşitli bölüntülü, sıcaklık ayar düğmeli ayarlanan sıvı sıcaklık değerinde bünyesinde bulunan potansiyometrenin direnç değerini sıcaklık değişimi ile orantılı tedrici olarak değiştirebilen oransal elektrikli daldırma termostatının işyerinde temini, yerine montajı, elektrik bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi.		
302-301	(TP), 35 °C'ye kadar bölüntülü,	181,00	8,00
302-302	(TP), 100 °C'ye kadar bölüntülü,	197,00	8,00
302-303	(TP), 200 °C'ye kadar bölüntülü,	241,00	8,00
302-400	**Oransal elektrikli yüzey termostatı:** Sıcaklık izleyici elemanı monte edildiği boru veya her hangi bir yüzey ile sıkı şekilde temas eden, çeşitli bölüntülü, sıcaklık ayar düğmeli, ayarlanan yüzey sıcaklık derecelerinde bünyesinde bulunan potansiyometrenin direnç değerini sıcaklık değişimi ile orantılı ve tedrici olarak değiştirebilen oransal elektrikli yüzey termostatının işyerinde temini, yerine montajı, elektrik bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi.		
302-401	(TP), 35 °C' ye kadar bölüntülü	78,00	7,0
302-402	(TP), 100 °C' ye kadar bölüntülü	83,00	7,0
302-500	**Oransal elektrikli dış hava kompanzasyonu, daldırma termostatı çift kuyruklu:** Bir kuyruğu dış havaya, diğer kuyruğu kazana boruya veya sıvı ile dolu herhangi bir ortama daldırabilen, 100 °C' a kadar bölüntülü, sıcaklık ayar düğmeli, dış hava sıcaklığına göre otomatik olarak önceden belirlenen oran dahilinde ayar noktasını değiştirebilen, ayarlanan sıvı sıcaklık değerinde bulunan potansiyometrenin direnç değerini sıcaklık değişimi ile orantılı ve tedrici olarak değiştirebilen oransal elektrikli daldırma termostatının işyerinde temini, yerine montajı, elektrik bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi.		
302-501	Tek potansiyometreli (TP), 1/1,5 oranlı	83,00	8,0
302-502	Tek potansiyometreli (TP), 1/1 oranlı	83,00	8,0
303-000	**İKİ KONUMLU VE ORANSAL TERMOSTADLARA İLAVELER İÇİN**		

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	ÖDENECEK FARKLAR: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 70). Elektrikli termostadların genel tanımlarında belirtilen özelliklerinden başka kullanım yerinin gereği olarak termostadta bulunması istenen ve ilave edilmesi gerekli elemanlar.		
303-100	Tek kutuplu tek yönlü (TKTY) kontak ilavesi	27,00	4,00
303-200	Tek kutuplu çift yönlü (TKÇY) kontak ilavesi	49,00	4,00
303-300	Tek potansiyometre (TP) ilavesi	52,00	4,00
303-400	Elle düzeltme ilavesi (manüel reset)	106,00	4,00
303-500	Termometre ilavesi (cıvalı veya bimetal)	15,00	4,00
303-600	Sıcaklık fark aralığı ayar tertibatı ilavesi	18,00	4,00
304-000	**KUYRUK KORUYUCUSU (Kovan): (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 70).** Termostatın sıcaklık izleyici elemanının kazan, boru veya sıvı ile dolu herhangi bir ortama daldırılması halinde izleyici elemanın korunması ve sızdırmazlığının bağlanması için kullanılan metal koruyucunun (kovan) işyerinde temini ve yerine montajı.		
304-100	Bakır veya pirinç koruyucu (kovan)	15,00	4,00
304-200	Paslanmaz çelik koruyucu (kovan)	34,00	4,00
305-000	**İKİ KONUMLU ELEKTRİKLİ HİGROSTADLAR: (Ölçü:Ad.: İhzarat:%70).**		
305-100	**İki konumlu elektrikli oda higrostatı:** Duvara monte edilebilen, nem izleyici elemanı insan saçı ve naylondan % 80 RH bağıl nem bölüntülü, nem ayar düğmeli, ayarlanan oda bağıl nem değerinde bünyesinde bulunan kontağı açan veya kapatan iki konumlu elektrikli higrostatın işyerinde temini, yerine montajı, elektrik bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi.		
305-101	Tek kutuplu tek yönlü (TKTY) kontaklı	108,00	7,00
305-102	Tek kutuplu çift yönlü (TKÇY) kontaklı	118,00	7,00
305-200	**İki konumlu elektrikli kanal higrostatı:** Nem izleyici elemanı kanal içinde, gövdesi kanal dışına monte edilen tipte nem izleyici elemanı insan saçı veya naylondan % 80 RH bağıl nem bölüntülü, nem ayar düğmeli, ayarlanan kanal bağıl nem değerinde bünyesinde bulunan kontağı açan veya kapatan iki konumlu elektrikli higrostatın işyerinde temini, yerine montajı, elektrik bağlantısı ve işler halde teslimi.		
305-201	Tek kutuplu tek yönlü (TKTY) kontaklı	177,00	7,00
305-202	Tek kutuplu çift yönlü (TKÇY) kontaklı	192,00	7,00
306-000	**ORANSAL ELEKTRİKLİ HİGROSTATLAR:(Ölçü:Ad:İhzarat: % 70).**		
306-100	**Oransal elektrikli oda higrostatı:** Duvara monte edilebilen, nem izleyici elemanı insan saçı veya naylon olan % 80 RH bağlantılı nem bölüntülü nem ayar düğmeli, ayarlanan oda bağı nem değerinde bünyesinde bulunan potansiyometrenin direnç değerini bağıl nem değişimi ile orantılı ve tedrici olarak değiştirebilen oransal elektrikli higrostatın işyerinde temini, yerine montajı, elektrik bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi.		
306-101	Tek potansiyometreli (TP)	239,00	7,00
306-200	**Oransal elektrikli kanal higrostatı:** Nem izleyici elemanı kanal içinde kalacak şekilde kanal dışına monte edilebilen, nem izleyici elemanı insan saçı ve naylondan % 80 RH bağıl nem bölüntülü nem ayar düğmeli potansiyometrenin direnç değerini bağıl nem değişimi ile orantılı ve tedrici olarak değiştirebilen oransal elektrikli kanal higrostatının işyerinde temini, yerine montajı, elektrik bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi.		
306-201	Tek potansiyometreli (TP)	202,00	9,00
307-000	**ELEKTRİKLİ PRESOSTATLAR: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 70).**		
307-100	**İki konumlu elektrikli presostat:** Kazana, eşanjöre, boruya veya herhangi bir basınçlı kaba monte edilebilen, tek kutuplu, çift yönlü (TKÇY) kontaklı, çeşitli bölüntülü basınç ayar düğmeli,		

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	ayarlanan basınç değerinde bünyesinde bulunan kontağı açıp kapatan iki konumlu elektrikli presostatın işyerinde temini, yerine montajı, elektrik bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi.		
307-101	9000 paskala (1000 mmSS)'na kadar bölüntülü.	123,00	10,0
307-102	45000 paskala (5000 mmSS)'na kadar bölüntülü.	141,00	10,0
307-103	1 Atmosfere kadar bölüntülü.	123,00	10,0
307-104	3 Atmosfere kadar bölüntülü.	131,00	10,0
307-105	10 Atmosfere kadar bölüntülü.	142,00	10,0
307-106	20 Atmosfere kadar bölüntülü.	177,00	10,0
307-107	40 Atmosfere kadar bölüntülü.	295,00	10,0
307-200	**Oransal elektrikli presostat:** Kazana, eşanjöre, boruya veya herhangi bir basınçlı kaba monte edilen, çeşitli bölüntülü, basınç ayar düğmeli ayarlanan basınç değerinde bünyesinde bulunan potansiyometrenin direnç değerini basınç değişimi ile orantılı ve tedrici olarak değiştirebilen; oransal presostatın işyerinde temini, yerine montajı, elektrik bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi.		
307-201	9000 paskala (1000 mmSS)'na kadar bölüntülü.	214,00	10,0
307-202	45000 paskala (5000 mmSS)'na kadar bölüntülü.	219,00	10,0
307-203	1 Atmosfere kadar bölüntülü.	225,00	10,0
307-204	3 Atmosfere kadar bölüntülü.	230,00	10,0
307-205	10 Atmosfere kadar bölüntülü.	236,00	10,0
307-206	20 Atmosfere kadar bölüntülü.	241,00	10,0
307-207	40 Atmosfere kadar bölüntülü.	328,00	10,0
308-000	**ELEKTRİKLİ DİFERANSİYEL (FARK BASINÇLI PRESOSTATLAR: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 70)**		
308-100	**İki konumlu elektrikli diferansiyel presostat:** İki basınç bağlantı yeri ile farklı basınçlarda olan birbirinden ayrı iki ortama bağlanabilen, tek kutuplu çift yönlü (TKÇY) kontaklı, çeşitli bölüntülü, fark basınç ayar düğmeli, iki basınç arasındaki farkın ayarlanan basınç değerine ulaşması halinde bünyesinde bulunan kontağı açıp kapatan iki konumlu elektrikli diferansiyel presostatın işyerinde temini, yerine montajı, elektrik bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi.		
308-101	900 Paskala (100 mmSS)'na kadar bölüntülü.	291,00	10,0
308-102	900 Paskaldan (100 mmSS)'ndan daha büyük bölüntülü	305,00	10,0
308-200	**Oransal elektrikli diferansiyel presostat:** İki basınç bağlantı yeri ile farklı basınçlarda olan birbirinden ayrı iki ortama bağlanabilen, tek potansiyometreli, çeşitli bölüntülü fark basınç ayar düğmeli, iki basınç arasındaki farkın ayarlanan basınç değerine ulaşması halinde bünyesinde bulunan potansiyometrenin direnç değerini fark basınçla orantılı ve tedrici olarak değiştirilebilen oransal elektrikli diferansiyel presostatın işyerinde temini, yerine montajı, elektrik bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi.		
308-201	900 Paskala (100 mmSS)'na kadar bölüntülü	295,00	10,0
308-202	900 Paskaldan (100 mmSS)'ndan daha büyük bölüntülü	305,00	10,0
309-000	**ELEKTRİKLİ VAKUM ÖLÇER (VAKUMSTATLAR): (Ölçü: Ad.: İhzarat % 70).**		
309-100	**İki konumlu elektrikli vakum ölçer (vakumstat):** Eksi (.....) basınçta bulunan boruya veya herhangi bir kapalı kaba monte edilebilen, tek kutuplu çift yönlü (TKÇY) kontaklı, çeşitli bölüntülü, Eksi basınç ayar düğmeli ayarlanan eksi basınç değerindeki kontağı açıp kapatan elektrikli iki konumlu vakumstatın işyerinde temini, yerine montajı, elektrik bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi.		
309-101	450 Paskala (50 mmSS)'na kadar bölüntülü	174,00	10,0

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
309-102	450 Paskaldan (50 mmSS)'dan daha büyük bölüntülü	174,00	10,00
309-200	**Oransal elektrikli vakum ölçer (Vakumstat):** Eksi (.....) basınçtaki boruya veya herhangi bir kapalı kaba monte edilen, tek potansiyometreli, çeşitli bölüntülü, eksi (.....) basınç ayar düğmeli, ayarlanan eksi basınç değerinde bünyesinde ve potansiyometrenin direnç değerini eksi basıncın değişimi ile orantılı ve tedrici olarak değiştirebilen, oransal elektrikli ve vakumstatın işyerinde temini, yerine montajı, elektrik bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi.		
309-201	450 Paskala (50 mmSS)'na kadar bölüntülü	300,00	10,00
309-202	450 Paskaldan (50 mmSS)'dan daha büyük bölüntülü	300,00	10,00
315-000	**ELEKTRONİK DUYAR ELEMANLARI (Ölçü: Ad.: İhzarat % 70) (TSE kalite belgeli).** Kullanım yeri ve montaj şekline göre adlandırılan izleyici elemanının bulunduğu yerdeki sıcaklık değişimine bağlı olarak direnci değişen elemanlı sıcaklık ayar düğmesiz her tip sıcaklık duyar elemanının kapak, daldırma tüpleri ve kovan vs. gibi bütün küçük parçaları ile işyerinde temini, yerine montajı, elektrik bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi.		
315-101	Oda tipi elektronik sıcaklık duyar elemanı.	143,00	7,00
315-102	Kanal tipi elektronik sıcaklık duyar elemanı.	151,00	7,00
315-103	Daldırma tipi elektronik sıcaklık duyar elemanı 50 °C'ye kadar.	163,00	7,00
315-104	Daldırma tipi elektronik sıcaklık duyar elemanı 50 °C'dan büyük	163,00	7,00
315-105	Dış hava tipi elektronik sıcaklık duyar elemanı.	116,00	7,00
315-106	Boru ve benzeri tip elektronik sıcaklık duyar elemanı.	125,00	7,00
315-200	**Elektronik bağıl nem duyar elemanları:** Kullanım yeri ve montaj şekillerine göre adlandırılan, izleyici elemanının bulunduğu yerdeki bağıl nem değişimine bağlı olarak direnci değişen, elemanlı, bağıl nem ayar düğmesiz, her tip elektronik bağıl nem duyar elemanının kapak vs. gibi küçük parçaları ile işyerinde temini, yerine montajı elektrik bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi.		
315-201	Oda tipi elektronik bağıl nem duyar elemanı, duyma bölgesi 0.60 RH'a kadar aralıklı.	317,00	7,00
315-202	Oda tipi elektronik bağıl nem duyar elemanı, duyma bölgesi 0.60 RH'dan büyük aralıklı.	421,00	7,00
315-203	Kanal tipi elektronik bağıl nem duyar elemanı, duyma bölgesi 0.60 RH'a kadar aralıklı.	444,00	7,00
315-204	Kanal tipi elektronik bağıl nem duyar elemanı, duyma bölgesi 0.60 RH'dan büyük aralıklı.	449,00	7,00
316-000	**ELEKTRONİK DUYAR ELEMANLARA İLAVELER İÇİN ÖDENECEK FARKLAR: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 70).**		
316-100	Ayar düğmesi ilavesi:	46,00	4,00
316-200	Termometre ilavesi (cıvalı veya bimetal):	18,00	4,00
316-300	Higrometre ilavesi:	33,00	4,00
317-000	**ELEKTRONİK SICAK SU KONTROL PANELİ: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 70) (TSE kalite belgeli).** Dış hava sistem gidiş suyundan veya kazanda bulunan elektronik sıcaklık duyar elemanlarından uyarım alan, önceden belirlenen bir program dahilinde dış hava sıcaklığına göre gidiş suyu (veya kazan suyu sıcaklığını ayarlamak için brülöre veya motorlu vanaya kumanda eden, programın belirlenmesi için gerekli düğme ve potansiyometreleri bulunan, elektronik sıcak su kontrol panelinin işyerinde temini, yerine montajı, elektrik bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi.		
317-100	İki Konumlu elektronik sıcak su kontrol paneli	547,00	20,00
317-200	Oransal kontrollü elektronik sıcak su kontrol paneli: (Ölçü: Ad.: İhzarat: %)	986,00	20,00
318-000	**ELEKTRONİK SICAK SU KONTROL PANELİNE İLAVELER İÇİN**		

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	ÖDENECEK FARKLAR: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 70). Belirlenen programa ilaveten belirli zaman aralığı içinde elektronik sıcak su kontrol paneline düşük sıcaklık uygulanması yaptıran zaman ayarlı, program ilavesinin işyerinde temini, yerine montajı, elektrik bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi.		
318-100	Günlük (gece-gündüz) program ilavesi (24 saatlik):	168,00	7,00
318-200	Haftalık (yedi günlük) program ilavesi: (Gün prog. ilavesi dahil)	192,00	7,00
318-300	Elektrik kesilmesinde programın aksamadan devam etmesini sağlayan düzen ilavesi:	77,00	7,00
319-000	**ELEKTRONİK SICAKLIK KONTROL PANELİ: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 70).**		
319-100	**İki konumlu elektronik sıcaklık kontrol paneli:** Elektronik sıcaklık duyar elemanlarından almış olduğu uyarımlar ile bu elemanların bulundukları yerdeki sıcaklığı kontrol edebilen, çeşitli bölüntülü sıcaklık ayar düğmeli, ayarlanan sıcaklık değerinde bağlı olduğu sistemi devreden çıkaran veya sokan bir veya damper (iki konumlu) servomotorunu veya solenoid valfi açıp kapayan veya bir elektrik kumanda devresini açıp kapayan, panoya veya duvara monte edilebilen tek kutuplu çift yönlü (TKÇY) kontaklı, iki konumlu elektronik sıcaklık kontrol panelinin işyerinde temini, yerine montajı, elektrik bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi.		
319-101	50 °C'ye kadar bölüntülü	431,00	14,00
319-102	50 °C'den yüksek bölüntülü	439,00	14,00
319-200	**Oransal elektronik sıcaklık kontrol paneli:** Elektronik sıcaklık duyar elemanlarından almış olduğu uyarımlar ile bu elemanların bulundukları yerdeki sıcaklığı bir denge rölesiz oransal vana veya damper servomotoruna; kumanda ederek ayarlanan değerde tutan tek ısı kademeli, çeşitli sıcaklık ayar düğmeli panoya veya duvara monte edilebilen oransal ve/ veya oransal + entegral görevi yapan tarafsız bölge ayar düzenli elektronik sıcaklık kontrol panelinin işyerinde temini, yerine montajı, elektrik bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi.		
319-201	50 °C' ye kadar bölüntülü	745,00	16,00
319-202	50 °C' den büyük bölüntülü	755,00	16,00
320-000	**ELEKTRONİK SICAKLIK KONTROL PANELİNE İLAVELER İÇİN ÖDENECEK FARKLAR: (Ölçü: Ad.: İhzarat % 70).** Yukarıda B.F.T No.: 319-100 ve 319-200'deki ilgili tanımlarda belirtilen özelliklerden başka kullanım yerinin gereği olarak elektronik sıcaklık kontrol panelinde bulunması istenen ilaveler.		
320-100	Sıcaklık kompanzasyon ilavesi (kış veya yaz için)	208,00	4,00
320-200	Su veya üfleme havası sıcaklığı limitleme ilavesi:	192,00	4,00
320-300	Servomotor konumu limitleme ilavesi:	126,00	4,00
320-400	Yaz kış çalışma durumu ilavesi:	202,00	4,00
320-500	Sıcaklık göstergesi ilavesi:	159,00	4,00
320-600	Uzaktan ayar noktasını değiştirme ünitesi ilavesi:	123,00	4,00
320-700	Panel içi veya dışına interlok ilavesi:	123,00	4,00
320-800	Beher ısı kademesi ilavesi bir sıcaklık değerinin kontrolü için birden fazla ısı kademesi gereken hallerde her ısı kademesinin işlevi bir öncekinin tamamlanmasından sonra başlamak üzere sıcaklık kontrol panelinde bulunacak ısı kademesi ilavesi.	197,00	4,0
320-900	Beher nem kademesi ilavesi, gereken hallerde her nem kademesinin işlevi bir öncekinin tamamlanmasından sonra başlamak üzere nem kontrol panelinde bulunacak nem kademesi ilavesi.	219,00	4,0
321-000	**ELEKTRONİK NEM KONTROL PANELİ: (Ölçü: Ad.: İhzarat % 70)** Elektronik nem duyar elemanlarından almış olduğu uyarımlar ile bu elemanların bulundukları yerdeki bağıl nem oranını (iki konumlu veya oransal kontrollü bir üniteye kumanda ederek) ayarlanan değerde tutabilen % 100 RH bağıl nem oranına kadar çeşitli bölüntülü, nem ayar düğmeli, tek kademeli panoya veya duvara monte		

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	edilebilen, elektronik nem kontrol panelinin işyerinde temini, montajının ve elektrik bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi.		
321-100	İki konumlu elektronik nem kontrol paneli:	658,00	16,00
321-200	Oransal ve/ veya oransal + integral görevi yapan, tarafsız bölge ayar düzenli elektronik nem kontrol paneli.	683,00	16,00
327-000	**SERVOMOTORLAR: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 70) (TSE kalite belgeli)**		
327-100	**İki konumlu servomotor:** İki konumlu termostat, higrostat, presostat veya elektronik kontrol panelinden aldığı uyarımlar ile vana veya damperlerin tam açık tam kapalı duruma getiren belirli bir açı ile dönüşü sınırlı olan çeşitli dönme zamanlı iki konulu servomotorun işyerinde temini, yerine montajı, elektrik bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi.		
327-101	50 mm ve daha küçük vanalar, 2 m2 ve daha küçük damperler için.	814,00	28,00
327-102	80 mm ve daha küçük vanalar, 3 m2 ve daha küçük damperler için.	885,00	28,00
327-103	80 mm'den daha büyük vanalar, 3 m2'den daha büyük damperler için	1.046,00	28,00
327-200	**Denge rölesiz oransal servomotor.** Elektronik sıcaklık veya nem kontrol panellerinden aldığı uyarımlar ile vana veya damperler tedrici olarak konumlandıran, gerektiğinde tam açık veya kapalı hale getiren, belirli bir dönme açısı arasında sağ ve sola dönebilen, dönme açısı sınırlı olan çeşitli dönme zamanlı denge rolesiz oransal servomotorun işyerinde temini, yerine montajı, elektrik bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi.		
327-201	50 mm. ve daha küçük vanalar, 2 m2 daha küçük damperler için.	919,00	28,00
327-202	80 mm. ve daha küçük vanalar, 3 m2 daha küçük damperler için.	1.051,00	28,00
327-203	80 mm' den daha büyük vanalar, 3 m2'den	1.226,00	28,00
327-300	**Denge röleli oransal servomotor:** Oransal termostat, higrostat, presostat veya bir başka servomotorun ilave potansiyometresinden almış oldukları uyarımlar ile vana veya damperleri tedrici olarak konumlandıran, gerektiğinde tam açık veya kapalı hale getiren, belirli bir dönme açısı arasında sağa ve sola dönebilen, dönme açısı sınırlı olan, çeşitli dönme zamanlı, tek potansiyometreli ve denge röleli oransal servomotorun işyerinde temini, yerine montajı, elektrik bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi.		
327-301	50 mm. ve daha küçük vanalar, 2 m2 daha küçük damperler için.	876,00	28,00
327-302	80 mm. ve daha küçük vanalar, 3 m2 daha küçük damperler için.	942,00	28,00
327-303	80 mm'den daha büyük vanalar, 3 m2 ' den büyük damperler için.	1.139,00	28,00
328-000	**SERVOMOTORLARA İLAVELER İÇİN ÖDENECEK FARKLAR: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 70).**		
328-100	**Yay geri dönüş ilavesi: (Buhar- kızgın su- sıcak su -dış hava damperlerinde kullanılmak üzere):** Servomotoru besleyen sereyanın kesilmesinde vana veya damperi (elektrik olduğu zamanda kurulmuş olan yay kuvveti ile mekanik olarak) tam kapalı veya tam açık duruma getiren yay geri dönüş ünitesinin işyerinde temini, yerine montajı ve işler halde teslimi.		
328-101	İki konumlu servomotorlar için	300,00	14,00
328-102	Denge röleli ve denge rölesiz oransal servomotorlar için	344,00	14,00
328-200	**Potansiyometre ilavesi:** Paralel çalışacak servomotorların bir kontrol cihazı ile kumandası için kullanılan, kontrol cihazından kumanda alan servomotorun içine ve dışına monte edilebilen, milden hareket alan potansiyometrenin işyerinde temini yerine montajı, elektrik bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi.		
328-201	Servomotorun içine monte edilen tip.	203,00	7,00
328-202	Servomotorun dışına monte edilen tip.	262,00	7,00
328-300	**Kontak ilavesi:** Servomotorun belirli dönme açılarına ayar edilerek bu dönme açısında ikaz veren, servomotorun içine veya dışına monte edilen milden hareket alan, tek kutuplu, tek		

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	yönlü (TKTY) veya tek kutuplu çift yönlü (TKÇY) kontağın işyerinde temini yerine montajı elektrik bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi.		
328-301	Servomotorun içine monte edilen tip.	175,00	7,0
328-302	Servomotorun dışına monte edilen tip.	219,00	7,0
328-400	**El kumanda potansiyometresi:** Oransal servomotorların (kontrol cihazlarından almış oldukları ikaz ne olursa olsun) vana ve damperleri belirlenen değerden daha fazla kapanmasını ve açılmasını önleyen, servomotorları el kumandası ile istenilen konuma tedrici olarak getiren ve bu konumda tutan, servomotorun üzerine veya panoya monte edilen el kumanda potansiyometresinin işyerinde temini, yerine montajı, elektrik bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi.		
328-401	Servomotorun üzerine monte edilen tip.	156,00	7,(
328-402	Panoya monte edilen tip.	197,00	7,(
329-000	**KADEMELİ KONTROL CİHAZI: (STEP CONTROLLER): (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 70).** Servomotorun miline takılabilen, servomotorun dönme açısına bağlı olarak önceden belirlenen açılarda kontakları açılıp kapanan böylece bu kontaklara bağlı olan üniteleri sıra ile devreye sokan veya devreden çıkaran, her kontağı tek kutuplu çift yönlü (TKÇY) kademeli kontrol cihazının işyerinde temini, yerine montajı, elektrik bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi. (Servomotor, iki konumlu denge rölesiz veya denge röleli oluşuna göre bedeli 327-000 B fiyatlarından ayrıca ödenecektir.		
329-100	Beş Adede Kadar Kontaklı	164,00	12,(
329-200	On Adede Kadar Kontaklı	219,00	12,(
329-300	On Adetten Daha Fazla Kontaklı	356,00	12,(
331-000	**SERVOMOTOR BAĞLANTI MEKANİZMALARI: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 70).**		
331-100	**Vana - servomotor bağlantı mekanizması:** Vana ile servomotoru birbirine bağlayan servomotora montaj kaideleri yapan, servomotorun dönme hareketini vananın çalışması için gerekli olan doğrusal veya dönme hareketini vanaya ileten meydana gelebilecek kasıntı ve sıkışmaları bir ölçüde kompanze edecek vana ve servomotorun hasar görmesini önleyen vana-servomotor bağlantı mekanizmasının işyerinde temini, yerine montajı ve işler halde teslimi.		
331-101	50 mm. daha küçük vanalar için	226,00	10,
331-102	80 mm. ve daha küçük vanalar için	241,00	10,
331-103	80 mm.' den büyük vanalar için	273,00	10,
331-200	**Damper- Servomotor bağlantı mekanizması:** Servomotorun dönme hareketini damperin çalışması için gerekli olan harekete çeviren, bu hareketi dampere ileten, strok ayarı yapan damper- servomotor bağlantı mekanizmasının işyerinde temini, yerine montajı ve işler halde teslimi.		
331-201	Tek damper için	103,00	10,
331-202	İki damperin birlikte çalışması için	123,00	10,
332-000	**FAN COİL KONTROL SİSTEMİ: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 70).**		
332-100	**Fan-Coil Termostatı:** Oda sıcaklığını ayarlanan değerde tutmak için fan-coil'in asgari 3 devirli fan motorunu durdurup çalıştıran veya otomatik fan-coil vanasını kontrol eden, (TKÇY) kontaklı motor demaraj akımlarına ve 220 voltta en az 1 A sürekli indiktif yüke dayanıklı, ayar düğmeli, 10/30 °C bölüntülü, üzerinde yaz kış anahtarı bulunan fan-coil termostatına ait kontak, elle düzeltme ilavesi (manuel reset) v.b ilaveler dahil işyerinde temini, yerine montajı elektrik bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi.		
332-101	Duvara monte edilen tip	85,00	10
332-102	Fan-coil'in üzerine monte edilen tip	79,00	10

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
332-200	**Otomatik fan-coil vanası:** Fan-coil termostatından aldığı uyarım ile oda sıcaklığını ayarlamak için fan-coil'e giren suyu kontrol eden pirinç gövdeli, vidalı, tahrik ünitesi elektromagnetik veya elektro termal sıvı genleşme prensibine göre dönme hareketsiz, eksenel yönde çalışan otomatik vanamın işyerinde temini, yerine montajı, elektrik bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi. (Vana bağlantısı ve kumanda ünitesi komple haldedir.)		
332-201	İki yollu ø 11 mm. Kvs 1 m3 h.te kadar	116,00	7,00
332-202	İki yollu ø 20 mm. Kvs 2 m3 h.te kadar	125,00	7,00
332-203	Üç yollu ø 15 mm. Kvs 1 m3 h.te kadar	137,00	7,00
332-204	Üç yollu ø 20 mm. Kvs 2 m3 h.te kadar	151,00	7,00
357-000	**İKİ YOLLU OTOMATİK VANA GÖVDESİ: (Ölçü: Ad.: İhzarat:%70) (TSE kalite belgeli).** Sıvı ve buhar akış miktarını ayarlayan, bir tahrik ünitesinden hareket alan tek veya çift oturmalı; pik bronz veya pirinç döküm gövdeli, milli paslanmaz çelik supab ve yuvaları bronz veya paslanmaz çelikten iki yollu otomatik vana gövdesinin işyerinde temini, yerine montajı, çalışır halde teslimi. (Tahrik ünitesi fiyata dahil değildir). Çift oturmalı vanalarda montajlı birim fiyatlar % 40 artırılarak, montaj bedelleri artırılmadan aynen uygulanır.		
357-100	**İki yollu PN-10 vidalı otomatik vana gövdesi:** 100 °C' ye kadar 13 Atmosfer 110 °C' ye kadar sıcaklıklarda en az 8 Atmosfer işletme basıncına dayanıklı. Diğer özellikler BFT 357-000'deki gibi.		
357-101	15 ø mm (1/2")	138,00	14,00
357-102	20 ø mm (3/4")	168,00	14,00
357-103	25 ø mm (1")	188,00	16,00
357-104	32 ø mm (1 1/4")	210,00	16,00
357-105	40 ø mm (1 1/2")	243,00	17,00
357-106	50 ø mm (2")	282,00	18,00
357-107	65 ø mm (2 1/2")	409,00	20,00
357-108	80 ø mm (3")	525,00	22,00
357-200	**İki yollu, PN-16 vidalı otomatik vana gövdesi:** Özel kurşunlu, bronz alaşım gövdeli supab yuva ve milli paslanmaz çelikten 100 °C 'ye kadar 16. atmosfer, 120 °C 'ye kadar sıcaklıklarda en az 13 atmosfer kadar işletme basıncına dayanıklı, diğer özellikler B.F.T 357-000 gibi		
357-201	15 ø mm (1/2")	165,00	14,00
357-202	20 ø mm (3/4")	205,00	14,00
357-203	25 ø mm (1")	229,00	16,00
357-204	32 ø mm (1 1/4")	238,00	16,00
357-205	40 ø mm (1 1/2")	276,00	17,00
357-206	50 ø mm (2")	327,00	18,00
357-207	65 ø mm (2 1/2")	448,00	20,00
357-208	80 ø mm (3")	575,00	22,00
357-300	**İki yollu, PN-10 flanşlı otomatik vana gövdesi:** Pik döküm gövdeli, supab ve yuvaları bronz veya paslanmaz çelikten 100 °C' ye kadar 10 atmosfer, 120 °C' ye kadar sıcaklıklarda en az 8 atmosfer işletme basıncına dayanıklı, diğer özellikler B.F.T 357-000 gibi		
357-301	15 ø mm	209,00	14,00
357-302	20 ø mm	226,00	14,00
357-303	25 ø mm	233,00	16,00
357-304	32 ø mm	266,00	16,00
357-305	40 ø mm	287,00	17,00

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
357-306	50 ø mm	387,00	18,0
357-307	65 ø mm	525,00	20,0
357-308	80 ø mm	690,00	22,0
357-309	100 ø mm	1.050,00	22,0
357-310	125 ø mm	1.591,00	23,0
357-311	150 ø mm Not:PN-6 için 357-300'deki montajlı birim fiyatlar % 20 eksiltilerek montaj bedelleri eksiltilmeden aynen uygulanır.	1.916,00	24,0
357-400	**İki yollu, PN-6 flanşlı otomatik vana gövdesi:** Pik döküm gövdeli, supab yuva ve mili paslanmaz çelikten 100 °C' ye kadar 10 Atmosfer, 200 °C' ye kadar sıcaklıklarda 13 Atmosfer işletme basıncına dayanıklı, diğer özelikler BFT 357-000 gibi		
357-401	15 ø mm	442,00	14,0
357-402	20 ø mm	525,00	14,0
357-403	25 ø mm	608,00	16,0
357-404	32 ø mm	636,00	16,0
357-405	40 ø mm	718,00	17,0
357-406	50 ø mm	829,00	18,0
357-407	65 ø mm	939,00	20,0
357-408	80 ø mm	1.208,00	22,0
357-409	100 ø mm	1.444,00	22,0
357-410	125 ø mm	1.798,00	23,0
357-411	150 ø mm	2.269,00	24,0
357-500	**İki yollu, PN-25/40, flanşlı otomatik vana gövdesi:** Çelik döküm gövdeli, supab yuva ve mili paslanmaz çelikten 100 °C' ye kadar anma basıncına, 200 °C' ye kadar sıcaklıklarda PN-25 için en az 20 Atmosfer PN-40 için en az 32 Atmosfer işletme basıncına dayanıklı, diğer özelikler BFT 357-000 gibi		
357-501	15 ø mm	581,00	14,
357-502	20 ø mm	636,00	14,
357-503	25 ø mm	718,00	16,
357-504	32 ø mm	768,00	16,
357-505	40 ø mm	824,00	17,
357-506	50 ø mm	901,00	18,
357-507	65 ø mm	1.208,00	20,
357-508	80 ø mm	1.385,00	22,
357-509	100 ø mm	1.709,00	22,
357-510	125 ø mm	2.004,00	23,
357-511	150 ø mm	2.328,00	24,
358-000	**ÜÇ YOLLU OTOMATİK VANA GÖVDESİ: (Ölçü: Ad.: İhzarat:%70) (TSE kalite belgeli** Sıvı ve buhar akış miktarını ayarlayan, bir tahrik ünitesinden hareket alan ,pik bronz veya pirinç dökümü gövdeli, supab ve yuvaları bronz veya paslanmaz çelikten , mili paslanmaz çelikten,üç yollu karıştırıcı veya saptırıcı otomatik vana gövdesinin işyerinde temini, yerine montajı (Tahrik ünitesi fiyata dahil değildir.		
358-100	**Üç yollu, PN-10 vidalı otomatik vana gövdesi:** 100 °C' ye kadar 10 atmosfer, 110 °'ye kadar en az 8 atmosfer işletme basıncına dayanıklı, diğer özellikler B.F.T 358-000 gibi.		

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ		Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
358-101	15 ø mm	(1/2")	160,00	14,00
358-102	20 ø mm	(3/4")	177,00	14,00
358-103	25 ø mm	(1")	218,00	16,00
358-104	32 ø mm	(1 1/4")	238,00	16,00
358-105	40 ø mm	(1 1/2")	266,00	17,00
358-106	50 ø mm	(2")	315,00	18,00
358-107	65 ø mm	(2 1/2")	421,00	20,00
358-108	80 ø mm	(3")	497,00	22,00
358-200	**Üç yollu, PN-16 vidalı otomatik vana gövdesi:** Özel kurşunlu, bronz alaşım gövdeli supab yuva ve mili paslanmaz çelikten 100 °C' ye kadar 16, atmosfer, 120 °C' ye kadar sıcaklıklarda en az 13 atmosfer kadar işletme basıncına dayanıklı, diğer özellikler B.F.T 358-000 gibi			
358-201	15 ø mm	(1/2")	188,00	14,00
358-202	20 ø mm	(3/4")	218,00	14,00
358-203	25 ø mm	(1")	243,00	16,00
358-204	32 ø mm	(1 1/4")	276,00	16,00
358-205	40 ø mm	(1 1/2")	365,00	17,00
358-206	50 ø mm	(2")	437,00	18,00
358-207	65 ø mm	(2 1/2")	553,00	20,00
358-208	80 ø mm	(3")	690,00	22,00
358-300	**Üç yollu, PN-10 flanşlı otomatik vana gövdesi:** Pik döküm gövdeli, supab ve yuvaları bronz veya paslanmaz çelikten 100 °C' ye kadar 10 atmosfer, 120 °C' ye kadar sıcaklıklarda en az 8 atmosfer işletme basıncına dayanıklı, diğer özellikler B.F.T 358-000 gibi.			
358-301	65 ø mm		596,00	22,00
358-302	80 ø mm		697,00	23,00
358-303	100 ø mm		873,00	24,00
358-304	125 ø mm		1.444,00	24,00
358-305	150 ø mm		1.709,00	25,00
358-400	**Üç yollu, PN-6 flanşlı otomatik vana gövdesi:** Pik döküm gövdeli, diğer özellikler 358-000 gibi. B.F.T 358-300'deki montajlı birim fiyatlar % 20 eksiltilerek montaj bedeli eksiltilmeden aynen uygulanır.			
358-500	**Üç yollu, PN-16 flanşlı otomatik vana gövdesi:** Pik döküm gövdeli, supab yuva ve mili paslanmaz çelikten 100 °C' ye kadar 16 atmosfer, 200 °C' ye kadar sıcaklıklarda en az 13 atmosfer işletme basıncına dayanıklı, diğer özellikler B.F.T 358-000 gibi.			
358-501	15 ø mm		553,00	16,00
358-502	20 ø mm		608,00	17,00
358-503	25 ø mm		664,00	17,00
358-504	32 ø mm		746,00	18,00
358-505	40 ø mm		800,00	18,00
358-506	50 ø mm		900,00	20,00
358-507	65 ø mm		1.267,00	22,00
358-508	80 ø mm		1.591,00	23,00
358-509	100 ø mm		1.739,00	24,00
358-510	125 ø mm		1.974,00	24,00
358-511	150 ø mm		2.505,00	25,00

TARİH :01/01/201

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ		Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
358-600	**Üç yollu, PN-25/40, flanşlı otomatik vana gövdesi:** Çelik döküm gövdeli, supap yuva ve mili paslanmaz çelikten 100 °C'ye kadar anma basıncına, 200 °C'ye kadar sıcaklıklarda PN-25'ler en az 20, atmosfer PN-40'lar en az 32 atmosfer işletme basıncına dayanıklı, diğer özelikler BFT 358-000 gibi.			
358-601	15 ø mm		758,00	16,0
358-602	20 ø mm		862,00	17,0
358-603	25 ø mm		967,00	17,0
358-604	32 ø mm		1.134,00	18,0
358-605	40 ø mm		1.385,00	20,0
358-606	50 ø mm		1.532,00	22,0
358-607	65 ø mm		1.886,00	22,0
358-608	80 ø mm		2.004,00	23,0
358-609	100 ø mm		2.269,00	24,0
358-610	125 ø mm		2.593,00	24,0
358-611	150 ø mm		2.947,00	25,0
359-000	**İKİ YOLLU KELEBEK TİPİ OTOMATİK VANA GÖVDESİ: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 70).** Yüksek debili sıvı akışkan akışını ayarlayabilen, bir tahrik ünitesinden hareket alan, gövdesi pik döküm, kelebeği özel bronz alaşımlı, iki yollu kelebek tip otomatik vana gövdesinin işyerinde temini, yerine montajı. (Tahrik ünitesi fiyatın dışındadır).			
359-100	**İki yollu, PN-10 flanşlı kelebek tip otomatik vana gövdesi, 100 °C' ye kadar 10 Atmosfer işletme basıncına dayanıklı.** **En fazla kayı**			
359-101	50 ø mm.	80 m3/h	198,00	17,0
359-102	65 ø mm.	160 m3/h	221,00	17,0
359-103	80 ø mm.	280 m3/h	249,00	18,0
359-104	100 ø mm.	500 m3/h	299,00	20,0
359-105	125 ø mm.	850 m3/h	398,00	22,0
359-106	150 ø mm.	1300 m3/h	548,00	22,0
359-107	200 ø mm.	2700 m3/h	801,00	23,0
359-108	250 ø mm.	4800 m3/h	1.106,00	24,0
359-200	**İki yollu, PN-40 flanşlı kelebek tip otomatik vana gövdesi:** Gövdesi ve kelebeği paslanmaz çelik, 100 °C'ye kadar 40 atmosfer, 200 °C'ye kadar sıcaklıklarda en az 32 atmosfer işletme basıncına dayanıklı. **En fazla kayı**			
359-201	50 ø mm.	80 m3/h	497,00	17,
359-202	65 ø mm.	160 m3/h	563,00	17,
359-203	80 ø mm.	280 m3/h	636,00	18,
359-204	100 ø mm.	500 m3/h	801,00	20,
359-205	125 ø mm.	850 m3/h	1.078,00	22,
359-206	150 ø mm.	1300 m3/h	1.532,00	22,
359-207	200 ø mm.	2700 m3/h	1.680,00	23,
359-208	250 ø mm.	4800 m3/h	2.652,00	24,

T.C.

ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI

Yüksek Fen Kurulu Başkanlığı

Sayı: 6

YAPI İŞLERİ
BRÜLÖR TESİSATI
BİRİM FİYAT VE TARİFLERİ

2012

GENEL HÜKÜMLER VE AÇIKLAMALAR

1- Birim fiyatlar Çevre ve Şehircilik Bakanlığının Teşkilat ve Görevleri hakkındaki 29/06/2011 tarih ve 644 sayılı Kanun Hükmünde Kararname'nin 2 nci maddesinin birinci fıkrasının (k) bendi uyarınca hazırlanmıştır.

2- Birim Fiyatlarda baskı ve maddi hataların olması halinde, bunlar için Çevre ve Şehircilik Bakanlığınca düzeltilmiş olan en son değerler esas alınacak ve buna ilişkin değişiklik ve düzeltmeler www.csb.gov.tr web sitesinin Yüksek Fen Kurulu Başkanlığı bölümünde yayınlanacaktır.

3- Uygulanacak birim fiyatların standartlarında sonradan bir değişiklik olması halinde yürürlükteki en son standartları geçerli olacaktır. Ayrıca bunların, yürürlükte olan mevzuatına uygun ve güvenli olarak piyasaya arz edilmiş olmaları zorunlu bulunmaktadır.

4- Çevre ve Şehircilik Bakanlığınca yayımlanmış olan Genel Teknik Şartnameler bu Birim Fiyat ve tariflerinin tamamlayıcısıdırlar.

5- Listede yer alan montajlı Birim fiyatlara ve montaj bedellerine, % 25 müteahhit kârı ve genel giderler dahildir.

6- Birim Fiyat Listelerinde yer alan malzeme ve cihazlardan ihzarat bedeli verilmeyeceklerin listesi idarelerince belirlenecektir.

7- Birim Fiyat Listelerinde belirlenmiş olan ihzarat oranları montajlı birim fiyatların yüzdesidir. İhzarat bedelleri eksiltme tenzilatına tabidir.

8- Taahhüde bağlanmış işlerde kullanılacak aşağıdaki listelerde, adları, cinsleri ve türleri gösterilmiş malzeme ve mamulleri için sırası ile:

8.1 Birim Fiyat Tarifinde TSE numarası olmayan, ancak Türk Standardı yayınlanmış bulunan bütün malzemelerin Türk Standardına Uygunluk Belgesi bulunması mecburidir.

8.2 Türk Standardı olmayanlar için, tespit edilmiş esaslara, uluslararası veya yabancı standartlara, teknik veya özel şartnamelerine uygunluğunu ve kalitesini tevsik eden belgeler aranacaktır.

8.3 (8.1), (8.2) maddelerinde söz konusu edilen tüm belgeler yetkili kurumlar tarafından verilecektir.

9- Tüm tesisat ekipmanlarının seçimi, uygulanması ve işletmeye alınmasında, yürürlükteki "Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik" ve "Yapı Malzemeleri Yönetmeliği" hükümlerine uyulacaktır.

10-Bu listelerde yer alan değerlere KDV dahil değildir.

(1 Ocak 2012 tarihinden itibaren geçerlidir.)

FİYAT FARKI HESABINA AİT KATSAYILAR TABLOSU:

88/13181 sayılı Bakanlar Kurulu kararı ile yürürlüğe konulan "Kamu Sektörüne dahil İdarelerin İhalesi Yapılmış ve Yapılacak İşlerin de İhale Usul ve Şekillerine" göre fiyat farkı hesabında uygulayacakları esasların 9.2.4. maddesi gereği olarak Yapı İşleri Brülör Tesisatı için malzeme fiyat farkı formülünde uygulanacak olan (S) katsayıları ve (n) artış oranları ile malzeme cinsleri aşağıdaki şekilde tespit edilmiştir.

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	S	n
412-000	Yağ yakıt depoları	0.40	n_1

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
401-000	**BRÜLÖR TAM OTOMATİK ISITICISIZ: (TSE kalite belgeli) (Ölçü: Ad.; İhzarat: % 60).** Kalite belgeli 100 °F sıcaklıkta 342-55 SSU viskoziteli yağ yakıt ile çalışan, fotosel kumanda süresi ile ön süpürme tekniği şartnamede belirtilen değerlere uygun olmak üzere, ilk ateşlemeyi temin etmek üzere yüksek gerilim ateşleme transformatörü, ateşleme elektrotları ve kabloları, brülör bünyesindeki fleksbıl veya bakır borudan yakıt bağlantı boruları, hava türbülatörü, fotosel rölesinden kumanda alan magnetik veya basınçlı yakıt kapama ventili, hava damperi, brülörün kazan kapağına veya madeni kaide üzerine bağlanmasını sağlayan tertibatı, üzerinde buşonlu sigortaları trifaze motorlar için termik ve magnetik koruyuculu şalteri, yol verme şalteri, yeşil ve kırmızı renkte görme çalışma ve arıza sinyal lambaları, kablo donanımı bulunan ve neme karşı korunmuş sac pano şeklinde komple brülör elektrik tablosu, brülör memesi ve yakıt hortumları dahil, onaylı projesine göre brülör ile brülör elektrik tablosu arasındaki elektrik bağlantısının gaz borusu içinden yapılması, her çeşit malzeme ve işçilik dahil, tam ve tekmil işler halde teslimi, (1 kg/h-5 kg/h için, 5 kg/h'nın bedeli ödenecektir). Diğer ara kapasiteler için enterpolasyon yapılarak bedeli bulunacaktır. Fotosel ve röle bedeli fiyatın dışındadır.		
401-100	**Normal çekişli kazanlarda kullanılan, ısıtıcısız, tek kademeli, brülörler:** Brülörün kullanma kapasitesinin tamamı bir meme veya püskürtme elemanı tarafından temin edilen brülör cihazının işyerinde temini ve yerine montajı.		
401-101	Kullanma kapasitesi: 5 kg/h'e kadar	866,00	80,0
401-102	10 kg/ h'e için	990,00	80,0
401-103	20 kg/ h'e için	1.064,00	80,0
401-104	30 kg/ h'e için	1.679,00	80,0
401-105	50 kg/ h'e için	1.944,00	84,0
401-106	70 kg/ h'e için	2.062,00	84,0
401-107	100 kg/ h'e için	2.180,00	90,0
401-108	140 kg/ h'e için	3.064,00	90,0
401-200	**Normal çekişli kazanlarda kullanılan, ısıtıcısız çift kademeli, brülörler:** Brülörün kullanma kapasitesindeki yakıt iki ayrı meme veya tek memenin iki ayrı konumundaki temin edilen ikinci kademesinin devreye girmesini ve ikinci kademeye ait yanma havasının damperine kumandayı sağlayan servomotoru iki kademeye hizmet veren çift veya tek magnetik ventilleri, diğer özellikler BFT 401-000'ın aynı.		
401-201	Kullanma kapasitesi: 30 kg/ h kadar	2.180,00	80,0
401-202	50 kg/ h için	2.740,00	84,0
401-203	70 kg/ h için	2.769,00	84,0
401-204	100 kg/ h için	2.946,00	90,0
401-205	140 kg/ h için	3.447,00	90,0
401-206	200 kg/ h için	5.833,00	151,0
401-300	**Aşırı hava basınçlı ısıtıcısız, tek kademeli brülörler:** Brülör kullanma kapasitesinin tamamı brülör üzerindeki bir meme veya püskürtme elemanı tarafından temin edilmek üzere, kazan tipine uygun olarak, brülör üzerindeki meme bağlama borusu (lansı) ve hava yakıt karışım borusu gerekli ölçüde uzatılmış veya uzatılmamış diğer özellikler BFT 401-000'in aynı.		
401-301	Kullanma kapasitesi:5 kg/h'a kadar takiben 90 pas. (10 mm SS) bas.	1.061,00	78,0
401-302	10 kg/h için takriben 180 pas. (20 mm SS) bas.	1.620,00	78,0
401-303	20 kg/h için takriben 270 pas. (30 mm SS) bas.	1.826,00	78,0
401-304	30 kg/h için takriben 360 pas. (40 mm SS) bas.	2.298,00	78,0
401-400	**Aşırı hava basınçlı ısıtıcısız, çift kademeli brülörler:** Brülörün kullanma kapasitesindeki yakıt iki ayrı memeden veya tek memenin iki ayrı konumundan temin edilen, ikinci kademenin devreye girmesine ve ikinci kademenin püskürttüğü yakıta ait yanma havasının damperine kumanda eden servomotoru, iki kademeye hizmet eden çift veya tek magnetik ventilleri kazan tipine		

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	uygun ölçülerde meme bağlama borusu (lansı) ve hava - yakıt karışım borusu uzatılmış veya uzatılmamış diğer özellikler BFT 401-000'ın aynı.		
401-401	Kullanma kapasitesi: 30 kg/h'a kadar tak.360 pas (40 mm SS) basınçlı	3.152,00	97,00
401-402	50 kg/h için tak. 450 pas (50 mm SS) basınçlı	3.240,00	97,00
401-403	70 kg/h için tak. 540 pas (60 mm SS) basınçlı	3.358,00	97,00
401-404	100 kg/h için tak. 630 pas (70 mm SS) basınçlı	3.741,00	97,00
401-405	140 kg/h için tak. 810 pas (90 mm SS) basınçlı	4.448,00	97,00
401-406	200 kg/h için tak. 1080 pas(120 mmSS) basınçlı	4.802,00	97,00
402-000	**BRÜLÖR TAM OTOMATİK ISITICILI (TSE kalite belgeli) (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 60). (TS EN 676)** (Isıtıcılı, pompalı veya hava kompresörlü tip.)Kalite belgeli, tam otomatik, 20 kg/h'a kadar kapasitede olanlar 50 °C (122 °F) sıcaklıkta 100-225 SSU viskoziteli 20-60 kg/h kapasitede olanlar 50 °C (122 °F) sıcaklıkta en çok 40 SFS viskoziteli 50 kg/h'tan daha yukarı kapasitede olanlar ise 50 °C (122 °F) sıcaklıkta 300 SFS viskoziteli yağ yakıt ile çalışır kazan kapağına veya özel madeni kaidesi üzerine sağlam vaziyette bağlanmış çelik sac, alüminyum veya pik dökümden özel gövdesi, gövde üzerinde uygun evsaf ve güçte elektrik motoru, motor miline bağlı hava fanı ve yakıt pompası veya paletli kompresörü, hava ayar damperi, hava türbülatörü, ilk ateşlemeyi temin etmek üzere yüksek gerilim transformatörü ateşleme elektrotları ve elektrod kabloları, fotosel (veya fotorezistans) kumanda süresi ile ön süpürme süresi teknik şartnamede belirtilen değerlerde. **Pompalı tiplerde:** Hava ayar tertibatı, gerekli sarfiyata uygun brülör memesi, gerektiğinde brülör tipine göre kumandayı fotosel rölesinden alan magnetik veya basınçlı yakıt kapama ventilleri (Solenoid), yakıtın viskozitesini düşürerek atomizasyonun çok iyi duruma gelmesini sağlamak üzere ve en çok yakıtı kapasitesinde saatte en az 50 °C sıcaklık farkı verebilecek güçte elektrikli ön ısıtıcısı ve ön ısıtıcısı üzerinde atomizasyon sıcaklığını kontrol etmek üzere ve ısıtıcıyı devreden çıkarmak ve devreye sokmak üzere termostadı, brülör çalışmazken veya ısıtıcı devrede iken genleşen yakıtın memeden akmasını önleyen tertibatı, ısıtıcı pompa ve meme arasında dahili boru donanımı yakıt bağlanması için fleksbıl hortumları. **Kompresörlü tiplerde:** Filtreli temiz hava ventili, hava ve su alma muslukları, bıçaklı filtreli, termostat kontrollü elektrikli ısıtıcı ve ısıtıcı kabı; yakıt ayar el valfi; el valfi ile filtre devresi üzerinde solenoid vanası, yakıt bağlantısı için fleksbıl hortumu. **Her iki tip için:** Neme karşı korunmuş elektrik tablosu, tablo üzerinde sarı, yeşil ve kırmızı renklerde çalışma arıza ve ısıtıcı için gönme sinyal lambaları, buşonlu sigortaları, trifaze motorlar için uygun amperajda termik ve magnetik koruyuculu şalteri, tablo için kablo bağlantıları, brülörle brülör tablosu arasında onanlı projesine uygun olarak gaz borusu içinden, elektrik kabloları ile bağlantı yapılması; tablo üzerindeki bazı elemanlar brülör üzerine monte edilmiş olabilir. Her türlü malzeme ve işçilik dahil, (1 kg/h-5 kg/h için; 5 kg/h'in bedeli ödenecektir.) Diğer ara kapasiteler için enterpolasyon yapılarak bedel bulunacaktır. (Fotosel ve rölesi fiyatın dışındadır). SSU ve SFS değerleri Petrol Ofisi standartlarına göre verilmiştir).		
402-100	**Normal çekişli kazanlarda kullanılan ısıtıcılı, tek kademeli brülör:** Brülörün kullanma kapasitesine ait yakıt miktarının tamamı brülör üzerindeki bir memeden veya püskürtme elemanından sağlanan brülör cihazının, işyerinde temini ve yerine montajı.		
402-101	Kullanma kapasitesi: 5 kg/h'a kadar	2.203,00	78,00
402-102	10 için	2.463,00	78,00
402-103	20 için	2.757,00	78,00
402-104	30 için	2.880,00	78,00
402-105	50 için	3.125,00	81,00
402-106	70 için	3.279,00	81,00
402-107	100 için	3.284,00	86,00
402-108	140 için	3.918,00	86,00

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
402-200	**Normal çekişli kazanlarda kullanılan ısıtıcılı, çift kademeli brülör:** Brülörün kullanma kapasitesindeki yakıt miktarı, brülör üzerindeki iki ayrı memeden veya tek memenin iki ayrı konumundan temin edilen ikinci kademenin devreye girmesini ve ikinci kademenin yanma havasını ayarlayan dampere kumandayı sağlayan servomotorun iki kademeye hizmet eden veya tek magnetik ventilleri dahil ve diğer özellikler BFT 402-000'nin aynı.		
402-201	Kullanma kapasitesi: 30 kg/h'a kadar	3.464,00	78,0
402-202	50 için	3.526,00	81,0
402-203	70 için	3.866,00	81,0
402-204	100 için	4.176,00	86,0
402-205	140 için	4.918,00	86,0
402-206	200 için	7.949,00	144,0
402-207	250 için	12.836,00	144,0
402-208	350 için	13.022,00	144,0
402-300	**Aşırı hava basınçlı, ısıtıcılı, tek kademeli, brülör:** Brülör kullanma kapasitesindeki yakıtın tamamının brülör üzerindeki bir memeden temin edilmek üzere, kazan tipine uygun ölçüde meme bağlama borusu, (lansı) ve hava- yakıt karışım borusu gerekli ölçüde uzatılmış veya uzatılmamış ve diğer özellikler BFT 402-000'nin aynı.		
402-301	Kullanma kapasitesi: 5 kg/h kadar tak. 90 pas. (10 mm SS) bas.	1.944,00	77,0
402-302	10 kg/h için tak. 180 pas. (20 mm SS) bas.	2.357,00	77,0
402-303	20 kg/h için tak. 290 pas. (30 mm SS) bas.	2.416,00	77,0
402-304	30 kg/h için tak. 360 pas. (40 mm SS) bas.	2.857,00	77,0
402-400	**Aşırı hava basınçlı, ısıtıcılı, çift kademeli brülör:** Brülörün kullanma kapasitesindeki yakıt brülör üzerindeki iki ayrı memeden veya tek memenin iki ayrı konumundan temin edilen ikinci kademenin devreye girmesini ve ikinci kademenin yanma havasını ayarlayan damperin kumandasını sağlayan, servomotoru, iki kademeye hizmet eden tek veya çift magnetik ventilleri, kazan tipine uygun ölçülerde uzatılmış veya uzatılmamış meme bağlama borusu (lansı) ve hava yakıt karışımı borusu ve diğer özellikler BFT 402-000'nin aynı.		
402-401	Kullanma kapasitesi: 30 kg/h 'a kadar tak360 pas(40 mm SS)bas.	3.459,00	80,0
402-402	50 kg/h için tak.450 pas (50 mm SS)bas.	3.914,00	80,0
402-403	70 kg/h için tak.540 pas (60 mm SS) bas.	4.096,00	84,0
402-404	100 kg/h için tak.630 pas (70 mm SS)bas.	5.836,00	84,0
402-405	140 kg/h için tak.810 pas (90 mm SS)bas.	5.947,00	84,0
402-406	200 kg/h için tak.1080 pas (120 mm.SS)bas	7.434,00	151,0
402-407	300 kg/h için tak.1080 pas (120 mm.SS)bas.	7.798,00	151,0
402-408	350 kg/h içi tak.1260 pas (140 mm.SS)bas.	12.986,00	151,0
402-500	**GAZ BRÜLÖRÜ (DOĞAL GAZ-LPG), TAM OTOMATİK (TS 11392 EN 676 Belgeli) (Ölçü: Ad.; İhzarat: %60)** Gaz ve havayı basınç altında karıştırarak yanmayı temin edecek koşulları gerekli emniyet elemanları sayesinde sağlayan, yanma başlığı, türbülatör yavaş açılıp hızlı kapanan çalıştırma solenoid valfi, min. gaz basınç presostatı, hava basınç presostatına haiz, beyin, ateşleme elektrotları ve iyonizasyon elektroduyla ateşleme trafosuna sahip, uygun kapasiteli hava fanı ve motoru ile kablo donanımları, çalışma ve arıza sinyali donanımları bulunan, kazan kapağı veya metal kaide üzerine bağlantıyı sağlayacak flanşa sahip komple donanımlı gaz brülörünün iş yerinde temini ve yerine montajı. **Not:** 90/396/AT Gaz Yakan Cihazlar Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE belgeli olacaktır.		
402-510	**Tek kademeli brülörler:**		

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	Brülörün tam kapasitede çalışmasını sağlayacak tek kademeli çalışma solenoid valfiyle birlikte gaz brülörünün iş yerinde temini ve yerine montajı. **Kapasite**		
402-511	26-95 kw arası	2.072,00	88,00
402-511/1	11-35 kW arası	2.010,00	88,00
402-511/2	23-58 kW arası	2.041,00	88,00
402-511/3	16-52 kW arası	2.017,00	88,00
402-512	40-87 kw arası	2.258,00	88,00
402-512/1	65-189 kW arası	3.310,00	88,00
402-513	67-163 kw arası	2.938,00	88,00
402-513/1	110-246 kW arası	3.588,00	88,00
402-514	130- 249 kw arası	4.114,00	88,00
402-514/1	160-330 kW arası	4.238,00	88,00
402-515	202-345 kw arası	4.918,00	88,00
402-520	**İki kademeli brülörler:** Brülör tam kapasitesinin %100 ünü veya %60 ını sağlayacak gaz debisini ayarlayan 2 kademeli çalışma solenoid valfiyle birlikte gaz brülörünün iş yerinde temini ve yerine montajı. **Kapasite**		
402-521	106 - 250 kW arası	4.759,00	155,00
402-521/1	81- 325 kW arası	5.502,00	155,00
402-521/2	105 - 440 kW arası	6.246,00	155,00
402-521/3	116 - 581 kW arası	6.632,00	155,00
402-522	154 - 365 kW arası	5.859,00	155,00
402-522/1	192 - 814 kW arası	7.833,00	155,00
402-522/2	232 - 1163 kW arası	14.752,00	155,00
402-523	268 - 597 kW arası	6.513,00	155,00
402-523/1	370 - 1512 kW arası	15.138,00	155,00
402-523/2	470 - 2209 kW arası	15.257,00	155,00
402-524	447 - 845 kW arası	8.119,00	155,00
402-525	596 - 1342 kW arası	14.903,00	155,00
402-530	**Oransal brülörler (Sürekli alev modülasyonlu)** Kazan sıcaklığı veya basıncında meydana gelen değişikliklere daha dar (modüler) aralıklarla cevap verebilecek şekilde tam kapasitenin %40'ı ile %100'ü arasında kademesiz oransal gaz debisi sağlayan çalışma solenoid valfiyle birlikte gaz brülörünün iş yerinde temini ve yerine montajı. **Kapasite**		
402-531	270- 600 kW arası	9.279,00	164,00
402-531/1	52-325 kW arası	5.320,00	164,00
402-531/2	70-440 kW arası	6.619,00	164,00
402-531/3	85-580 kW arası	7.949,00	164,00
402-531/4	135-814 kW arası	10.207,00	164,00
402-531/5	150-1163 kW arası	11.259,00	164,00
402-531/6	160-1512 kW arası	11.537,00	164,00
402-532	450- 850 kW arası	10.274,00	164,00
402-532/1	470- 2209 kW arası	18.961,00	164,00
402-533	600-1350 kW arası	11.075,00	164,00

TARİH :01/01/201

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
402-533/1	870-3488 kW arası	30.467,00	164,(
402-534	950-2000 kW arası	18.231,00	164,(
402-534/1	1140-4885 kW arası	33.096,00	164,(
402-535	1400-3100 kW arası	29.295,00	164,(
402-536	2090-4272 kW arası	31.823,00	164,(
402-540	**Aksesuar seti :** Küresel vana, fleksbıl eleman, filtre ve stabilizatör'den oluşan komple setin iş yerinde temini ve yerine montajı.		
402-541	3/4"	133,00	58,(
402-542	1"	148,00	58,(
402-543	1 1/4"	255,00	72,(
402-544	1 1/2"	261,00	72,(
402-545	2"	588,00	72,(
402-550	**Sızdırmazlık setinin iş yerinde temini ve yerine montajı.**	883,00	92,(
402-560	**Emniyet seti:** II. Emniyet solenoid valfinden oluşan ekipmanın iş yerinde temini ve yerine montajı.		
402-561	3/4"	210,00	45,
402-562	1"	230,00	45,
402-563	1 1/4"	354,00	63,
402-564	1 1/2"	374,00	63,
402-565	2"	590,00	63,
402-570	**Gaz basınç presostatının (min veya max) iş yerinde temini ve yerine montajı.**	77,00	30,
402-580	**Modülasyon ünitesi:** Sensör, skala ve elektronik modülasyon paneliyle birlikte iş yerinde temini ve yerine montajı.		
402-581	Sıcaklık kontrollü (0-130 °C)	2.831,00	167,
402-582	Sıcaklık kontrolü (150-450 °C)	3.649,00	167,
402-583	Basınç kontrolü (0-2 Bar)	4.612,00	167,
402-584	Basınç kontrollü (0-10 Bar)	4.816,00	167,
402-585	Basınç kontrolü (0-20 Bar)	5.021,00	167,
407-000	**FOTOSEL FOTOREZİSTANS VE RÖLELERİ İLE BACA OTOMATİK VE BACA KONTROL CİHAZLARI: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 60).**		
407-100	**Brülör kapasitesi 30 kg/h'a kadar:** Monofaze veya trifaze, 30 kg/h kapasiteye kadar brülörlerin teknik şartnamenin gerektirdiği fotosel kumanda süresine ve ön süpürme süresine uygun ayar olanağına sahip, fotosel rölesi üzerinden motor yol verme kontaktörü, gecikme devreleri, redresörleri, ve sair aksamı ile brülör üzerine bağlanan fotosel rölesinin, fotosel veya fotorezistans lambası ile birlikte temini ve yerine montajı işler halde teslimi.	263,00	12
407-200	**Brülör kapasitesi 30 kg/h ve daha yukarısı:** Monofaze ve trifaze, kapasitesi 30 kg/h'dan fazla brülörlerin teknik şartnameye göre gerektirdiği fotosel kumanda süresine ve ön süpürme süresine uygun ayar olanağına kumandaya göre düzenleyecek şekilde röle üzerinden motor yol verme devresi ve kontaktörü, gecikme devreleri, redresörleri, ve sair aksamı ile brülör tablosu üzerine bağlanmış fotosel rölesinin, fotosel lambası ile birlikte temini yerine montajı ve işler halde teslimi.	325,00	12
407-300	**Baca otomatiği:** Ayarlı komple baca otomatiği ve kumanda kutusu temini, montajı ve projede gösterilen kesitte stalpanzer veya gaz borusu ile beslenme hattının tesisi ve diğer cihazlara olan bağlantılarının yapılması tam ve tekmil işler halde teslim. **NOT:** Baca otomatiğinin duyarlığı 10 saniyeden büyük olduğu için 10 kg/h'den	87,00	17

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	büyük yakıt sarfiyatı olan brülör tesisatında kullanılmayacaktır.		
407-400	**Baca kontrol (açıp-kapama) cihazı: (TSE kalite belgeli).** Brülörlü kazanlarda, brülörden aldığı kumandaya göre dişli tertibatlı, redüktörlü, yaylı mekanizması ile kazan ve bacanın içten soğumasını ve aşırı baca çekmesinden dolayı yanma kayıplarının azaltılmasını temin dolayısıyla bacaya hava sızdırmayacak şekilde üstten monte edilen brülör, durduğu zaman bacayı otomatik olarak kapayan ve çalışmaya başlayınca tekrar otomatik olarak açan, dış şartlara karşı korumalı, gerekli güçle klape motoru, kontaktörlü, açıp- kapama anahtarı, motordan brülöre kadar NYM kablosuyla ile birlikte baca kontrol cihazının işyerinde temini, yerine montajı ve çalışır halde teslimi.		
407-401	Takriben 1000 cm2 baca kesitinde	199,00	33,00
407-402	Takriben 1200 cm2 baca kesitinde	221,00	33,00
407-403	Takriben 2000 cm2 baca kesitinde	244,00	33,00
407-404	Takriben 3000 cm2 baca kesitinde	281,00	33,00
407-405	Takriben 4200 cm2 baca kesitinde	292,00	33,00
407-406	Takriben 5600 cm2 baca kesitinde	325,00	33,00
407-500	**Baca kapama cihazı silindirik. Diğer özellikler 407-400'deki gibi:**		
407-501	160 mm.	71,00	30,00
407-502	245 mm.	85,00	30,00
407-503	280 mm.	90,00	30,00
407-504	360 mm.	106,00	30,00
408-000	**BRÜLÖR OTOMATİK KONTROL TESİSATI: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 60).**		
408-100	**Termostatlar:** (TS EN 60730-2-9'e, 73/23/EEC Belirli Gerilim Sınırları Dahilinde Kullanılmak Üzere Tasarlanmış Elektrikli Teçhizat İle İlgili Yönetmelik ile 89/336/EEC Elektromanyetik Uyumluluk Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE sertifikalı)		
408-101	İki konumlu elektrik oda termostadı: (BFT 301-000'den)		
408-102	İki konumlu elektrik daldırma termostadı: (BFT 301-300'den)		
408-103	Oransal tip elektrikli daldırma termostadı: (BFT 302-300'den)		
408-104	Çift kuyruklu düzenleyici elektrikli termostadı: (BFT 301-500'den)		
408-105	Kuyruk koruyucusu: (B.F.T 304-000'den):		
408-106	İki konumlu elektrikli yüzey termostadı: (B.F.T 301-400'den)		
408-107	Elektronik duvar tipi oda termostadı: (B.F.T 315-101'den)		
408-108	Elektronik daldırma tipi termostadı: (BFT 315-103'den)		
408-109	Elektronik dış hava düzenleme termostadı: (B.F.T 315-105'den)		
408-200	**Elektronik paneller:**		
408-201	Sıcak su elektronik paneli: (B.F.T 317-000'dan)		
408-202	Sıcak su elektronik paneline ilaveler: (B.F.T 318-000'den)		
408-300	**Presostatlar:**		
408-301	Elektrikli iki konumlu presostat: (BFT 307-100'den)		
408-302	Elektrikli oransal presostat: (BFT 307-200'den)		
409-000	**YAĞ - YAKIT POMPALARI: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 60) (TSE kalite belgeli).** En az üç firmadan getirtilecek debi ve basınç karakteristiklerini gösterir prospektüslerinden onananlardan birisi monte edilmek üzere; 1500 d/d motorla 220 CPT viskoziteli ağır yağla vereceği debi ve basınç miktarı aşağıda belirtilen (30 °C'da 600 Redwood 1 saniye veya 69 °C'da 3500 Redwood 1 saniyeye tekabül eder) Yakıt pompasının besleme kablosu ve tablosu üzerindeki elemanlarla birlikte fiyatın dışında kalmak üzere işyerinde temini yerine montajı.		

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
409-100	**3 Atmosfer basınçlı:**		
409-101	500 L/saat	321,00	43,00
409-102	1000 L/saat	341,00	43,00
409-103	2000 L/saat	365,00	43,00
409-104	3000 L/saat	478,00	43,00
409-105	4000 L/saat	513,00	43,00
409-106	6000 L/saat	677,00	43,00
409-107	10000 L/saat	891,00	43,00
409-200	**6 Atmosfer basınçlı:** 409-100'deki montajlı birim fiyatlar % 20 artırılır, montaj bedelleri artırılmadan aynen uygulanır.		
409-300	**9 Atmosfer basınçlı:** 409-100'deki montajlı birim fiyatlar % 30 artırılır, montaj bedelleri artırılmadan aynen uygulanır.		
409-400	**15 Atmosfer basınçlı:** 409-100'deki montajlı birim fiyatlar % 50 artırılır, montaj bedelleri artırılmadan aynen uygulanır.		
410-000	**YAĞ YAKIT FİLTRELERİ: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 60).**		
410-100	**Tek Filtre:** Prospektüsü onandıktan sonra monte edilmek üzere hava boşaltma tapası; içinin örme pirinç telden cm2'de asgari 600 delik bulunan örme filtresi, bağlantı rakorları veya flanşları dahil gövdesi font çelik veya alüminyum döküm yakıt filtresinin işyerinde temini ve yerine montajı.		
410-101	10 ø mm (3/8")	16,00	5,00
410-102	15 ø mm (1/2")	20,00	5,00
410-103	20 ø mm (3/4")	22,00	5,00
410-104	25 ø mm (1")	25,00	5,00
410-105	32 ø mm (1 1/4")	29,00	5,00
410-106	40 ø mm (1 1/2")	36,00	5,00
410-107	50 ø mm (2")	39,00	5,00
411-000	**YAĞ YAKIT ISITICILARI: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 60)**		
411-200	**Elektrikli ısıtıcı ve termostadı: (TS 5101)** Daldırma tipte, monofaze veya trifaze dişli veya flanşlı, elektrikli ısıtıcının tak. 120 ° C'a kadar ayarlanabilir daldırma tipi termostadı fiyata dahil; etanj elektrik tablosu, tablo üzerinde sigortaları, gerekli amperajda şalteri ve kontaktörü, elektrik tablosu ile ısıtıcı ve ısıtıcı termostadı arasında gerekli kesitte NYY tipinde veya boru içinde plastik izoleli kabloları, sair aksam fiyatın dışında olmak üzere işyerinde temini yerine montajı (dış yüzeyin cm2'sine 4 vattan daha fazla güç verilmeyecektir.		
411-201	500 Watlık	36,00	6,00
411-202	1000 Watlık	47,00	6,00
411-203	1500 Watlık	56,00	6,00
411-204	2000 Watlık	61,00	6,00
411-205	3000 Watlık	66,00	6,00
411-206	4000 Watlık **NOT:** Pompa, ısıtıcı, ve filtre elemanlarından herhangi ikisi veya üçü birlikte olduğu zaman elemanların teker teker bedelleri toplamı ödenir.	78,00	6,00
412-000	**YAĞ YAKIT DEPOLARI: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 60)**		
412-100	**Isıtıcılı ana yakıt deposu: (TSE 712)** TS 712'ye uygun; silindirik, baş kısımları bombeli, kaynaklı, onanlı projesine uygun mevzii olarak yakıtı ısıtacak sıcak su veya buharlı PN-6 kalitesinde, depo içine		

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	yerleştirilmiş dikişli çelik borudan, kılıflı serpantin ısıtıcıyı; doldurma havalık, boşaltma boruları için flanşları boşaltma vanasını, havi; teknik şartnameye uygun deponun dışının iki kat sülyen ile boyanmış olarak işyerinde temini, yerine montajı. (mesnet yapılırsa bedeli ayrıca ödenecektir ve deponun içi boyanacaktır).		
412-101	1000 Litre	1.430,00	271,00
412-102	3000 Litre	2.239,00	271,00
412-103	5000 Litre	3.016,00	271,00
412-104	7000 Litre	3.731,00	271,00
412-105	10000 Litre	4.851,00	340,00
412-106	13000 Litre	5.877,00	340,00
412-107	16000 Litre	7.089,00	407,00
412-108	20000 Litre	8.924,00	407,00
412-109	25000 Litre	10.323,00	407,00
412-110	30000 Litre	12.157,00	542,00
412-111	40000 Litre	15.578,00	542,00
412-112	50000 Litre	18.811,00	678,00
412-113	60000 Litre	22.045,00	678,00
412-200	**Isıtıcılı günlük yakıt deposu:** TSE 712'ye uygun diğer özellikler BFT 412-100'ün aynı.		
412-201	100 Litre	238,00	63,00
412-202	200 Litre	354,00	63,00
412-203	300 Litre	406,00	63,00
412-204	400 Litre	475,00	63,00
412-205	500 Litre	560,00	63,00
412-206	600 Litre	729,00	95,00
412-207	800 Litre	866,00	95,00
412-208	1000 Litre	1.318,00	95,00
412-300	**Isıtıcısız ana yakıt deposu:** Isıtıcısız olarak imal edilmiş, diğer özellikler BFT 412-100'ün aynı, 412-100'deki montajlı birim fiyatlar % 10 eksiltilerek montaj bedelleri eksiltilmeden aynen uygulanır.		
412-400	**Isıtıcısız günlük yakıt deposu:** Isıtıcısız olarak imal edilmiş, diğer özellikler BFT 412-200'ün aynı, 412-200'deki montajlı birim fiyatlar % 10 eksiltilerek montaj bedelleri eksiltilmeden aynen uygulanır.		
412-500	**Ön ısıtıcı depo:** 2 mm.lik DKP sacdan silindirik tipte alt ve üst tabanlar bombeli dış tarafı brülör rengine uygun fırın boyalı, havasını almak için pürjörü, . W'lık elektrik ısıtıcısı ve bu ısıtıcının termostadı, depoya girip çıkan yakıt borularını deponun alt tarafına rakorla bağlamak için uçlar ile yakın, deponun üst tarafından alınmasını sağlamak üzere içinde 15 ø mm borusu ve boşaltma için vanası bulunan ön ısıtıcı deponun temini, yerine montajı (termostat ve elektrik ısıtıcı bedeli ayrıca ödenecektir).		
412-501	30 Litre	46,00	11,00
412-502	40 Litre	63,00	11,00
412-503	50 Litre	73,00	11,00
412-600	**Bina için depolar, TS 458'e uygun temini ve montajı:**		
412-601	1000 Litre	730,00	136,00
412-602	1500 Litre	838,00	136,00

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
412-603	2000 Litre	884,00	136,00
413-000	**YAĞ YAKIT SEVİYE GÖSTERGELERİ: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 60)**		
413-100	**Saydam borulu seviye göstergesi;** Yakıta dayanıklı malzemeden sızdırmaz şekilde tanka ve saydam boruya bağlanmış tank bağlantı parçaları ile birlikte temini, tanka montajı.		
413-101	Saydam plastik borulu;	13,00	2,00
413-103	Kristal cam borulu, pirinç koruyuculu;	41,00	2,00
414-000	**YAĞ YAKIT DEPOSU İZOLASYONU: (Korozyona karşı): (Ölçü: m2.: İhzarat: Verilmez).** Müşterek tesisat BFT 240-000'dan bedeli ödenecektir.		
416-000	**KAZANLARA KARŞI ATEŞ TUĞLASI ÖRÜLMESİ: (Ölçü: BFT 155-000 gibi; İhzarat: % 60)** Kalorifer tesisatı BFT 155-000'dan bedeli ödenecektir.		

T.C.

ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI

Yüksek Fen Kurulu Başkanlığı

Sayı : 7

YAPI İŞLERİ
MUTFAK TESİSATI
BİRİM FİYAT VE TARİFLERİ

2012

GENEL HÜKÜMLER VE AÇIKLAMALAR

1- Birim fiyatlar Çevre ve Şehircilik Bakanlığının Teşkilat ve Görevleri hakkındaki 29/06/2011 tarih ve 644 sayılı Kanun Hükmünde Kararname'nin 2 nci maddesinin birinci fıkrasının (k) bendi uyarınca hazırlanmıştır.

2- Birim Fiyatlarda baskı ve maddi hataların olması halinde, bunlar için Çevre ve Şehircilik Bakanlığınca düzeltilmiş olan en son değerler esas alınacak ve buna ilişkin değişiklik ve düzeltmeler www.csb.gov.tr web sitesinin Yüksek Fen Kurulu Başkanlığı bölümünde yayınlanacaktır.

3- Uygulanacak birim fiyatların standartlarında sonradan bir değişiklik olması halinde yürürlükteki en son standartları geçerli olacaktır. Ayrıca bunların, yürürlükte olan mevzuatına uygun ve güvenli olarak piyasaya arz edilmiş olmaları zorunlu bulunmaktadır.

4- Çevre ve Şehircilik Bakanlığınca yayımlanmış olan Genel Teknik Şartnameler bu Birim Fiyat ve tariflerinin tamamlayıcısıdırlar.

5- Listede yer alan montajlı Birim fiyatlara ve montaj bedellerine, % 25 müteahhit kârı ve genel giderler dahildir.

6- Birim Fiyat Listelerinde yer alan malzeme ve cihazlardan ihzarat bedeli verilmeyeceklerin listesi idarelerince belirlenecektir.

7- Birim Fiyat Listelerinde belirlenmiş olan ihzarat oranları montajlı birim fiyatların yüzdesidir. İhzarat bedelleri eksiltme tenzilatına tabidir.

8- Taahhüde bağlanmış işlerde kullanılacak aşağıdaki listelerde, adları, cinsleri ve türleri gösterilmiş malzeme ve mamulleri için sırası ile:

8.1 Birim Fiyat Tarifinde TSE numarası olmayan, ancak Türk Standardı yayımlanmış bulunan bütün malzemelerin Türk Standardına Uygunluk Belgesi bulunması mecburidir.

8.2 Türk Standardı olmayanlar için, tespit edilmiş esaslara, uluslararası veya yabancı standartlara, teknik veya özel şartnamelerine uygunluğunu ve kalitesini tevsik eden belgeler aranacaktır.

8.3 (8.1), (8.2) maddelerinde söz konusu edilen tüm belgeler yetkili kurumlar tarafından verilecektir.

9- Tüm tesisat ekipmanlarının seçimi, uygulanması ve işletmeye alınmasında, yürürlükteki "Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik" ve "Yapı Malzemeleri Yönetmeliği" hükümlerine uyulacaktır.

10- Bu listelerde yer alan değerlere KDV dahil değildir.

(1 Ocak 2012 tarihinden itibaren geçerlidir.)

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
451-000	**ÇALIŞMA TEZGAHLARI[1]**		
451-200	**Çalışma tezgahı paslanmaz çelik: (Ölçü: m.: İhzarat: % 80)** Asgari 850 mm. yüksekliği 60 mm. sırtlığı olan üst tablası 2 m.ye kadar 4 adet, 3 m.ye kadar 6 adet 40x40x1,2 mm 18/8 kutu profilden ayakları ve diğer kısımları en az 1,5 mm. alt tablası 1,2 mm. kalınlıkta 18/8 paslanmaz çelikten gerektiği takdirde sağ veya sol kenarı sırtlı argon ark kaynağı ile kaynatılmış ve kaynak izleri tamamen giderilmiş keza tezgah köşeleri ve görünen her türlü ek yeri ek izi belli olmayacak şekilde keçelenmiş üstü parlatılmış veya mat satine finiş yapılmış, ayaklarında kadmiyum veya krom kaplamalı yükseklik ayar elemanları mevcut olmak üzere işyerinde temini, yerine montajı.		
451-201	600 mm. eninde	341,00	15,00
451-202	800 mm. eninde **Hareketli Çalışma tezgahı: (Ölçü: m.)** Tamamı 18/8 paslanmaz çelikten imal edilmiş, üst ve alt tablalı ayakları 2'si frenli olmak üzere 360o dönerli 4 adet ağır hizmet tipi tekerlekli tezgahın temini. Diğer özellikleri Birim Fiyat 451.200'deki tarife uygun olacaktır. (Ayrıca dört yönden kullanılacak şekilde üst tabla çevre bantlı.)	357,00	15,00
451-203	600 mm. eninde	631,00	
451-204	800 mm. eninde	678,00	
451-400	**Çalışma tezgahı eviyeli, paslanmaz çelik: (Ölçü: m.: İhzarat % 80)** Eviyelerin bulunduğu kısımda raf yerine önden ve yanlardan eviyelerin görünmesine, mani olacak şekilde etekli yapılmak üzere diğer özellikleri B.F.T. 451-200'ün aynı.		
451-401	600 mm. eninde	359,00	15,00
451-402	800 mm. eninde (Eviye Birim fiyata dahil değildir.)	382,00	15,00
451-410	**ÇALIŞMA TEZGAHI, EVİYELİ, PRES BASKILI: (Ölçü : m. İhzarat : % 80)** Tamamı 18/8 Cr-Ni paslanmaz çelikten, üst tabla 1.2 kalınlıkta su taşmasını önleyecek şekilde pres baskı ile yekpare indirimli ve su akışını küvetlere yönlendirecek şekilde damlalık formu ve meyil komple pres baskı ile verilmiş olacaktır. En az 1.0 mm. kalınlıktaki pres baskılı eviyeler üst tablaya dikiş kaynak tekniği ile monte edildikten sonra kaynak yerleri üst tabla ile yekpare görüntü oluşturacak şekilde temizlenmiş olacaktır. Arka tarafında 60 mm. sırtlı ve 190 cm.ye kadar 4 adet, 240 cm.ye kadar 6 adet 40x40x1,2 mm 18/8 kutu profilden ve uçlarında ayarlanabilir plastik rotil ayaklı olacaktır. Eviyelerin yandan veya önden görünmesini engelleyecek şekilde 1 mm. paslanmaz etekli tezgahın işyerinde temini ve montajı. (Eviye Birim Fiyata dahil değildir.)		
451-411	600 mm. eninde.	311,00	
451-412	700 mm. eninde	322,00	
451-600	**Paslanmaz çelik eviye: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 80)** 1,5 mm. kalınlığında 18/8 paslanmaz çelikten yapılmış ve aynı kalınlık ve evsaftaki tezgah üstü levhasına imalat yerinde argon kaynağıyla kaynak edildikten sonra ek yerleri kaynak belli olmayacak şekilde temizlenmiş köşeleri yuvarlatılmış ve paslanmaz çelikten süzgeçli taşma ve boşaltma tertibatlı olmak şartıyla işyerine teslimi ve montajı beher eviye için ödenecek ilave bedel.		
451-603	60x60x30 cm. ölçülerde F1 tolerans olacak eviye için	239,00	
451-604	70x60x30 cm. ölçülerde F1 tolerans olacak eviye için	270,00	
451-605	80x60x30 cm. ölçülerde F1 tolerans olacak eviye için	308,00	
451-610	**PASLANMAZ ÇELİK EVİYE, PRES BASKILI : (Ölçü:Adet. : İhzarat :% 80)** En az 1.0 mm. kalınlıkta, 18/8 Cr-Ni paslanmaz çelikten, derin çekme metodu ile yekpare olarak üretilmiş, aynı evsaftaki tezgah üstü levhasına imalat yerinde dikiş kaynak tekniği ile veya argon-ark kaynağı ile kaynatılmış, ek yerleri kaynak belli olmayacak şekilde temizlenmiş, köşeleri yuvarlatılmış olacak şekilde iş yerinde temini, yerine montajı.		
451-611	40x40x25 cm. ölçülerinde.	131,00	

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
451-612	40x50x25 cm. ölçülerinde	146,00	
451-613	50x50x25 cm. ölçülerinde.	160,00	
451-614	50x50x30 cm. ölçülerinde.	174,00	
451-615	60x50x30 cm. ölçülerinde.	219,00	
451-700	**Çekmece ilavesi: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 80).**		
451-701	**Çekmece ilavesi paslanmaz çelik** BFT 451-400'de tarif edilen tezgahlara 50x50x15 ebadında 18/8 paslanmaz çelikten yapılmış kulplu; tezgaha raylarla tespit edilmiş çekmeceler ilave edildiğinde beheri için ödenecek ilave bedel.	92,00	
451-800	**Dolap ilavesi: (Ölçü: m.: İhzarat: % 80).**		
451-801	Dolap ilavesi paslanmaz çelik; 600 mm. eninde BFT 451-201've 451-401'deki tezgahlara kayar kapıları 1 mm. kalınlıkta, yanları ve arkası 0.8 mm. kalınlıkta 18/8 paslanmaz çelikten rafsız dolap yapıldığında dolabın beher metre uzunluğu için ödenecek ilave	289,00	
451-802	Dolap ilavesi paslanmaz çelik; 800 mm. eninde BFT 451-202 ve 451- 402'deki tezgahlar için, diğer özellikler BFT 451-801'in aynı.	300,00	
451-810	**ARA RAF İLAVESİ :(Ölçü:m. : İhzarat : % 80)** B.F.T. 451-000'de tanımlanan tezgahlara monte edilmek üzere 18/8 Cr-Ni paslanmaz çelikten imal edilmiş, 1.2 mm. kalınlığında, üç dönüşlü, gerekli yerlerden takviyeler ile desteklenmiş olan raflar ilave edildiğinde beheri için ödenecek ilave bedel.		
451-811	600 mm. eninde tezgahlar için	120,00	
451-812	700 mm. eninde tezgahlar için	131,00	
451-813	800 mm. eninde tezgahlar için	143,00	
451-900	**DOLAPLAR (Paslanmaz Çelik) (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 80)**		
451-901	Duvar dolabı: 1 mm. et kalınlığında 18/8 paslanmaz çelikten imal edilmiş 950 x 400 x 600 mm. ebadında, ortası raflı, önden askı sis temli makaralı sürgü kapaklı dolabın temini ve yerine montajı.	534,00	14,0
452-000	**ET HAZIRLAMA TEZGAHLARI: (Ölçü: m.:İhzarat:% 80).**		
452-100	**Et hazırlama tezgahı paslanmaz çelikten:** Üst tablası, 7 cm. sırtı 1,5 cm. kalınlıkta fırınlanmış gürgenden diğer kısımları B.F.T 451-200'ün aynı.		
452-101	600 mm. eninde	279,00	15,0
452-102	800 mm. eninde	321,00	15,0
453-000	**HAMUR AÇMA TEZGAHLARI: (Ölçü: m.: İhzarat: % 80).**		
453-100	**Hamur açma tezgahı, paslanmaz çelikten:** Üst tablası 3 cm. sırtları 1 cm. kalınlıkta mermerden diğer kısımları B.F.T 451-200'ün aynı.		
453-101	600 mm. eninde	340,00	16,0
453-102	800 mm. eninde	397,00	16,0
453-300	**BULAŞIK SIYIRMA TEZGAHI: (Sıyırma hunili) (Ölçü:m İhzarat: % 80).** Tamamı 1,5 mm et kalınlığında 18/8 paslanmaz çelik sacdan imal edilmiş, taşıyıcı konstrüksiyon Cr.Ni kutu profilden (40 x 40 x 1.5 mm), üst tabla suların yere akmasını önleyecek biçimde özel formda indirimli, ayakları ayarlanabilir vidalı ve tabanı sert plastikten imal edilen, tezgahın temini ve yerine montajı.		
453-301	1000 x 600 x 850 mm	435,00	15,0
453-302	1000 x 700 x 850 mm	450,00	15,0
453-303	1000 x 800 x 850 mm	462,00	15,0
454-000	**TEKNELER: (Ölçü: Tk.; İhzarat: % 80).**		
454-101	**Et ve sebze yıkama teknesi paslanmaz çelik:**	1.004,00	21,0

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	Takriben 1900x800x850 mm. ebadında, en az 1,5 mm. 18/8 paslan maz çelikten 60 mm. sırtı olan, üst tablası, ayakları ve diğer kısımları 1,2 mm. kalınlığında 18/8 paslanmaz çelikten, gerektiğinde sağ ve sol kenarı sırtlı, 2 adet takriben 800x600x300 mm. ebadında ve 1,5 mm. kalınlığında 18/8 paslanmaz çelikten eviyeleri, 50 mm. kurşun sifonları boşaltma ağızları, tapaları, zincirleri, beher gözde 2'şer adet olmak üzere 20 mm.lik pirinçten kromajlı muslukları, rozetleri, eviyelerin bulunduğu kısımda raf yerine önden ve yanlardan eviyelerin görünmesine mani olacak şekilde etekli, tamamı argon ark kaynağı ile kaynatılmış ve kaynak yerleri tamamen giderilmiş mat satine finiş yapılmış, ayaklarında kadmiyum veya krom kaplamalı yükseklik ayar elemanları olan, yüklenicinin onaylatacağı resime göre yapılmak üzere. iş yerinde temini, yerine montajı, Çalışır halde teslimi.		
454-300	**KAZAN VE TENCERE YIKAMA TEKNESİ: (Paslanmaz çelik) (Ölçü: m.: İhzarat: %80)** Tamamı 1,5 mm. et kalınlığında 18/8 paslanmaz çelikten imal edilmiş, taşıyıcı konstrüksiyonu kutu profilden (40 x 40 x 1.2 mm), üst tabla üzerinde dış boyutlara göre ölçülendirilmiş 300 mm. derinliğinde havuzlu, suyun akışını kolaylaştıracak eğimde yıkama teknesi mevcut ve tekne üzerinden çıkarılabilir paslanmaz çelik profilden ızgara yapılması, teknenin çevresi etraftan görülmeyi önleyecek şekilde bantlı, duvara gelen taraf 350 mm. yüksekliğinde sırtlı olup, ayakları ayarlanabilir, vidalı ve tabanı sert plastikten olacaktır. Kaynaklar Argon kaynağı olup kaynak birleşim yerlerindeki izler tamamen giderilmiş ve pürüzsüz hale getirilen teknenin temini ve yerine montajı. Tesisat bağlantıları B.F.T.: 454-200'deki tarife uygun olacaktır.		
454-301	1000 x 600 x 570 / 910 mm	865,00	21,00
454-302	1000 x 700 x 570 / 910 mm	888,00	21,00
454-303	1000 x 800 x 570 / 910 mm	911,00	21,00
455-000	**YEMEK TEVZİ BANKOLARI: (Ölçü: Ad.; İhzarat: % 80)**		
455-100	**Sıcak yemek tevzi bankosu tamamen paslanmaz çelikten, üç yemek kaplı:** 190x70x85 cm. bir dolumda 100-150 kişinin ihtiyacını karşılayacak üç çeşit sıcak yemek için iki adet 650x530x150 mm (GN 2/1-150) ve bir adet 325x530x150 mm 'lik (GN 1/1-150) kapaklı yemek kabını havi, yemek kabları, 20 mm.lik paslanmaz çelik borudan yapılmış buhar serpantini, elektrikli ısıtıcı veya LPG brülörü ile ısıtılmakta olan bir sıcak su havuzuna (oturtulmakta) altında bir adet rafı, üzerinde ön cephesi pleksiglas, üzeri paslanmaz çelikten öksürük perdesi mevcut, ön kısmında 30 cm. genişlikte tepsi yürütme bandını havi, üst tablası, sıcak su havuzu ve yemek kabları 1,5 mm.lik diğer kısımları (tepsi bandı tarafı ve iki yan kaplaması dahil) 1 mm.lik 18/8 paslanmaz çelikten mamül, benmari sıcak su havuzu argon ark kaynağı ile kaynatılmış ve kaynak izleri iç tarafa tamamen giderilmiş banko; ek yerlerinde ek izleri belli olmayacak şekilde keçelenmiş, yemek kabları preste imal edilmiş. L.P.G. brülörlerde gaz vanası ve pilot lambası ile temini, montajı çalışır halde tam ve tekmil teslimi. **Not:** 90/396/AT Gaz Yakan Cihazlar Yönetmeliğine uygun olacaktır.	2.335,00	88,00
455-200	**Sıcak yemek tevzi bankosu tamamen paslanmaz çelikten dört yemek kaplı:** Takriben 240x70x85 cm. ebadında; bir dolumda 300-450 kişinin ihtiyacını karşılayacak iki çeşit sıcak yemek servisi için 4 adet yemek kabını havi, diğer özellikler B.F.T. 455-100'ün aynı.	2.992,00	88,00
455-300	**Sıcak yemek tevzi bankosu tamamen paslanmaz çelikten altı yemek kaplı:** Takriben 350x70x85 cm. ebadında; bir dolumda 300-450 kişinin ihtiyacını karşılayacak üç çeşit sıcak yemek servisi için 6 adet yemek kabını havi, diğer özellikler B.F.T 455-100'ün aynı.	3.917,00	88,00
455-400	**KÜVER ÜNİTESİ: (Ölçü: m. İhzarat: % 80)** Tamamı 1.5 mm. et kalınlığında 18/8 paslanmaz çelikten imal edilmiş, taşıyıcı ayaklar Cr.Ni kutu profilden (40 x 40 x 1.2 mm) tepsi yürütme bantlı en az 3 bölümlü (çatal, kaşık, bıçak) temizliği sağlamak için bu bölümler çıkartılabilir şekilde imal edilen ünitenin temini yerine montajı.Ölçü: .....x 700 x 850/ 1350 mm.	1.021,00	15,00
462-200	**SPEŞİYAL ET KIYMA MAKİNASI: (TS-746) (Ölçü: Ad. İhzarat: % 80)** Çelik dişli, rulman yataklı şanzıman sistemli ve ileri geri şalter sistemi bulunan,		

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	gerekli uzunluk ve kesitte kablolu, mekanik aksam ve elektrik bağlantı kısımları kapalı muhafaza edilmiş şekildeki spesiyal tipte et kıyma makinasının işyerinde temini yerinde montajı. **Not:** 73/23/EEC Alçak Gerilim Cihazları Yönetmeliğine uygun olarak üretilecektir.		
462-201	200 Kg/h'lik et kıyma kapasiteli.	1.695,00	27,00
462-202	400 Kg/h'lik et kıyma kapasiteli.	1.851,00	29,00
462-203	500 Kg/h'lik et kıyma kapasiteli.	2.099,00	34,00
462-204	600 Kg/h'lik et kıyma kapasiteli.	2.352,00	37,00
465-000	**SOĞUTMA DOLAPLARI: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 80)** 73/23/EEC Alçak Gerilim Cihazları Yönetmeliğine uygun olarak üretilecektir.		
465-200	**VİTRİN TİPİ SOĞUTMA DOLAPLARI : (TS EN ISO 23953-2)** Faydalı hacmi ve motor gücü aşağıda belirtilen değerlerde kapıları ve gövdesi çift cidarlı, içi alüminyum veya 18 Cr.lu paslanmaz çelik dışı paslanmaz çelik, iki cidar arası..... cm. kalınlıkta izoleli, cam kısımları her biri 4 mm. kalınlıkta çift camlı sızdırmaz şekilde tespit edilmiş, çevresi alüminyumdan yapılmış içerisinde yeteri kadar özel çelik telden yapılıp plastik kaplanmış veya alüminyum ızgara raf, flüoresan iç aydınlatma lambası bulunan vitrin tipi buzdolabının işyerinde temini, yerine montajı, en az üç firmadan getirilecek prospektüslerden onananlardan birisi monte edilmek üzere. **Faydalı Hacmi** — **Tak Ekovat Veya Komp. Gücü**		
465-201	700 Litre — 0,25 kW	1.836,00	41,00
465-202	800 Litre — 0,25 kW	2.182,00	41,00
465-203	900 Litre — 0,25 kW	2.396,00	41,00
465-204	1400 Litre — 0,37 kW	2.649,00	46,00
465-300	**Vitrin tipi, soğutma dolapları: Cephe tipi** Cephe tipi olarak imali, diğer özellikler 465-200'ün aynı. En az üç tanınmış firmadan getirilecek prospektüslerden onananlardan birisi monte edilmek üzere. **Faydalı Hacmi** — **Tak Ekovat Veya Komp. Gücü**		
465-301	1000 Litre — 0,25 kW	2.396,00	46,00
465-302	1300 Litre — 0,37 kW	2.649,00	46,00
465-400	**Kasap; tipi soğutma dolapları:** Kasap tipi olarak yapılmış, yeteri kadar kanca ve kanca asma tertibatı ve yeteri kadar raflarıyla birlikte işyerinde temini, yerine montajı, diğer özellikler B.F.T 465-200'ün aynı. **Faydalı Hacmi** — **Tak Ekovat Veya Komp. Gücü**		
465-401	1400 Litre — 0,37 kW	2.768,00	46,00
465-402	2000 Litre — 0,37 kW	3.224,00	46,00
465-700	**Tezgah Tipi Soğutma Dolapları:** Faydalı hacmi ve takribi soğutma kapasiteleri aşağıda belirtilen değerlerde, dış yüzeyleri 0.70 mm., iç yüzeyleri 0.50 mm. üst tabla 1.5 mm., iç yüzey tabanı 1 mm. kalınlıkta 18/8 Cr-Ni paslanmaz sacdan imal edilmiş ve iç yüzey tabanının köşeleri TIG kaynağı ile kaynatılarak sızdırmazlık sağlanmış, iç-dış cidarlar arasında 32-35 kg/m3 dansitede (CFC içermeyen) polüretan enjekte edilerek monoblok gövde elde edilmiş, kapılarda magnetik veya yastık tipi conta ile sızdırmazlık sağlanmış olup, yaylı menteşe veya kilit ile kapıların tam kapanması sağlanmış, kapı ağız ölçüleri GN 1/1 kap girecek şekilde yapılmalı ve yüksekliği ayarlanabilir yan kızaklar ile plastik kaplamalı en az iki adet çelik telden rafı bulunan, kademeli sıcaklık ayar analog termostatını haiz buzdolabında açma kapama düğmesi, iç sıcaklığı gösterir termometresi, buzdolabın altına yerleştirilmiş olan, dış ortam sıcaklığı +32 °C ve % 65 bağıl nemli ortamda, soğutma grubu için hava sirkülasyonu sağlayacak yeterli		

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ			Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	miktarda hava panjuru bulunmalı, evaporatör, fan grubu kondenser herhangi bir hasara maruz kalmayacak şekilde korunmalı, soğutma grubunda CFC içermeyen soğutma gazı kullanılmalı ve her türlü koruma uygulanmalıdır. Evaporatör suyunu buharlaştıracak veya drenaja bırakılmasını sağlayacak tertibatlı, dolabın alt köşelerinde yüksekliği ayarlanabilir rotil ayaklar bulunmalıdır. **Tezgah Tipi Soğutma Dolapları:** İç ısı değeri -2/+8 °C arasında olan, soğutma sistemi statik/vantilatörlü yapılabilen, izolasyon kalınlığı min.50 mm. olan, diğer özellikleri B.F.T. 465-700'ün aynı olan, kapı adedi, faydalı hacim ve takribi soğutma kapasitesi aşağıda verilen tezgah altı buzdolabının işyerinde temini, yerine montajı ve çalıştırılması . **Kapı Adedi** **Faydalı Hacim Lt.** **Soğutma Kapasitesi Watt**				
465-701	1	190	125	2.508,00	90,00
465-702	2	250	240	3.074,00	110,00
465-703	3	400	340	3.354,00	133,00
465-704	4	550	510	3.912,00	153,00
465-800	**Tezgah Tipi Derin Dondurucu:** İç Isı değeri -18/-24 0C arasında olan, soğutma sistemi statik/vantilatörlü yapılabilen,kapı contalarının donmasını önleyecek ısıtıcı rezistans sistemi ile, otomatik defrost tertibatı bulunan, izolâsyon kalınlığı min.50 mm. olan, diğer özellikleri B.F.T.465-700'ün aynı olan, kapı adedi, faydalı hacim ve takribi soğutma kapasitesi aşağıda verilen tezgah altı derin dondurucunun işyerinde temini, yerine montajı ve çalıştırılması; **Kapı Adedi** **Faydalı Hacim Lt.** **Soğutma Kapasitesi Watt**				
465-801	2	250	340	3.354,00	110,00
465-802	3	400	420	3.912,00	133,00
465-803	4	550	550	4.471,00	153,00
471-000	**FIRINLAR: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 80)**				
471-200	**Fırın, elektrikli 3 gözlü:** 100x105x158 cm. dış ölçüde 3 ayrı (serbest) gözlü, kapakları alttan menteşeli olup önüne doğru açılan; kapaklar çift cidarlı ve izoleli, her göze takriben 55x75 cm. ölçüsünde 1 tepsi konabilen; her gözü alttan ve üstten toplam en az takriben 4 kW gücünde elektrikli rezistansla, ısıtılan, termometre ve termostadı bulunan, dış kaplaması 1,0 mm. 18/8 paslanmaz çelikten (arka sac daha ince olabilir) çift cidarlı, en az 30 mm. kalınlıkta igneleme yöntemi ile özel olarak üretilen en az 50 kg/m³ yoğunlukta beyaz cam yünü ile yalıtılmış fırının işyerinde temini, yerine montajı. **Not:** 73/23/EEC Alçak Gerilim Cihazları Yönetmeliğine uygun olarak üretilecektir.			2.747,00	52,00
471-600	**Fırın (Gaz ile Çalışan):(TS.616'ya uygun)** Cihaz gövdesi 18/8 Cr-Ni paslanmaz çelik, şasesi 1,5 mm sac, fırın kapağı çift cidarlı paslanmaz çelik ve izolasyonlu, LPG yada doğalgaz ile çalışabilen ve herhangi bir tadilat gerektirmeden dönüşümü yapılan, fırın gaz valfı alevin sönmesi halinde otomatik olarak gazı kesecek yapıda emniyet ventilli ve pilot alevli, fırın içi sıcaklığını farklı kademelerde kontrol edebilecek termostatik yapıda, fırın brülörü paslanmaz boru şeklinde ve tüm gazlarla çalışabilecek yapıda, otomatik ateşleme butonlu, GN 2/1 tepsi alabilecek ölçülerde, 8 Kw gücünde, bir tepsi pişirme kapasiteli, fırın içi alüminize sacdan ve üç tepsi raflı, homojen sıcaklık dağılımına uygun özel dizayn edilmiş alüminize taban saclı, tüm gaz kumanda ve kontrol donanımları uluslararası standarda uygun olan fırının işyerinde temini ve montajı. **Not:** 90/396/AT Gaz Yakan Cihazlar Yönetmeliğine uygun olacaktır.			2.310,00	54,00
475-000	**BULAŞIK YIKAMA MAKİNALARI: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 80)** 73/23/EEC Alçak Gerilim Cihazları Yönetmeliğine uygun olarak üretilecektir.				
475-400	**500 Tabak/Saatlik Tam Otomatik Bulaşık Yıkama Makinası:** Her periyotta 50x50 cm. yıkama sepeti ile nominal (azami teorik) olarak 500 adet			3.962,00	198,00

TARİH :01/01/201

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	tabağı veya 200 adet şelf servis tepsisini yıkayabilecek kapasitede, asgari 59x60x80 cm. ölçülerinde makinanın çalışması otomatik ve termostatik kontrollü olup en az 2 farklı programa haiz, gövdenin tamamı ve boyler 18/8 Cr-Ni. paslanmaz çelikten mamul, yıkama tesisatı, yıkama kolları, durulama kolları, püskürtme memeleri ve kırıntı süzgeçleri, paslanmaya, deterjana ve sıcak suya dayanıklı plastik malzemeden veya 18/8 Cr-Ni. paslanmaz çelikten imal edilmiş, yıkama pompası paslanmaya ve deterjana dayanıklı plastik malzemeden mamul olup sessiz çalışacak şekilde motora direkt akuple, pompa motor gücü en az 500 Watt ,,yıkama tankı en az 12 Litre hacminde 45-55 0C sıcaklıkta su temin edecek şartlarda en az 1500 Watt paslanmaz ısıtıcılarla donatılmış, yıkama, kapalı bir kabin içinde altta ve üstte olmak üzere döner veya sabit kollarla temiz yıkama yapacak şekilde düzenlenmiş, yükleme boşaltma kapağı öne açılır tipte, durulama, en az 5 litre hacimli boylerde en az 4500 Watt paslanmaz ısıtıcı ile temin edilen 80-85 0C sıcaklıkta suyun pülverize edilmesi ile sağlanacak, durulama, kapalı bir kabin içinde altta ve üstte olmak üzere döner veya sabit kollarla durulama yapacak şekilde düzenlenmiş,.yıkama ve durulama işlemlerinin yapıldığı bölümde su kirlenmesini azaltıcı kırıntı süzgeçleri, pompa emiş hattında kırıntı süzgeçlerinden geçen pislikleri tutucu emiş filtresi bulunacak, makinanın, işletme tarafından sağlanması gereken besleme suyu azami 7Fr. Sertlikte, 2-4 bar basınçta ve 45-50 0C sıcaklıkta olmalı, 220 volt veya 380 volt, 50 Hz. Şebeke hattına bağlanarak çalışabilecek makinanın otomatik çalışmasını sağlayan elektrik panosu makine üzerine monteli olmak üzere, yükseklik ayarlı ayaklara haiz, kapı emniyet sivicli, ısı ve deterjana dayanıklı plastik veya plastik kaplı çelik telden yapılmış bir adet tabak, bir adet çatal-kaşık ve bir adet bardak sepeti ile birlikte makinanın işyerinde temini, montajı ve çalışır halde teslimi.		
475-500	**1000 Tabak/Saatlik Tam Otomatik Bulaşık Yıkama Makinası:** Her periyotta 50x50 cm yıkama sepeti ile nominal (azami teorik) olarak 1000 adet tabağı veya 400 adet şelf servis tepsisini yıkayabilecek kapasitede, makinanın çalışması otomatik ve termostatik kontrollü olup en az 3 farklı programı haiz,gövdenin tamamı ve boyler 18/8 Cr-Ni. paslanmaz çelikten mamul, yıkama tesisatı, yıkama kolları, durulama kolları, püskürtme memeleri, ve kırıntı süzgeçleri, paslanmaya, deterjana ve sıcak suya dayanıklı plastik malzemeden veya 18/8 Cr-Ni. paslanmaz çelikten imal edilmiş,.yıkama pompası paslanmaya ve deterjana dayanıklı plastik malzemeden mamul olup sessiz çalışacak şekilde motora direkt akuple, pompa motor gücü en az 800 Watt, yıkama tankı en az 30 Litre hacminde 50-55 0C sıcaklıkta su temin edecek şartlarda en az 3000 Watt paslanmaz ısıtıcılarla donatılmış, yıkama, kapalı bir kabin içinde altta ve üstte olmak üzere döner veya sabit kollarla temiz yıkama yapacak şekilde düzenlenmiş, durulama, en az 6 litre hacimli boylerde en az 6000 watt paslanmaz ısıtıcı ile temin edilen 80-85 0C sıcaklıkta suyun pülverize edilmesi ile sağlanacak.. durulama, kapalı bir kabin içinde altta ve üstte olmak üzere döner ve sabit kollarla durulama yapacak şekilde düzenlenmiş, yıkama ve durulama işlemlerinin yapıldığı bölümde su kirlenmesini azaltıcı kırıntı süzgeçleri, pompa emiş hattında kırıntı süzgeçlerinden geçen pislikleri tutucu emiş filtresi ve taşma tahliye tesisatları bulunacaktır. Makinanın, işletme tarafından sağlanması gereken besleme suyu azami 7 Fr. sertlikte, 2-4 bar basınçta ve 45-50 0C sıcaklıkta olmalı, 380 volt , 50 Hz. Şebeke hattına bağlanarak çalışabilecek makinanın otomatik çalışmasını sağlayan elektrik panosu makine üzerine monteli olmak üzere, yükseklik ayarlı ayaklara haiz, kapı emniyet sivicli, ısı ve deterjana dayanıklı plastik veya plastik kaplı çelik telden yapılmış üç adet tabak, bir adet çatal-kaşık ve bir adet bardak sepeti ile birlikte makinanın işyerinde temini, montajı ve çalışır halde teslimi.	5.016,00	222,
475-600	**2000 Tabak / Saatlik Tam Otomatik Bulaşık Yıkama Makinası:** Her periyotta 50x50 cm. yıkama sepeti ile nominal (azami teorik) olarak 2000 adet tabağı veya 800 adet şelf servis tepsisini yıkayabilecek kapasitede, makinanın çalışması otomatik ve termostatik kontrollü, sepetler makina içinde ileri geri hareket edebilen özel bir paslanmaz çelik konveyörle taşınarak, makinanın yıkama, yıkama ve durulama bölümlerinden geçirilerek yıkanmış, durulanmış olarak makinayı terk edecekler, gövdenin tamamı ve boyler 18/8 Cr-Ni. paslanmaz çelikten mamul,.yıkama tesisatı, yıkama kolları, durulama kolları, püskürtme memeleri ve kırıntı süzgeçleri, paslanmaya, deterjana ve sıcak suya dayanıklı plastik malzemeden veya 18/8 Cr-Ni. paslanmaz çelikten imal edilmiş olacak, yıkama pompası paslanmaya ve deterjana dayanıklı plastik malzemeden mamul olup sessiz çalışacak şekilde motora direkt akuple, pompa motor gücü en az 1500 Watt olacak, ön yıkama tankı en az 50 Litre hacminde 35-40 0C sıcaklıkta su temin edecek şartlarda ve	11.181,00	397,

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	elektrikli ısıtıcısız olarak donanmış, yıkama tankı en az 80 Litre hacminde 50-55 0C su temin edecek şartlarda en az 6000 Watt paslanmaz ısıtıcılarla donatılmış, yıkama, kapalı bir kabin içinde altta ve üstte olmak üzere sabit kollarla temiz yıkama yapacak şekilde düzenlenmiş, makinanın ön yüzünde bir kontrol ve temizlik kapağı olacak, durulama, asgari 12 litre hacimli boylerde en az 12000 Watt paslanmaz ısıtıcı ile temin edilen 80-85 0C sıcaklıkta suyun pülverize edilmesi ile sağlanacak, durulama, kapalı bir kabin içinde altta ve üstte olmak üzere sabit kolla durulama yapacak, makine içinde sepet olduğu zaman çalışacak şekilde dizayn edilecek, ön yıkama ve yıkama işlemlerinin yapıldığı bölümde su kirlenmesini azaltıcı kırmızı süzgeçleri, pompa emiş hattında kırmızı süzgeçlerinden geçen pislikleri tutucu emiş filtresi ve taşma tahliye tesisatları bulunacak, konveyör 370 watt gücünde 2 farklı hız kademeli redüktörlü motor grubu ile tahrik edilecek olup makine kapasitesi en düşük hız kademesinde elde edilecektir. Makinanın, işletme tarafından sağlanması gereken besleme suyu azami 7Fr sertlikte, 2-4 bar basınçta ve 45-50 0C sıcaklıkta olmalı, 380 Volt, 50Hz. Şebeke hattına bağlanarak çalışabilecek makinanın otomatik çalışmasını sağlayan elektrik panosu makina üzerine monteli olmak üzere, yükseklik ayarlı ayaklara haiz, kapı emniyet sivicli, ısı ve deterjana dayanıklı, plastik veya plastik kaplı çelik telden yapılmış üç adet tabak, bir adet çatal-kaşık ve bir adet bardak sepeti ile birlikte makinanın işyerinde temini, montajı ve çalışır halde teslimi.		
475-700	**2000 Tabak/Saatlik Kurutma Tünelli Tam Otomatik Bulaşık Yıkama Makinası:** 475.600 pozunda tarif edilen makinaya ek olarak tezgah üstü montajlı veya ayaklı, kaplama ve suyla temas eden yüzeyleri 18/8 Cr-Ni paslanmaz çelik kurutma kabinli, kurutma işleri kabin içinde paslanmaz çelik radyal bir fan ile en az 6000 Watt. gücündeki paslanmaz çelik özel ısıtıcılarla ısıtılan havanın yıkanmış malzemeleri taşıyan sepetin üzerine sevk edilmesi ile sağlanan kurutma tünelli tam otomatik bulaşık yıkama makinasının işyerinde temini, montajı ve çalışır halde teslimi.	14.274,00	488,00
476-900	**Kuzine;(Elektrik ile Çalışan (TSE kalite belgeli)** Minimum 19 Kw gücünde,4 adet kare pleytli, 800x900x850, 850x900x850 veya 900x900x850 mm ebadında, dış kaplama 18/8 Cr-Ni Paslanmaz çelik, dıştan görünmeyen tüm saclar alüminize sac, pleytler en az iki kademeli şalterlerle değişik konumlarda ayrı ayrı çalışabilen, ocak pleytleri dahil tüm elektrik kumanda ve kontrol donanımları uluslararası standarda uygun olan kuzinenin işyerinde temini ve montajı. **Not:** 73/23/EEC Alçak Gerilim Cihazları Yönetmeliğine uygun olarak üretilecektir.	4.965,00	193,00
476-901	**Kuzine; (Gaz ile Çalışan) (TSE kalite belgeli)** Minimum 30 kw gücünde,4 adet açık ocaklı, 800x900x850, 850x900x850 veya 900x900x850 mm ebadında, dış kaplama 18/8 Cr-Ni Paslanmaz çelik, LPG veya doğalgaz ile çalışan ve herhangi bir tadilat gerektirmeden dönüşümü yapılan, gaz musluğu pilot alev, minimum-maksimum alev özelliğine sahip ve alevin sönmesi halinde otomatik olarak gazı kesecek yapıda emniyet ventilli, gaz brülörleri tüm gazlarla aynı kapasitede çalışan, her brülör için pilot tutucu ve termokulplu mevcut ve brülör altında emaye kaplı yağ toplama tepsileri olan, tüm gaz kumanda ve kontrol donanımları uluslararası standarda uygun olan kuzinenin işyerinde temini ve montajı. **Not:** 90/396/AT Gaz Yakan Cihazlar Yönetmeliğine uygun olacaktır.	4.222,00	103,00
477-000	**DAVLUMBAZ: (Ölçü: m2. İhzarat: % 80).**		
477-300	**DAVLUMBAZ FİLTRESİZ (Paslanmaz Çelikten): (Ölçü: m2; İhzarat: % 80).** Tamamı 1 mm. et kalınlığında 18/8 paslanmaz çelikten imal edilmiş köşe birleştirmeleri argon ark kaynağı ile kaynatılmış, kaynak yerleri iz kalmayacak şekilde temizlenmiş, istenilen ölçüde (tasdikli projesine göre) duvara veya tavana monte edilecek davlumbazın temini ve yerine montajı. (Baca basıncını düşürmeyecek). (Ölçüde en büyük yatay kesit alanı esas alınacaktır.	498,00	29,00
477-400	**DAVLUMBAZ FİLTRELİ (Paslanmaz çelikten): (Ölçü: m2; İhzarat: % 80).** Filtreleri periyodik zamanlarda yerlerinden kolaylıkla çıkarılıp temizleme malzemeleri ile temizlenebilen, filtreleri uygun eğimde ve üzerinde biriken yağları davlumbaz çevresindeki yağ kanallarında birikmesini sağlayacak şekilde monte edilecek ve diğer özellikleri B.F.T.: 477-300'e uygun olacaktır.	630,00	34,00
488-000	**YAĞ AYIRICI: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 80)**	291,00	41,00

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	Bulaşık hane ve mutfaktan çıkan sulardan yağları ayırmak üzere onanlı projesine uygun pis su borusuna montajı, zemine kadar uzatma parçası, gerekli bütün malzeme ve işçilik dahil, tam ve tekmil teslim.		
490-000	**SOSBENMARİ: (Ölçü: Ad., İhzarat: % 89)**		
490-100	**Sosbenmari Elektrikli ile Çalışan;** Minimum 4 Kw gücünde, 800x900x850, 850x900x850 veya 900x900x850 mm ebadında, cihaz gövdesi 18/8 Cr-Ni paslanmaz çelik sac, diğer iç kapsamı alüminize sac, havuz kısmı paslanmaz çelik sacdan ve GN kaplarının yerleşimine uygun boyutta, çok kademeli termostatlı ve ısı yükselmelerine karşı limit korumalı, benmariye enerji girişi sağlayacak yada giren enerjiyi kesecek ana kumanda şalterli, tüm elektrik kumanda ve kontrol donanımları uluslararası standarda uygun olan sosbenmarinin işyerinde temini ve montajı . **Not:** 73/23/EEC Alçak Gerilim Cihazları Yönetmeliğine uygun olarak üretilecektir.	2.517,00	22,0
490-200	**Sosbenmari Gaz ile Çalışan;** Minimum 5 Kw gücünde, 800x900x850,850x900x850,900x900x850 mm ebadında, cihaz gövdesi 18/8 Cr-Ni paslanmaz çelik taşlı-finişli sacdan, diğer iç aksamı alüminize sac, havuz kısmı paslanmaz çelik sac ve gastronom kapların yerleşimine uygun boyutta, gaz valfi alevin sönmesi halinde otomatik olarak gazı kesecek yapıda emniyet ventilli ve pilot alevli, farklı kademelerde sıcaklık kontrolü yapabilecek termostatik yapıda, gaz brülörü paslanmaz boru şeklinde ve tüm gazlarla çalışabilen, otomatik ateşleme butonlu, LPG veya doğal gaz ile çalışan ve herhangi bir tadilat gerektirmeden dönüşümü yapılan, tüm gaz kumanda ve kontrol donanımları uluslararası standarda uygun olan sosbenmarinin iş yerinde temini ve montajı. **Not:** 90/396/AT Gaz Yakan Cihazlar Yönetmeliğine uygun olacaktır.	2.204,00	22,0

T.C.

ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI

Yüksek Fen Kurulu Başkanlığı

Sayı: 9

YAPI İŞLERİ
SOĞUTMA TESİSATI
BİRİM FİYAT VE TARİFLERİ

2012

GENEL HÜKÜMLER VE AÇIKLAMALAR

1- Birim fiyatlar Çevre ve Şehircilik Bakanlığının Teşkilat ve Görevleri hakkındaki 29/06/2011 tarih ve 644 sayılı Kanun Hükmünde Kararname'nin 2 nci maddesinin birinci fıkrasının (k) bendi uyarınca hazırlanmıştır.

2- Birim Fiyatlarda baskı ve maddi hataların olması halinde, bunlar için Çevre ve Şehircilik Bakanlığınca düzeltilmiş olan en son değerler esas alınacak ve buna ilişkin değişiklik ve düzeltmeler www.csb.gov.tr web sitesinin Yüksek Fen Kurulu Başkanlığı bölümünde yayınlanacaktır.

3- Uygulanacak birim fiyatların standartlarında sonradan bir değişiklik olması halinde yürürlükteki en son standartları geçerli olacaktır. Ayrıca bunların, yürürlükte olan mevzuatına uygun ve güvenli olarak piyasaya arz edilmiş olmaları zorunlu bulunmaktadır.

4- Çevre ve Şehircilik Bakanlığınca yayımlanmış olan Genel Teknik Şartnameler bu Birim Fiyat ve tariflerinin tamamlayıcısıdırlar.

5- Listede yer alan montajlı Birim fiyatlara ve montaj bedellerine, % 25 müteahhit kârı ve genel giderler dahildir.

6- Birim Fiyat Listelerinde yer alan malzeme ve cihazlardan ihzarat bedeli verilmeyeceklerin listesi idarelerince belirlenecektir.

7- Birim Fiyat Listelerinde belirlenmiş olan ihzarat oranları montajlı birim fiyatların yüzdesidir. İhzarat bedelleri eksiltme tenzilatına tabidir.

8- Taahhüde bağlanmış işlerde kullanılacak aşağıdaki listelerde, adları, cinsleri ve türleri gösterilmiş malzeme ve mamulleri için sırası ile:

8.1 Birim Fiyat Tarifinde TSE numarası olmayan, ancak Türk Standardı yayımlanmış bulunan bütün malzemelerin Türk Standardına Uygunluk Belgesi bulunması mecburidir.

8.2 Türk Standardı olmayanlar için, tespit edilmiş esaslara, uluslararası veya yabancı standartlara, teknik veya özel şartnamelerine uygunluğunu ve kalitesini tevsik eden belgeler aranacaktır.

8.3 (8.1), (8.2) maddelerinde söz konusu edilen tüm belgeler yetkili kurumlar tarafından verilecektir.

9- Tüm tesisat ekipmanlarının seçimi, uygulanması ve işletmeye alınmasında, yürürlükteki "Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik" ve "Yapı Malzemeleri Yönetmeliği" hükümlerine uyulacaktır.

10- Bu listelerde yer alan değerlere KDV dahil değildir.

(1 Ocak 2012 tarihinden itibaren geçerlidir.)

TABLO : 1
SOĞUTMA KULELERİNDE ÖDEME ŞARTLARINA
DÖNÜŞTÜRME TABLOSU

Dt2 = 4 oC (7 oF) için dönüştürme faktörleri								
Yerel Yaş, Ter. Sıcaklığı °C	Δ t2°C							
	10	9	8	7	6	5	4	3
30	-	-	0.40	0.46	0.51	0.59	0.70	0.88
25	-	0.40	.45	0.51	0.58	0.68	0.83	1.08
20	0.42	0.47	0.53	0.61	0.70	0.84	1.06	1 .40
15	0.50	0.65	0.64	0.74	0.86	1.06	1.35	-
10	0.60	0.68	0.77	0.91	1.06	1.32	-	-

TABLO : 2
SOĞUTMA KULELERİNDE ÖDEME ŞARTLARINA
DÖNÜŞTÜRME TABLOSU

Δ t1 = 5,5 °C (10 °F) için dönüştürme faktörleri										
Yerel Yaş, Ter Sıcaklığı °C	Δ t2°C									
	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3
30	-	-	-	-	0.52	0.59	0.67	0.77	0.93	1.15
25	-	-	0.50	0.53	0.60	0.70	0.79	0.93	1.13	1.47
20	-	0.53	0.58	0.64	0.73	0.85	0.96	1.17	1.48	-
15	0.57	0.63	0.70	0.78	0.90	1.06	1.20	1.48	-	-
10	0.69	0.77	0.86	0.96	1.10	1.30	-	-	-	-

TABLO : 3
SOĞUTMA KULELERİNDE ÖDEME ŞARTLARINA
DÖNÜŞTÜRME TABLOSU

Δ t1 = 8,3 oC (15 oF) için dönüştürme faktörleri												
Yerel Yaş, Ter Sıcaklığı °C	Δ t2°C											
	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3
30	-	-	-	-	-	0.62	0.68	0.77	0.87	1.00	1.20	1.49
25	-	-	-	0.62	0.68	0.72	0.83	0.96	1.10	1.30	1.58	-
20	-	0.61	0.68	0.74	0.82	0.92	1.03	1.20	1.40	-	-	-
15	0.68	0.76	0.83	0.92	1.03	1.16	1.30	1.53	-	-	-	-

TABLO : 4
SOĞUTMA KULELERİNDE ÖDEME ŞARTLARINA
DÖNÜŞTÜRME TABLOSU

D t1 = 14 oC (25 °F) için dönüştürme														
Yerel Yaş, Ter Sıcaklığı °C	Δ t2°C													
	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4
30	-	-	-	-	-	-	-	-	0.84	0.92	1.06	1.18	.36	1.65
25	-	-	-	-	-	0.80	0.88	0.96	1.06	1.18	1.36	1.54	1.80	-
20		-	-	0.84	0.92	1.02	1.12	1.24	1.38	1.56	-	-	-	-
15	0.84	0.92	0.99	1.06	1.16	1.30	1.45	1.62	-	-	-	-		-
10	1.04	1.14	1.24	1.34	1.47	1.66	-	-	-	-	-	-	-	-

Not: **Δ t1 = Suyun kuleye giriş, çıkış sıcaklıkları arasındaki fark.**
Δ t2 = Yerel projeleme yaş termometre sıcaklığı ile suyun kuleden çıkış sıcaklığı arasındaki fark (yaklaşım)

Tablolarda mevcut değerlerin arasına düşen bütün değerler için interpolasyon veya extrapolasyon yapılarak aranan değerler bulunacaktır.

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ		Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
559-000	**SOĞUTMA KULELERİ: (Ölçü: Ad.: İhzarat % 60).**			
559-100	**Cebri çekişli soğutma kulesi, aksiyal vantilatörlü;** Üç ayrı firmadan alınmış imalat resimleri veya teknik özelliklerini (spesifikasyonlarını) belirtir prospektüslerinden onananlardan bir tanesini kullanmak üzere 21 oC (70 oF) ortam havası yaş termometre sıcaklığı 27 °C (80 °F) su çıkış sıcaklığı 32 °C (90 °F) su giriş sıcaklığına göre aşağıdaki kapasitelerde; dış muhafazası ve deposu, sıcak galvanizlenmiş veya paslanmaya karşı koruyucu boya ile gereği gibi boyanmış saçdan; gereği kadar kapasitede tam kapalı motorlu direkt akuple ise elastik kavramalı değilse kayış germe tertibatlı aksiyal vantilatörlü, deposunda gereği kadar süzme kapasitesinde filtreli emme şamandıralı besleme ve boşalma tertibatı bulunan, tesisata bağlanması için boru uçları rakorlu veya flanşlı olarak hazırlanmış; su parçalarına kısımları kreozot veya tanalit veya benzeri madde ile çürümeye karşı korunmuş çıralı çamdan; pirinç su fiskiyeleri veya başka bir usulle su dağıtması yapılmış bütün su boruları galvanizli; kulenin ahşap ve sac kısımları galvanizli vida, cıvata veya çivi ile bağlanmış olarak temini, montesi, çalışır halde teslimi (32 °C; 27 °C; 21 °C) (90; 80; 70 °F) şartlarına uymadığı taktirde şartnameye ekli tablolardan veya firma katoloğundan düzeltme faktörü bulunarak bu şartlardaki kapasitesi fiyata esas alınmak üzere.			
559-101	(10000 kcal/h)	11,6 kW	1.616,00	125,00
559-101	(10000 kcal/h)	11,6 kW	1.616,00	125,00
559-102	(20000 kcal/h)	22 kW	1.701,00	147,00
559-102	(20000 kcal/h)	22 kW	1.701,00	147,00
559-103	(30000 kcal/h)	33 kW	1.925,00	159,00
559-103	(30000 kcal/h)	33 kW	1.925,00	159,00
559-104	(40000 kcal/h)	44 kW	1.983,00	182,00
559-104	(40000 kcal/h)	44 kW	1.983,00	182,00
559-105	(50000 kcal/h)	56 kW	2.274,00	204,00
559-105	(50000 kcal/h)	56 kW	2.274,00	204,00
559-106	(75000 kcal/h)	87 kW	3.120,00	227,00
559-106	(75000 kcal/h)	87 kW	3.120,00	227,00
559-107	(100000 kcal/h)	116 kW	3.966,00	238,00
559-107	(100000 kcal/h)	116 kW	3.966,00	238,00
559-108	(125000 kcal/h)	145 kW	5.249,00	272,00
559-108	(125000 kcal/h)	145 kW	5.249,00	272,00
559-109	(150000 kcal/h)	175 kW	5.832,00	284,00
559-109	(150000 kcal/h)	175 kW	5.832,00	284,00
559-110	(200000 kcal/h)	220 kW	6.357,00	307,00
559-110	(200000 kcal/h)	220 kW	6.357,00	307,00
559-111	(250000 kcal/h)	290 kW	7.515,00	329,00
559-111	(250000 kcal/h)	290 kW	7.515,00	329,00
559-112	(300000 kcal/h)	330 kW	8.262,00	352,00
559-112	(300000 kcal/h)	330 kW	8.262,00	352,00
559-113	(400000 kcal/h)	440 kW	8.772,00	374,00
559-113	(400000 kcal/h)	440 kW	8.772,00	374,00
559-114	(500000 kcal/h)	560 kW	10.571,00	385,00
559-114	(500000 kcal/h)	560 kW	10.571,00	385,00
559-115	(600000 kcal/h)	700 kW	12.903,00	408,00
559-115	(600000 kcal/h)	700 kW	12.903,00	408,00

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ		Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
559-116	(800000 kcal/h)	930 kW	15.989,00	431,0
559-116	(800000 kcal/h)	930 kW	15.989,00	431,0
559-117	(1000000 kcal/h)	1160 kW	18.055,00	454,0
559-117	(1000000 kcal/h)	1160 kW	18.055,00	454,0
559-118	(1250000 kcal/h)	1450 kW	20.628,00	443,0
559-118	(1250000 kcal/h)	1450 kW	20.628,00	443,0
559-200	**Cebri çekişli soğutma kulesi, radyal vantilatörlü: (*)** Su parçalama kısımları damla tutucusu ve hava çıkış menfezi galvanizli sacdan yapılmış; su püskürtme düzeni, galvanizli borular ve pirinç veya plastik memelerle yapılan kapasitesine göre bir veya bir kaç radyal çift emişli vantilatörlü, diğer özellikler B.F.T. 559-100'ün aynı.			
559-201	(10000 kcal/h)	11,6 kW	2.098,00	125,(
559-201	(10000 kcal/h)	11,6 kW	2.098,00	125,(
559-202	(20000 kcal/h)	22 kW	2.466,00	147,(
559-202	(20000 kcal/h)	22 kW	2.466,00	147,(
559-203	(30000 kcal/h)	33 kW	2.920,00	159,(
559-203	(30000 kcal/h)	33 kW	2.920,00	159,(
559-204	(40000 kcal/h)	44 kW	3.175,00	182,
559-204	(40000 kcal/h)	44 kW	3.175,00	182,
559-205	(50000 kcal/h)	56 kW	3.430,00	204,
559-205	(50000 kcal/h)	56 kW	3.430,00	204,
559-206	(75000 kcal/h)	87 kW	4.026,00	227,
559-206	(75000 kcal/h)	87 kW	4.026,00	227,
559-207	(100000 kcal/h)	116 kW	4.593,00	238.
559-207	(100000 kcal/h)	116 kW	4.593,00	238
559-208	(125000 kcal/h)	145 kW	5.783,00	272
559-208	(125000 kcal/h)	145 kW	5.783,00	272
559-209	(150000 kcal/h)	175 kW	6.435,00	284
559-209	(150000 kcal/h)	175 kW	6.435,00	284
559-210	(200000 kcal/h)	220 kW	7.513,00	307
559-210	(200000 kcal/h)	220 kW	7.513,00	307
559-211	(250000 kcal/h)	290 kW	8.732,00	329
559-211	(250000 kcal/h)	290 kW	8.732,00	329
559-212	(300000 kcal/h)	330 kW	9.752,00	352
559-212	(300000 kcal/h)	330 kW	9.752,00	352
559-213	(400000 kcal/h)	440 kW	12.814,00	37
559-213	(400000 kcal/h)	440 kW	12.814,00	37
559-214	(500000 kcal/h)	560 kW	14.742,00	38
559-214	(500000 kcal/h)	560 kW	14.742,00	38
559-215	(600000 kcal/h)	700 kW	16.840,00	40
559-215	(600000 kcal/h)	700 kW	16.840,00	40
559-216	(700000 kcal/h)	814 kW	18.654,00	42
559-216	(700000 kcal/h)	814 kW	18.654,00	42
559-217	(800000 kcal/h)	930 kW	21.064,00	43

(*)(900.000 kcal/h kapasitesinden daha büyük olan kapasiteler iki grup halinde bölünebilir. Bu durumda böründükten sonraki kapasit birim fiyatları uygulanır.)

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ		Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
559-217	(800000 kcal/h)	930 kW	21.064,00	431,00
559-218	(900000 kcal/h)	1047 kW	23.162,00	441,00
559-218	(900000 kcal/h)	1047 kW	23.162,00	441,00
559-300	**Tabii çekişli soğutma kulesi:** Vantilatörsüz tabii çekişli olarak imal edilmiş, yüksekliği ona göre hesap edilmiş diğer özellikler B.F.T. 559-100'ün aynı.			
559-301	(10000 kcal/h)	11,6 kW	659,00	137,00
559-301	(10000 kcal/h)	11,6 kW	659,00	137,00
559-302	(20000 kcal/h)	22 kW	778,00	147,00
559-302	(20000 kcal/h)	22 kW	778,00	147,00
559-303	(30000 kcal/h)	33 kW	919,00	170,00
559-303	(30000 kcal/h)	33 kW	919,00	170,00
559-304	(40000 kcal/h)	44 kW	1.012,00	193,00
559-304	(40000 kcal/h)	44 kW	1.012,00	193,00
559-305	(50000 kcal/h)	56 kW	1.219,00	215,00
559-305	(50000 kcal/h)	56 kW	1.219,00	215,00
559-400	**Yerinde inşa edilen tip, cebri çekilişli soğutma kulesi:** Deposu beton havuzlu olarak inşa edilmiş; kenarlı ondüleli etermitle çepeçevre kaplanmış su parçalama ve damlatma sistemi ve seperatörleri kule betonarme havuzlu su taşma seviyesinden en çok 50 cm. yükseklikten itibaren bütün taşıyıcı dikme ve gerdirme elemanları, daha önceki gerekli şartlarda vakum altında öz suyu atıldıktan sonra tamamen kreozot tanalit veya benzeri bir madde emdirilerek çürümeye karşı korunmuş çıralı çamdan hava emiş panjurları ve üst güvertesi aynı evsafta ahşaptan yapılıp boyanmış; korkuluk ve merdivenleri, galvanizli; vantilatörlerin etrafında ahşap muhafaza bacaları bulunan suyla temasta olan ahşap kısımları geçmeli ve temper döküm veya galvanizli cıvatalarla bağlanmış; su dağıtma sistemi kule üst seviyesinde ana ve tali galvanizli borular ve bu borulara monte edilmiş konik plakalı plastik fıskiyelerden müteşekkil aksiyal vantilatörleri dişli redüktörlerle tahrikli ve beher mil fan grubunun titreşimini hissedebilecek ve herhangi bir sebeple titreşimin müsaade edilmeyecek bir seviyeye çıkmasında fanı stop ettirecek bir kumanda tertibatıyla mücehhez; soğutma kulesinin diğer bilumum teferruatıyla birlikte işyerinde inşası ve çalışır halde teslimi; diğer özellik ler BFT 559-100'ün aynı, (İnşaat ve Tesisat Birim fiyatlarından ödenmek üzere tahminen.)			
559-401	(600000 Kcal/h)	700 kW	5.967,00	
559-402	(800000 Kcal/h)	930 kW	8.154,00	
559-403	(1000000 Kcal/h)	1160 kW	9.342,00	
559-404	(2000000 Kcal/h)	2200 kW	15.687,00	
559-405	(3000000 Kcal/h)	3300 kW	19.305,00	
559-406	(4000000 Kcal/h)	4400 kW	22.599,00	
559-407	(8000000 Kcal/h)	9300 kW	29.538,00	
559-408	(12000000 Kcal/h)	13900 kW	41.580,00	
559-409	(16000000 Kcal/h)	18500 kW	51.840,00	
559-410	(20000000 Kcal/h)	22000 kW	72.009,00	
559-411	(24000000 Kcal/h)	28000 kW	74.736,00	
559-500	**Cebri çekişli enjektör tipinde soğutma kulesi:** Suyu atomize eden meme grupları, bir adet enjektör pompası, filtre giriş ve çıkış havasına yön veren deflektörleri, su damlalarını tutan seperatörü, su toplama haznesi, hava hazneleri ile birlikte; (Fan ve elektrik motoru hariç) Diğer özellikler BFT 559-100 gibi.			
559-501	(15000 kcal/h)	17,5 kW	1.531,00	147,00

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ		Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
559-502	(22400 kcal/h)	26 kW	1.701,00	170,0
559-503	(30000 kcal/h)	33 kW	1.786,00	193,0
559-504	(45000 kcal/h)	52 kW	2.126,00	215,0
559-505	(60000 kcal/h)	70 kW	2.495,00	238,0
559-506	(75000 kcal/h)	87 kW	2.608,00	260,0
559-507	(90000 kcal/h)	100 kW	2.863,00	284,0
559-508	(105000 kcal/h)	120 kW	3.005,00	295,0
559-509	(120000 kcal/h)	140 kW	3.345,00	329,0
559-510	(135000 kcal/h)	157 kW	3.544,00	352,0
559-511	(150000 kcal/h)	175 kW	3.686,00	363,0
559-512	(180000 kcal/h)	210 kW	4.054,00	385,0
559-513	(210000 kcal/h)	245 kW	4.338,00	408,0
559-514	(225000 kcal/h)	260 kW	4.706,00	431,0
559-515	(240000 kcal/h)	280 kW	5.075,00	465,0
559-516	(270000 kcal/h)	315 kW	5.387,00	477,0
559-517	(300000 kcal/h)	330 kW	5.585,00	499,0
559-518	(330000 kcal/h)	380 kW	5.840,00	510,0
559-519	(375000 kcal/h)	435 kW	6.350,00	544,0
559-520	(420000 kcal/h)	490 kW	6.974,00	567,0
559-521	(450000 kcal/h)	520 kW	7.910,00	590,0
559-522	(480000 kcal/h)	555 kW	8.732,00	601,0
559-523	(525000 kcal/h)	610 kW	9.809,00	624,0
559-524	(570000 kcal/h)	660 kW	10.773,00	704,0
559-525	(600000 kcal/h)	700 kW	11.397,00	782,0
559-526	(675000 kcal/h)	780 kW	12.474,00	851,0
559-527	(750000 kcal/h)	870 kW	14.572,00	919,0
559-600	**Cebri çekişli, düşey milli, aksiyal fanlı, PVC dolgulu paket tipi soğutma kulesi:** Cebri çekişli düşey milli kanat açıları ayarlanabilir aksiyal fanlı, eliminatör ve dolgu malzemesi PVC'den paket tipi özel soğutma kulesi. Diğer özellikler B.F.T No: 559-000 gibidir.			
559-601	(800000 kcal/h)	930 kW	22.793,00	465,
559-602	(1000000 kcal/h)	1160 kW	24.693,00	544,
559-603	(1200000 kcal/h)	1390 kW	28.492,00	601,
559-604	(1500000 kcal/h)	1750 kW	30.391,00	704,
587-000	**DÖŞEMELERİN İZOLESİ: (Ölçü: m2: İhzarat: Ödenmez).** 5078 A 1 no.lu tip detaya göre yapılmak ve inşaat birim fiyatlarından ödenmek üzere tahminen.			
588-000	**DUVARLARIN İZOLESİ: (Ölçü: m2: İhzarat: Ödenmez).** B.F.T 587-000'nin aynı.			
589-000	**TAVANLARIN İZOLESİ: (Ölçü: m2: İhzarat: Ödenmez).** BFT 587-000'nin aynı.			
590-000	**SOĞUK HAVA DEPOSU KAPILARI: (Ölçü: Ad.: % 60).** İzolasyon malzemesi olarak 40 kg / m3 yoğunluğunda polüretan kullanılan, içeriden açma kolu bulunan, alüminyum çerçeveli, eşikli veya eşiksiz uygulama yapılabilecek özellikte soğuk hava deposu kapısının temini ve montajı)			
590-100	**Soğuk hava deposu kapısı: (boyalı)**		513,00	49

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
590-200	**Paslanmaz çelik kaplama:**	832,00	54,00
590-300	**Paslanmaz çelik kaplama defrost tertibatlı: (Defrost 40 Voltla çalışacak) İzole kalınlığı en az 20 cm. Olacaktır**	1.325,00	63,00
590-400	**8 cm kalınlığında, PVC kaplı veya Polyester boyalı soğuk hava depo kapıları**		
590-401	70 X 170 cm net geçişli	750,00	45,10
590-402	80 X 180 cm net geçişli	770,00	49,50
590-403	90 X 190 cm net geçişli	824,00	53,90
590-404	100 X 200 cm net geçişli	877,00	60,50
590-405	110 x 200 cm net geçişli	887,00	63,80
590-406	120 x 200 cm net geçişli	1.029,00	68,20
590-407	130 x 200 cm net geçişli	1.086,00	70,40
590-500	**8 cm kalınlığında krom kaplı soğuk hava depo kapıları** 590-400 'deki montajlı birim fiyatlar %20 arttırılarak hesaplanacaktır		
590-600	**12 cm kalınlığında PVC kaplı veya Polyester boyalı soğuk hava depo kapıları**		
590-601	70 X 170 cm net geçişli	1.014,00	53,90
590-602	80 X 180 cm net geçişli	1.040,00	60,50
590-603	90 X 190 cm net geçişli	1.095,00	67,10
590-604	100 X 200 cm net geçişli	1.113,00	71,50
590-605	110 x 200 cm net geçişli	1.200,00	77,00
590-606	120 x 200 cm net geçişli	1.232,00	83,00
590-607	130 x 200 cm net geçişli	1.456,00	85,80
590-700	**12 cm kalınlığında krom kaplı soğuk hava depo kapıları** 590-600 'deki montajlı birim fiyatlar %20 arttırılarak hesaplanacaktır.		
590-800	**MODÜLER TİP SOĞUK ODA PANELLERİ (Ölçü : m2; İhzarat % 60)** Her iki yüzü 0.50-0.55 mm kalınlıkta hijyenik malzeme kaplı galvaniz saç arası poliüretan izoleli , izolasyon olarak kullanılan poliüretan'ın yoğunluğu 40-42 Kg / m3, poliüretan paneller monte ve demonte edilebilecek şekilde eksantrik kancalı kilit mekanizmalı, panel izolayonunda kullanılan poliüretanın ısı geçirgenlik katsayısı k: 0.22 Kcal / hm2°C, poliüretan yangın sınıfı uluslararası standartlara uygun olarak kendinden önlemeli modüler tip soğuk oda panellerinin iş yerinde temini ve yerine montajı.		
590-810	**Her iki yüzeyi PVC kaplı veya Polyester boyalı duvar paneli**		
590-811	8 cm kalınlığında m2	102,00	9,00
590-812	12 cm kalınlığında m2	118,00	12,00
590-820	**Her iki yüzeyi krom kaplı, duvar paneli**		
590-821	8 cm kalınlığında m2	154,00	16,50
590-822	12 cm kalınlığında m2	161,00	19,80
590-830	**Her iki yüzeyi PVC kaplı veya Polyester boyalı , tavan paneli**		
590-831	8 cm kalınlığında	102,00	9,00
590-832	12 cm kalınlığında	108,00	12,00
590-840	**Her iki yüzeyi krom kaplı, tavan paneli**		
590-841	8 cm kalınlığında	154,00	16,50
590-842	12 cm kalınlığında	161,00	19,80
590-850	**İç yüzeyi playwood kaplı zemin paneli**		
590-851	8 cm kalınlığında	129,00	12,00

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
590-852	12 cm kalınlığında	133,00	14,00
590-860	**İç yüzeyi krom kaplı zemin paneli**		
590-861	8 cm kalınlığında	187,00	15,00
590-862	12 cm kalınlığında	192,00	20,00
590-1000	**PAKET TİP SOĞUK DEPO CİHAZI (Ölçü : Ad. İnzarat: %60)** Kondanser ünitesinde bulunan soğutma gaz tesisatı, elektrik tesisatı, elektrik panosu, kumanda paneli, kompresör, kondanser ve fan motoru bir arada bulunacak ve bu malzemeler dışarıdan görülmeyecek şekilde elektrostatik boyalı galvaniz kaplama malzemesi ile kaplanmış olacak, evaporatör ünitesi ve kondanser ünitesinin dış kabinleri galvaniz olacak, görünen yüzeyler elektrostatik boya ile boyanacak, paket tip soğuk depo cihazında hava soğutmalı kondanser kullanılacak, evaporatör lamel aralığı 6-8 mm arasında, kondanser lamel aralığı 2-3 mm arasında olacak, soğuk depo cihazında dijital kablolu uzaktan kumanda paneli bulunacak, ve cihaz programlanabilen bir microproses işlemci ile çalışacak, soğuk depo cihazının sesli ve ışıklı alarm sistemi olacak, oda sıcaklığı belirlenen değere ulaşmazsa bu alarm sistemi ikaz verecek, soğuk depo cihazı sistemde herhangi bir tıkanıklık yada kondanser ünitesinde aşırı kirlenmeye karşı yüksek basınç presostatıyla koruyarak sistemi kapatıp kullanıcıya ikaz verecek, kondanser ve evaporatör kapasiteleri seçim yapılacak kapasitelere uygun olarak seçilecek, TSE belgeli paket tip soğuk depo cihazının borulaması, termometreleri, soğutucu akışkanları ile birlikte iş yerinde temini ve çalışır vaziyette yerine montajı		
590-1400	**Soğutma tesisatında Freon 404 gazı kullanılan, -5/+5 °C sıcaklık aralıklarında çalışan, kompresörü hermetik paket tip soğuk depo cihazı** (+45 °C kondenzasyon, -15 evoparasyon)		
590-1401	(1000 kcal/h)	5.802,00	183,0
590-1402	(1500 kcal/h)	6.284,00	240,0
590-1403	(2000 kcal/h)	6.627,00	264,0
590-1404	(2500 kcal/h)	6.935,00	297,0
590-1405	(3000 kcal/h)	7.313,00	332,0
590-1406	(3500 kcal/h)	8.721,00	366,0
590-1407	(4000 kcal/h)	9.665,00	401,0
590-1408	(4500 kcal/h)	10.816,00	423,0
590-1409	(5000 kcal/h)	11.158,00	458,0
590-1410	(5500 kcal/h)	11.812,00	481,0
590-1411	(6000 kcal/h)	12.412,00	515,0
590-1412	(6500 kcal/h)	13.047,00	538,0
590-1413	(7000 kcal/h)	13.974,00	561,0
590-1414	(7500 kcal/h)	14.884,00	595,0
590-1415	(8000 kcal/h)	15.965,00	630,0
590-1416	(8500 kcal/h)	16.447,00	652,0
590-1417	(9000 kcal/h)	17.168,00	687,0
590-1418	(9500 kcal/h)	17.803,00	698,0
590-1419	(10000 kcal/h)	18.953,00	733,0
590-1420	(11000 kcal/h)	22.712,00	778,0
590-1421	(12000 kcal/h)	26.455,00	836,0
590-1422	(13000 kcal/h)	30.386,00	916,0
590-1423	(14000 kcal/h)	34.197,00	962,0
590-1424	(15000 kcal/h)	33.450,00	1.007,0

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
590-1425	(20000 kcal/h)	37.066,00	1.065,00
590-1426	(25000 kcal/h)	40.485,00	1.373,00
590-1427	(30000 kcal/h)	45.292,00	1.831,00
590-1428	(35000 kcal/h)	46.498,00	1.831,00
590-1429	(40000 kcal/h)	47.413,00	1.831,00
590-1430	(45000 kcal/h)	48.862,00	1.831,00
590-1431	(50000 kcal/h)	51.686,00	1.831,00
590-1500	**Soğutma tesisatında Freon 404 gazı kullanılan,-5 / +5 °C sıcaklık aralıklarında çalışan, kompresörü semihermetik paket tip soğuk depo cihazı.** (+45 °C kondenzasyon, -15 evoparasyon)		
590-1501	(5000 kcal/h)	18.764,00	767,00
590-1502	(7500 kcal/h)	24.979,00	836,00
590-1503	(10000 kcal/h)	29.390,00	916,00
590-1504	(12500 kcal/h)	32.121,00	995,00
590-1505	(15000 kcal/h)	33.270,00	1.065,00
590-1506	(17500 kcal/h)	35.605,00	1.145,00
590-1507	(20000 kcal/h)	40.378,00	1.224,00
590-1508	(25000 kcal/h)	45.563,00	1.373,00
590-1509	(30000 kcal/h)	51.125,00	1.523,00
590-1510	(35000 kcal/h)	56.361,00	1.751,00
590-1511	(40000 kcal/h)	61.924,00	1.911,00
590-1512	(45000 kcal/h)	67.486,00	2.060,00
590-1513	(50000 kcal/h)	72.876,00	2.289,00
590-1514	(1000 kcal/h)	9.871,00	767,00
590-1515	(1500 kcal/h)	10.747,00	767,00
590-1516	(2000 kcal/h)	11.417,00	767,00
590-1517	(2500 kcal/h)	12.944,00	767,00
590-1518	(3000 kcal/h)	13.802,00	767,00
590-1519	(3500 kcal/h)	14.954,00	767,00
590-1520	(4000 kcal/h)	16.206,00	767,00
590-1521	(4500 kcal/h)	18.181,00	767,00
590-1522	(5500 kcal/h)	19.863,00	767,00
590-1523	(6000 kcal/h)	20.893,00	767,00
590-1524	(6500 kcal/h)	21.906,00	767,00
590-1525	(7000 kcal/h)	22.519,00	767,00
590-1526	(8000 kcal/h)	25.786,00	836,00
590-1527	(8500 kcal/h)	26.936,00	916,00
590-1528	(9000 kcal/h)	27.760,00	916,00
590-1529	(9500 kcal/h)	28.790,00	916,00
590-1530	(11000 kcal/h)	30.094,00	916,00
590-1531	(12000 kcal/h)	31.743,00	916,00
590-1532	(13000 kcal/h)	32.258,00	995,00
590-1533	(14000 kcal/h)	32.756,00	995,00
590-1600	Soğutma tesisatında Freon 404 gazı kullanılan,-5 / +5 °C sıcaklık aralıklarında		

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	çalışan, kompresörü scroll paket tip soğuk depo cihazı (+45 °C kondenzasyon, -15 evoparasyon)		
590-1601	(5000 kcal/h)	18.707,00	767,00
590-1602	(7500 kcal/h)	24.942,00	836,00
590-1603	(10000 kcal/h)	30.589,00	916,00
590-1604	(12500 kcal/h)	38.535,00	995,00
590-1605	(15000 kcal/h)	40.190,00	1.065,00
590-1606	(17500 kcal/h)	42.638,00	1.145,00
590-1607	(20000 kcal/h)	48.229,00	1.224,00
590-1608	(25000 kcal/h)	54.851,00	1.373,00
590-1609	(30000 kcal/h)	60.277,00	1.523,00
590-1610	(35000 kcal/h)	67.413,00	1.751,00
590-1611	(40000 kcal/h)	73.686,00	1.911,00
590-1612	(45000 kcal/h)	80.178,00	2.060,00
590-1613	(50000 kcal/h)	91.786,00	2.289,00
590-1614	(1000 kcal/h)	9.860,00	767,00
590-1615	(1500 kcal/h)	10.706,00	767,00
590-1616	(2000 kcal/h)	11.386,00	767,00
590-1617	(2500 kcal/h)	12.894,00	767,00
590-1618	(3000 kcal/h)	13.777,00	767,00
590-1619	(3500 kcal/h)	14.918,00	767,00
590-1620	(4000 kcal/h)	16.278,00	767,00
590-1621	(4500 kcal/h)	18.118,00	767,00
590-1622	(5500 kcal/h)	19.810,00	767,00
590-1623	(6000 kcal/h)	20.822,00	767,0
590-1624	(6500 kcal/h)	21.834,00	767,0
590-1625	(7000 kcal/h)	23.433,00	767,0
590-1626	(8000 kcal/h)	25.715,00	836,0
590-1627	(8500 kcal/h)	26.892,00	916,0
590-1628	(9000 kcal/h)	27.701,00	916,0
590-1629	(9500 kcal/h)	28.731,00	916,0
590-1630	(11000 kcal/h)	36.752,00	916,0
590-1631	(12000 kcal/h)	37.762,00	916,0
590-1632	(13000 kcal/h)	39.454,00	995,0
590-1633	(14000 kcal/h)	39.989,00	995,0
590-1700	**Soğutma tesisatında Freon 404 gazı kullanılan, -15/-25 °C sıcaklık aralıklarında çalışan, kompresörü hermetik paket tip soğuk depo cihazı** (+45 °C kondenzasyon, -30 evoparasyon)		
590-1701	(1000 kcal/h)	6.788,00	183,0
590-1702	(1500 kcal/h)	8.222,00	240,0
590-1703	(2000 kcal/h)	9.087,00	264,0
590-1704	(2500 kcal/h)	9.896,00	297,0
590-1705	(3000 kcal/h)	10.907,00	332,0

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
590-1706	(3500 kcal/h)	11.864,00	366,00
590-1707	(4000 kcal/h)	13.097,00	401,00
590-1708	(4500 kcal/h)	14.016,00	423,00
590-1709	(5000 kcal/h)	15.027,00	458,00
590-1710	(5500 kcal/h)	15.910,00	481,00
590-1711	(6000 kcal/h)	17.180,00	515,00
590-1712	(6500 kcal/h)	18.026,00	538,00
590-1713	(7000 kcal/h)	19.019,00	561,00
590-1714	(7500 kcal/h)	19.902,00	595,00
590-1715	(8000 kcal/h)	21.024,00	630,00
590-1716	(8500 kcal/h)	21.981,00	652,00
590-1717	(9000 kcal/h)	23.103,00	687,00
590-1718	(9500 kcal/h)	24.261,00	698,00
590-1719	(10000 kcal/h)	25.016,00	733,00
590-1720	(11000 kcal/h)	27.021,00	778,00
590-1721	(12000 kcal/h)	29.700,00	836,00
590-1722	(13000 kcal/h)	30.938,00	916,00
590-1723	(14000 kcal/h)	31.950,00	962,00
590-1724	(15000 kcal/h)	33.863,00	1.007,00
590-1725	(20000 kcal/h)	36.563,00	1.065,00
590-1726	(25000 kcal/h)	40.820,00	1.373,00
590-1727	(30000 kcal/h)	45.113,00	1.831,00
590-1728	(35000 kcal/h)	50.738,00	1.831,00
590-1729	(40000 kcal/h)	57.938,00	1.831,00
590-1730	(45000 kcal/h)	66.488,00	1.831,00
590-1731	(50000 kcal/h)	79.200,00	1.831,00
590-1800	**Soğutma tesisatında Freon 404 gazı kullanılan, -15 / -25 °C sıcaklık aralıklarında çalışan, kompresörü semihermetik paket tip soğuk depo cihazı** (+45 °C kondenzasyon, -30 evoparasyon)		
590-1801	(5000 kcal/h)	23.817,00	767,00
590-1802	(7500 kcal/h)	32.217,00	836,00
590-1803	(10000 kcal/h)	39.073,00	916,00
590-1804	(12500 kcal/h)	43.998,00	995,00
590-1805	(15000 kcal/h)	51.826,00	1.065,00
590-1806	(17500 kcal/h)	56.049,00	1.145,00
590-1807	(20000 kcal/h)	62.283,00	1.224,00
590-1808	(25000 kcal/h)	73.186,00	1.373,00
590-1809	(30000 kcal/h)	86.099,00	1.523,00
590-1810	(35000 kcal/h)	96.604,00	1.751,00
590-1811	(40000 kcal/h)	110.298,00	1.911,00
590-1812	(45000 kcal/h)	120.564,00	2.060,00
590-1813	(50000 kcal/h)	131.037,00	2.289,00
590-1814	(1000 kcal/h)	10.490,00	767,00

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
590-1815	(1500 kcal/h)	13.885,00	767,00
590-1816	(2000 kcal/h)	15.591,00	767,00
590-1817	(2500 kcal/h)	17.168,00	767,00
590-1818	(3000 kcal/h)	18.635,00	767,00
590-1819	(3500 kcal/h)	19.799,00	767,00
590-1820	(4000 kcal/h)	20.930,00	767,00
590-1821	(4500 kcal/h)	22.238,00	767,00
590-1822	(5500 kcal/h)	25.745,00	767,00
590-1823	(6000 kcal/h)	27.833,00	767,00
590-1824	(6500 kcal/h)	29.140,00	767,00
590-1825	(7000 kcal/h)	30.719,00	767,00
590-1826	(8000 kcal/h)	33.237,00	836,00
590-1827	(8500 kcal/h)	34.402,00	916,00
590-1828	(9000 kcal/h)	36.155,00	916,00
590-1829	(9500 kcal/h)	37.973,00	916,00
590-1830	(11000 kcal/h)	40.539,00	916,00
590-1831	(12000 kcal/h)	42.356,00	916,00
590-1832	(13000 kcal/h)	45.464,00	995,00
590-1833	(14000 kcal/h)	48.829,00	995,00
590-1900	**Soğutma tesisatında Freon 404 gazı kullanılan, -15 / -25 °C sıcaklık aralıklarında çalışan, kompresörü scroll paket tip soğuk depo cihazı** (+45 °C kondenzasyon, -30 evoparasyon)		
590-1901	(5000 kcal/h)	20.564,00	767,00
590-1902	(7500 kcal/h)	27.753,00	836,00
590-1903	(10000 kcal/h)	32.137,00	916,00
590-1904	(12500 kcal/h)	38.945,00	995,00
590-1905	(15000 kcal/h)	45.114,00	1.065,00
590-1906	(17500 kcal/h)	52.240,00	1.145,00
590-1907	(20000 kcal/h)	58.839,00	1.224,00
590-1908	(25000 kcal/h)	72.581,00	1.373,00
590-1909	(30000 kcal/h)	86.513,00	1.523,00
590-1910	(35000 kcal/h)	99.984,00	1.751,00
590-1911	(40000 kcal/h)	113.677,00	1.911,00
590-1912	(45000 kcal/h)	127.466,00	2.060,00
590-1913	(50000 kcal/h)	141.240,00	2.289,00
590-1914	(1000 kcal/h)	9.039,00	767,00
590-1915	(1500 kcal/h)	12.637,00	767,00
590-1916	(2000 kcal/h)	14.185,00	767,00
590-1917	(2500 kcal/h)	16.817,00	767,00
590-1918	(3000 kcal/h)	18.788,00	767,00
590-1919	(3500 kcal/h)	19.517,00	767,00
590-1920	(4000 kcal/h)	19.048,00	767,00
590-1921	(4500 kcal/h)	20.243,00	767,00

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
590-1922	(5500 kcal/h)	23.406,00	767,00
590-1923	(6000 kcal/h)	25.291,00	767,00
590-1924	(6500 kcal/h)	26.519,00	767,00
590-1925	(7000 kcal/h)	27.949,00	767,00
590-1926	(8000 kcal/h)	30.221,00	836,00
590-1927	(8500 kcal/h)	31.332,00	916,00
590-1928	(9000 kcal/h)	32.914,00	916,00
590-1929	(9500 kcal/h)	33.048,00	916,00
590-1930	(11000 kcal/h)	37.776,00	916,00
590-1931	(12000 kcal/h)	40.014,00	916,00
590-1932	(13000 kcal/h)	42.404,00	995,00
590-1933	(14000 kcal/h)	45.399,00	995,00
600-000	**PAKET TİP SOĞUTMA GRUPLARI (Ölçü:Ad. İhzarat:% 60)**		
600-1000	**Hava soğutmalı su soğutma grupları**		
600-1100	**Scrol kompresörlü hava soğutmalı su soğutma grubu** R 134a veya 410 A soğutucu gazlar ile çalışan, CE belgeli, boru ve gömlek (shall and tube) veya plakalı eşanjörlü, Mikroişlemci kontrollü kontrol paneli olan, Kapasiteler 35 °C ve 7-12 °C su ile çalışma rejimindeki değerler esas alınacaktır. Ulusal veya uluslar arası test kuruluşlarınca verimlilik ve kapasite test edilmiş olacak, İstenen verimlilik değeri belgelenecektir. Cihazlar evoparatör fanları güçleri de dahil olmak üzere hesaplanmış. en az 2,5 (COP) soğutma etkinlik katsayısında sahip olmalıdır. İstenen verimlilik değeri belgelenecektir. 130 KW üzeri Soğutma grupları en az 2 devre 2 kompresörlü olacaktır. Soğutma grubunun çalışır olarak iş yerinde teslimi (Ana kapasiteler arasındaki değerler enterpolasyonla bulunacaktır).		
600-1101	5 KW	10.846,00	380,00
600-1102	7,5 KW	11.917,00	420,00
600-1103	10 KW	13.243,00	470,00
600-1104	15 KW	16.363,00	580,00
600-1105	20 KW	19.703,00	700,00
600-1106	30 KW	28.348,00	1.000,00
600-1107	40 KW	34.451,00	1.220,00
600-1108	60 KW	41.599,00	1.470,00
600-1109	80 KW	45.603,00	1.610,00
600-1110	100 KW	55.182,00	1.950,00
600-1111	120 KW	61.736,00	2.180,00
600-1112	150 KW	73.058,00	2.580,00
600-1113	200 KW	100.181,00	3.540,00
600-1114	250 KW	111.869,00	3.950,00
600-1115	300 KW	125.129,00	4.420,00
600-1116	350 KW	140.140,00	4.950,00
600-1117	400 KW	158.415,00	5.590,00
600-1118	450 KW	172.933,00	6.100,00
600-1200	**Vidalı kompresörlü hava soğutmalı su soğutma grubu** R 134 a veya 410 A soğutucu gazlar ile çalışan, CE belgeli, boru ve gömlek (shall and tube) eşanjörlü, Mikroişlemci kontrollü kontrol paneli olan, Kapasiteler 35 °C ve 7-12 °C su ile çalışma rejimindeki değerler esas alınacaktır. Ulusal veya uluslar arası test kuruluşlarınca verimlilik ve kapasite test edilmiş olacak, İstenen verimlilik		

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	değeri belgelenecektir. Cihazlar evoparatör fanları güçleri de dahil olmak üzere hesaplanmış, en az 2,9 (COP) soğutma etkinlik katsayısında sahip olmalıdır. Soğutma grupları en az 2 devre 2 kompresörlü olacaktır. Soğutma grubunun çalışır olarak iş yerinde teslimi (Ana kapasiteler arasındaki değerler enterpolasyonla bulunacaktır).		
600-1201	200 KW	130.689,00	4.360,00
600-1202	250 KW	144.621,00	4.820,00
600-1203	300 KW	171.979,00	5.430,00
600-1204	350 KW	179.959,00	5.680,00
600-1205	400 KW	194.755,00	6.430,00
600-1206	450 KW	214.248,00	6.425,80
600-1207	500 KW	235.676,00	7.440,00
600-1208	550 KW	244.967,00	7.740,00
600-1209	600 KW	264.005,00	8.340,00
600-1210	700 KW	285.903,00	9.030,00
600-1211	800 KW	323.057,00	10.200,00
600-1212	900 KW	344.898,00	10.890,00
600-1213	1000 KW	369.180,00	11.660,00
600-1214	1100 KW	407.921,00	12.880,0
600-1215	1200 KW	433.324,00	13.680,0
600-1216	1300 KW	458.005,00	14.460,0
600-1217	1400 KW	500.280,00	15.800,0
600-1218	1500 KW	525.901,00	16.610,0
600-1219	1600 KW	570.850,00	17.480,0
600-1220	1700 KW	645.908,00	19.770,0
600-1220	1700 KW	645.908,00	19.770,0

T.C.

ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI

Yüksek Fen Kurulu Başkanlığı

Sayı : 10

YAPI İŞLERİ
HASTANE TESİSAT
BİRİM FİYAT VE TARİFLERİ

2012

GENEL HÜKÜMLER VE AÇIKLAMALAR

1- Birim fiyatlar Çevre ve Şehircilik Bakanlığının Teşkilat ve Görevleri hakkındaki 29/06/2011 tarih ve 644 sayılı Kanun Hükmünde Kararname'nin 2 nci maddesinin birinci fıkrasının (k) bendi uyarınca hazırlanmıştır.

2- Birim Fiyatlarda baskı ve maddi hataların olması halinde, bunlar için Çevre ve Şehircilik Bakanlığınca düzeltilmiş olan en son değerler esas alınacak ve buna ilişkin değişiklik ve düzeltmeler www.csb.gov.tr web sitesinin Yüksek Fen Kurulu Başkanlığı bölümünde yayınlanacaktır.

3- Uygulanacak birim fiyatların standartlarında sonradan bir değişiklik olması halinde yürürlükteki en son standartları geçerli olacaktır. Ayrıca bunların, yürürlükte olan mevzuatına uygun ve güvenli olarak piyasaya arz edilmiş olmaları zorunlu bulunmaktadır.

4- Çevre ve Şehircilik Bakanlığınca yayımlanmış olan Genel Teknik Şartnameler bu Birim Fiyat ve tariflerinin tamamlayıcısıdırlar.

5- Listede yer alan montajlı Birim fiyatlara ve montaj bedellerine, % 25 müteahhit kârı ve genel giderler dahildir.

6- Birim Fiyat Listelerinde yer alan malzeme ve cihazlardan ihzarat bedeli verilmeyecektlerin listesi idarelerince belirlenecektir.

7- Birim Fiyat Listelerinde belirlenmiş olan ihzarat oranları montajlı birim fiyatların yüzdesidir. İhzarat bedelleri eksiltme tenzilatına tabidir.

8- Taahhüde bağlanmış işlerde kullanılacak aşağıdaki listelerde, adları, cinsleri ve türleri gösterilmiş malzeme ve mamulleri için sırası ile:

8.1 Birim Fiyat Tarifinde TSE numarası olmayan, ancak Türk Standardı yayınlanmış bulunan bütün malzemelerin Türk Standardına Uygunluk Belgesi bulunması mecburidir.

8.2 Türk Standardı olmayanlar için, tespit edilmiş esaslara, uluslararası veya yabancı standartlara, teknik veya özel şartnamelerine uygunluğunu ve kalitesini tevsik eden belgeler aranacaktır.

8.3 (8.1), (8.2) maddelerinde söz konusu edilen tüm belgeler yetkili kurumlar tarafından verilecektir.

9- Tüm tesisat ekipmanlarının seçimi, uygulanması ve işletmeye alınmasında, yürürlükteki "Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik" ve "Yapı Malzemeleri Yönetmeliği" hükümlerine uyulacaktır.

10- Bu listelerde yer alan değerlere KDV dahil değildir.

(1 Ocak 2012 tarihinden itibaren geçerlidir.)

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
670-000	**A- OKSİJEN TESİSATI:** **OKSİJEN TÜPÜ: (Ölçü: Ad.; İhzarat: % 80)** En az 150 Atmosfer basınca dayanıklı yekpare çelik çekme büyük bir tüp olup, tij borularının bağlanmasını sağlayan, müstakil anahtarlı, vanalı rakorlu takımı ihtiva eden, tüplere takılmaya yarayan, kapağı bulunan, tüpleri rampalarında uygun tarzda tutmağa yarayan zincirli tatuculu bir kat sülyen, iki kat mavi renkte yağlıboya ile boyanması her türlü malzeme, ve işçilik dahil işyerinde teslimi.	621,00	8,00
671-000	**TİJ BORU TAKIMI VE BAĞLANTISI: (Ölçü: Ad.; İhzarat: % 80)** Her bir oksijen tüpünü, kollektör boruya bağlayan ø 6/10 mm 200 Atmosfer deneme basıncına deneyimli helezoni ve mafsallı şekilde bükülmüş bağlama için her iki ucunda gerekli rakorlan (kollektör borusundaki rakor da dahil) bulunan trikloritilen veya benzeri bir madde ile içten tamamen yağsız bir hale getirilmiş, dikişsiz temiz çekilmiş elektrolitik bakır borudan bağlantıları kollektöre ya bir vana ile bağlanacak veya otomatik supaplarla teçhiz edilecektir. Gerektiğinde tüplerden bir veya bir kaçı tesisattan müstakilen çıkarılabilecektir. Her türlü malzeme ve işçilik dahil, işyerinde temini ve yerine montajı.	108,00	15,00
672-000	**KOLLEKTÖR: (Ölçü: Tk.; İhzarat: % 80)** Tij boru takımı vasıtasıyla her bir oksijen tüpünü şebekeye bağlamaya yarayan 6/10 mm. ø temiz çekilmiş dikişsiz elektrolitik bakır borudan mamül olup, tij boru rakorlarının takılmasına yarayan temiz gümüş kaynağı ile irtibatlandırılmış vidalı uçları bulunan borunun bir ucu birinci basınç düşürücüye (birinci detant tablosuna) bağlanmış diğer ucu dış hava ile irtibatlandırılmış, bu uç üzerine gereğince oksijenin bina dışına atılmasına yarayan, yangın anında kullanılması gerektiğini bildiren etiketli bir vanası bulunan ve kaynak işlemlerinden sonra trikloretilen veya benzeri bir madde ile yağdan temizlenmek üzere her türlü malzeme ve işçilik dahil, işyerinde temini ve yerine montajı. **NOT:** Her tij boru bağlantısı birtakım kabul edilir. Tahliye vanası ile dış hava irtibat borusu bedele dahil değildir.	110,00	18,00
673-000	**YÜKSEK BASINÇ DÜŞÜRÜCÜ: (Birinci detant tablosu) (Ölçü: Ad.; İhzarat: % 80) (T.S.E kalite belgeli)** Üzerinde; iki adet 200 - 250 Atmosfer bir adet 10 - 15 Atmosferlik manometre, 150 Atmosfer basıncı, takriben 7 - 8 Atmosfer ara basıncına düşürecek kapasitede iki adet basınç düşürücü, ara basıncı ölçmek için de bir manometre, icabında kullanılmak üzere bir veya iki kapatma vanası ayrıca bir adet presostat, transformatör, ışık lambası, zil tertibatı ve bir adet emniyet supabı bulunan tablonun işyerinde temini, yerine montajı.	3.434,00	82,00
674-000	**İKİNCİ BASINÇ DÜŞÜRÜCÜ (Tali detant tablosu) (Ölçü: Ad.; İhzarat: % 80) (T.S.E kalite belgeli)** Birinci detant tablosundan çıkan takriben 8 Atmosfer basınçlı oksijen kullanma yerlerine yakın mesafede 2,5 - 3 Atmosfer basınca düşüren ayarlı bir basınç düşürücü, bir kapatma vanası bulunan küçük bir kofre içinde üst kısmında plastikten veya camdan üzeri yazılı (tehlike talimatı bulunan bir koruyucu içinde bir tablonun) işyerinde temini ve yerine montajı.	352,00	40,00
675-000	**OKSİJEN VE VAKUM PRİZLERİ: (Ölçü: Ad.; İhzarat % 80) (T.S.E kalite belgeli)** Oksijen vakum ve azot protoksitin alınmasına yarayan özel supaplı kapaklı ve fişlerin bağlanması için rakorlu oksijen ve azot protoksitin pirizinin alınması, her türlü malzeme ve işçilik dahil iş yerinde temini ve yerine montajı.		
675-100	Oksijen prizi tekli:	115,00	12,00
675-200	Oksijen ve vakum prizi yekpare kaide üzerinde ikili prizli:	221,00	15,00
675-300	Oksijen, vakum ve azot protoksit prizi yekpare kaide üzerinde üçlü priz:	281,00	17,00
680-000	**ALARM TESİSATI: (Ölçü: Ad.; İhzarat: % 80).** Bir oksijen bataryasında, basınç belirli bir değerin (örneğin 7 Atmosferin) altına düştüğünde, oksijen santralına ve hastahanenin gerekli görülen diğer yerlerine monte edilerek ilgilileri ikaz eden elektrik lambası sinyali, alarm düzeninin iş yerinde temini ve yerine montajı.	434,00	32,00
690-000	**B- VAKUM TESİSATI**		

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	VAKUM DEPOSU: (Ölçü: Ad.; İhzarat: % 80) Gerekli iç hacminde, en az (-0.9) Atmosfer (eksi) basınca dayanıklı çelik sacdan, temizleme kapağı, üç ayaklı veya bir çember üzerine oturtulacak şekilde tamamen galvanize edilmiş vakum deposunun, gerekli boru bağlantı uçlarını iş yerinde temini ve yerine montajı.		
690-100	200 Litre	820,00	48,0
690-200	300 Litre	849,00	48,0
690-300	400 Litre	925,00	48,0
690-400	600 Litre	1.208,00	48,0
691-000	**VAKUM POMPASI: (Ölçü: Tk; İhzarat: % 80).** Takriben (-0,8) ila - (-0,9) Atmosfer eksi basınç elde edecek kapasitede birisi yedek iki adet vakum pompası (-0,65 ila - 0,70) Atmosfer eksi basınç ayarlanabilecek bir vakum presostatı ve vakum rölesi, gerekli filtreli, iki pompanın paralel çalışacak şekilde iş yerinde temini ve yerine montajı. (Presostat ilgili birim fiyatlarından ayrıca ödenir.)		
691-500	Beheri 60m3/h (-0,5)Atmosfer basınçlı hava verebilen 2 adet pompalı:	6.987,00	86,0
692-000	**PRİZLER: (Ölçü: Ad.; İhzarat: % 80) (T.S.E kalite belgeli)** Dakikada en az 6 Lt. oksijen verecek kapasitede olacak, oksijen desimetresinin fişi söküldüğünde otomatik olarak oksijeni kesen otomobil lastiği supabı prensibinde çalışan bir tertibat ve üzerine orijinal kapağı ve zincirli kör tapası bulunan bir konstrüksiyona sahip olacaktır. Bu prizlerin ağız (fiş) ölçü ve şekli ile azot protoksit ve vakum tesisatına ait prizlerin ölçü şekli, hiç bir surette aynı olmayacak, yani bu üç tesisatın fiş ve prizleri birbirine katiyen uymayacaktır.		
692-100	**Vakum prizi:** Vakum ve basınçlı hava prizinin iş yerinde temini ve yerine montajı.	107,00	12,(
692-200	**Basınçlı hava prizi:** BFT. 692-100'e uygun basınçlı hava prizinin iş yerinde temini ve yerine montajı.	107,00	12,(
694-000	**AZOT PROTOKSİT TESİSATI: (İhzarat: % 80).**		
694-100	**Azot protoksit tüpü: (Ölçü: Ad.) (TS EN 13322-1-2)** Azot protoksit doldurmaya mahsus yeşil boyalı, tüpün işyerinde temini ve montajı, diğer özellikler B.F.T 670-000'ün aynı.	605,00	
694-200	**Azot protoksit tij boru takımı: (Ölçü: Tk.)** Bütün özellikler B.F.T 671-000'in aynı	102,00	20,(
694-300	**Kollektör: (Ölçü: Tk.)** Bütün özellikler B.F.T 672-000'nin aynı	105,00	17,(
694-400	**Yüksek basınç düşürücü: (Birinci detant tablosu) (Ölçü: Ad.)** Bütün özellikler B.F.T 673-000'ün aynı.	3.370,00	80,(
694-500	**İkinci basınç düşürücü: (Tali detant tablosu) (Ölçü: Ad.)** Bütün özellikler B.F.T 674-000'in aynı.	368,00	42,(
694-600	**Azot protoksit prizleri: (Ölçü: Ad.:)** Üstünde azot protoksit yazılı ve diğer prizlerin fişleri uymayacak şekilde delikleri bulunan prizlerin temini ve yerine montajı. (Diğer özellikler B.F.T 675-000'ın aynı).	124,00	13,
694-800	**OKSİJEN, VAKUM VE AZOTPROTOKSİT ARA VALFİ: (Ölçü: Ad.; İhzarat: % 80) (T.S.E kalite belgeli).** Oksijen vakum ve azot protoksit devrelerinde kullanılmak üzere yağdan, yegane ve diğer zararlı cisimlerden arındırılmış, 30 Atmosfere denenmiş, 12 Atmosfer işletme basıncında; giriş ve çıkış rakorlu, elle açılıp kapama volanlı; pirinçten preste şekillendirilmiş; duvara monte edilebilen ayaklı valfin temini, dubel ve pirinç vida ile duvara tespiti..		
694-801	8 ø mm. (1/4")	58,00	4,
694-802	10 ø mm. (3/8")	79,00	4,
694-803	15 ø mm. (1/2")	88,00	4,
694-804	18 ø mm. (5/8")	100,00	4

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
694-900	**Medikal bakır borular(Ölçü:m. : İhzarat:%60)** TS EN 13348 standardına ve 97/23/EC Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun, dikişsiz, yarı sert, düz boruların bağlantılarında dirsek, fittings, T parçası gibi aynı mamul bakırdan üretilmiş malzemeler kullanılması ve gümüş-bakır-fosfor gibi sert lehim alaşımı kullanılarak, inert gaz akışı altında birleştirilmesi, HTM 0201 'de belirtilen aralıklarla pirinç, bronz veya plastik esaslı malzemelerden yapılma kelepçeler ile kelepçelenmesi,montaj malzemesi dahil ,iş yerinde temini ve montajı. **Dış çapı d(mm)** — **Et kalınlıkları e(mm)**		
694-901	10 mm — 1.0 mm	20,00	2,00
694-902	12 mm — 1.0 mm	24,00	2,00
694-903	15 mm — 1.0 mm	30,00	2,00
694-904	22 mm — 1.0 mm	41,00	2,00
694-905	28 mm — 1.0 mm	55,00	3,00
694-906	35 mm — 1.5 mm	71,00	3,00
694-907	42 mm — 1.5 mm	87,00	3,00
694-908	54 mm — 2.0 mm	113,00	5,00
694-909	76 mm — 2.0 mm	138,00	7,00
694-910	108 mm — 2.5 mm	170,00	7,00
694-1000	**Medikal gaz alarm paneli (Ölçü:Ad. ;İhzarat: % 80)** TS EN ISO 7396-1 normunda ve 93/42/ EEC Tıbbi Cihazlar Yönetmeliğine uygun imal edilmiş, her bir gaz için ayrı ışık göstergeli,bir bölgenin gaz akışını " normal" ve " alarm" pozisyonlarında izleyerek indikatörlerle sinyalize edecek şekilde, bölge servis ünitelerindeki sviçler vasıtasıyla basınç düzeyini izleyerek " set" edilen değerlere göre gerektiğinde alarm pozisyonunu sesli ve ışıklı olarak uyaracak şekilde, sistem bir mikroişlemci vasıtasıyla kontrol edilebilen, otomasyona ve bilgisayar sistemine bilgi aktarabilen medikal gaz alarm panelinin iş yerinde temini ve montajı.		
694-1001	2 Gaz için	2.870,00	60,00
694-1002	3 Gaz için	3.443,00	85,00
694-1003	4 Gaz için	3.802,00	101,00
694-1004	5 Gaz için	4.268,00	118,00
694-1100	**Medikal gaz vana kutuları (Ölçü: Ad. ;İhzarat: % 80)** TS EN ISO 7396-1 normunda imal edilmiş, camlı ve kilitli bir kapağa haiz fırın boyalı paslanmaz bir kutu içinde,her bir gaz için ayrı vana,hat ve gösterge olacak şekilde dizayn edilmiş. basınç ve vakum sviçleri olan medikal gaz vana kutusunun iş yerinde temini ve montajı.		
694-1101	2 Gaz için	2.183,00	76,00
694-1102	3 Gaz için	2.870,00	94,00
694-1103	4 Gaz için	3.556,00	88,00
694-1104	5 Gaz için	4.180,00	121,00
694-1200	**Azot protoksit santralı (Ölçü: Tk. : İhzarat: % 80)** Sistem TS EN ISO 7396-1 standardına uygun dizayn edilmiş, hastane tesisatına tüplerden gelen yüksek basıncı, kullanım basıncına düşürerek gönderecek kontrol paneli, sağ ve sol grup tüp rampaları,emniyet zincirli tüp sabitleyiciler, kollektörler,esnek bağlantılar, emniyet valfları ile basınç düşürücüde meydana gelebilecek herhangi bir aksaklıktan dolayı sisteme aşırı miktarda basınç yüklenmesi halinde devreye giren yüksek basınç emniyet valfı ile birlikte bulunan, sistem bir mikroişlemci vasıtasıyla kontrol edilebilen, otomasyona ve bilgisayar sistemine bilgi aktarabilen, kontrol paneli sağ ve sol grupları otomatik geçişli olarak sırayla devreye sokabilen, tasarım debisinde ve basıncında hattı beslemek,için gerekli basınç		

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	regülatörleri, emniyet valfları, basınç göstergeleri ve alarm ile donatılmış azot protoksit santralının iş yerinde temini ve montajı. **Not:**Azot protoksit tüpleri hariç.		
694-1201	2x3 + 1x3 tüplük sistem	18.786,00	631,00
694-1202	2x4 + 1x4 tüplük sistem	19.856,00	704,00
694-1203	2x5 + 1x5 tüplük sistem	20.586,00	756,00
694-1204	2x10 + 1x10 tüplük sistem	26.572,00	881,00
694-1300	**Medikal hava merkezi (Ölçü: Tk. ; İhzarat: % 80)** Üçlü kompresör grubu, otomatik kontrol paneli, hava deposu, kurutucu, filtre grubu ve basınç regülatörleri ile komple , kontrol paneli yeterli basınç depo edilinceye kadar kompresörleri sırayla veya gerektiği kadarını devreye alan veya devreden çıkarabilen. TS EN ISO 7396-1 'ya uygun Otomatik kontrol paneli, alarm, hava tankı, 3 ad. Vidalı kompresör, filtre grubu, kurutucu ve regülatörler ile komple iş yerinde temini ve montajı.		
694-1301	3x35 m3/h (Tank =500 lt)	149.101,00	1.446,00
694-1302	3x40 m3/h (Tank =500 lt)	154.210,00	1.732,00
694-1303	3x60 m3/h (Tank = 2x500 lt)	179.686,00	1.913,00
694-1304	3x110 m3/h (Tank = 2x1000 lt)	224.114,00	2.525,00
694-1305	3x150 m3/h (Tank = 2x1000 lt)	263.306,00	3.297,00
694-1400	**Medikal vakum merkezi (Ölçü: Tk. ;İhzarat: % 80)** Üç pompa grubu, otomatik kontrol paneli, vakum deposu, bakteri filtresi ve toplama kavanozu ile komple , kontrol paneli yeterli vakum seviyesini temin etmek üzere pompaları sırayla veya gerektiği kadarını devreye alan veya devreden çıkarabilen , otomatik kontrol paneli, vakum tankı,.3 ad. Pompa, biriktirme kabı ve bakteri filtresi ile komple TS EN ISO 7396-1 'ya uygun medikal vakum merkezinin iş yerinde temini ve montajı.		
694-1401	3x40 m3/h (Tank = 500 lt)	64.436,00	864,00
694-1402	3x60 m3/h (Tank = 500 lt)	69.059,00	987,00
694-1403	3x100 m3/h (Tank = 500 lt)	90.230,00	1.112,00
694-1404	3x160 m3/h (Tank = 1000 lt)	116.510,00	1.479,00
694-1405	3x250 m3/h (Tank = 1000 lt)	131.256,00	1.851,00
694-1500	**Anestetik gaz tahliye sistemi (venturi tip) (Ölçü: tk. ;İhzarat: % 80)** Anestetik gazın, hasta nefes verme devresi eksoz çıkışından emilerek tahliye edilmesi amacıyla özel olarak tasarlanmış olan, her bir gaz tahliye prizinde, hava hattından bir bağlantı ile sağlanan venturi sisteminin yarattığı vakum ve prizinde mevcut bir akış regülatörü kontrolünde bağlı olduğu bakır boru hattını kullanarak emilen gaz karışımının deşarj eden anestetik gaz tahliye sisteminin TS EN ISO 7396-1 , TS EN ISO 7396-2 ve 93/42/ EEC Tıbbi Cihazlar Yönetmeliğine uygun olarak iş yerinde temini ve montajı.	3.115,00	119,00
694-1510	**Elektro Pompalı Tip Anestetik Gaz Tahliye Sistemi:** TS EN ISO 7396-2 ve 93/42/ EEC Tıbbi Cihazlar Yönetmeliğine uygun, yanal kanallı, üfleme pompalı anestetik gaz tahliye sistemi ile gazların atmosfere atılmasını sağlayan, alarm kontrol panosu üzerinde yer alan puşbutonu ile işletmeye alınan bir asıl bir yedek olmak üzere anestetik gaz tahliye sisteminin iş yerinde temini ve montajı.		
694-1511	Elektropompalı tip anestetik gaz tahliye sistemi 30+30m3/h	19.266,00	430,00
694-1512	Elektropompalı tip anestetik gaz tahliye sistemi 70+70m3/h	21.515,00	482,00
694-1513	Elektropompalı tip anestetik gaz tahliye sistemi 100+100m3/h	24.962,00	541,00

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
694-1514	Elektropompalı tip anestetik gaz tahliye sistemi 130+130m3/h	29.728,00	598,00
694-1600	**Oksijen merkezi : (Ölçü: tk. : İhzarat: % 80)** Sistem TS EN ISO 7396-1 standardına uygun olarak dizayn edilmiş olup ,hastane tesisatına tüplerden gelen yüksek basıncı ,kullanım basıncına düşürerek sisteme gönderen otomatik kontrol paneli, tij boru takımı, kollektör, rampa ve bağlantıları, emniyet valfı, alarm emniyet zincirli tüp sabitleyici tüp seperatörü, santral alarmı,tüp rampa arası esnek bağlantı, kombine kesme vanası ve acil durum prizi, yüksek basınç gaz tahliye vanası, basınç göstergeleri ile komple oksijen merkezinin iş yerinde temini ve montajı. Not:Oksijen tüpleri hariç		
694-1601	2x5 + 1x5 tüplük sistem	30.172,00	639,00
694-1602	2x8 + 1x8 tüplük sistem	36.563,00	826,00
694-1603	2x10 + 1x10 tüplük sistem	38.791,00	1.097,00
694-1604	2x20 + 1x20 tüplük sistem	60.286,00	1.635,00
694-1700	**Medikal gaz prizleri: (Ölçü: Ad. : İhzarat: % 80)(EN 9170-1)** Sadece kendine ait gaz fişi ile çalışabilecek şekilde, gazdan gaza farklı olarak (gaz spesifik) EN 9170-1 standardında ve 93/42/ EEC Tıbbi Cihazlar Yönetmeliğine uygun imal edilmiş, prizler İSO 9170 test prosedürlerine göre imalatçı tarafından test edilmiş ve montaj parçaları gaz spesifik indekslenmiş olarak iş yerinde temini ve montajı.		
694-1701	Oksijen prizi	285,00	8,00
694-1702	Vakum prizi	285,00	8,00
694-1703	Azot protoksit prizi	285,00	8,00
694-1704	Basınçlı hava prizi	285,00	8,00
694-1705	Anestetik gaz tahliye prizi	285,00	8,00

T.C.

ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI

Yüksek Fen Kurulu Başkanlığı

Sayı: 11

YAPI İŞLERİ
YANGINDAN KORUNMA
DONANIM ve TESİSATI
BİRİM FİYAT VE TARİFLERİ

2012

GENEL HÜKÜMLER VE AÇIKLAMALAR

1- Birim fiyatlar Çevre ve Şehircilik Bakanlığının Teşkilat ve Görevleri hakkındaki 29/06/2011 tarih ve 644 sayılı Kanun Hükmünde Kararname'nin 2 nci maddesinin birinci fıkrasının (k) bendi uyarınca hazırlanmıştır.

2- Birim Fiyatlarda baskı ve maddi hataların olması halinde, bunlar için Çevre ve Şehircilik Bakanlığınca düzeltilmiş olan en son değerler esas alınacak ve buna ilişkin değişiklik ve düzeltmeler www.csb.gov.tr web sitesinin Yüksek Fen Kurulu Başkanlığı bölümünde yayınlanacaktır.

3- Uygulanacak birim fiyatların standartlarında sonradan bir değişiklik olması halinde yürürlükteki en son standartları geçerli olacaktır. Ayrıca bunların, yürürlükte olan mevzuatına uygun ve güvenli olarak piyasaya arz edilmiş olmaları zorunlu bulunmaktadır.

4- Çevre ve Şehircilik Bakanlığınca yayımlanmış olan Genel Teknik Şartnameler bu Birim Fiyat ve tariflerinin tamamlayıcısıdırlar.

5- Listede yer alan montajlı Birim fiyatlara ve montaj bedellerine, % 25 müteahhit kârı ve genel giderler dahildir.

6- Birim Fiyat Listelerinde yer alan malzeme ve cihazlardan ihzarat bedeli verilmeyeceklerin listesi idarelerince belirlenecektir.

7- Birim Fiyat Listelerinde belirlenmiş olan ihzarat oranları montajlı birim fiyatların yüzdesidir. İhzarat bedelleri eksiltme tenzilatına tabidir.

8- Taahhüde bağlanmış işlerde kullanılacak aşağıdaki listelerde, adları, cinsleri ve türleri gösterilmiş malzeme ve mamulleri için sırası ile:

8.1 Birim Fiyat Tarifinde TSE numarası olmayan, ancak Türk Standardı yayınlanmış bulunan bütün malzemelerin Türk Standardına Uygunluk Belgesi bulunması mecburidir.

8.2 Türk Standardı olmayanlar için, tespit edilmiş esaslara, uluslararası veya yabancı standartlara, teknik veya özel şartnamelerine uygunluğunu ve kalitesini tevsik eden belgeler aranacaktır.

8.3 (8.1), (8.2) maddelerinde söz konusu edilen tüm belgeler yetkili kurumlar tarafından verilecektir.

9- Tüm tesisat ekipmanlarının seçimi, uygulanması ve işletmeye alınmasında, yürürlükteki "Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik" ve "Yapı Malzemeleri Yönetmeliği" hükümlerine uyulacaktır.

10- Bu listelerde yer alan değerlere KDV dahil değildir.

(1 Ocak 2012 tarihinden itibaren geçerlidir.)

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
1001-000	**Yer Üstü Yangın Musluğu (HİDRANT): (Ölçü: Ad.;İhzarat%60) (TS EN 14339, 14384, 1074-6)** 89/106/EEC Yapı Malzemeleri Yönetmeliği gereğince piyasaya arz edilmiş, CE sertifikalı, gövdesi pik döküm; sit-supab ve su alma kapakları pirinçten supap mili paslanmaz çelikten, vana kapatıldığında donmaya karşı özel otomatik ve su boşaltmalı, geri tepme vanalı ani basınçlarda şok etkisine dayanıklı; türbülanssız, sürekli düzgün akışlı; (Kanatçıklı sitli) iki su alma ağızlı, standarda uygun renklerde yağlı boyalı; sızdırmaz contalı, flanş bağlantılı yükselmeyen milli hidrandın iş yerinde temini ve yerine montajı.		
1001-001	DN 80	1.262,00	70,00
1001-002	DN 100	1.300,00	70,00
1001-003	DN 100	1.928,00	70,00
1001-100	**10 Kgf/cm² basınca dayanıklı, içi kauçuk kaplı hortum, (yedek olarak): (Ölçü:m.)**		
1001-101	DN50	4,00	0,30
1001-102	DN65	6,00	0,30
1001-200	**Yangın valfli, pirinç gövdeli, çift kavramalı, küresel:**		
1001-201	DN40	84,00	8,00
1001-202	DN50	109,00	12,00
1001-300	**Yangın (lanslı) püskürtücüsü: (TS 3145)**		
1001-301	Kumandasız	42,00	5,00
1001-302	Kumandalı	54,00	6,00
1001-400	**Yer Üstü Yangın Musluğu Açma Anahtarı(TS 3145)**	36,00	
1002-000	**TS. EN 671-1 NORMLARINDA YANGIN DOLABI: (Ölçü: Ad.; İhzarat %60)** Makarası; azami 800 mm' den fazla olmayan iki çelik disk ve çapı 19 mm ve 25 mm olan hortumlar için asgari çapı 200 mm' den az olmayan ve çapı 33 mm olan hortumlar için asgari çapı 280 mm' den az olmayan iç dairevi parça ve tamburdan meydana gelen, 97/23/EC Basınçlı Kaplar Yönetmeliği uygun olarak üretilmiş, TS.EN 671-1, 671-2'ye uygun. 89/106/EEC Yapı Malzemeleri Yönetmeliği gereğince CE sertifikalı. Hortumu: Yuvarlak yarı sert TS.EN 694+A1'e uygun, hortum çapı 19-25-33 mm ve hortum uzunluğu 30 m' yi aşmayan nozul veya lanslı: Kapama ve püskürtme ve/veya fıskiye yapabilen TS.EN 671-1,671-2'ye uygun yangın vanası: elle kumandalı DN50 çapında, rakorlu, valfli ve rakoru TS 12258, 12259'a uygun.Dolabı, bütün yangın söndürme tesisatını içine alabilecek boyutlarda, 92/58/EEC'ye uygun sembolle işaretli. **Not:**Tüplü Modellerde TS 862 EN 3'e uygun 6 Kg ABC tipi kuru kimyevi tozlu tüpü ile birlikte işyerinde temini ve montajı.		
1002-100	**Tüpsüz Model Yangın Dolapları:** **Hortum Çapı** **Hortum Uzunluğu**		
1002-101	DN20 15m	622,00	74,00
1002-102	DN20 20m	653,00	79,00
1002-103	DN20 25m	689,00	83,00
1002-104	DN20 30m	712,00	87,00
1002-105	DN25 15m	715,00	85,00
1002-106	DN25 20m	767,00	93,00
1002-107	DN25 25m	806,00	97,00
1002-108	DN25 30m	884,00	101,00
1002-110	**Tüplü Model Yangın Dolapları:**		

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ		Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	Hortum Çapı	Hortum Uzunluğu		
1002-111	DN20	15m	775,00	84,0
1002-112	DN20	20m	808,00	102,0
1002-113	DN20	25m	840,00	108,0
1002-114	DN20	30m	884,00	111,0
1002-115	DN25	15m	862,00	111,0
1002-116	DN25	20m	905,00	111,0
1002-117	DN25	25m	968,00	117,0
1002-118	DN25	30m	1.010,00	119,0
1002-200	**TS. EN 671-2 NORMLARINDA YANGIN DOLABI: (Ölçü: Ad.; İhzarat %60)** 89/106/EEC Yapı Malzemeleri Yönetmeliği gereğince CE sertifikalı.Hortumu: TS 9222'ye uygun DN50 çapında ve 20 m uzunluğunda yassı hortumu, makarası: TS. EN 671-2'ye uygun, diğer özellikler BFT 102-1000'deki gibi.			
1002-201	Tüpsüz Model		610,00	60,0
1002-202	Tüplü Model		747,00	75,0
1003-000	**Otomatik Yangın Sprinkleri: (Ölçü: Ad.; İhzarat %60)** Yangının ısısı sonucu, cam veya ergiyen metalin açılmasıyla, arkasındaki basınçlı suyun otomatik olarak yangının üzerine püskürtülmesini sağlayan, standart tepkili, pirinç malzemeden imal, dişli bağlantılı, 89/106/EEC Yapı Malzemeleri Yönetmeliği gereğince CE sertifikalı, TS EN 12259-1'e uygun, otomatik yangın sprinklerinin işyerinde temini, projesine ve teknik şartnamesine uygun olarak montajı, çalışır halde teslimi.			
1003-100	**Standart Uygulamalar için Otomatik Yangın Sprinkleri:** Açılma sıcaklığı 57°C, 68°C, 79°C, 93°C, 100°C veya 141°C, K faktörü 79 ile 81 (metrik) arasında.			
1003-101	Dik	DN 15	11,00	2,0
1003-102	Dik	DN 20	14,00	2,0
1003-103	Sarkık	DN 15	11,00	2,0
1003-104	Sarkık	DN 20	14,00	2,0
1003-105	Yatay Duvar Kenarı	DN 15	21,00	2,0
1003-106	Yatay Duvar Kenarı	DN 20	26,00	2,0
1003-107	Dikey Duvar Kenarı	DN 15	29,00	2,0
1003-108	Dikey Duvar Kenarı	DN 20	33,00	2,0
1003-120	**Özel Uygulamalar için Otomatik Yangın Sprinkleri:** Depo, yatak odası, büyük oda, koridor, çatı, vb. özel uygulamalar için üretilmiş ve onaylanmış.			
1003-121	Genişletilmiş Etkili	DN 15	42,00	2,
1003-123	İri Damlalı	DN 20	60,00	2,
1003-124	EBHT (Erken Baskın Hızlı Tepkili)	DN 20	42,00	2,
1004-000	**Açık Yangın Su Püskürtme Memesi (Nozul):(Ölçü:Ad.;İhzarat %60)** Açık konumda su açıldığında, suyu belli bir açı ile dağıtma biçimi ve damlacık yapısında püskürterek yangını söndürme, soğutma veya yüzeyi soğutma işlevine sahip, pirinç malzemeden, onaylı açık yangın su püskürtme memesinin işyerinde temini, projesine teknik şartnamesine uygun olarak montajı, çalışır halde teslimi.			
1004-010	**Açık Yangın Su Püskürtme Memesi** Açılma sıcaklığı 57°C, 68°C, 79°C, 93°C, 100°C veya 141°C, K faktörü 79 ile 81 (metrik) arasında			
1004-011	Dik	DN 15	11,00	2,

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
1004-012	Dik DN 20	14,00	2,00
1004-013	Sarkık DN 15	11,00	2,00
1004-014	Sarkık DN 20	14,00	2,00
1004-020	**Yangın Sprinklerin veya Açık Yangın Su Püskürtme Memesine İlaveler için Ödenecek Farklar: (Ölçü: Ad.; İhzarat: %60).** Yangın sprinklerini, görünüş olarak veya aşınmalara karşı değiştirme amaçlı, renk verecek veya koruyacak biçimde kullanılan kaplamalar		
1004-021	Beyaz Boyalı	2,00	0,30
1004-022	Krom Kaplama	1,00	0,20
1004-030	**Hızlı Tepki İlavesi:** Otomatik yangın sprinklerinin ısıya karşı vereceği tepkiyi hızlandırarak, daha çabuk açılma özelliğine sahip olması.	8,00	1,00
1004-040	**Rozet İlavesi:** Sprinkler kafasının bağlantısının ve bağlandığı boruyu gizlemek amacıyla kullanılan, sprinkler kafası ile arkasındaki yüzey arasında kalan plaka; kaplama ilavesi "yangın sprinklerine ilaveler için ödenecek farklardan" ayrıca ödenmek üzere,		
1004-041	Sabit Tek Parça Rozet	2,00	0,20
1004-042	Ayarlanabilir İki Parçalı Rozet	3,00	0,40
1004-043	Gizli Gömme Rozet	18,00	3,00
1004-050	**Sprinkler veya Su Püskürtme Memesi Takma Anahtarı: (Ölçü: Ad.; İhzarat % 60)** Yangın sprinklerini kırmadan veya su püskürtme memesi'ni bozmadan, yuvasına tam olarak takılmasını veya çıkarılmasını sağlamak için kullanılan takma anahtarının işyerinde temini.		
1004-051	Rozet ilavesiz yangın sprinkleri için	61,00	
1004-052	Rozet ilaveli yangın sprinkleri için	132,00	
1004-060	**Yedek Sprinkler Kutusu: (Ölçü: Ad.; İhzarat %60)** Yangın sprinklerleri ve sprinkler takma anahtarları için muhafaza kutusunun işyerinde temini, projesine teknik şartnamesine uygun olarak montajı, çalışır halde teslimi.		
1004-061	6 Yangın Sprinkleri	55,00	5,00
1004-062	12 Yangın Sprinkleri	61,00	6,00
1004-063	24 Yangın Sprinkleri	74,00	7,00
1005-000	**Islak Alarm Vana İstasyonu: (Ölçü: Ad.; İhzarat %60)** Giriş-çıkış yivli veya flanşlı bağlantılı, her türlü çevre donanımlarıyla, manometreleriyle birlikte, Kelepçeleri dahil, 89/106/EEC Yapı Malzemeleri Yönetmeliği gereğince CE sertifikalı. TS EN 12259-2'e uygun ıslak alarm vana istasyonunun işyerinde temini, projesine teknik şartnamesine uygun olarak montajı, çalışır halde teslimi.		
1005-001	DN 80	1.459,00	145,00
1005-002	DN 100	1.571,00	156,00
1005-003	DN 150	1.907,00	190,00
1005-004	DN 200	2.777,00	276,00
1006-000	**Kuru Alarm Vana İstasyonu: (Ölçü: Ad.;İhzarat %60)** Giriş-çıkış yivli bağlantılı, her türlü çevre donanımlarıyla, manometreleriyle birlikte, kelepçeleri dahil, 89/106/EEC Yapı Malzemeleri Yönetmeliği gereğince CE sertifikalı. TS EN12259-3'e uygun ıslak alarm vana istasyonunun işyerinde temini, projesine teknik şartnamesine uygun olarak montajı, çalışır halde teslimi.		
1006-001	DN 80	3.730,00	480,00
1006-002	DN 100	4.573,00	602,00

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
1006-003	DN 150	5.834,00	721,00
1007-000	**Baskın Vana İstasyonu: (Ölçü: Ad.; İhzarat %60)** Giriş-çıkış yivli bağlantılı, her türlü çevre donanımlarıyla, manometreleriyle birlikte, kelepçeleri dahil, baskın vana istasyonunun işyerinde temini, projesine teknik şartnamesine uygun olarak montajı, çalışır halde teslimi.		
1007-001	DN 80	4.937,00	421,00
1007-002	DN 100	5.666,00	480,00
1007-003	DN 150	6.984,00	602,00
1007-004	DN 200	10.827,00	721,00
1008-000	**Vana İstasyonlarına İlaveler İçin Ödenecek Farklar: (Ölçü: Ad.; İhzarat: % 60)**		
1008-100	Su Motorlu Gong İlavesi:	590,00	72,00
1008-200	Geciktirme Hücresi İlavesi:	413,00	42,00
1008-300	Alarm Basınç Anahtarı İlavesi:	223,00	34,00
1008-400	Kuru Alarm Vanası Basınçlı Hava Besleme ve Ayar Düzeneği İlavesi:	1.059,00	109,00
1008-500	Baskın Vanası Elektrikli Tahrik Ünitesi İlavesi:	1.001,00	102,00
1010-000	**SULU YANGIN SÖNDÜRME TESİSAT ELEMANLARI:**		
1010-100	**Yivli Sert Boru Bağlantı Kelepçesi: (Ölçü: Ad.; İhzarat %60)** Borunun boruya bağlanmasını sağlamak amacıyla , sert (rigid), döküm demirden, yangın kullanımına uygun kelepçe contalı, yivli esnek boru bağnantı kelepçesinin işyerinde temini, projesine teknik şartnamesine uygun olarak montajı, çalışır halde teslimi.		
1010-101	DN 25	9,00	1,00
1010-102	DN 32	10,00	2,00
1010-103	DN 40	11,00	2,00
1010-104	DN 50	11,50	2,00
1010-105	DN 65	13,00	2,00
1010-106	DN 80	15,00	2,00
1010-107	DN 100	22,00	3,00
1010-108	DN 150	38,00	6,00
1010-109	DN 200	59,00	9,00
1010-110	DN 250	107,00	16,00
1010-200	**Yivli Esnek Boru Bağlantı Kelepçesi: (Ölçü: Ad.; İhzarat %60)** Borunun boruya bağlanmasını sağlamak amacıyla, esnek (flexible), döküm demirden, yangın kullanımına uygun kelepçe contalı, yivli esnek boru bağlantı kelepçesinin işyerinde temini, projesine teknik şartnamesine uygun olarak montajı, çalışır halde teslimi		
1010-201	DN 25	9,00	1,0
1010-202	DN 32	10,00	2,0
1010-203	DN 40	11,00	2,0
1010-204	DN 50	11,50	2,0
1010-205	DN 65	13,00	2,0
1010-206	DN 80	15,00	2,0
1010-207	DN 100	22,00	3,0
1010-208	DN 150	38,00	6,0
1010-209	DN 200	59,00	9,0
1010-210	DN 250	107,00	16,0

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
1010-300	**Depreme Karşı Korumalı Boru Askısı: (Ölçü: Ad.; İhzarat %60)** Sulu söndürme sistem borusunun bir titreşim veya deprem anında, yapıya göre sadece istenen yönde hareket etmesine izin veren veya sabit yapı elemanına bağlanmışsa boru hareketine izin vermeyen sismik askının iş yerinde temini ve projesine teknik şartnamesine uygun olarak montajı.		
1010-310	**Çift Yönlü:**		
1010-311	DN 32	21,00	2,00
1010-312	DN 40	21,50	2,00
1010-313	DN 50	22,00	2,00
1010-314	DN 65	23,00	2,00
1010-315	DN 80	31,00	2,00
1010-316	DN 100	35,00	3,00
1010-317	DN 150	87,00	4,00
1010-320	**Dört Yönlü:**		
1010-321	DN 32	55,00	9,00
1010-322	DN 40	56,00	9,00
1010-323	DN 50	57,00	9,00
1010-324	DN 65	61,00	9,00
1010-325	DN 80	74,00	11,00
1010-326	DN 100	82,00	13,00
1010-327	DN 150	188,00	29,00
1010-330	**Sınırlandırıcı Gergi Telli:**		
1010-331	DN 32	107,00	16,00
1010-332	DN 40	112,00	16,00
1010-333	DN 50	115,00	16,00
1010-334	DN 65	119,00	19,00
1010-335	DN 80	143,00	22,00
1010-336	DN 100	166,00	25,00
1010-337	DN 150	369,00	56,00
1011-000	**Su Akış Anahtarı: (Ölçü: Ad.; İhzarat %60)** Sulu yangın sisteminin herhangi bir su kullanımı durumunda önceden ayarlı bir akış değerinde, elektriksel olarak kontak çıkışı sağlayan, esnek çalparası boru üzerinde açılan bir delikten borıya girerek, U vidayla borıya sıkıştırılan, suyun borudaki küçük salınımları nedeniyle kontak vermesi gecikmeli hale getirilmiş olan akış anahtarının iş yerinde temini ve projesine, teknik şartnamesine uygun olarak montajı ve çalışır halde teslimi.		
1011-001	DN 25	238,00	36,00
1011-002	DN 32	250,00	36,00
1011-003	DN 40	256,00	36,00
1011-004	DN 50	262,00	41,00
1011-005	DN 65	267,00	41,00
1011-006	DN 80	274,00	41,00
1011-007	DN 100	279,00	41,00
1011-008	DN 150	286,00	41,00
1011-009	DN 200	291,00	43,00
1012-000	**Boşaltma Vanası: (Ölçü: Ad.; İhzarat %60)**	36,00	2,00

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	DN 25 bağlantı çaplı, giriş-çıkış dişli bağlantılı, tam geçişli küresel vana türünde, 175 psi basınç sınıfına dahil, döküm demir gövdeli, paslanmaz çelik küreli, asma kilitle kilitleme dili olan küresel vananın işyerinde temini ve yerine montajı.		
1013-100	**İzlenebilir Flanş Arası Sıkıştırmalı Kelebek Vana: (Ölçü: Ad.; İhzarat %60)** Giriş-çıkış yivli bağlantılı, tam geçişli, 175 psi basınç sınıfına dahil, dişli kutulu el volanı ile açılan, döküm demir gövdeli, bronz diskli, konum gösteren ibreli, TKÇY izleme anahtarı olan kelebek vananın işyerinde temini, projesine teknik şartnamesine uygun olarak montajı, çalışır halde teslimi.		
1013-101	DN 40	141,00	66,0
1013-102	DN 50	558,00	79,0
1013-103	DN 65	643,00	91,0
1013-104	DN 80	681,00	98,0
1013-105	DN 100	730,00	103,0
1013-106	DN 150	1.052,00	146,0
1013-107	DN 200	1.423,00	206,0
1014-000	**İzlenebilir Yivli Bağlantılı Kelebek Vana: (Ölçü: Ad.; İhzarat %60)** Giriş-çıkış yivli bağlantılı, tam geçişli, 175 psi basınç sınıfına dahil, dişli kutulu el volanı ile açılan, döküm demir gövdeli, bronz diskli, konum gösteren ibreli, TKÇY izleme anahtarı olan kelebek vananın işyerinde temini, projesine teknik şartnamesine uygun olarak montajı, çalışır halde teslimi .		
1014-101	DN 40	495,00	66,0
1014-102	DN 50	558,00	79,0
1014-103	DN 65	619,00	91,0
1014-104	DN 80	681,00	98,0
1014-105	DN 100	730,00	103,0
1014-106	DN 150	1.077,00	152,0
1014-107	DN 200	1.584,00	212,0
1015-110	**İzlenebilir Kelebek Vanalar İçin Ödenecek Farklar:(Ölçü:Ad.;İhza rat: %60)**		
1015-111	PN 16 Basınç Sınıfı İlavesi:	124,00	
1015-112	PN 25 Basınç Sınıfı İlavesi:	248,00	
1015-200	**İzlenebilir Yükselen Milli Vana: (Ölçü: Ad.; İhzarat %60)** Giriş-çıkış flanşlı bağlantılı, 175 psi basınç sınıfına dahil, bağlantı çapı DN 100, TKÇY izleme anahtarı ve sıkıştırma vida somunları olan yükselen milli vananın işyerinde temini, projesine teknik şartnamesine uygun olarak montajı, çalışır halde teslimi.		
1015-201	DN 40	421,00	60,
1015-202	DN 50	519,00	77,
1015-203	DN 65	558,00	82,
1015-204	DN 80	607,00	88,
1015-205	DN 100	668,00	98,
1015-206	DN 150	1.003,00	146,
1015-207	DN 200	1.547,00	224,
1016-000	**Yangın Çek Vana: (Ölçü: Ad.; İhzarat %60)** Giriş-çıkış yivli bağlantılı, çalparalı, 175 psi basınç sınıfına dahil, döküm demir gövdeli, bronz diskli, bağlantı çapı DN 100 olan çek vananın işyerinde temini, projesine teknik şartnamesine uygun olarak montajı, çalışır halde teslimi.		
1016-001	DN 25	69,00	7,
1016-002	DN 32	93,00	9,

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
1016-003	DN 40	124,00	12,00
1016-004	DN 50	161,00	15,00
1016-005	DN 65	210,00	21,00
1016-006	DN 80	229,00	22,00
1016-007	DN 100	260,00	25,00
1016-008	DN 150	370,00	36,00
1016-009	DN 200	495,00	48,00
1017-000	**İtfaiye Bağlantı Ağzı: (Ölçü: Ad.; İhzarat %60)** Malzemesi pirinç, itfaiye bağlantı çapı DN65 x DN65 Storz. sistem bağlantı çapı DN100 olan, çıkış ağızlarını koruyucu kapaklı, duvar bronz rozetli ve DN15 damlatma vanalı, İtfaiye bağlantı ağzının işyerinde temini, projesine teknik şartnamesine uygun olarak montajı, ayarlanıp çalışır halde teslimi.	486,00	55,00
017-100	**İtfaiye Bağlantı Ağzı İçin Ödenecek Farkları:(Ölçü:Ad.;İhzarat: % 60)**		
017-101	Damlatma Vanası İlavesi:	44,00	4,00
017-102	Arka Plakası İlavesi:	49,00	2,00
017-103	İtfaiye Bilgi Levhası İlavesi:	49,00	2,00
017-104	PN 16 Basınç Sınıfı İlavesi:	185,00	
017-105	PN 25 Basınç Sınıfı İlavesi	371,00	
020-000	**Yangın Pompaları:**		
020-100	**Elektrik Motorlu Yangın Pompa Grubu: (Ölçü: Ad.; İhzarat %60)** Yıldız-Üçgen veya doğrudan kalkışlı, çarkı bronz, mili paslanmaz çelik, kapalı vana (sıfır debi) basma yüksekliği anma basma yüksekliği değerinin en fazla %140'ı kadar olan, %150 debideki basma yüksekliği, anma basma yüksekliğinin %65'inden daha küçük olmayan, istenen basınç değerini karşılamak koşuluyla, en fazla anma debi değerinin %130 kapasitesindeki sistem taleplerini karşılamak üzere seçilmiş yangın pompalarının, elektrik motoru, pompa gövdesi, kaide, pompanın sistem basıncına bağlı olarak otomatik veya elle elektrikli olarak çalıştırılmasını sağlayan, elektrikli kumanda panosuyla birlikte birleştirilmiş olarak, projesine ve teknik şartnamesine uygun olarak montajı, çalışır halde teslimi.		
020-110	**Yatay Hat Tipi Yangın Pompası:** Anma Debisi — Anma Basma Yüksekliği		
020-111	12 m³/h — 45 mSS	6.182,00	1.026,00
020-112	12 m³/h — 60 mSS	6.465,00	1.071,00
020-113	12 m³/h — 80 mSS	7.014,00	1.116,00
020-114	12 m³/h — 100 mSS	7.285,00	1.185,00
020-115	60-66 m³/h — 45 mSS	8.788,00	1.445,00
020-116	60-66 m³/h — 60 mSS	10.605,00	1.618,00
020-117	60-66 m³/h — 80 mSS	12.810,00	1.791,00
020-118	60-66 m3/h — 100 mSS	13.456,00	2.166,00
020-119	120-126 m³/h — 45 mSS	14.000,00	3.149,00
020-120	120-126 m³/h — 60 mSS	15.145,00	3.583,00
020-121	120-126 m³/h — 80 mSS	18.889,00	4.045,00
020-122	120-126 m³/h — 100 mSS	31.365,00	4.912,00
020-130	**Yatay Arkadan Emişli Yangın Pompası:** Anma Debisi — Anma Basma Yüksekliği		
020-131	12 m³/h — 45 mSS	6.641,00	1.560,00
020-132	12 m³/h — 60 mSS	6.930,00	1.618,00
020-133	12 m³/h — 80 mSS	7.457,00	1.676,00

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ		Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
1020-134	12 m³/h	100 mSS	8.140,00	1.734,0
1020-135	60-66 m³/h	45 mSS	9.823,00	2.166,0
1020-136	60-66 m³/h	60 mSS	11.772,00	2.397,0
1020-137	60-66 m³/h	80 mSS	12.259,00	2.686,0
1020-138	60-66 m³/h	100 mSS	14.070,00	3.236,0
1020-139	120-126 m³/h	45 mSS	15.120,00	4.651,0
1020-140	120-126 m³/h	60 mSS	17.674,00	5.374,0
1020-141	120-126 m³/h	80 mSS	20.483,00	5.952,0
1020-142	120-126 m³/h	100 mSS	26.105,00	7.743,0
1020-143	120-126 m³/h	120 mSS	31.114,00	8.927,0
1020-150	**Yatay Ayrılabilir Gövdeli Yangın Pompası:** **Anma Debisi**	**Anma Basma Yüksekliği**		
1020-151	120-126 m³/h	45 mSS	21.951,00	6.558,0
1020-152	120-126 m³/h	60 mSS	23.606,00	7.512,0
1020-153	120-126 m³/h	80 mSS	28.974,00	8.349,0
1020-154	120-126 m³/h	100 mSS	35.678,00	10.834,0
1020-155	120-126 m³/h	120 mSS	45.732,00	16.670,0
1020-180	**Dikey Milli Çok Kademeli Yangın Pompası:** **Anma Debisi**	**Anma Basma Yüksekliği**		
1020-181	12 m³/h	45 mSS	7.423,00	1.560,0
1020-182	12 m³/h	60 mSS	7.555,00	1.618,0
1020-183	12 m³/h	80 mSS	8.082,00	1.676,0
1020-184	12 m3/h	100 mSS	8.452,00	1.734,0
1020-185	60-66 m3/h	45 mSS	10.330,00	2.166,0
1020-186	60-66 m³/h	60 mSS	12.241,00	2.397,0
1020-187	60-66 m³/h	80 mSS	13.780,00	2.686,0
1020-188	60-66 m³/h	100 mSS	14.173,00	3.236,0
1020-189	120-126 m³/h	45 mSS	22.562,00	4.651,0
1020-190	120-126 m³/h	60 mSS	25.771,00	5.374,0
1020-191	120-126 m³/h	80 mSS	27.999,00	5.952,0
1020-192	120-126 m³/h	100 mSS	34.741,00	7.743,0
1020-200	**Dizel Motorlu Yangın Pompa Grubu: (Ölçü: Ad.; İhzarat %60)** Çarkı bronz, milli paslanmaz çelik, kapalı vana (sıfır debi) basma yüksekliği anma basma yüksekliği değerinin en fazla %140'ı kadar olan, %150 debideki basma yüksekliği, anma basma yüksekliğinin %65'inden daha küçük olmayan, istenen basınç değerini karşılamak koşuluyla, en fazla anma debi değerinin %130 kapasitesindeki sistem taleplerini karşılamak üzere seçilmiş yangın pompalarının, dizel motor, iki takım yedekli akü ve akü şarj grubu olan, mazot tankı, dizel motor devir sınırlandırıcılı, yedekli çift yol verme düzeneği olan, pompa gövdesi, kaide, pompanın sistem basıncına bağlı olarak otomatik veya elle elektrikli olarak çalıştırılmasını sağlayan, dizel kumanda panosuyla birlikte birleştirilmiş olarak, projesine ve teknik şartnamesine uygun olarak montajı, çalışır halde teslimi.			
1020-210	**Yatay Arkadan Emişli Yangın Pompası:** **Anma Debisi**	**Anma Basma Yüksekliği**		
1020-211	60-66 m³/h	45 mSS	19.301,00	3.583,
1020-212	60-66 m³/h	60 mSS	21.174,00	4.189,
1020-213	60-66 m³/h	80 mSS	23.046,00	4.478,

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ		Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
1020-214	60-66 m³/h	100 mSS	28.000,00	4.767,00
1020-215	120-126 m³/h	45 mSS	21.778,00	3.583,00
1020-216	120-126 m³/h	60 mSS	24.889,00	4.189,00
1020-217	120-126 m³/h	80 mSS	37.290,00	4.478,00
1020-218	120-126 m³/h	100 mSS	40.704,00	4.767,00
1020-219	120-126 m³/h	120 mSS	48.809,00	7.165,00
1020-230	**Yatay Ayrılabilir Gövdeli Yangın Pompası:**			
	Anma Debisi	**Anma Basma Yüksekliği**		
1020-231	120-126 m³/h	45 mSS	33.618,00	3.583,00
1020-232	120-126 m³/h	60 mSS	38.876,00	4.189,00
1020-233	120-126 m³/h	80 mSS	41.665,00	4.478,00
1020-234	120-126 m³/h	100 mSS	45.235,00	4.767,00
1020-235	120-126 m³/h	120 mSS	51.960,00	5.085,00
1020-236	170-180 m³/h	60 mSS	43.499,00	5.374,00
1020-237	170-180 m³/h	80 mSS	47.069,00	5.663,00
1020-238	170-180 m³/h	100 mSS	52.045,00	5.952,00
1020-239	170-180 m³/h	120 mSS	68.514,00	6.558,00
1020-250	**Dikey Milli Çok Kademeli Yangın Pompası:**			
	Anma Debisi	**Anma Basma Yüksekliği**		
1020-251	60-66 m³/h	45 mSS	19.583,00	3.759,00
1020-252	60-66 m³/h	60 mSS	21.856,00	4.767,00
1020-253	60-66 m³/h	80 mSS	23.813,00	5.085,00
1020-254	60-66 m³/h	100 mSS	28.843,00	5.374,00
1020-255	120-126 m³/h	45 mSS	22.400,00	3.871,00
1020-256	120-126 m³/h	60 mSS	25.771,00	4.478,00
1020-257	120-126 m³/h	80 mSS	27.999,00	4.767,00
1020-258	120-126 m³/h	100 mSS	32.485,00	5.374,00
1020-300	**Elektrik Motorlu Kaçak Giderme Pompa Grubu: (Ölçü: Ad.; İhzarat %60)** Sulu yangın söndürme sistemlerinde, küçük kaçak ve su dalgalanmalarını karşılayarak basıncın sabit tutulmasını sağlamak üzere, doğrudan veya yıldız-üçgen kalkışlı, sulu yangın söndürme sistemi basınç talebinden 1 bar daha yüksek değerde seçilmiş, dikey milli, çok kademeli termoplastik çarklı kaçak giderme pompaları'nın, elektrik motoru, pompa gövdesi, kaide, elektrikli kumanda panosuyla birlikte birleştirilmiş olarak, projesine ve teknik şartnamesine uygun olarak montajı, çalışır halde teslimi.			
	Anma Debisi	**Anma Basma Yüksekliği**		
1020-301	0,25 m³/h	60 mSS	2.021,00	221,00
1020-302	0,5 m³/h	60 mSS	2.055,00	255,00
1020-303	1,0 m³/h	60 mSS	2.104,00	304,00
1020-304	2,0 m³/h	60 mSS	2.181,00	381,00
1020-305	4,0 m³/h	60 mSS	2.483,00	452,00
1020-306	6,0 m³/h	60 mSS	2.567,00	536,00
1020-307	0,25 m³/h	80 mSS	2.032,00	232,00
1020-308	0,5 m³/h	80 mSS	2.068,00	268,00
1020-309	1,0 m³/h	80 mSS	2.120,00	320,00
1020-310	2,0 m³/h	80 mSS	2.205,00	405,00

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
1020-311	4,0 m³/h 80 mSS	2.519,00	487,00
1020-312	6,0 m³/h 80 mSS	2.609,00	578,00
1020-313	0,25 m³/h 100 mSS	2.055,00	255,00
1020-314	0,5 m³/h 100 mSS	2.073,00	273,00
1020-315	1,0 m³/h 100 mSS	2.145,00	345,00
1020-316	2,0 m³/h 100 mSS	2.471,00	440,00
1020-317	4,0 m³/h 100 mSS	2.543,00	512,00
1020-318	6,0 m³/h 100 mSS	2.956,00	613,00
1020-319	0,25m³/h 120 mSS	2.311,00	280,00
1020-320	0,5 m³/h 120 mSS	2.340,00	309,00
1020-321	1,0 m³/h 120 mSS	2.413,00	381,00
1020-322	2,0 m³/h 120 mSS	2.489,00	458,00
1020-323	4,0 m³/h 120 mSS	2.891,00	547,00
1020-324	6,0 m³/h 120 mSS	3.767,00	642,00
1020-400	**Yangın Pompaları'na ilaveler için Ödenecek Farklar: (Ölçü: Ad.; İhzarat: % 60)**		
1020-401	Gövde Soğutma Vanası İlavesi:	236,00	12,00
1020-402	Otomatik Hava Atma İlavesi:	136,00	12,00
1020-403	Basınç Kaydetme Cihazı İlavesi:	1.178,00	59,00
1020-404	Dikey Milli Pompalar İçin her 1m mil Uzatma İlavesi:	943,00	59,00
1020-500	**Pompa akışmetre:** Ölçme ilkesi Annubar, Venturi veya Orifis plaka olan, en az PN10 basınç sınıfında, ölçme bağlantı hortumu, duvar sabitleme elemanı, ibreli analog göstergeli, pompa deneme akış metrenin işyerinde temini, projesine teknik şartnamesine uygun olarak montajı, çalışır halde teslimi.		
1020-501	DN 80	1.740,00	117,00
1020-502	DN 100	2.300,00	147,00
1020-503	DN 150	2.665,00	177,00
1020-504	DN 200	3.142,00	206,00
1021-000	**Duman Atım Sistemi:**		
1021-100	**Toplayıcı menfez, (DKP Sac); (tek sıra kanatlı)** Zıt kanatlı ayarlanabilir tipte, E300 60 dayanım özelliklerinde, istenilen renkte boyalı, ayar tertibatı, sızdırmazlık malzemesiyle birlikte, işyerinde temini, projesine teknik şartnamesi ne uygun olarak montajı, çalışır halde teslimi.		
1021-101	100 cm2' ye kadar	37,00	4,00
1021-102	100 - 250 cm2	62,00	6,00
1021-103	251 - 500 cm2	74,00	7,00
1021-200	**DUMAN ATIM KANALI: (Ölçü: m2; İhzarat: %60)** 89/106/EEC Yapı Malzemeleri Yönetmeliği gereğince CE sertifikalı,EN 13501-4; EN 1363-1, 2, 3; EN 1366-8; EN 12101-7'e uygun, E300 60 dayanım özelliklerinde, çelik sac veya özel malzemeden plakalı, duman sızdırmaz, flanş bağlantılı, hava kanalının işyerinde temini, projesine teknik şartnamesine uygun olarak montajı, çalışır halde teslimi.		
1021-201	100 - 500 cm2	38,00	6,00
1021-202	501 - 1000 cm2	49,00	7,00
1021-203	1001 - 1600 cm2	62,00	12,00
1021-204	1601 - 2500 cm2	74,00	15,00

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
1021-205	2501 - 3600 cm2	99,00	20,00
1021-206	3601 - 4500 cm2	137,00	27,00
1021-300	**Duman Tahliye Kapağı: (Ölçü: Tk.; İhzarat %60)** Projesine uygun, DKP saç malzemeden yapılarak taş yünü ile izole edilmiş, açma ve kapanması çelik halat ve makaralar vasıtasıyla elektro mekanik olan. profillerden şase yapılarak tavana ankrajlarla tespit edilmiş, klape kapağının manuel ve elektro mekanik açılıp kapanmasını halat destekleri ile sağlanan, halat yön makaraları, Ø 5 mm çelik halat mapa ve klemensleri, sarım tamburu ile redüktörlü, duyar elemanı ve limit şalteri ile baca kapağını otomatik olarak açan elektrik kumandalı duman tahliye kapağının iş yerinde temini ve yerine montajı.(Elektrik motoru, duyar elemanı fiyata dahildir.)		
1021-301	1 m² ye kadar	17.347,00	1.738,00
1021-302	2 m² ye kadar	18.585,00	1.856,00
1021-400	**Elektro Mekanik Yangın Perdesi: (Ölçü: m²;İhzarat: %60)** Projesine uygun mukavemet hesapları yapılmış ve idarece onaylanmış,1000°C ısıya dayanıklı yanmaz kumaştan, iki taraftan ikişer yatakla şase üzerine monte edilerek rulman yataklı tamburu sarılan,tamburun iki başında eğilme ve burkulmaya mukavim çelik malzemeden milli, rulmanlı ara aktarma ve montaj adaptörü, perdenin aşağı yukarı çalışabilmesi için iki tarafından duvar ve yere ankraj edilen iki adet U profili, TSEK kalite belgeli sensuz vidalı dişli çarklı redüktörü, redüktörün ön kısımında koruyucu muhafazası bulunan,limit swiçli,kumanda panolu, gerektiğinde manuel hareket edebilen, elektro mekanik yangın perdesinin yerine montajı ve çalışır halde teslimi.. **Not:** Manuel çalışma sistemi olması durumunda montajlı fiyatlar % 20 arttırılacak montaj bedelleri arttırılmadan aynen uygulanacaktır.		
1021-401	15 m² ye kadar (1 m² fiyatı)	1.543,00	153,00
1021-402	30 m² ye kadar (1 m² fiyatı)	1.431,00	142,00
1021-403	45 m² ye kadar (1 m² fiyatı)	1.374,00	135,00
1021-404	65 m² ye kadar (1 m² fiyatı)	1.234,00	122,00
1021-500	**Duman Atım Fanı: (Ölçü: Ad.; İhzarat %60)** 89/106/EEC Yapı Malzemeleri Yönetmeliği gereğince CE sertifikalı, Çatı tipi, tek kademeli, tek yönlü, gücü yaklaşık 10kW, sürücülü, kontrol panolu, statik ve dinamik bakımdan dengelenmiş rulmanlı veya,kaymalı yataklı rotorlu, trifaze akımla işler elektrik motoru ile direkt akuple veya eksiz V kayışı ile tahrik edilen kayış germe tertibatlı aksiyal duman atım fanının; işyerinde temin edilmesi, titreşim izolesi ile şase veya beton kaide üzerinde montajı. kanallara esnek (flexible) ilavelerle bağlanması sac kısımların tamamı DKP sac ile yapılıp içi dışı önce antipas boya ile iki kat, görülen kısımlarını sıcağa dayanıklı tabanca boya ile iki kat boyanması (Elektrik tesisat ve motoru, hücreli yapıldığı takdirde hücre bedeli ve beton kaidesi ilgili birim fiyatlarından ayrıca ödenecektir.) (Ara değerlere ait birim fiyatlar enterpolasyonla bulunur). (Titreşim önleyici takoz ve benzeri imalatlar birim fiyatlarına dahil.)		
1021-510	**TS EN 12101'e göre yangına dayanıklılık sınıfı F200 (200°C, 120dak.) olan, toplam basıncı 225 paskala (25 mm.SS'na) kadar.**		
1021-511	10.000 m³/h	3.618,00	841,00
1021-512	12.000 m³/h	3.730,00	841,00
1021-513	16.000 m³/h	3.871,00	841,00
1021-514	20.000 m³/h	3.983,00	888,00
1021-515	25.000 m³/h	4.208,00	889,00
1021-516	30.000 m³/h	4.460,00	938,00
1021-517	35.000 m³/h	4.825,00	1.106,00

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
1021-518	40.000 m³/h	5.134,00	1.106,0
1021-519	45.000 m³/h	5.413,00	1.262,0
1021-520	50.000 m³/h	6.199,00	1.374,0
1021-521	55.000 m³/h	6.311,00	1.459,0
1021-522	60.000 m³/h	6.395,00	1.459,0
1021-523	65.000 m³/h	6.452,00	1.459,0
1021-524	70.000 m³/h	7.830,00	1.851,0
1021-525	75.000 m³/h	8.247,00	1.851,0
1021-526	80.000 m³/h	8.555,00	1.964,0
1021-527	90.000 m³/h	8.836,00	2.047,0
1021-528	100.000 m³/h	9.509,00	2.244,0
1021-550	**Toplam basıncı 450 paskala (50mm.SS'na) kadar; diğer özellikler BFT 1021-510'un aynı olacak. BFT 1021-510'deki montajlı birim fiyatları %10 artırılacak ve montaj bedelleri arttırılmadan aynen uygulanacak.**		
1021-600	**Toplam basıncı 675 paskala (75mm.SS'na) kadar; diğer özellikler BFT 1021-510'un aynı olacak. BFT 1021-510'deki montajlı birim fiyatları %20 artırılacak ve montaj bedelleri arttırılmadan aynen uygulanacak.**		
1021-700	**TS EN 12101'e göre yangına dayanamın sınıfı F300 (300°C, 60dak.) olan, toplam basıncı 225 paskala (25 mm.SS'na) kadar..**		
1021-701	10.000 m³/h	3.618,00	841,0
1021-702	12.000 m³/h	3.787,00	841,0
1021-703	16.000 m³/h	3.927,00	841,0
1021-704	20.000 m³/h	4.095,00	888,0
1021-705	25.000 m³/h	4.179,00	938,0
1021-706	30.000 m³/h	4.937,00	1.106,0
1021-707	35.000 m³/h	5.413,00	1.105,0
1021-708	40.000 m³/h	5.554,00	1.262,0
1021-709	45.000 m³/h	6.086,00	1.374,0
1021-710	50.000 m³/h	6.256,00	1.459,0
1021-711	55.000 m³/h	6.452,00	1.459,0
1021-712	60.000 m³/h	7.237,00	1.459,0
1021-713	65.000 m³/h	7.826,00	1.851,0
1021-714	70.000 m³/h	8.135,00	1.851,0
1021-715	75.000 m³/h	8.303,00	1.851,0
1021-716	80.000 m³/h	8.779,00	1.964,0
1021-717	90.000 m³/h	9.200,00	2.047,0
1021-718	100.000 m³/h	9.874,00	2.244,0
1021-750	**Toplam basıncı 450 paskala (50mm.SS'na) kadar; diğer özellikler BFT 1021-700'ün aynı olacak. BFT 1021-700'deki montajlı birim fiyatları %10 artırılacak ve montaj bedelleri arttırılmadan aynen uygulanacak.**		
1021-800	**Toplam basıncı 675 paskala (75mm.SS'na) kadar; diğer özellikler BFT 1021-700'ün aynı olacak. BFT 1021-700'deki montajlı birim fiyatları %20 artırılacak ve montaj bedelleri arttırılmadan aynen uygulanacak.**		
1022-000	**Basınçlandırma Fanı; (Ölçü: Ad.; İhzarat %60)** Kanal tipi, tek kademeli, tek yönlü, gücü yaklaşık 10kW, sıçtırıcılı, panolu kontrol panolu, statik ve dinamik bakımdan dengelenmiş rulmanlı veya kaymalı yataklı rotorlu, trifaze akımla işler elektrik motoru ile direkt akuple veya eksiz V kayışı ile tahrik edilen kayış germe tertibatlı aksiyal basınçlandırma fanının; işyerinde temin		

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	edilmesi, titreşim izolesi ile şase veya beton kaide üzerinde montajı, kanallara fleksbıl davelerle bağlanması sac kısımların tamamı DKP sac ile yapılıp içi dışı önce antipas boya ile iki kat, görülen kısımların iki kat boyanması.Elektrik tesisat ve motoru, hücreli yapıldığı takdirde hücre bedeli ve beton kaidesi ilgili birim fiyatlarından ayrıca ödenecek, ara değerlere ait birim fiyatlar enterpolasyonla bulunacak, titreşim önleyici takoz ve benzeri imalatlar birim fiyatlarına dahil.		
1022-100	**Merdiven Basınçlandırma Fanı Toplam basıncı 50 paskala kadar.**		
1022-101	2.500 m³/h	1.768,00	433,00
1022-102	5.000 m³/h	1.880,00	433,00
1022-103	7.500 m³/h	1.992,00	457,00
1022-104	10.000 m³/h	2.047,00	480,00
1022-105	12.500 m³/h	2.104,00	493,00
1022-106	15.000 m³/h	2.159,00	504,00
1022-107	20.000 m³/h	2.216,00	541,00
1022-108	25.000 m³/h	2.777,00	637,00
1022-109	30.000 m³/h	2.861,00	661,00
1022-110	35.000 m³/h	3.478,00	793,00
1022-200	**Toplam basıncı 75 paskala kadar; diğer özellikler BFT 1022-100'ün aynı olacak. BFT 1022-100'deki montajlı birim fiyatları %10 artırılacak ve montaj bedelleri arttırılmadan aynen uygulanacak.**		
1022-300	**Toplam basıncı 110 paskala kadar; diğer özellikler BFT 1022-100'ün aynı olacak. BFT 1022-100'deki montajlı birim fiyatları %20 arttırılacak ve montaj bedelleri arttırılmadan aynen uygulanacak.**		
1022-400	**Asansör Basınçlandırma Fanı, toplam basıncı 50 paskala kadar.**		
1022-401	2.500 m³/h	2.047,00	420,00
1022-402	5.000 m³/h	2.104,00	427,00
1022-403	7.500 m³/h	2.244,00	431,00
1022-404	10.000 m³/h	2.412,00	457,00
1022-405	12.500 m³/h	2.468,00	480,00
1022-406	15.000 m³/h	2.525,00	493,00
1022-500	**Toplam basıncı 75 paskala kadar; diğer özellikler BFT 1022- 400'ün aynı olacak. BFT 1022-400'deki montajlı birim fiyatları %10 artırılacak ve montaj bedelleri arttırılmadan aynen uygulanacak.**		
1022-600	**Toplam basıncı 100 paskala kadar;diğer özellikler BFT 1022-400'ün aynı olacak. BFT 1022-400'deki montajlı birim fiyatları %20 artırılacak ve montaj bedelleri arttırılmadan aynen uygulanacak.**		
1022-700	**FAZLA BASINÇ RAHATLATMA DAMPERİ: (Ölçü: Ad., İnzarat: %60)** Oransal yaylı veya karşı ağırlıklı damperli, 300mmx600mm boyutların da menfez ve montaj elemanları.	505,00	72,00
1023-000	**Mutfak Davlumbaz Yangın Söndürme Sistemi: (Ölçü: Tk.; İnzarat %60)** Mutfak cihazları (ocak, fırın, yağlı kızartma, vb.), davlumbaz içi veya havalandırma kanalı içinde çıkan yangının üzerine, sabit borularına tesisatı aracılığıyla, metallerde aşınmaya neden olamayacak düşük PH'lı yaş kimyasal (potasyum temelli) söndürücü püskürterek, otomatik olarak söndüren mekanik düzenekli, yangın söndürme sisteminin, tüp, tüp kontrol vanası ve kafası, tüp sabitleme kelepçesi, söndürücü, esnek bağlantı hortumu, gergi teli, söndürücü püskürtme memeleri, mekanik tahrik ünitesi, itici tahrik gaz tüpü, siyah çelik söndürücü borularması, krom çelik ergiyen metalli sigorta teli koruma borularması, vb. dahil iş temini ve projesine ve teknik şartnamesine uygun olarak montajı.		
1023-100	**Algılama ve Tetikleme Sistemi:** Ergiyen Metalli Sigorta ve Kelepçesi, gergi teli, mekanik tahrik ünitesi, krom çelik ergiyen metalli sigorta teli koruma borularması, sigorta ve tahrik mekanizması gergi		

TARİH :01/01/201

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	teli köşe dönüş makarası, elle tahrik mekanizması ve bağlantıları, vb. dahil.		
1023-101	Ergiyen Metal Sigortalı	1.793,00	216,(
1023-200	**Söndürücü Sıvı, Tüpleri ve Tesisatı:** Söndürücü sıvı, tüpler, tüp kontrol vanası ve kafası, tüp sabitleme kelepçeleri, söndürücü, esnek bağlantı hortumu, itici tahrik gaz tüpleri, siyah çelik söndürücü borulaması, vb. dahil		
1023-201	5 lt' ye kadar söndürücülü	1.464,00	514,(
1023-202	6-10 lt söndürücülü	1.842,00	584,(
1023-203	11-15 lt söndürücülü	3.155,00	584,(
1023-204	16-20 lt söndürücülü	3.357,00	584,(
1023-205	21-25 lt söndürücülü	4.342,00	649,(
1023-206	26-30 lt söndürücülü	4.872,00	649,(
1023-207	31-35 lt söndürücülü	6.288,00	730,(
1023-300	**Söndürücü Püskürtme Memesi** Paslanmaz çelikten imal, dişli bağlantılı ocak, yağlı kızartıcı (fritöz), fırın, baca, davlumbaz içi yağ filtresi koruması için.	71,00	3,
1023-400	**Muftak Davlumbaz Yangın Söndürme Sistemi İçin Ödenecek Farklar: (Ölçü: Ad.; İhzarat: %60)**		
1023-401	Elektrikli Tahrik Mekanizması	2.448,00	135,
1023-402	Mekanik Uzaktan Elle Tahrik Mekanizması	135,00	6,
1023-403	Algılama Sistemi Bağlantısı Kontak İlavesi	54,00	1,
1024-000	**Mekanik LPG veya Doğal Gaz Kesme Vanası:** Ergiyen metalli sigorta koptuğunda boşalan gergi teline bağlı olarak, açık konumdan kapalı konuma geçerek, yangın söndürmeyle birlikte, ısıtıcı gaz girişini otomatik olarak kesen mekanik vana		
1024-001	DN 20	866,00	27,
1024-002	DN 25	973,00	27,
1024-003	DN 32	1.081,00	27,
1024-004	DN 40	1.136,00	27,
1024-005	DN 50	1.162,00	27,
1025-010	**Elektrikli LPG veya Doğal Gaz Kesme Vanası** Tüpe boşalma komutu geldiğinde, açık konumda bulunan solenoid vananın enerjisinin kesilmesiyle kapalı konuma geçerek, yangın söndürmeyle birlikte, ısıtıcı gaz girişini otomatik olarak kesen elektro mekanik vana		
1025-011	DN20	530,00	27
1025-012	DN25	666,00	27
1025-013	DN32	844,00	27
1025-014	DN40	919,00	27
1025-015	DN50	1.187,00	27
1026-000	**ABC Kuru Kimyasal Tozlu Taşınabilir Yangın Söndürücüler: (Ölçü: Ad.; İhzarat %60) (TS 9893 EN 12416-1,2)** 89/106/EEC Yapı Malzemeleri Yönetmeliği gereğince CE sertifikalı.ABC Sınıfı yangına uygun, sürekli basınçlı, alaşımlı sıvama gövdeli, koruyucu boyalı, gövde ve etiketi uluslararası standartlara uygun, emniyet ventilli pirinç vanalı, TS 862 - EN 3 onaylı ABC kuru kimyasal tozlu taşınabilir yangın söndürücünün işyerinde temini, projesine teknik şartnamesine uygun olarak montajı, çalışır halde teslimi.		
1026-001	1 kg	32,00	4
1026-002	2 kg	38,00	4

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
1026-003	4 kg	64,00	5,00
1026-004	6 kg	77,00	5,00
1026-005	9 kg	102,00	8,00
1026-006	12 kg	115,00	8,00
1027-000	**Karbondioksit (Co2) Gazlı Taşınabilir Yangın Söndürücüler: (Ölçü: Ad.; İhzarat %60) (TS EN 12094-1,2,3)** B ve C sınıfı yangına uygun, alaşımlı sıvama gövdeli, koruyucu boyalı, gövde ve etiketi uluslararası standartlara uygun, emniyet ventilli pirinç vanalı, TS 862 - EN 3 onaylı CO2 gazlı taşınabilir yangın söndürücünün işyerinde temini, projesine teknik şartnamesine uygun olarak montajı, çalışır halde teslimi.		
1027-001	2 kg	94,00	4,00
1027-002	5 kg	179,00	5,00
1028-000	**Köpüklü Taşınabilir Yangın Söndürücüler: (Ölçü: Ad.; İhzarat %60) (TS EN 13656-1)** A ve B sınıfı yangına uygun, sürekli basınçlı, AFFF tipi köpüklü, alaşımlı sıvama gövdeli, korozyona dayanıklı gövde iç kaplamalı, koruyucu boyalı, gövde ve etiketi uluslararası standartlara uygun, emniyet ventilli pirinç vanalı, TS 862 - EN 3 onaylı taşınabilir yangın söndürücünün işyerinde temini, projesine teknik şartnamesine uygun olarak montajı, çalışır halde teslimi.		
1028-001	6 kg	82,00	5,00
1028-002	9 kg	93,00	7,00
1029-000	**Sulu Taşınabilir Yangın Söndürücüler: (Ölçü: Ad.; İhzarat %60)** Sürekli basınçlı, A sınıfı yangına uygun, alaşımlı sıvama gövdeli, korozyona dayanıklı gövde iç kaplamalı, koruyucu boyalı, gövde ve etiketi uluslararası standartlara uygun, emniyet ventilli pirinç vanalı, TS 862 - EN 3 onaylı taşınabilir yangın söndürücünün işyerinde temini, projesine teknik şartnamesine uygun olarak montajı, ayarlanıp çalışır halde teslimi.		
1029-001	6 kg	65,00	5,00
1029-002	9 kg	88,00	7,00

T.C.

ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI

Yüksek Fen Kurulu Başkanlığı

Sayı: 13

YAPI İŞLERİ
KUVVETLİ AKIM İÇ TESİSATI
BİRİM FİYAT VE TARİFLERİ

2012

GENEL HÜKÜMLER VE AÇIKLAMALAR

1- Birim fiyatlar Çevre ve Şehircilik Bakanlığının Teşkilat ve Görevleri hakkındaki 29/06/2011 tarih ve 644 sayılı Kanun Hükmünde Kararname'nin 2 nci maddesinin birinci fıkrasının (k) bendi uyarınca hazırlanmıştır.

2- Birim Fiyatlarda baskı ve maddi hataların olması halinde, bunlar için Çevre ve Şehircilik Bakanlığınca düzeltilmiş olan en son değerler esas alınacak ve buna ilişkin değişiklik ve düzeltmeler www.csb.gov.tr web sitesinin Yüksek Fen Kurulu Başkanlığı bölümünde yayınlanacaktır.

3- Uygulanacak birim fiyatların standartlarında sonradan bir değişiklik olması halinde yürürlükteki en son standartları geçerli olacaktır. Ayrıca bunların, yürürlükte olan mevzuatına uygun ve güvenli olarak piyasaya arz edilmiş olmaları zorunlu bulunmaktadır.

4- Çevre ve Şehircilik Bakanlığınca yayınlanmış olan Genel Teknik Şartnameler bu Birim Fiyat ve tariflerinin tamamlayıcısıdırlar.

5- Listede yer alan montajlı Birim fiyatlara ve montaj bedellerine, % 25 müteahhit kârı ve genel giderler dahildir.

6- Birim Fiyat Listelerinde yer alan malzeme ve cihazlardan ihzarat bedeli verilmeyeceklerin listesi idarelerince belirlenecektir.

7- Birim Fiyat Listelerinde belirlenmiş olan ihzarat oranları montajlı birim fiyatların yüzdesidir. İhzarat bedelleri eksiltme tenzilatına tabidir.

8- Taahhüde bağlanmış işlerde kullanılacak aşağıdaki listelerde, adları, cinsleri ve türleri gösterilmiş malzeme ve mamulleri için sırası ile:

8.1 Birim Fiyat Tarifinde TSE numarası olmayan, ancak Türk Standardı yayınlanmış bulunan bütün malzemelerin Türk Standardına Uygunluk Belgesi bulunması mecburidir.

8.2 Türk Standardı olmayanlar için, tespit edilmiş esaslara, uluslararası veya yabancı standartlara, teknik veya özel şartnamelerine uygunluğunu ve kalitesini tevsik eden belgeler aranacaktır.

8.3 (8.1), (8.2) maddelerinde söz konusu edilen tüm belgeler yetkili kurumlar tarafından verilecektir.

9- Tüm tesisat ekipmanlarının seçimi, uygulanması ve işletmeye alınmasında, yürürlükteki "Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik" ve "Yapı Malzemeleri Yönetmeliği" hükümlerine uyulacaktır.

10- Bu listelerde yer alan değerlere KDV dahil değildir.

(1 Ocak 2012 tarihinden itibaren geçerlidir.)

FİYAT FARKI HESABINA AİT KATSAYILAR TABLOSU

88/13181 sayılı Bakanlar Kurulu kararı ile yürürlüğe konulan "Kamu Sektörüne dahil İdarelerin İhalesi Yapılmış ve Yapılacak İşlerin de İhale Usul ve Şekillerine" göre fiyat farkı hesabında uygulayacakları esasların 9.2.4. maddesi gereği olarak Yapı İşleri Kuvvetli Akım İç Tesisatı için malzeme fiyat farkı formülünde uygulanacak olan (S) katsayıları ve (n) artış oranları ile malzeme cinsleri aşağıdaki şekilde tespit edilmiştir.

BİRİM FİYAT NO:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	S	N
726-100	Peşel, bergman veya PVC tesisatta esas kolon ile aynı boru içinde çekildiğine göre her nevi malzeme ve işçilik dahil	0.50	n_3
726-200	Çelik boru gaz borusu veya galvanizli boru içinden esas kolon ile aynı boru içinde çekildiğine göre her nevi malzeme temini ve işçilik dahil	0.50	n_3
726-300	Borusuz olarak serbest konsol, kroşe üzerine döşenen topraklama hatları her nevi malzeme temini ve işçilik dahil	0.45	n_3
726-400	Peşel boru içinde serbest çekilen topraklama hatları, boru ve her nevi malzeme temini ve işçilik dahil	0.40	n_3
727-100	Peşel, Bergman veya PVC boru içinde TS- 833'e uygun, NV (NYA) iletkeni ile kolon ve besleme hattı tesisi	0.40	n_3
727-200	Galvanizli veya içi ve dışı boyalı vidalı çelik boru (TS-9) içinde TS 833'e uygun NV (NYA) iletkeni ile besleme hattı tesisi	0.30	n_3
727-400	Kurşunsuz PVC izoleli kablolar ile besleme hattı tesisi NVV (NYM)	0.50	n_3
727500	1 KV yeraltı kabloları ile kolon ve besleme hattı tesisi YVV (NYY	0.50	n_3
727-600	1 kV yeraltı kabloları ile kolon ve besleme hattı tesisi YVMY (NYCY)	0.50	n_3
727-700	1 kV yer altı kabloları ile kolon ve besleme hattı tesisi YVOV (NYRY)	0.50	n_3
727-800	Alüminyum iletkenli bir 1 KV. yeraltı kabloları ile kolon ve besleme hattı tesisi YAVV (NAYY)	0.50	n_4
727-900	Alüminyum iletkenli bir 1 KV yeraltı kabloları ile kolon ve besleme hattı tesisi. YAVMV (NAYCY)	0.50	n_4
727-1000	Alüminyum iletkenli bir KV. yeraltı kabloları ile kolon ve besleme hattı tesisi. YAVŞV (NAYFY)	0.60	n_4
780-118-126	Plastik izoleli iletken, T.NV (NYA)	0.40	n_3
782-000	Galvaniz sac kablo kanalları	0.40	n_1
791-100	Peşel, bergman veya PVC boru içinde (HO7Z, 07Z1) iletkeni ile kolon ve besleme hattı tesisi	0,40	n_3
791-200	Galvanizli veya içi dışı boyalı vidalı çelik boru içinde HO7Z, 07Z1) iletkeni ile besleme hattı tesisi.	0,30	n_3
791-300	Kurşunsuz PVC izoleli kablolar ile besleme hattı tesisi (NHXMH)	0,50	n_3
791-400	1 KV yer altı kabloları ile kolon ve besleme hattı tesisi (N2XH)	0,50	n_3
791-500	Plastik izoleli iletken (HO7Z, 07Z1)	0,40	n_3
791-600	Aleve dayanıklı N2XHFE180 kablolar	0,50	n_3
791-700	Yüksek ısıya dayanıklı silikon yalıtımlı kablolar (750°C - 180 dk.)	0,50	n_3

NOT: Bu listede yer almayan fakat TS'si mecburi yürürlüğe konulmuş olan tüm malzemelerin TSE damgalı olması mecburidir.

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
701-100	**Sac panolar (1.pano): (Ölçü: Ad.: İhzarat % 60) (TS EN 61439-1/2)** Not: "Tip testler" yaptırılarak,buna ait test sonuçları idareye verilecektir. Yüksekliği 2100 mm., derinliği en az 500 mm. ve genişliği ihtiyaca göre 800, 900 mm. olmak üzere serbest dikili sistemde 40x40x4 mm. köşebent veya benzeri profil demirinden iskeleti, en az 2 mm. kalınlığında ve kenarları kıvrılarak sabitleştirilmiş DKP sacdan üzeri aynı cins sac ile kapalı pano tesis edilecektir. Pano için zemin üzerinde 10 cm. yüksekliğinde beton kaide yaptırılarak bunun üzerine ve dört köşesinden ankraj ve galvanizli civata ile tespit edilecektir. Tabla arkasında 75 cm. genişliğindeki geçidin iki yanına biri açılıp kapanabilir kilitli kapı olacak şeklinde alt kısmından itibaren 1 mt. yüksekliğe kadar sac, yukarısı ø 3 mm. çelik telden 30 mm. aralıkla örülmüş kafes muhafaza yapılacaktır. Pano içi, dışı ve iskeleti bir kat sülyen iki kat mat tabanca boyası ile boyanacak ve fırınlanacak, tabla arkasındaki servis geçidi ahşap döşemeden yapılarak PVC veya linolyumla kaplanacaktır. İlave sac panolarla çalışma halinde, sabit tel kafes muhafaza ile birinci panonun ilave ve pano birleşen yüzündeki sac kısım ilave sac panoların sonuna konacak ve servis geçidi döşemesi ilave panolar boyunca uzatılacaktır. Kontrollükçe gerekli görüldüğü taktirde sac panoların arkasına, servis geçidinden 80 - 100 cm. yüksekliğinde pano renginde boyanmış ahşaptan 5x10 cm. kesitte korkuluk yapılacak ve tablo arkasındaki geçidin üstü ø 3 mm. çelik telden 30 mm. aralıklarla örülmüş kafes muhafaza ile kaplanacaktır. Pano üzerinde projesine göre konulacak bütün cihazlar için gerekli delik iskelet, mesnet vb. ile TS 6429'a uygun olarak fazlar gri, siyah ve kahverengi. Nötr açık mavi renklerde boyalı bara ve izolatörler yapılmış olacak gerektiğinde panolar üzerinde fazlar için A.G. parafudru bulunacak ve yeşil/ sarı boyalı topraklama yapılacaktır. Boya, izolatör bağlantı iletkenleri, her nevi ufak malzeme işçilik ve montaj dahil (bakır bara, kilitli tel kafesli kapı ve tel kafesli muhafaza parafudur bedeli hariç olarak) Birinci sac pano yapılması, işyerine nakli ve montajı her bir cihaz için gerekli etiketler, her nevi malzeme,klemensler ve işçilik dahil işler halde teslimi.		
701-101	800 mm. genişliğinde	660,00	132,
701-102	900 mm. genişliğinde NOT:Ahşap korkuluk yapıldığında bedeli inşaat birim fiyatlarından ödenir	682,00	129,
701-200	**Özel sac panolar: (Ölçü: Ad. İhzarat: % 60) (TS EN 61439-1/2) Not: "Tip testler" yaptırılarak,buna ait test sonuçları İdareye verilecektir.** Takriben 1.800 mm. yükseklik, 350 mm. derinlik ve 500 mm. eninde köşebent veya profil demirden iskelet üzerine 2 mm.lik DKP sac kaplamış , tamamen kapalı, tablo ön veya arka veya her iki yüzünde kilitli kapaklı cihazların konması için pano üzerine projesine göre gerekli deliklerin açılması, tablo iç ve dış iskeletin pas ve dış etkilere karşı istenilen renkte fırın ve selülozik boya ile boyanması cihaz bağlantıları için her nevi ufak malzeme, klemensler ve işçilik dahil yerine montajı.		
701-201	Önden kapaklı pano	660,00	125
701-202	Ön ve arkadan kapaklı pano	691,00	125
702-100	**İlave sac panolar: (Ölçü: Ad. İhzarat: % 60)** Birim Fiyat No. 701-100 ile aynı şartlarda yalnız aşağıdaki değişiklik lerle ilave sac pano yapılacaktır. Bu panolarda sadece ön yüzde sac mevcuttur. 1. pano ile birlikte yapılırlar ve tablo yanı sac tel kafesli muhafaza sadece sonuncu panoda bulunur. Yan yana bulunan panoların irtibatı iskeletin civatalarla bağlanması suretiyle yapılacaktır.		
702-101	800 mm. genişliğinde	517,00	125
702-102	900 mm. genişliğinde	572,00	125
703-101	**Tel kafesli sac kapı: (Ölçü: m2 İhzarat: % 60)** Pano arkasındaki en az 75 cm. genişliğindeki geçidin muhafazası ve gerektiğinde pano arkasına girebilmesi için pano ile aynı yükseklikte alt kısmından itibaren 1 mt yüksekliğe kadar 2 mm. DKP sac, yukarısı ø 3 mm. çelik telden 30 mm. aralıkla örülmüş kafes muhafaza olmak üzere kapı yapılması, yale anahtarla açılabilen kilidi 40 x 40 x 4 mm. köşebent veya benzeri profil demirden iskeleti, her nevi ufak malzeme, bir kat sülyen, iki kat tabanca boyası ile boyayıp, fırınlanması ve işçilik dahil tek kafesli sac kapı yapılması, işyerine taşınması, tablo üzerinde yerine montajı. **Ölçü:** Tel kafesli sac kapı alanı m2 olarak ölçülür.	33,00	1
703-102	**Tel kafesli muhafaza: (Ölçü: m2.; İhzarat: % 60)**	30,80	1

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	Birim Fiyat No: 703-101 ile aynı özellikte yalnız sabit tel kafesli muhafaza yapılması, işyerine nakli ve montajı.		
704-100	**Sıva üstü sac tabloler: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 60) (TS EN 61439-1/2) Not: "Tip testler" yaptırılarak,buna ait test sonuçları İdareye verilecektir. .** Pano yapılması gerek görülmeyen yerlerde kullanılmak üzere, en az 1 mm. kalınlığında DKP, saçdan sıva üstü tablo tesis edilecektir. Tablo üç kısımdan müteşekkil olacaktır. Kilitlenebilir bir kapağı, köşebent veya profil iskeletli sac kutu ve yale anahtarla açılabilen kilidi, tablo üzerine konulacak cihazları taşıyan şasi üzerinde tablodaki cihazlara kumanda için gerekli delikler bulunan iç kapak, sac kutu kaynaklı olarak yapılacak ve üzerinde şasinin kolayca takılıp çıkarılmasını sağlayacak irtibat imkanları bulunacaktır. Kutunun projesine göre çeşitli iletkenlerin gireceği tarafta bir açıklık bulunacak ve bu açıklık kutuya vidalı olarak tespit edilen bir sac kapakla kapatılacaktır. Kablo girişleri için gerekli delikler kapak üzerinde açılacak ve delik ağızlarına iletken izolesinin boznılmaması için bakalit veya plastik rakor monte edilecektir. Şasi köşebent veya kıvrılarak profil verilmiş DKP, saçdan yapılacak tablo üzerine konulacak. Bütün cihazları, klemensleri v.b. malzemeyi üzerine tespit etmek mümkün olacaktır. Tablodaki cihazlara kumanda için üzerinde delikler bulunan iç kapak şasi üzerine kolayca tespit edilir durumda olacaktır. İç kapak sökildüğünde tablo içindeki bütün bağlantılar ve cihazlar meydana çıkacak, ayrıca bu kapak üzerine her cihaz için etiketler bulunacaktır. Yukarıda adları verilen üç kısmın tablo yerinden sökülmeden birbirinden ayrılması mümkün olacaktır. Tablonun üzerindeki cihazlar yerleştirilmesine ait projeler tip projelere göre hazırlanacak idareye onatılacak bundan sonra imalata geçilecektir. Tablo üzerindeki faz hatları için gerekli sayıda TS 6429'a uygun olarak gri, siyah ve kahverengi renklerle boyalı yanmayan tipte klamens veya bara, açık mavi boyalı nötr ve yeşil/sarı boyalı topraklama baraları bulunacak, bütün demir kısımlar bir kat sülyen ve iki kat mat tabanca boyası ile boyanacak ve tablo kapağı bükülgen iletkenle ana gövdeye bağlanıp topraklanacaktır. Tablonun temini, işyerine nakli ve montajı. Her nevi malzeme, klemensler ve işçilik dahil işler halde teslimi. Ölçü: İç kapak alanı, onanlı projedeki değerle karşılaştırıldıktan sonra bu alanın m2'sine göre ödeme yapılacaktır. Bu bedele her türlü ufak malzeme, boya, bağlantı, montaj dahildir. Tablo üzerindeki sigorta şalter v.b. ile topraklama tesisatı bedeli ayrıca ödenir.		
704-101	0,05 - 0,10m2'ye kadar (0,10 m2 dahil)	31,10	10,50
704-102	0,10 - 0,20m2'ye kadar (0,20 m2 dahil)	39,10	10,50
704-103	0,20 - 0,30m2'ye kadar (0,30 m2 dahil)	57,00	12,50
704-104	0,30 - 0,40m2'ye kadar (0,40 m2 dahil)	65,00	12,50
704-105	0,40 - 0,50m2'ye kadar (0,50 m2 dahil)	82,00	15,20
705-100	**Gömme tip sac tabloler: (Ölçü: Ad. İhzarat: % 60) (TS EN 61439-1/2) Not: "Tip testler" yaptırılarak,buna ait test sonuçları İdareye verilecektir. .** Birim Fiyat No. 704-100'ü tamamen aynı olacak fazla olarak kutunun duvara ankastre edilmesi için profil demirden bir tespit çerçevesi bulunacaktır. Bu tespit çerçevesine sac kutu kolayca monte edilebilmelidir. **Ölçü:** Birim Fiyat No. 704-100'ün aynıdır.		
705-101	0,05 - 0,10m2'ye kadar (0,10 m2 dahil)	33,90	10,50
705-102	0,10 - 0,20m2'ye kadar (0,20 m2 dahil)	45,20	10,50
705-103	0,20 - 0,30m2'ye kadar (0,30 m2 dahil)	61,00	12,50
705-104	0,30 - 0,40m2'ye kadar (0,40 m2 dahil)	72,00	12,50
705-105	0,40 - 0,50m2'ye kadar (0,50 m2 dahil)	91,00	15,20
706-100	**Lojman tipi 0,05 m2'ya kadar sac tabloler: (Ölçü: Ad.; İhzarat:% 60) Not: "Tip testler" yaptırılarak,buna ait test sonuçları İdareye verilecektir. .** Lojman, apartman dairesi v.b. yerlerde kullanılmak üzere 0,5 mm. kalınlığında DKP saçdan bir kat sülyen iki kat tabanca boyalı, sıva üstü tablo temini, U profil şeklinde bükülmüş bir parçası, sigorta gövdeleri tespitine uygun sigorta yuvaları ve diğer parçası kaideye sıkı olarak geçen sadece sigorta buton kapakları dışında kalacak şekilde ve bu kapakların kolayca çıkarılabileceği biçimde olacaktır. (Sigortalar hariç)	6,60	3,40

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	yerine montajı, her nevi malzeme ve işçilik dahil işler halde teslimi.		
707-100	**Anahtarlı otomatik sigortalı lojman tipi sac tablolar: (Ölçü:Ad.: İhzarat: % 60)** 706-100'ün aynı, yalnız anahtarlı otomatik sigortalar için imal edilmiş olacaktır. (Anahtarlı sigortalar hariç.)		
707-101	4 sigortalık	6,60	3,40
707-102	8 sigortalık	7,50	3,40
707-103	12 sigortalık	9,00	3,40
707-200	**Halojensiz alev geciktirici tip sıva üstü tablolar: (Ölçü: Ad, ; İhzarat: % 60)** IEC 60331, TS 61034, TS 50200, TS EN 50266, TS EN 50267 **Not:1-** Tip testler yaptırılarak buna ait test sonuçları idareye verilecektir. 2- Sigorta bedelleri ilgili pozlardan ayrıca ödenir.		
707-201	4 Otomatik sigortalık	9,10	3,4
707-202	6 Otomatik sigortalık	15,90	3,4
707-203	8 Otomatik sigortalık	18,20	3,4
707-204	12 Otomatik sigortalık	23,90	3,4
707-205	16 Otomatik sigortalık	30,70	3,4
707-206	18 Otomatik sigortalık	37,80	3,4
707-207	24 Otomatik sigortalık	43,20	3,4
707-208	36 Otomatik sigortalık	57,00	3,4
707-300	**Halojensiz alev geciktirici tip sıva altı tablolar: (Ölçü: Ad, ; İhzarat: % 60)** IEC 60331, TS 61034, TS 50200, TS EN 50266, TS EN 50267 **Not:1-** Tip testler yaptırılarak buna ait test sonuçları idareye verilecektir. 2- Sigorta bedelleri ilgili pozlardan ayrıca ödenir.		
707-301	4 Otomatik sigortalık	9,10	3,4
707-302	6 Otomatik sigortalık	15,90	3,4
707-303	8 Otomatik sigortalık	18,20	3,4
707-304	12 Otomatik sigortalık	23,90	3,4
707-305	16 Otomatik sigortalık	30,70	3,4
707-306	18 Otomatik sigortalık	37,80	3,4
707-307	24 Otomatik sigortalık	43,20	3,4
707-308	36 Otomatik sigortalık	57,00	3,4
708-100	**Sac dolap tipi ana tablolar: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 40) (TS EN 61439-1/2)** Not: "Tip testler" yaptırılarak,buna ait test sonuçları İdareye verilecektir. . Tablo 1,5 mm. DKP sacdan yapılacak ve üniteler halinde ayrılacaktır. Her bir ünite, şalter, sinyal lambaları, ölçü aletleri v.b. gibi gerekli bütün cihazları haiz olacak ve bir göz üzerine yerleştirilecektir. Bu gözler bir kilit tertibatının açılmasından sonra sadece çekme suretiyle tablodan çıkarılabilecektir. Gözlerdeki cihazlara elektrik enerjisinin giriş ve çıkış göz arkasına yerleştirilmiş ve bir seksiyoner şeklinde (yüksüz durumda) açılabilen fişler üzerinden yapılacaktır. Gözler ve fişlerin yerleştirilmesi her tablo için aynı boyutta olacak ve gereğinde birinin yerine diğeri takılabilecek veya yedeği ile değiştirilebilecektir. Bütün gözler yanları ve arkası 2 mm. kalınlığında DKP sac ile kaplı ve gerekli köşebent iskeletli bir muhafaza içine alınacak., zemin üzerinde tablo için yapılan 10 cm. yüksekliğindeki beton kaide üzerine yerleştirilecektir. Gözlerin boyutları 30 x 30 x 40 cm. veya 50 x 50 x 50 cm. olacak, sac muhafazasının derinliği kablo bağlantıları, baralar ve bağlantı fişlerini yerleştirmek üzere, gözlerden 25 cm. fazla olacaktır. Gözler arkasındaki fişler göz		

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	zemininden 50 mm. yüksekte sağ kenardan 50 mm. uzakta 20 mm. arahkla yatay olarak yerleştirilecektir. Nötr ve topraklama bağlantılara için ayrı bir kısım olacaktır. Fişlerin ve göz içindeki bağlantıların kesitleri çalışma akımını taşıyabilecek şekilde seçilmelidir. Bütün demir kısımlar bir kat sülyen, iki kat tabanca boyası ile boyanacak, her bir cihaz için gerekli etiketler bulunacaktır. Tablonun temini, işyerinde nakli, montajı, her nevi malzeme işçilik dahil, işler halde teslimi. **Ölçü:** Tablo üzerindeki göz adedi sayılacaktır.		
708-101	30 x 30 x 40 cm.lik göz	75,00	13,90
708-102	50 x 50 x 50 cm.lik göz	83,00	13,90
708-200	**Klima, havalandırma ve soğutma tesisatları için özel elektrik tabloları: (TS EN 61439-1/2) Not: "Tip testler" yaptırılarak,buna ait test sonuçları İdareye verilecektir. .** Klima, havalandırma ve soğutma tesisatlarına ait otomatik kontrol ve gösterge, cihazlarının montajı için projesine göre, montaj deliklerinin açılması: diğer özellikler 704-100, 705-100, 706-100, 707-100, 708-100 ve 709-100 gibi ve bu birim fiyattaki montajlı birim fiyatlar ve montaj bedelleri % 25 zamlı olarak uygulanır. (Otomatik kontrol ve gösterge cihazları birim fiyatları ilgili birim fiyatlardan zamsız olarak ayrıca ödenir)		
709-000	**ETANJ DÖKÜM TABLO: (Ölçü Ad.: İhzarat: % 60) Not: "Tip testler" yaptırılarak,buna ait test sonuçları İdareye verilecektir. .**		
709-100	**Demir ve alüminyum döküm etanj tablo: (Ölçü: Ad.)** Tesisatın rutubete, toza mekanik darbelere karşı korunması icap eden hallerde tablolar dökme demirden veya alüminyumdan ve birbirine eklenecek tipte contalı kapakları havi etanj kutulardan yapılacaktır. 16 mm².den daha büyük kesitte bağlantıların kullanılmasını icap ettiren hallerde dağıtım, ayrı kutular dahilindeki bakır çubuklar vasıtası ile yapılacaktır. Tabloya giriş ve çıkışlar contalı ve paslanmaz malzemeden olan ağızlarla yapılacaktır. Üzerine monte edilecek sigortalara kapak açıldıktan sonra anahtar ve şalterlere kapak kapalı iken kumanda etmek mümkün olacaktır. Güvenlik hatlarının bağlantısı için topraklama baraları ve nötr hatları için izole edilmiş baralar bulunacaktır. Bütün akım taşıyan kısımlar galvanizli veya paslanmaz madenden yapılacaktır. Bara fiyatı birim fiyat No 710-100'den ödenir. Derinliği en az 17 cm. olmak üzere boş döküm etanj tablo yapılması, işyerine nakli, yerine montajı, her nevi malzeme ve işçilik dahil işler halde teslimi.		
709-101	0,05 m2'ye kadar	85,00	10,80
709-102	0,10 m2'ye kadar	125,00	10,80
709-103	0,15 m2'ye kadar	147,00	10,80
709-104	0,20 m2'ye kadar	226,00	10,80
710-100	**Döküm kutu içine ve panolara konulacak TSE şartlarına uygun bakır bara temin ve montajı ve TS 6429'daki renklere boyanması: (Ölçü:kg; İhzarat: % 60)**	12,10	1,80
711-000	**BIÇAKLI ŞALTERLER: (İhzarat: % 60) (TS EN 60947 - 3)**		
711-100	**Tablo arkasına monte edilir üçten bıçaklı şalterler: (Ölçü: Ad.)** Tablo arkasına montajına mahsus, önden komandalı ve üzengili 3 fazlı şalter temin ve montajı, her nevi malzeme ve işçilik dahil.		
711-101	3 x 100 A.e kadar	32,50	6,30
711-102	3 x 200 A.e kadar	38,90	6,30
711-103	3 x 400 A.e kadar	58,00	8,80
711-104	3 x 630 A.e kadar	85,00	9,30
711-105	3 x 1000 A.e kadar	134,00	10,40
711-106	3 x 1600 A.e kadar	236,00	10,40
711-107	3 x 2000 A.e kadar	563,00	14,60

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
711-108	3 x 1200 A.e kadar	267,00	10,4
711-109	3 x 2500 A.e kadar	696,00	14,6
711-200	**Tablo üstüne monte edilir tipten bıçaklı şalterler: (Ölçü: Ad.)** Tablo üstü montajına mahsus önden veya yandan kumandalı sac, bakalit veya gerekli mukavemette plastik kapaklı iki veya üç fazlı şalter temin ve montajı, her nevi malzeme ve işçilik dahil.		
711-201	2 x 25 A.e kadar (Monofaze)	6,20	3,1
711-202	3 x 25 A.e kadar (Trifaze)	7,90	2,9
711-203	3 x 63 A.e kadar (Trifaze)	11,50	4,2
711-204	3 x 100 A.e kadar (Trifaze)	16,30	4,2
712-000	**ENVERSÖR TİPİ BIÇAKLI ŞALTERLER: (İhrazat: % 60)**		
712-100	**Tablo arkasına monte edilen tipten enversör şalterler: (Ölçü: Ad.)** Tablo arkası montajına mahsus önden kumandalı ve üzengili, üç fazlı bıçaklı enversör şalter temini ve montajı, Her nevi malzeme ve işçilik dahil.		
712-101	3 x 100A.e kadar	48,40	7,9
712-102	3 x 200A.e kadar	63,00	7,9
712-103	3 x 400A.e kadar	93,00	9,9
712-104	3 x 630A.e kadar	116,00	10,
712-105	3 x 1000A.e kadar	301,00	11,
712-106	3 x 1600A.e kadar	401,00	12,
712-107	3 x 2000A.e kadar	739,00	15,
712-108	3 x 1200A.e kadar	308,00	11,
712-109	3 x 2500A.e kadar	872,00	15,
712-200	**Tablo üstüne monte edilen tipten enversör şalterler:** Tablo üstü montajına mahsus önden kumandalı sac kapaklı, üç fazlı enversör şalter temini ve montajı. Her nevi malzeme ve işçilik dahil.		
712-201	3 x 25A.e kadar	16,30	4,
712-202	3 x 63A.e kadar	32,50	4,
712-203	3 x 100A.e kadar	52,00	4,
712-204	3 x 200A.e kadar	75,00	4
713-000	**PAKO ŞALTERLER: (İhrazat: % 60) (TS 4915 EN 60669-1, TS EN 60947-3 standartlarına uygun)**		
713-100	**Tablo üstüne monte edilen tipten seçici pako şalterler: (Ölçü: Ad.)** Tablo üstü montajına mahsus, sac veya plastik kapaklı, döner göbekli, projesinde gösterilen sayıda pozisyonlu, kontakların açılıp kapanması dönme ile ve yaylı olarak sağlanan pako şalter pozisyon kadranı ve kumanda kol veya düğmesinin temini, montajı, her nevi malzeme ve işçilik dahil.		
713-101	2 x 16 A.e kadar (Monofaze)	6,20	2
713-102	2 x 25 A.e kadar (Monofaze)	7,60	2
713-103	2 x 40 A.e kadar (Monofaze)	11,20	2
713-104	3 x 25 A.e kadar (Trifaze)	12,50	4
713-105	3 x 40 A.e kadar (Trifaze)	19,10	4
713-106	3 x 63 A.e kadar (Trifaze)	31,20	4
713-107	3 x 100 A.e kadar (Trifaze)	47,40	4
713-108	3 x 125 A.e kadar (Trifaze)	63,00	4
713-109	3 x 160 A.e kadar (Trifaze)	69,00	4
713-200	**Tablo arkasına monte edilen tipten seçici pako şalterler: (Ölçü: Ad.)**		

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	Birim Fiyat No. 713-100 ile aynı, yalnız kumanda düğmesi ve pozisyon kadranı tablo önünde olacak şekilde montaj terübatı bulunan pako şalter temini, montajı, her nevi malzeme ve işçilik dahil.		
713-201	2 x 16 A.e kadar (Monofaze)	6,20	2,90
713-202	2 x 25 A.e kadar (Monofaze)	7,60	2,90
713-203	2 x 40 A.e kadar (Monofaze)	11,20	2,90
713-204	3 x 25 A.e kadar (Trifaze)	12,50	4,10
713-205	3 x 40 A.e kadar (Trifaze)	19,10	4,10
713-206	3 x 63 A.e kadar (Trifaze)	31,20	4,10
713-207	3 x 100 A.e kadar (Trifaze)	47,40	4,70
713-208	3 x 125 A.e kadar (Trifaze)	62,00	4,70
713-209	3 x 160 A.e kadar (Trifaze)	69,00	4,70
713-300	**Tablo üstü montajı için normal tip pako şalterler: (Ölçü: Ad.)** Birim Fiyat No. 713-100 ile aynı, yalnız iki pozisyonlu pako şalter temin ve montajı.		
713-301	2 x 16 A.e kadar (Monofaze)	5,00	2,90
713-302	2 x 25 A.e kadar (Monofaze)	6,20	2,90
713-303	2 x 40 A.e kadar (Monofaze)	8,90	2,90
713-304	3 x 25 A.e kadar (Trifaze)	11,20	4,10
713-305	3 x 40 A.e kadar (Trifaze)	15,80	4,10
713-306	3 x 63 A.e kadar (Trifaze)	21,80	4,10
713-307	3 x 100 A.e kadar (Trifaze)	34,70	4,70
713-308	3 x 125 A.e kadar (Trifaze)	47,40	4,70
713-309	3 x 160 A.e kadar (Trifaze)	53,00	4,70
713-400	**Tablo arkası montajı için normal tip pako şalterler: (Ölçü: Ad.)** Birim Fiyat No. 713-200 ile aynı, yalnız iki pozisyonlu pako şalter temin ve montajı.		
713-401	2 x 16 A.e kadar (Monofaze)	5,10	2,90
713-402	2 x 25 A.e kadar (Monofaze)	6,30	2,90
713-403	2 x 40 A.e kadar (Monofaze)	8,80	2,90
713-404	3 x 25 A.e kadar (Trifaze)	11,20	4,10
713-405	3 x 40 A.e kadar (Trifaze)	15,70	4,10
713-406	3 x 63 A.e kadar (Trifaze)	21,80	4,10
713-407	3 x 100 A.e kadar (Trifaze)	34,70	4,70
713-408	3 x 125 A.e kadar (Trifaze)	47,40	4,70
713-409	3 x 160 A.e kadar (Trifaze)	53,00	4,70
713-500	**Seçici tip etanj pako şalterler: (Ölçü: Ad.)** Birim Fiyat No. 713-100 ile aynı, yalnız gaz, toz ve nem girmeyecek şekilde etanj tip pako şalter temini ve montajı.		
713-501	2 x 16 A.e kadar (Monofaze)	8,60	2,90
713-502	2 x 25 A.e kadar (Monofaze)	9,80	2,90
713-503	2 x 40 A.e kadar (Monofaze)	12,50	2,90
713-504	3 x 25 A.e kadar (Trifaze)	15,80	4,10
713-505	3 x 40 A.e kadar (Trifaze)	23,00	4,10
713-506	3 x 63 A.e kadar (Trifaze)	37,40	4,10
713-507	3 x 100 A.e kadar (Trifaze)	50,00	4,70
713-508	3 x 125 A.e kadar (Trifaze)	57,00	4,70

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
713-509	3 x 160 A.e kadar (Trifaze)	62,00	4,70
713-600	**Normal tip etanj pako şalterler: (Ölçü: Ad.)** Birim Fiyat No. 713-500 ile aynı, yalnız iki pozisyonlu pako şalter temini ve montajı.		
713-601	2 x 16 A.e kadar (Monofaze)	7,70	2,90
713-602	2 x 25 A.e kadar (Monofaze)	8,30	2,90
713-603	2 x 40 A.e kadar (Monofaze)	9,80	2,90
713-604	3 x 25 A.e kadar (Trifaze)	12,50	4,00
713-605	3 x 40 A.e kadar (Trifaze)	19,10	4,00
713-606	3 x 63 A.e kadar (Trifaze)	31,30	4,00
713-607	3 x 100 A.e kadar (Trifaze)	43,90	4,70
713-608	3 x 125 A.e kadar (Trifaze)	50,00	4,70
713-609	3 x 160 A.e kadar (Trifaze)	57,00	4,70
714-100	**Tumbler şalter: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 60) (TS 4915 EN 60669-1)** Tablo montajına mahsus önden kumandalı kumanda mandalına bağlantılı ve yaylı kontaklı tumbler şalter temin ve montajı. Her nevi malzeme ve işçilik dahil.		
714-101	2 x 16 A.e kadar (Monofaze)	3,50	1,9
714-102	3 x 25 A.e kadar (Trifaze)	5,00	1,9
714-103	3 x 32 A.e kadar (Trifaze)	6,40	1,9
715-000	**KORUYUCULU EL İLE KUMANDALI ŞALTER:(İhzarat: %60)**		
715-100	**Tablo arkası için kuru tip termik koruyuculu şalterler: (Ölçü: Ad.)** Tablo arkasına monte edilebilen, faz adedi kadar termik koruyucu rölesi bulunan, kumanda üzengisi, yardımcı kontakları söndürme hücreleri dahil şalter temin ve montajı, her nevi malzeme ve işçilik dahil işler halde teslimi.		
715-101	2 x 6 A.e kadar (Monofaze)	18,60	4,0
715-102	2 x 16 A.e kadar (Monofaze)	20,10	4,0
715-103	2 x 25 A.e kadar (Monofaze)	21,20	4,7
715-104	3 x 10 A.e kadar (Trifaze)	21,80	4,7
715-105	3 x 16 A.e kadar (Trifaze)	34,70	4,7
715-106	3 x 25 A.e kadar (Trifaze)	42,60	4,7
715-107	3 x 40 A.e kadar (Trifaze)	48,20	5,9
715-108	3 x 63 A.e kadar (Trifaze)	53,00	5,9
715-200	**Tablo üstü montajı için kuru tip termik koruyuculu şalterler: (Ölçü: Ad.)** Tablo üstüne monte edilebilen termik koruyucu rölesi bulunan (Trifaze olanlarda üç adet koruyucu röle vardır.) Yardımcı kontakları yandan kolu sac veya bakalit kapağı söndürme hücreleri dahil şalter temin ve montajı, her nevi malzeme ve işçilik dahil işler halde teslimi.		
715-201	2 x 6 A.e kadar (Monofaze)	18,60	4,
715-202	2 x 16 A.e kadar (Monofaze)	20,10	4,
715-203	2 x 25 A.e kadar (Monofaze)	21,20	4,
715-204	3 x 10 A.e kadar (Trifaze)	21,80	4,
715-205	3 x 16 A.e kadar Trifaze)	34,70	4,
715-206	3 x 25 A.e kadar (Trifaze)	42,60	4,
715-207	3 x 40 A.e kadar (Trifaze)	48,20	5,
715-208	3 x 63 A.e kadar (Trifaze)	53,00	5
715-300	**Tablo arkası montajı için kompakt tip termik ve manyetik koruyuculu şalterler: (Ölçü: Ad.) (TS EN 60947-2 standardına uygun)**		

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	Kompakt üp, cam elyaflı polyester, elektriksel ve mekaniksel dayanımı daha yüksek gövde ve UL-94 standardına göre Vo yanmazlık sınıfına uygun, sürekli olarak en az 150 c' a dayanabilen malzemeden mamul, havalı ortamda kesme yapan, el hareketinden bağımsız açılma mekanizmalı, termik aşırı akım ve manyetik kısa devre koruyucu röleleri bulunan (trifaze olanlarda üçer adet koruyucu röle vardır) akım sınırlama özelliği olan, işletme kısa devre kesme kapasitesi minimum % 50 Icu olan kompakt şalter temin ve montajı. Kesme kapasitesi aşağıda belirtilen değerden yüksek olduğunda, 715-300 ' deki fiyatlar % 20 arttırılır, montaj bedeli arttırılmadan aynen uygulanır. (Il: Ayarlanan anma akımı, In: Anma akımı, Icu: Kısa devre kesme kapasitesi, Tip testleri yapılmış.)		
715-301	2 x 6 A.e kadar (Monofaze) Icu:25kA, Il: (0,8-1)In	27,70	4,70
715-302	2 x 16 A.e kadar (Monofaze) Icu:25kA, Il: (0,8-1)In	32,70	4,70
715-303	2 x 25 A.e kadar (Monofaze) Icu:25kA, Il: (0,8-1)In	50,00	4,70
715-304	3 x 10 A.e kadar (Trifaze) Icu:25kA, Il: (0,8-1)In	53,00	5,80
715-305	3 x 16 A.e kadar (Trifaze) Icu:25kA, Il: (0,8-1)In	55,00	5,80
715-306	3 x 25 A.e kadar (Trifaze) Icu:25kA, Il: (0,8-1)In	86,00	6,30
715-307	3 x 40 A.e kadar (Trifaze) Icu:25kA, Il: (0,8-1)In	121,00	7,40
715-308	3 x 63 A.e kadar (Trifaze) Icu:25kA, Il: (0,8-1)In	150,00	8,80
715-309	3 x 100 A.e kadar (Trifaze) Icu:25kA, Il: (0,8-1)In	161,00	9,80
715-310	3 x 200 A.e kadar (Trifaze) Icu:35kA, Il: (0,8-1) In	226,00	10,40
715-311	3 x 300 A.e kadar (Trifaze) Icu:35kA, Il: (0,8-1) In	476,00	11,60
715-312	3 x 600 A.e kadar (Trifaze) Icu:35kA, Il: (0,8-1) In	1.156,00	12,80
715-313	3 x 1000 A.e kadar (Trifaze) Icu:65kA, Il: (0,4-1) In	1.271,00	13,80
715-314	3 x 800 A.e kadar (Trifaze) Icu:35kA, Il: (0,8-1) In	1.202,00	13,80
715-315	3 x 400 A.e kadar (Trifaze) Icu: 35 kA Il: (0,8-1)In	1.063,00	9,60
715-316	3 x 1250 A.e kadar (Trifaze) Icu: 65 kA Elektronik, Il: (0,4-1)In	2.751,00	13,70
715-317	3 x 1600 A.e kadar (Trifaze) Icu: 65 kA Elektronik, Il: (0,4-1)In	3.305,00	13,70
715-318	3 x 2000 A.e kadar (Trifaze) Icu: 65 kA Elektronik, Il: (0,4-1)In	6.056,00	13,70
715-319	3 x 2500 A.e kadar (Trifaze) Icu: 65 kA Elektronik, Il: (0,4-1)In	7.881,00	15,50
715-320	3 x 3200 A.e kadar (Trifaze) Icu: 65 kA Açık Tip, Il: (0,5-1)In	8.691,00	17,50
715-321	1x 100 A.e kadar monofaze Icu: 25 kA,	56,00	7,20
715-322	1x 160 A.e kadar monofaze Icu: 25 Ka	65,00	8,30
715-323	1x 200 A.e kadar monofaze Icu: 25 kA	74,00	9,80
715-324	3x 125 A.e kadar (Trifaze) Icu: 25kA, Il: (0,8-1)In	185,00	24,30
715-325	3x 160 A.e kadar (Trifaze) Icu: 35kA, Il: (0,8-1)In	213,00	27,70
715-326	3x 225 A.e kadar (Trifaze) Icu: 35kA, Il: (0,8-1)In	342,00	35,30
715-327	3x 250 A.e kadar (Trifaze) Icu: 35kA, Il: (0,8-1)In	462,00	38,70
715-328	3x 500 A.e kadar (Trifaze) Icu: 35kA, Il: (0,8-1)In	1.156,00	166,00
715-400	**Tablo üstü montajı için kuru tip termik ve magnetik koruyuculu şalterler: (Ölçü: Ad.)** Birim Fiyat No. 715-200 ile aynı yalnız termik aşırı akım ve magnetik kısa devre koruyucuları röleleri bulunan (trifaze olanlarda 3'er adet koruyucu röle vardır) Şalter temin ve montajı (kısa devre açma kapasitesi belirtilmiş olacaktır.)		
715-401	2 x 6 A.e kadar (Monofaze)	26,70	3,10
715-402	2 x 16 A.e kadar (Monofaze)	34,60	3,10
715-403	2 x 25 A.e kadar (Monofaze)	59,00	4,20
715-404	3 x 10 A.e kadar (Trifaze)	62,00	4,20

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
715-405	3 x 16 A.e kadar (Trifaze)	64,00	4,2
715-406	3 x 25 A.e kadar (Trifaze)	87,00	4,2
715-500	**Tablo arkası montajı için açık tip güç şalterleri: (Ölçü: Ad.)** TS 1058 EN 60947-2 standardına uygun, Alçak gerilim korunma ve kontrolüne yönelik kullanılan 400 V. en az 65 kA kısa devre kesme kapasitesinde, aşırı akım röleli, termik manyetik şalterleri ayarlanabilen tipte, açık tip devre kesici.		
715-501	3x 1600A e kadar Icu: 65 kA, I1: (0,5-1)In	4.045,00	497,0
715-502	3x 2000A e kadar Icu: 65 kA, I1: (0,5-1)In	5.182,00	728,0
715-503	3x 2500A e kadar Icu: 65 kA, I1: (0,5-1)In	6.041,00	844,0
715-504	3x 3200A e kadar Icu: 65 kA, I1: (0,5-1)In	7.760,00	1.029,0
715-505	3x 4000A e kadar Icu: 65 kA, I1: (0,5-1)In	13.777,00	1.849,0
715-506	3x 5000A e kadar Icu: 65 kA, I1: (0,5-1)In	19.794,00	2.658,0
716-000	**KORUYUCULU UZAKTAN KUMANDALI ŞALTERLER: (İhza rat : % 60)**		
716-100	**Uzaktan kumandalı kompakt tip termik ve manyetik koruyuculu şalterler için ilaveler:(Ölçü: Ad.) (TS EN 60947-2 standardına uygun)** Termik magnetik şaltedere ayrıca ilave edilerek monte edilen, uzaktan açma ve kapama işini motor mekanizması ile sağlayan, gerekli kumanda düğmeleri, açtırma bobini (açık tip şalterlerde ayrıca kapama bobini) ve yardımcı kontakları bulunan ilave donanımın temini ve montajı, her nevi malzeme ve işçilik dahil		
716-101	2 x 6 A.e kadar (Monofaze) Icu: 25kA, I1: (0,8-1)	44,00	4,7
716-102	2 x 16 A.e kadar (Monofaze) Icu: 25kA, I1: (0,8-1)	55,00	4,7
716-103	2 x 25 A.e kadar (Monofaze) Icu: 25kA, I1: (0,8-1)	78,00	5,9
716-104	3 x 10 A.e kadar (Trifaze) Icu: 25kA, I1: (0,8-1)	75,00	5,2
716-105	3 x 16 A.e kadar (Trifaze) Icu: 25kA, I1: (0,8-1)	75,00	5,2
716-106	3 x 25 A.e kadar (Trifaze) Icu: 25kA, I1: (0,8-1)	104,00	5,2
716-107	3 x 40 A.e kadar (Trifaze) Icu: 25kA, I1: (0,8-1)	152,00	5,4
716-108	3 x 63 A.e kadar (Trifaze) Icu: 25kA, I1: (0,8-1)	159,00	6,5
716-109	3 x 100 A.e kadar (Trifaze) Icu: 25kA, I1: (0,8-1)	208,00	8,4
716-110	3 x 200 A.e kadar (Trifaze) Icu: 35kA, I1: (0,8-1)	284,00	9,6
716-111	3 x 400 A.e kadar (Trifaze) Icu: 35kA, I1: (0,8-1)	658,00	11,
716-112	3 x 600 A.e kadar (Trifaze) Icu: 35kA, I1: (0,8-1)	889,00	13,
716-113	3 x 1000 A.e kadar (Trifaze) Icu: 65kA, I1: (0,4-1)	1.430,00	46,
716-114	3x 300A e kadar (Trifaze) Icu: 35kA, I1: (0,8-1)In	559,00	24,
716-115	3x 500A e kadar (Trifaze) Icu: 35kA, I1: (0,8-1)In	775,00	28,
716-116	3x 800A e kadar (Trifaze) Icu: 35kA, I1: (0,8-1)In	1.119,00	38,
716-117	3x 1250A e kadar (Trifaze) Icu: 65kA, I1: (0,4-1)In	1.684,00	54,
716-118	3x 1600A e kadar (Trifaze) Icu: 65kA, I1: (0,4-1)In	2.256,00	66,
716-119	3x 2000A e kadar (Trifaze) Icu: 65kA, I1: (0,4-1)In	2.797,00	91,
716-120	3x 2500A e kadar (Trifaze) Icu: 65kA, I1: (0,4-1)In	3.369,00	95,
716-200	**Uzaktan kumandalı yağlı tip termik ve magnetik koruyuculu şalterler: (Ölçü: Ad.)** Birim Fiyat No. 716-100 ile aynı, yalnız yağlı tip şalter temin ve montajı.		
716-201	2 x 6 A.e kadar (Monofaze)	53,00	5,
716-202	2 x 25 A.e kadar (Monofaze)	53,00	5,
716-203	3 x 25 A.e kadar (Trifaze)	69,00	7
716-204	3 x 63 A.e kadar (Trifaze)	166,00	9

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
716-205	3 x 100 A.e kadar (Trifaze)	298,00	9,90
716-206	3 x 200 A.e kadar (Trifaze)	526,00	11,20
716-207	3 x 400 A.e kadar (Trifaze)	727,00	12,30
716-208	3 x 600 A.e kadar (Trifaze)	1.024,00	13,40
716-209	3 x 1000 A.e kadar (Trifaze)	1.335,00	13,40
716-300	**Elektronik motor koruma cihazı: (Ölçü: Ad.)** Tablo üstü montajı için, üç fazlı motorlarda kullanılmak üzere, elektrik devrelerden oluşan, cereyan kesilmesinde, gerilimin belli bir değerin altına düşmesinde veya yükselmesinde veya frekansın değişmesinde, motor nominal akımının % 25 fazlasını yüklenmesi ve bu olayın 4 saniye sürmesi halinde, motor besleme fazlarından her hangi birisinin kesilmesi halinde motoru koruyacak cihaz, üzerinde fazları gösteren lambası, akım ayar düğmeli, durdurma ve çalıştırma butonlu, durdurma lambalı: Cihazın temini, her nevi malzeme ve işçilik dahil yerine montajı. **NOT:** Akım trafosu kullanıldığında bedeli birim fiyat No. 725-400'den ödenecektir.		
716-301	3 x 12 A.e kadar	66,00	14,00
717-000	**OTOMATİK TİP ENVERSÖR ŞALTERLER: (İhzarat: % 60).**		
717-100	**Tablo arkasına monte edilen tipten otomatik enversör şalter: (Ölçü: Ad.)** Tablo arkasına monte edilen tipten kontaktör tipi tablo ön yüzüne monte edilecek aynı kumanda düğmeleri olan fakat koruyucu röleleri bulunmayan üç fazlı otomatik enversör şalter temini ve montajı yardımcı kontaktör her nevi malzeme ve işçilik dahil.		
717-101	3 x 25 A.e kadar	153,00	7,10
717-102	3 x 63 A.e kadar	242,00	8,30
717-103	3 x 100 A.e kadar	521,00	9,50
717-104	3 x 200 A.e kadar	728,00	11,20
717-105	3 x 400 A.e kadar	917,00	12,30
717-106	3 x 600 A.e kadar	1.196,00	13,40
717-107	3 x 1000 A.e kadar	1.508,00	14,00
717-200	**Tablo üstüne monte edilen tipten otomatik enversör şalter: (Ölçü: Ad.)** Tablo üstüne monte edilebilen kumanda düğmeler üzerinde saç veya plastik kapaklı koruyucu röleleri bulunmayan üç fazlı otomatik enversör şalter temini ve montajı yardımcı kontaktör her nevi malzeme ve işçilik dahil.		
717-201	3 x 25 A.e kadar	153,00	7,10
717-202	3 x 63 A.e kadar	242,00	8,30
717-203	3 x 100 A.e kadar	521,00	9,50
717-204	3 x 200 A.e kadar	729,00	11,20
717-205	3 x 400 A.e kadar	917,00	12,30
717-206	3 x 600 A.e kadar	1.092,00	13,10
717-207	3 x 1000 A.e kadar	1.404,00	14,00
717-300	**Termik koruyuculu otomatik enversör şalter: (Ölçü: Ad.:)** Birim Fiyat No.: 717-100 ile aynı yalnız termik koruyucuları ile birlikte.		
717-301	3 x 25 A.e kadar	161,00	7,10
717-302	3 x 63 A.e kadar	269,00	8,30
717-303	3 x 100 A.e kadar	561,00	9,50
717-304	3 x 200 A.e kadar	753,00	11,20
717-305	3 x 400 A.e kadar	940,00	12,30
717-306	3 x 600 A.e kadar	1.144,00	13,10
717-307	3 x 1000 A.e kadar	1.690,00	14,00
717-400	**Tablo arkasına monte edilen tipten termik ve magnetik koruyuculu otomatik**		

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	enversör şalter: (Ölçü: Ad.) Birim Fiyat No. 717-100 ile aynı, yalnız termik ve magnetik koruyucuları ile.		
717-401	3 x 25 A.e kadar	178,00	6,90
717-402	3 x 63 A.e kadar	295,00	8,30
717-403	3 x 100 A.e kadar	595,00	9,50
717-404	3 x 200 A.e kadar	782,00	11,20
717-405	3 x 400 A.e kadar	963,00	12,30
717-406	3 x 600 A.e kadar	1.170,00	13,10
717-407	3 x 1000 A.e kadar	1.846,00	14,00
717-500	**Tablo üstüne monte edilen tipten termik ve magnetik koruyuculu otomatik enversör şalterler: (Ölçü: Ad.).** Birim Fiyat No. 717-200 ile aynı, yalnız termik ve magnetik koruyucuları ile birlikte.		
717-501	3 x 25 A.e kadar	190,00	8,30
717-502	3 x 63 A.e kadar	323,00	9,50
717-503	3 x 100 A.e kadar	606,00	9,90
717-600	**Otomatik enversör cihazı: (Ölçü: Ad.).** Tablo üstüne monte edilebilir, çift yönlü çalışan motorlarda kullanılmak üzere elektronik devreli, motoru belli bir süre bir yönde çalıştıran, belli bir süre durdurup dinlendiren ve belli bir süre diğer yönde otomatik olarak çalıştıran, üzerinde açma kapama anahtarı, motorun sağa ve sola çalıştığını gösteren lambaları, sağ-sol ve dinlenme süresi ayar düğmeleri bulunan özel plastik kutulu cihazın işyerinde temini ve yerine montajı, her nevi malzeme ve işçilik dahil.		
717-601	1 - 60 saniye ayarlı	39,10	7,10
717-602	1 - 30 dakika ayarlı	45,30	7,10
717-603	30-60 dakika ayarlı	57,00	7,10
717-604	1 - 2 saat ayarlı	66,00	7,10
718-000	**KONTAKTÖRLER: (İhzarat: % 60) (TS EN 60947-4-1)**		
718-100	**Kuru tip koruyucusuz kontaktörler: (Ölçü: Ad.)** AC3 sınıfı, sık sık açılıp kapanmaya mahsus tablo arkasına monte edilen tipten, koruyucu röleleri bulunmayan tablo ön yüzünde monte edilecek ayrı kumanda düğmeleri ile kuru tip üç fazlı kontaktör temin ve montajı, yardımcı kontaktlar her nevi malzeme ve işçilik dahil. **Ölçü:** Monte edilmiş kontaktör adedi sayılır.		
718-101	3 x 10 A.e kadar	17,60	4,4
718-102	3 x 16 A.e kadar	24,00	4,4
718-103	3 x 25 A.e kadar	38,40	4,4
718-104	3 x 63 A.e kadar	130,00	5,6
718-105	3 x 100 A.e kadar	212,00	6,2
718-106	3 x 160 A.e kadar	327,00	7,1
718-107	3 x 200 A.e kadar	352,00	8,3
718-108	3 x 40 A.e kadar	81,00	5,6
718-109	3 x 300 A.e kadar	656,00	9,3
718-110	3 x 400 A.e kadar	1.109,00	9,3
718-111	3 x 630 A.e kadar	1.433,00	9,3
718-112	3 x 800 A.e kadar	1.641,00	9,3
718-113	3 x 1250 A.e kadar	2.504,00	11,1
718-114	3 x 1600 A.e kadar	3.282,00	11,1
718-115	3 x 2000 A.e kadar	4.484,00	12,9

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
718-116	3 x 2500 A e kadar	6.564,00	14,80
718-117	3 x 25 A e kadar, 15 kVAr (Kompanzasyon kontaktörü)	38,80	3,70
718-118	3 x 32 A e kadar, 20 kVAr (Kompanzasyon kontaktörü)	60,00	4,70
718-119	3 x 65 A e kadar, 30 kVAr (Kompanzasyon kontaktörü)	139,00	11,10
718-120	3 x 95 A e kadar, 50 kVAr (Kompanzasyon kontaktörü)	208,00	16,70
718-121	3 x 115 A e kadar, 60 kVAr (Kompanzasyon kontaktörü)	251,00	19,90
718-200	**Kuru tip termik koruyuculu kontaktörler: (Ölçü: Ad.)** Birim Fiyat No. 718-100 ile aynı, yalnız üzerinde termik koruyucu rölesi bulunan kontaktör temin ve montajı.		
718-201	3 x 10A.e kadar	41,60	4,30
718-202	3 x 16A.e kadar	46,40	4,30
718-203	3 x 25A.e kadar	77,00	4,30
718-204	3 x 63A.e kadar	175,00	5,40
718-205	3 x 100A.e kadar	303,00	6,10
718-206	3 x 160A.e kadar	349,00	6,90
718-207	3 x 200A.e kadar	577,00	8,10
718-208	3 x 40A.e kadar	126,00	5,40
718-300	**Zaman rölesi: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 60)** İstenilen zaman aralığında çalışabilecek komple zaman rölesinin temini, yerine montajı, irtibatlarının yapılması, her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil.		
718-301	0 - 60 saniye	43,00	4,90
718-302	1 - 10 dakika	44,80	4,90
718-310	**Aydınlatma kontrollünde kullanılan Zaman rölesi. (Ölçü Ad.: İhzarat % 60)** Belirli gerilim sınırları dahilinde kullanılmak üzere tasarlanmış elektrikli teçhizat ile ilgili yönetmeliğe (2006/95/AT), Elektromanyetik uyumluluk yönetmeliğine (2004/108/AT), TS EN 60730-2-7 standart ve direktiflerine göre tip test raporları ve CE sertifikalı, Ayarlanan zaman dilimine göre programı sayesinde hesaplayarak istenilen saatlerde aydınlatma kontrolünü sağlayan, çıkış kontaklarına haiz, pilli, kullanma kılavuzuna sahip dijital zaman rölesinin temini, işyerine nakli her türlü ufak malzeme dahil, test edilerek çalışır halde teslimi.	108,00	11,20
718-400	**Fotosel şalter: (Ölçü: Ad.)** Sokak, vitrin, ışıklı reklam, bahçe, park, otopark, garaj, toplu konut dış ve yol aydınlatmalarında, gündüz geçici karanmaları, gece geçici aydınlatmaları seçecek gecikme değerleri 15-190 saniye arasında değişen, gerektiğinde gecikmesi ayarlanabilen, kar, toz vs.den etkilenmeyen şalterin temini ve yerine montajı.	27,30	4,90
718-500	**Kaçak akım koruma şalterleri: (Ölçü: Ad.; İhzarat: % 60) (TS EN 61008-1/ TS EN 61008-2-1)** Elektrik İç Tesisat Yönetmeliklerine, şartnamelere ve standartlara uygun olarak yapılmış elektrik tesisatlarında her hangi bir kaçak olduğunda fazlar ve nötr hattı üzerinde oluşan hata akımı hissederek 10 - 30 ms. süresinde devreyi kesmek suretiyle can ve mal güvenliğini sağlayan, monofaze devrelerde 220 V., trifaze devrelerde 380 V.da çalışan diferansiyel bobinli, sistemin çalışıp çalışmadığını kontrol için üzerinde test butonu bulunan, tablo içi taşıma raylarına monte edilebilen dış etkilere karşı korumalı, CEE 27 ve diğer uluslararası standartlara uygun, hayat koruma için 30 m A, yangına karşı koruma için 300 m A, değerlerinde nötr hattı kopukluğunda bile çalışabilen kaçak akım koruma şalterinin temini montajı, her nevi malzeme ve işçilik dahil işler halde teslimi.		
718-501	2 x 25 A.e kadar (30 m A)	44,40	2,30
718-502	2 x 40 A.e kadar (30 m A)	47,50	2,30
718-503	2 x 63 A.e kadar (30 m A)	71,00	2,30
718-504	2 x 80 A.e kadar (30 m A)	196,00	2,30

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
718-505	2 x 100 A.e kadar (30 m A)	206,00	2,30
718-506	2 x 125 A.e kadar (30 m A)	348,00	2,30
718-507	4 x 25 A.e kadar (30 m A)	63,00	2,30
718-508	4 x 40 A.e kadar (30 m A)	67,00	2,30
718-509	4 x 63 A.e kadar (30 m A)	79,00	2,30
718-510	4 x 80 A.e kadar (30 m A)	237,00	2,30
718-511	4 x 100 A.e kadar (30 m A)	336,00	2,30
718-512	4 x 125 A.e kadar (30 m A)	427,00	2,30
718-513	4 x 160 A.e kadar (30 m A)	1.134,00	2,30
718-514	2 x 25 A.e kadar (300 m A)	54,00	2,30
718-515	2 x 40 A.e kadar (300 m A)	57,00	2,30
718-516	2 x 63 A.e kadar (300 m A)	73,00	2,30
718-517	2 x 80 A.e kadar (300 m A)	219,00	2,30
718-518	2 x 100 A.e kadar (300 m A)	231,00	2,30
718-519	2 x 125 A.e kadar (300 m A)	224,00	2,30
718-520	4 x 25 A.e kadar (300 m A)	63,00	3,30
718-521	4 x 40 A.e kadar (300 m A)	67,00	3,30
718-522	4 x 63 A.e kadar (300 m A)	79,00	3,30
718-523	4 x 80 A.e kadar (300 m A)	234,00	3,30
718-524	4 x 100 A.e kadar (300 m A)	241,00	3,30
718-525	4 x 125 A.e kadar (300 m A)	253,00	3,30
718-526	4 x 160 A.e kadar (300 m A)	1.340,00	3,30
718-527	4 x 224 A.e kadar (300 m A)	1.900,00	3,30
718-528	4 x 224 A.e kadar (30 m A)	2.137,00	3,30
718-529	3 x 80 A' den 3 x 250 A. e kadar (Trifaze) 30-500 mA	1.557,00	3,60
718-530	3 x 300 A'den 3 x1250 A. e kadar (Trifaze) 30-500 mA	1.779,00	3,60
718-531	3 x 1600 A. ve yukarısı (Trifaze) 30-500 mA Termik manyetik şalter çıkışına ayrıca ilave olarak monte edilen, toroid, röle,özel kablosu ve açtırma bobini ile yapılan kombinasyon. Röleler; elektronik, hassasiyet ve zaman gecikme ayarlı, istenmeyen açmalara karşı korumalı, ön alarmlı, tedli uyarılı, IEC 755 e uygun, tüm toroidlerle çalışabilir olmalı, Toroidler ise; açık/kapalı tipte, 30-300 mm çapta,termoplastik izoleli	2.001,00	3,60
718-560	**Pano tipi aşırı gerilim koruyucuları (Ölçü: Ad.; İhrazat: % 60) (TS EN 61643-11/A11)** Enerji beslemelerini atmosferik deşarjlara (yıldırım) ve geçici aşırı gerilim piklerine karşı korumak üzere B, C, D sınıfı, aşırı gerilime karşı bir faz, iki faz, üç faz ve nötr koruma yapan, istenirse sinyalizasyon için ilave kontak çıkışlı, tam hermetik olarak tamamen kapalı, pano içinde panoya ve panodaki diğer malzemelere zarar vermeden, diğer malzemelerle ve panoyla güvenlik mesafesi bırakmaya gerek olmadan raya monte edilen aşırı gerilim koruyucuları 1- Aşırı gerilim koruyucuları tam hermetik olarak tamamen kapalı olacaktır. Koruyucu üzerinde ark çıkış aralığı bulunmamalıdır. Koruyucu, arkı ark çıkış aralığından çıkmasını sağlayıp hava yolu ile değil kendi içinde söndürmelidir. Böylece koruyucu, hiçbir güvenlik mesafesi zorunluluğu olmadan pano içinde istenen her yere güvenli bir şekilde monte edilebilmelidir. 2- C ve D sınıfı koruyucuların üzerinde cihazın sağlıklı çalışığını veya arızalandığını gösteren ışık (led) bulunmalıdır.		

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
718-561	B+C+D sınıfı, 250V AC, 25 kA (10/350ms), faz-toprak veya nötr-toprak	437,00	54,00
718-562	B+C+D sınıfı, 250V AC, 25 kA (10/350ms), faz-toprak veya nötr-toprak, ilave kontak çıkışlı	478,00	59,00
718-563	B sınıfı, 230V AC, 100 kA (10/350ms), üç faz, nötr-toprak	1.013,00	125,00
718-564	B sınıfı, 230V AC, 100 kA (10/350ms), üç faz, nötr-toprak, ilave kontak çıkışlı	1.104,00	136,00
718-565	B sınıfı, 250V AC, 50 kA (10/350µs), faz-toprak veya nötr-toprak	428,00	53,00
718-566	B sınıfı, 250V AC, 50 kA (10/350µs), faz-toprak veya nötr-toprak, ilave kontak çıkışlı	453,00	56,00
718-567	B+C sınıfı kuplaj bobini 400V AC, 35 A	206,00	25,40
718-568	C+D sınıfı kuplaj bobini 400V AC, 2x35 A	206,00	25,40
718-569	C sınıfı 230/400 V AC, 15 kA, faz-toprak veya iki faz toprak veya faz-nötr-toprak	206,00	25,40
718-570	C sınıfı 230/400 V AC, 15 kA, faz-toprak veya iki faz toprak veya faz-nötr-toprak ilave kontak çıkışlı	288,00	35,60
718-571	C sınıfı 230/400 V AC, 15 kA, üç faz-toprak	354,00	43,70
718-572	C sınıfı 230/400 V AC, 15 kA, üç faz-toprak, ilave kontak çıkışlı	412,00	51,00
718-573	C sınıfı 230/400 V AC, 15 kA, üç faz, nötr, toprak	420,00	52,00
718-574	C sınıfı 230/400 V AC, 15 kA, üç faz, nötr, toprak, ilave kontak çıkışlı	519,00	63,00
718-575	C+D sınıfı 230V AC, 20 kA, faz, nötr, toprak	387,00	47,80
718-576	C+D sınıfı 230V AC, 20 kA, faz, nötr, toprak, ilave kontak çıkışlı	494,00	61,00
718-577	D sınıfı 230V AC, 5 kA, faz, nötr, toprak	231,00	28,40
718-578	D sınıfı 230V AC, 5 kA, faz, nötr, toprak, ilave kontak çıkışlı	288,00	35,60
719-000	**ŞAMANDIRALI (FLATÖRLÜ) ŞALTERLER: (İhzarat: % 60).**		
719-100	**Mekanik kontaklı tip: (Ölçü: Ad.)** Madeni veya plastik şamandırası, kumanda milli, bakır tel, makaraları, etanj kontaktörü ve elektrik bağlantıları ile komple olarak temini ve montajı , her nevi malzeme ve işçilik dahil.		
719-101	2 x 25 A.e kadar (Monofaze)	33,50	3,40
719-102	3 x 25 A.e kadar (Trifaze)	37,80	3,40
719-200	**Cıva kontaklı tip: (Ölçü: Ad.)** Birim Fiyat No. 719-100 ile aynı, yalnız kontaktör devresi şamandıraya bağlı bir cıvalı kontakla çalışan flatörlü şalterin temin ve montajı.		
719-201	2 x 25A.e kadar (Monofaze)	36,30	3,20
719-202	3 x 25A.e kadar (Trifaze)	37,80	3,20
719-300	**Adi kontaklı tip: (Ölçü: Ad.)** Birim Fiyat No. 719-100 ile aynı, yalnız kontaktör bobinine direk şamandıra ile kumanda edilen flatörlü şalterin temini ve montajı.		
719-301	2 x 25 A.e kadar (Monofaze)	20,90	3,20
719-302	3 x 25 A.e kadar (Trifaze)	23,90	3,20
719-400	**Mekanik kontaklı kontaktörsüz tip: (Ölçü: Ad.)**		
719-401	6 A.e kadar, Birim Fiyat No. 719-100 ile aynı yalnız kontaktörsüz tip.	13,20	3,20
719-500	**Cıva kontaklı, kontaktörsüz tip: (Ölçü: Ad.)**		
719-501	6 A.e kadar, Birim Fiyat No. 719-200 ile aynı yalnız kontaktörsüz tip.	13,20	3,20
719-600	**Adi kontaklı, kontaktörsüz tip: (Ölçü: Ad.)**		
719-601	6 A.e kadar, Birim Fiyat No. 719-300 ile aynı yalnız kontaktörsüz tip.	13,20	3,20
720-100	**Sigortalı Şalterler: (Bıçaklı Sigortalı Yük Kesici) (Ölçü: Ad.; İhrazat % 60) (TS EN 60947-3)**		

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	AC 23 sınıfına uygun tip testleri yapılmış, çift taraflı kesme yapabilen, V0 yanmazlık sınıfında cam elyaflı polyester malzemeden imal edilmiş, akım kesildiğinde kontaklarında enerji bulunmayan, şalter gövdesi içinde kullanılacak akıma göre bıçaklı sigortaların ark söndürme hücreleri bulunan, kesme kapasitesi en az 60 kA olan, tablo üstü montajı için şalter temin ve montajı her nevi malzeme ve işçilik dahil. Kesme kapasitesi 60 kA' in üzerinde ise birim fiyat % 20 artırılır, montaj bedeli artırılmadan aynen uygulanır.		
720-105	3 x 25 A.e kadar (Trifaze)	77,00	6,30
720-106	3 x 63 A.e kadar (Trifaze)	77,00	6,30
720-107	3 x 100 A.e kadar (Trifaze)	77,00	6,30
720-108	3 x 160 A.e kadar (Trifaze)	98,00	6,30
720-109	3 x 250 A.e kadar (Trifaze)	123,00	6,30
720-110	3 x 400 A.e kadar (Trifaze)	138,00	7,40
720-111	3 x 630 A.e kadar (Trifaze)	192,00	7,40
721-000	**YILDIZ ÜÇGEN ŞALTERLER (İnzarat: % 60) (TS EN 60947-4-1)**		
721-100	**El ile kumandalı normal tip: (Ölçü: Ad.)** Motora yol vermek için yıldız üçgen bağlantı tertibatı olan döküm kutulu şalter temin ve montajı her nevi malzeme ve işçilik dahil.		
721-101	3 x 16 A.e kadar	21,80	8,00
721-102	3 x 25 A.e kadar	26,40	8,00
721-103	3 x 63 A.e kadar	55,00	8,00
721-200	**Enversör tipi (Ölçü: Ad.)** Birim Fiyat No. 721-100 ile aynı, yalnız motorun çalışma yönünü değiştirebilecek şekilde enversör tipinde çalışan şalter temin ve montajı.		
721-201	3 x 16 A.e kadar	23,70	8,00
721-202	3 x 25 A.e kadar	28,20	8,00
721-203	3 x 63 A.e kadar	66,00	8,00
721-300	**Otomatik tipi (kuru): (Ölçü: Ad.)** Birim Fiyat No. 721-100 ile aynı, yalnız termik ve magnetik koruyucu röleli yıldız üçgen şalter yardımcı kontaklar dahil temin ve montajı.		
721-301	3 x 25 A.e kadar	303,00	12,80
721-302	3 x 63 A.e kadar	702,00	14,10
721-303	3 x 100 A.e kadar	987,00	14,60
721-400	**Otomatik tip (yağlı): (Ölçü: Ad.)** Birim Fiyat No. 721-300 ile aynı, yalnız yağlı tip yıldız üçgen şalter temin ve montajı.		
721-401	3 x 25 A.e kadar	287,00	12,80
721-402	3 x 63 A.e kadar	677,00	14,10
721-403	3 x 100 A.e kadar	960,00	14,60
721-500	**Otomatik enversör tipi (yağlı): (Ölçü: Ad.)** Birim Fiyat No. 721-400 ile aynı, yalnız enversör tipi çalışan yıldız üçgen şalter temin ve montajı.		
721-501	3 x 25 A.e kadar	439,00	12,80
721-502	3 x 63 A.e kadar	763,00	14,10
721-503	3 x 100 A.e kadar	960,00	14,60
721-600	**Kontaktörlü yıldız üçgen otomatik şalter: (Ölçü: Ad.)** Kilitli kapaklı sıva altı veya sıva üstü tablosu, start - stop butonu, sinyal lambası gerekli sigortaları, zaman rölesi, tablo tipi klemensleri, kontaktörleri ve termik koruma röleli otomatik yıldız üçgen şalterinin temin ve montajı, her nevi malzeme ve		

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	işçilik dahil.		
721-601	3 x 25 A.e kadar	349,00	19,10
721-602	3 x 63 A.e kadar	625,00	19,10
721-603	3 x 80 A.e kadar	875,00	20,60
721-604	3 x 100 A.e kadar	1.118,00	20,90
721-605	3 x 250 A.e kadar **NOT:** Start - stop butonları ve sinyal lambaları tablo kapağı üzerine monte edilmeyecek ve kapak topraklanacaktır.	1.674,00	21,10
722-100	**TRANSFORMATÖRLER: (Ölçü: Ad. İhzarat: % 60) (TS EN 61558-2-4, TS EN 61558-2-5, TS EN 61558-2-6, TS EN 61558-2-7, TS EN 61558-2-8, TS EN 61558-2-9, TS EN 61558-1)** Transformatör temini, yerine montajı, her nevi malzeme ve işçilik dahil.		
722-102	110 - 220/15 V 50 VA'e kadar	10,60	2,30
722-104	110 - 220/24 V 500 VA'e kadar	40,40	2,30
722-105	110 - 220/24 V 1000 VA'e kadar	55,00	2,30
722-106	110 - 220/48 V 100 VA'e kadar	25,50	2,30
722-107	110 - 220/48 V 500 VA'e kadar	47,70	2,30
723-000	**KOMPANZASYON BATARYALARI: (İhzarat: % 60)** Güç kat sayısının (Cos ø) düzeltilerek enerjide ekonomi sağlamak, motor uyarma akımlarını gereğinden fazla tutmamak için, kondansatör terminalleri dokunmaya karşı korunmalı ve deşarj dirençli, gerekli kondansatör veya kondansatör bataryalarının temini, işlerliği kontrollükçe 40 W'lık seri lamba ile denendikten sonra montajı her türlü malzeme ve işçilik dahil, çalışır halde teslimi. 20 Haziran 2007 Tarih Ve 26558 Sayılı Resmi Gazetede Yayınlanan Enerji Piyasası Müşteri Hizmetlerinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmeliğine uygun olacaktır.		
723-100	**Flüoresan ampul balastları için, şebekeye paralel bağlanan kondansatörler: (Ölçü: Ad.) (TS EN 61048 standartlarına uygun)**		
723-101	20W ampul için 250 - 330 V .3 - 4 mikro farad	1,90	0,90
723-102	40W ampul için 250 - 330 V 4 - 5 mikro farad	2,00	1,00
723-103	2x40W ampul için 250 - 330 V 8 - 10 mikro farad	3,70	1,10
723-104	3x40W ampul için 250 - 330 V 12 - 15 mikro farad	5,10	1,10
723-200	**Cıva buharlı ve sodyum buharlı ampul balastları için şebekeye paralel bağlanan kondansatörler: (Ölçü: Ad.) (TS EN 61048 standartlarına uygun)**		
723-201	125W ampul için 250 - 330 V. 10 mikro farad	1,90	1,10
723-202	250W ampul için 250 - 330 V. 18 mikro farad	3,30	1,10
723-203	250W ampul için 250 - 330 V. 25 mikro farad	3,90	1,10
723-204	250W ampul için 250 - 330 V. 32 mikro farad	4,20	1,10
723-205	400W ampul için 250 - 330 V. 50 mikro farad	7,30	1,10
723-206	1000W ampul için 250 - 330 V. 60 mikro farad	8,40	1,10
723-207	1000W ampul için 250 - 330 V. 100 mikro farad	13,80	1,00
723-300	**El ile kumandalı merkezi kompanzasyon bataryaları: (Ölçü: k. VAR)** Bağlantı telleri deşarj dirençleri sehpa veya iskeleti, tablosu dahil üç fazlı kompanzasyon bataryasının temini yerine montajı, işler halde teslimi.		
723-301	400 V.a kadar	20,70	5,10
723-400	**Otomatik kumandalı merkezi kompanzasyon bataryaları (Ölçü: k. VAR) (30 kVAR'a kadar)** Otomatik kontrol reaktif akım rölesi ile birlikte komple, diğer özellikler BFT No. 723-300 gibi (Cos ø m., kondansatörleri, devreye sokup çıkaracağı kontaktörleri ve bu devrelere ait sigortalar, Cos ø m. ve röle için gerekli akım trafosu, kumandası devresi sigortaları, kontaktörlere kumanda eden pako şalterler ve termik ve magnetik		

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	koruyuculu şaher fiyata dahildir.		
723-401	400 V.a kadar	59,00	9,50
723-500	**İlave kompanzasyon bataryaları (TS EN 60255-6)'e uygun (Ölçü: k.VAR)** Mevcut tesise ilave edilecek şekilde:**Not:** Kompanzasyon bataryalarının ilk 30 KVAR'dan büyük olanlar için geçerli olup, diğer özellikler 723-400 pozu ile aynı.		
723-501	400 V.a kadar	20,00	3,30
723-505	**RÖLELER (Ölçü: Ad.)** IEC6100 - 6 -2, IEC 61000 - 6 - 4, IEC 61010 -1, TS EN 60255-6 standartlarına uygun,		
723-510	**Reaktif Güç Kontrol Rölesi: (Ölçü: Ad.)** Reaktif güç röleleri, kompanzasyon tesisinin reaktif gücünü kontrol ederek Aktif Gücün (W) , Görünür güce (VA) oranı olan güç katsayısının değerini kullanıcı tarafından ayarlanan güç katsayısı değerine getirmeye çalışan cihazlardır. MODBUS RTU Bilgisayar Haberleşmeli, 3 Akım Trafolu, 3 x 380 V AC Beslemeli,12 Kademeli, ekranda en az üç elektriksel değer aynı anda görülebilecek Reaktif güç kontrol rölesi, bağlı olduğu kompanzasyon sistemindeki kondansatörlerin güçlerini otomatik olarak ölçer. Akım ve gerilim bağlantılarındaki hataları düzeltir. Yük durumuna göre ihtiyaç olan kondansatör kademelerini seçerek beraber devreye alır veya çıkarır. Arızalı kondansatörleri tespit eder. Kompanzasyon arızalarında: aşırı kompanzasyon, eksik kompanzasyon, arızalı kondansatör, oran aşma alarmı uyarılarını verebilen ve bağlı olduğu sisteme ait fazın gerilimin değeri (V), akım trafosunun bağlı olduğu faz akımının RMS değerini, sistemin güç katsayısını (PF) , sistemin çektiği Aktif Gücü (W), Reaktif Gücü (Var), Görünür gücü (VA), Harmonikler, Aktif Enerji (kWh) , İndüktif Reaktif -Kapasitif Reaktif Enerji (kVArh) değerlerini ölçebilen ve pano montajına uygun ebatlardaki cihazın, işyerine temini projesine uygun olarak montajı ve her nevi malzeme ve işçilik dahil işler halde teslimi.	640,00	80,0
723-512	**Reaktif Güç Kontrol Rölesi: (Ölçü: Ad.)** Reaktif güç röleleri, kompanzasyon tesisinin reaktif gücünü kontrol ederek Aktif Gücün (W), Görünür güce (VA) oranı olan güç katsayısının değerini kullanıcı tarafından ayarlanan güç katsayısı değerine getirmeye çalışan cihazlardır. 3 Akım Trafolu, 3x380 V AC Beslemeli,12 Kademeli, en az üç elektriksel değer aynı anda görülebilecek Reaktif güç kontrol rölesi, bağlı olduğu kompanzasyon sistemindeki kondansatörlerin güçlerini otomatik olarak ölçebilecektir. Akım ve gerilim bağlantılarındaki hataları düzeltir. Yük durumuna göre ihtiyaç olan kondansatör kademelerini seçerek beraber devreye alır veya çıkarır. Arızalı kondansatörleri tespit eder. Kompanzasyon arızalarında; aşırı kompanzasyon, eksik kompanzasyon, arızalı kondansatör, oran aşma alarmı uyarılarını veren ve bağlı olduğu sistemin fazın gerilimin değeri (V) , akım trafosunun bağlı olduğu faz akımının RMS değerini, sistemin güç katsayısını (PF), sistemin çektiği Aktif Gücü (W), Reaktif Gücü (Var), Görünür gücü (VA), Harmonikler, kWh, kVArh değerlerini ölçebilen ve pano montajına uygun ebatlardaki cihazın işyerine temini projesine uygun montajı ve her nevi malzeme ve işçilik dahil işler halde teslimi.	480,00	60,0
723-514	**Reaktif Güç Kontrol Rölesi: (Ölçü: Ad)** 5 Kademeli, 1 Akım Trafolu 220V AC. Beslemeli, Otomatik C/k ayarlı değerlerini ölçebilen ve pano montajına uygun ebatlardaki cihazın işyerine temini projesine uygun montajı ve her nevi malzeme ve işçilik dahil işler halde teslimi.	256,00	30,0
723-516	**Reaktif Güç Kontrol Rölesi: (Ölçü: Ad.)** 8 Kademeli 1 Akım Trafolu, 220 V AC. Beslemeli, Otomatik C/k ayarlı değerlerini ölçebilen ve pano montajına uygun ebatlardaki cihazın işyerine temini projesine uygun montajı ve her nevi malzeme ve işçilik dahil işler halde teslimi.	304,00	30,0
723-518	**Reaktif Güç Kontrol Rölesi: (Ölçü: Ad.)** 12 Kademeli 1 Akım Trafolu, 220V AC. Beslemeli, Otomatik C/k ayarlı Değerlerini	336,00	40,0

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	ölçebilen ve pano montajına uygun cihazlardaki cihazın işyerine temini projesine uygun montajı ve her nevi malzeme ve işçilik dâhil işler halde teslimi.		
723-519	**Deşarj Ünitesi: (Ölçü: Ad)** Kompanzasyon sistemlerinde kullanılan kondansatörleri daha kısa sürede deşarj ederek, kondansatörlerin ve kontaktörlerin ömrünü uzatan, hızlı kompanzasyon yapılmasını sağlayan cihazın işyerine temini projesine uygun montajı ve her nevi malzeme ve işçilik dâhil işler halde teslimi.	19,50	5,00
724-000	**SİGORTALAR: (İhzarat: % 60)**		
724-100	**Bıçaklı Sigortalar (Ölçü: Ad.) (TS 60269-1/A1)** Tablo arkası montaj için, buşon gövdeleri kısa devre akımına dayanabilir mukavemeti yüksek steatid veya BMC malzemeden imal edilmiş, tip testleri yapılmış, kesme kapasitesi en az 400 V' ta 100 kA, kaidesi ile birlikte komple bıçaklı sigorta temini, her nev'i işçilik, malzeme ve her tabloda benzer boyutta olan her tip sigorta için birer adet sigorta buşonunu çıkartmaya yarayan ellik dahil, yerine montajı. Buşonlar kesinlikle, adi porselen malzemeden imal edilmiş olmayacaktır. Kesme kapasitesi 120kA için birim fiyata % 20 ilave edilir, montaj bedeli değişmez. (BMC: Bould Moulded Case, Cam Elyaflı Polyester)		
724-101	25 A.e kadar	8,70	2,40
724-102	63 A.e kadar	8,70	2,40
724-103	100 A.e kadar	8,70	2,40
724-104	160 A.e kadar	12,00	2,40
724-105	250 A.e kadar	17,50	2,40
724-106	400 A.e kadar	22,90	3,30
724-107	630 A.e kadar	35,90	3,30
724-108	1000 A.e kadar	39,80	3,30
724-200	**Buşonlu sigortalar: (Ölçü: Ad.) (TS EN 60269-1/A1)** TS-50'ye uygun tablo arkası ve üstüne monte edilebilen sıcaktan veya arktan erimeyecek ve yanmayacak porselenden gövdesi, ayarlı viskontağı ve kapağı ile komple buşonlu sigorta temini ve her nevi işçilik ve malzeme dahil yerine montajı.		
724-201	25 A.e kadar	4,30	2,30
724-202	63 A.e kadar	6,20	2,30
724-203	100 A.e kadar	11,60	2,30
724-300	**Buşonlu duvar sigortası (Ölçü: Ad.) (TS EN 60269-1/A1)** TS-50'ye uygun duvara tespit edilmek üzere buşonlu tip sigorta ve ayarlı viskontakh kaidesinin temini komple olarak yerine montajı, her nevi malzeme ve işçilik dahil.		
724-301	16 A.e kadar	6,20	2,30
724-302	35 A.e kadar	7,50	2,30
724-303	63 A.e kadar	7,50	2,30
724-400	**Anahtarlı Otomatik Sigortalar: (Ölçü: Ad.) (TS 5018-1 EN 60898-1)** Aynı zamanda anahtar vazifesi gören **3 kA kesme kapasiteli**, 2 ve 4 kutupluları nötr ve faz kesme özelliğine haiz, B veya C eğrisi, otomatik sigortanın temin ve montajı, her nev'i malzeme ve işçilik dahil		
724-401	16 A.e kadar	4,90	2,40
724-402	25 A.e kadar	4,90	2,40
724-403	63 A.e kadar	4,90	2,40
724-404	40 A.e kadar	4,90	2,40
724-405	Bir fazlı nötr kesmeli 16 A.e kadar	9,30	2,40

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
724-406	Üç fazlı anahtarlı 16 A.e kadar	17,30	3,30
724-407	Üç fazlı anahtarlı 40 A.e kadar	18,50	3,30
724-408	Üç fazlı anahtarlı 63 A.e kadar	19,10	3,30
724-409	Bir fazlı nötr kesmeli 40 A.e kadar	11,20	2,80
724-410	Bir fazlı nötr kesmeli 63 A.e kadar	14,90	2,80
724-411	Üç fazlı nötr kesmeli 16 A.e kadar	22,60	2,80
724-412	Üç fazlı nötr kesmeli 40 A.e kadar	24,80	2,80
724-413	Üç fazlı nötr kesmeli 63 A.e kadar	37,60	2,80
724-414	Üç fazlı nötr kesmeli 100 A.e kadar	44,00	2,80
724-600	**6 KA kesme kapasiteli otomatik sigortalar: (Ölçü: Ad.) (TS 5018-1 EN 60898-1)** Aynı zamanda anahtar vazifesi gören otomatik sigortanın temin ve montajı, her nevi malzeme ve işçilik dahil. B.F. No. 724-400'deki montajlı birim fiyatlar % 10 artırılır, montaj bedeli artırılmadan aynen uygulanır.		
724-700	**10 KA kesme kapasiteli otomatik sigortalar: (Ölçü: Ad.) (TS 5018-1 EN 60898-1)** Aynı zamanda anahtar vazifesi gören otomatik sigortanın temin ve montajı, her nevi malzeme ve işçilik dahil.BF. No.: 724-400'deki montajlı birim fiyatlar % 35 artırılır, montaj bedeli artırılmadan aynen uygulanır.		
725-000	**ÖLÇÜ ALETLERİ: (İhzarat: % 60).** 15.02.2001/ 24319 tarih ve sayılı Resmi gazetede yayınlanan Elektrik Sayaçları Yönetmeliği (76/891/AT) esaslarına uygun olacaktır. Ölçü aletleri tablo üzerine monte edilebilen ve görüme alacak, alternatif akım ölçü aletleri 50 Hz frekansa göre yapılmış olacaktır. Hata sınıfı Türk Standartlarına göre (1,5) olacaktır. Dört köşe en az 72x72 mm olacak, aynı pano üzerinde aynı form ve boyutta ölçü aleti kullanılacaktır. Gaz, toz ve nem girmeyecek şekilde yapılmış olacaktır. Camları renksiz ve pürüzsüz, rakamlar kalın, siyah çizgilerle yapılmış ibre elektriği devreden tamamen tecrit edilmiş hafif, rijid ve hassas okumaya elverişli şekilde biçimlendirilmiş her nevi malzeme ve işçilik dahil, işler halde teslimi. 144x144 mm için birim fiyatlar % 20 artırılır, montaj bedeli artırılmadan aynen uygulanır.		
725-100	**Voltmetreler: (Ölçü: Ad.) (TS 5583 EN 60051-1)'e uygun** Voltmetre temini ve yerine montajı		
725-101	0 - 60 V.a kadar	16,20	3,50
725-102	0 - 500 V.a kadar	16,90	3,50
725-200	**Voltmetre Komütatörleri: (Ölçü: Ad.) (TS 4915 EN 60669-1)** Voltmetre komütatörü temini ve montajı.		
725-201	3 pozisyonlu	8,40	3,50
725-202	4 pozisyonlu	9,50	3,50
725-203	5 ve daha fazla pozisyonlu	11,00	3,50
725-300	**Ampermetreler: (Ölçü: Ad.:) (TS 5588 EN 60051-1)'e uygun** Ampermetre temini ve yerine montajı; 100 a. hariç daha büyük tiplerde akım trafosu kullanılacaktır. Akım trafosu bedeli ayrıca ödenir.		
725-301	0 - 25 A.e kadar	14,90	3,50
725-302	25 - 100 A.e kadar	16,40	3,50
725-303	100 - 2000 A.e kadar	17,50	3,50
725-310	**Multimetreler: (Ölçü: Ad)** IEC6100 - 6 -2, IEC 61000 - 6 - 4, IEC 61010 -1, TS 4417' ye uygun, Elektrik panolarına bağlanan ve birden fazla parametre değerlerini ölçebilen ve pano montajına uygun ebatlardaki elektronik cihazın işyerine temini projesine uygun montajı ve her nevi malzeme ve işçilik dahil işler halde teslimi.		
725-311	Multimetre:(TS 4417)'ye uygun	120,00	15,0

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	3 Faz akım (A) ve 3 Faz gerilimi (V) ölçen Multimetre işyerine temini projesine uygun montajı ve her nevi malzeme ve işçilik dahil işler halde teslimi.		
725-312	Multimetre:(TS 4417)'ye uygun 3 Faz akım (A), 3 Faz gerilim, Cosφ, ve Frekans (Hz) PN) , 2 fazlı ve tek fazlı AC sistemlerinde kullanılabilen üptekt cihazın işyerine temini projesine uygun montajı ve her nevi malzeme ve işçilik dahil işler halde teslimi.	152,00	15,00
725-400	**Ölçü Akım Trafosu: (1kV 5-10 VA, Sn: 0,5 -1) (Ölçü: Ad.) (TS- 620 EN 60044-1)** Baralı veya barasız tipte, kullanılacak ölçü aletleri ile aynı nitelikte, gücü 5-10 VA, sınıf: 0,5 - 1, ölçü akım trafosu temin ve montajı.		
725-401	100 - 500/5 A.	17,50	3,40
725-402	501 - 2000/5 A.	20,40	3,40
725-403	2001 - 6000/5 A Sn:1, 10 VA.	50,00	6,60
725-500	**Frekansmetre: (Ölçü: Ad.)** (TS 5592 EN 60051-4) , (TS 5558 EN 60051-1), (TS 4417) standartlarına uygun, 45 Hz - 55 Hz arasında 1/2 Hz farkla gösterebilen frekansmetre temini ve montajı.		
725-501	Göstergeli tip; Göstergenin durduğu rakam okunmak suretiyle frekansı gösteren frekansmetre temin ve montajı	37,90	3,50
725-502	Titreşim lamelli tip: Lamel titreşiminin en yoğun olduğu rakam okunmak suretiyle frekansı gösteren frekans metre temin ve montajı.	47,30	3,50
725-503	Sayısal tip: 20.0 - 99,9 Hz değerleri arasında ölçme yapabilen 0.1 Hz okuma duyarlıklı, sayısal frekans metre temini ve yerine montajı.	56,40	3,50
725-510	**Enerji analizörleri ve devre elemanları (ölçü:ad;ihzarat:%60) (TS 4417)'ye uygun** Bir elektriksel sistemde izlenmesi gereken anlık ,ortalama ve maksimum akım ve güç değerlerini,gerilimi,45-63 Hz.arası frekansı,güç faktörü ve akım gerilimindeki toplam harmonik bozulmayı,21.harmoniğe kadar rms ölçümünü,enerji değerlerini ışıklı LCD ekran üzerinden gösterebilen modüler yapıda,aynı anda 5 ölçüm değerini gösterebilen, IEC 61010 'a uygun ,haberleşme modülü,alarm modülü,input ve output opsiyonel modüllerine sahip, 3 fazlı (3P,3PN),2 fazlı ve tek fazlı AC sistemlerde kullanılabilen tip.Her nevi malzeme ve işçilik dahil işler halde teslimi.		
25-511	Enerji analizörü	712,00	99,00
25-512	Modbus modülü	172,00	24,00
25-513	Darbe modülü (sayısal çıkış	115,00	16,00
25-514	Alarm modülü	172,00	22,40
25-515	2 Analog çıkış modülü	115,00	16,00
25-516	2 Sayısal çıkış modülü	115,00	16,00
25-600	**TEK FAZLI ELEKTROMEKANİK AKTİF SAYAÇLAR: (Ölçü:Ad.)** (TS EN 61358), (TS EN 62053-11) standartlarına, Ölçü aletleri ve Elektrik sayaçları yönetmeliğine (76/891/AT) uygun, TEDAŞ onaylı, tek fazlı elektromekanik aktif sayaç ve kaidesinin temini, iş yerine nakli, yerine montajı ve bağlantılarının yapılması, işler halde teslimi		
25-601	10 A.e kadar	35,90	8,30
25-700	**ÜÇ FAZLI ELEKTROMEKANİK AKTİF SAYAÇLAR (Ölçü:Ad.)**		

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	(TS EN 61358), (TS EN 62053-11) standartlarına, Ölçü aletleri ve elektrik sayaçları yönetmeliğine (76/891/AT) uygun, TEDAŞ onaylı, dört telli elektromekanik aktif sayacın ve kaidesinin temini, iş yerine nakli, yerine montajı ve bağlantılarının yapılması, işler halde teslimi. (100 A.hariç daha yukarı tiplerde akım trafosu kullanılacak ve akım trafosu bedeli ayrıca ödenecektir.)		
725-701	10 A.e kadar	57,00	8,3
725-702	30 A.e kadar	57,00	8,3
725-703	50 A.e kadar	71,00	8,3
725-704	100 A.e kadar	71,00	8,3
725-705	150-2000 A.e kadar	85,00	8,3
725-710	**Tek Fazlı Zaman Tarifeli Elektronik Tip Aktif Sayaçlar: (Ölçü: Ad.;İhzarat % 60)** IEC 1036-96, TS EN 62053-21, TS 62052-11 standartlarına uygun. Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı marka kaydı ve Tescil Belgesi olan,10 A' den 60 A' e kadar ve 20 A' den 120 A' e kadar azami Sınıf 2 hata sınıfında ölçüm yapabilen, çalışma frekansı 50 Hz olan, Sayaç ile bilgi haberleşmesi TS EN 62056-21 standardına uygun optik port ile sağlanabilen Sayaç Elektrik Tarifeleri Yönetmeliğine uygun, sayacın programına bağlı kalınarak bir günü dakika hassasiyetinde 8 ayrı zaman dilimine kadar bölünebilme özelliğine sahip olan, IP 51 koruma sınıfı (TS EN 60529 standardı) toz ve su girmeyecek şekilde imal edilmiş, Ölçü aletleri ve elektrik sayaçları yönetmeliğine(76/891/AT) uygun, TEDAŞ onaylı tek fazlı iki telli zaman tarifeli elektronik tip aktif sayacın ve kaidesinin temini, iş yerine nakli, montajı ve bağlantılarının yapılması işler halde teslimi.		
725-711	10 (60) A e kadar	49,40	11,
725-712	20 (120) A e kadar	53,00	11,
725-720	**Üç Fazlı Zaman Tarifeli Elektronik Tip Aktif Sayaçlar: (Ölçü: Ad.;İhzarat % 60)** IEC 1036-96, TS EN 62053-21, TS 62052-11 standartlarına uygun. Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı marka kaydı ve Tescil Belgesi olan, kendi belirtilen akım ve gerilim aralıklarında azami Sınıf 2 hata sınıfında ölçüm yapabilen, çalışma frekansı 50 Hz olan, Sayaç ile bilgi haberleşmesi (TS EN 62056-21 standardına uygun) optik port ile sağlanabilen, Sayaç Elektrik Tarifeleri Yönetmeliğine uygun sayacın programına bağlı kalınarak, bir günü dakika hassasiyetinde 8 ayrı zaman dilimine kadar bölünebilme özelliğine sahip olan, IP 51 koruma sınıfı (TS EN 60529) toz ve su girmeyecek şekilde imal edilmiş, Sayaç üzerinde arka zemini ışıklı ve 6 tam, 2 ondalık haneli dijital gösterge ekranı olan, Sayacın kendi devresi üzerinde 100 yıllık gerçek zaman saati bulunan, Ölçü aletleri ve elektrik sayaçları yönetmeliğine (76/891/AT) uygun, TEDAŞ onaylı üç fazlı dört telli zaman tarifeli elektronik tipaktif sayacın ve kaidesinin temini, iş yerine nakli, montajı ve bağlantılarının yapılması işler halde teslimi.		
725-721	3 x 230 / 400V..3 x 10 (60)A	132,00	1
725-722	3 x 230 / 400V..3 x 20 (120)A	138,00	1
725-730	**Üç Fazlı Zaman Tarifeli Elektronik Tip (Aktif-Reaktif) Sayaçlar: (Ölçü: Ad.; İhzarat % 60)**		

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	IEC 1036-96, TS EN 62053-21/23, TS 62052-11 standartlarına uygun, Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı marka kaydı ve Tescil Belgesi olan, Reaktif ölçüm yapılırken kapasitif ve endüktif ölçümler ayrı olarak ölçebilen, Kendi belirtilen akım ve gerilim aralıklarında azami Sınıf 2 hata sınıfında ölçüm yapabilen, Minimum 5 (7,5) A giriş akımı olan, çalışma frekansı 50 Hz olan, Sayaç ile bilgi haberleşmesi (TS EN 62056-21 standardına uygun) optik port ile sağlanabilen,(Standartlara bağlı kalarak veri haberleşmesinde EDIS ve OBIS kod sistemi kullanılacak fakat sayacın gösterge ekranında kolayca anlaşılabilir terimler olacaktır.) Sayaç Elektrik Tarifeleri Yönetmeliğine uygun, sayacın programına bağlı kalınarak bir günü dakika hassasiyetinde 8 ayrı zaman dilimine kadar bölünebilme özelliğine sahip olan, IP 51 koruma sınıfı (TS EN 60529) toz ve su girmeyecek şekilde imal edilmiş, Sayaç üzerinde arka zemini ışıklı ve 6 tam, 2 ondalık haneli Dijital gösterge ekranı olan, Ölçü aletleri ve elektrik sayaçları yönetmeliğine (76/891/AT) uygun, TEDAŞ onaylı, üç fazlı dört telli elektronik tip Aktif-Reaktif Sayaç ve kaidesinin temini, iş yerine nakli, montajı ve bağlantılarının yapılması işler halde teslimi.(Akım trafolu sistemde akım trafosu bedeli ayrıca ödenir.)		
725-731	3 x 230 / 400 V ..3 x 5 (7,5) A	396,00	18,20
725-732	3 x 58 / 100 V ..3 x 5 (7,5) A	409,00	18,20
725-800	**SAYAÇ KAİDESİ: (Ölçü: Ad.)** Yalnız sayaç kaidesinin temini ve montajı.		
725-801	Tek fazlı sayaç kaidesi	1,80	1,30
725-802	Üç fazlı sayaç kaidesi	2,40	1,30
725-900	**İŞARET LAMBALARI: (Ölçü: Ad.)** TS 2575 EN 60073 standardına uygun, Gömme tipte, kullanılacak yere göre standartta belirtilen renklerde, işaret lambasının temini, iş yerine nakli, montajının ve bağlantılarının yapılması, işler halde teslimi.(soketi ve ampulü fiyata dahildir.)		
725-901	24V.a kadar	3,10	1,00
725-902	48V.a kadar	3,10	1,00
725-903	65V.a kadar	3,10	1,00
725-904	250V.a kadar	3,10	1,00
725-905	500V.a kadar	3,10	1,00
725-906	**COS Ø METRE: (Ölçü: Ad.) (TS EN 61358)** 0,5 endüktif 0.5 kapasitif Cos ø değerlerini gösterir Cos ø metre temini ve yerine montajı, akım trafosu bedeli hariç.	53,00	3,40
726-000	**ANA VE TALİ TABLO TOPRAKLAMA HATLARI:(İhzarat:%60)**		
726-100	**Peşel, bergman veya PVC borulu tesisatta esas kolon hattı ile aynı boru içinde çekildiğine göre her nevi malzeme temini ve işçilik dahil. (Ölçü: m.)(*)**		
726-101	4mm2 Çıplak örgülü veya dolu bakır tel	1,40	0,60
726-102	6mm2 Çıplak örgülü veya dolu bakır tel	1,70	0,60
726-103	10mm2 Çıplak örgülü veya dolu bakır tel	2,30	0,60
726-104	16mm2 Çıplak örgülü veya dolu bakır tel	2,60	0,60
726-105	25mm2 Çıplak örgülü veya dolu bakır tel	3,60	0,60
726-200	**Çelik boru, gaz borusu veya galvanizli boru içinden esas kolon hatları ile aynı boru içinde çekildiğine göre her nevi malzeme temini ve işçilik dahil. (Ölçü: m.)**		
726-201	8 mm. 4 mm2 Çıplak örgülü veya dolu bakır tel	1,50	0,60
726-202	20 mm. 6 mm2 Çıplak örgülü veya dolu bakır tel	1,80	0,60

(*)Ana ve Tali Topraklama Hattı Tesisatının yapımında kullanılacak olan peşel boru (TS -7), Bergman Boru (TS-8), PVC borular (TS-2172-2846-2862) ve diğer tüm malzemeler TS uygunluk belgeli olacaktır.

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
726-203	25 mm. 10 mm2 Çıplak örgülü veya dolu bakır tel	2,30	0,60
726-204	25 mm. 16 mm2 Çıplak örgülü veya dolu bakır tel	2,60	0,60
726-205	32 mm. 25 mm2 Çıplak örgülü veya dolu bakır tel	3,60	0,60
726-206	32 mm. 35 mm2 Çıplak örgülü veya dolu bakır tel	5,20	0,70
726-207	40 mm. 50 mm2 Çıplak örgülü veya dolu bakır tel	7,40	0,70
726-208	40 mm. 70 mm2 Çıplak örgülü veya dolu bakır tel	10,10	0,70
726-300	**Borusuz olarak serbest konsol, kroşe üzerine döşenen topraklama hatları her nevi malzeme temini ve işçilik dahil. (Ölçü: m.)**		
726-301	4 mm2 Çıplak örgülü veya dolu bakır tel	1,90	1,30
726-302	6 mm2 Çıplak örgülü veya dolu bakır tel	2,30	1,30
726-303	10 mm2 Çıplak örgülü veya dolu bakır tel	2,50	1,30
726-304	16 mm2 Çıplak örgülü veya dolu bakır tel	3,60	1,3
726-305	25 mm2 Çıplak örgülü veya dolu bakır tel	4,80	1,7
726-306	35 mm2 Çıplak örgülü veya dolu bakır tel	6,20	1,7
726-307	50 mm2 Çıplak örgülü veya dolu bakır tel	8,30	1,7
726-308	70 mm2 Çıplak örgülü veya dolu bakır tel	10,80	1,7
726-400	**Peşel boru içinde serbest çekilen topraklama hatları, boru ve her nevi malzeme temini ve işçilik dahil (Ölçü: m.)**		
726-401	4 mm2 Çıplak örgülü veya dolu bakır tel	2,30	1,3
726-402	6 mm2 Çıplak örgülü veya dolu bakır tel	2,50	1,3
726-403	10 mm2 Çıplak örgülü veya dolu bakır tel	3,00	1,3
726-404	16 mm2 Çıplak örgülü veya dolu bakır tel	3,90	1,2
726-405	25 mm2 Çıplak örgülü veya dolu bakır tel	6,10	1,7
726-406	35 mm2 Çıplak örgülü veya dolu bakır tel	7,40	1,7
726-407	50 mm2 Çıplak örgülü veya dolu bakır tel	9,60	1,7
726-408	70 mm2 Çıplak örgülü veya dolu bakır tel	12,10	1,7
727-000	**ANA HAT VE BESLEME HATLARI: (İHZARAT: % 60)(*)** Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliğinde mevcut listelere göre faz ve nötr iletkenleri plastik izoleli olmak üzere kolon veya besleme hattı tesisi, boru, kroşe, buat muf, dirsek, klemens, demir konsol, boya, her nevi malzeme temini ve işçilik dahil		
727-100	**Peşel, Bergman veya PVC boru içinde TS 9756 HD 21.1 S2, TS 9756 HD 21.1 S4, TS 9757 HD 21.2 S2, TS 9758 HD 21.3 S3, TS 9759 HD 21.4 S2, TS 9760 HD 21.5 S3, TS IEC 227-6, TS HD 21.8 S1, TS HD 21.13 S1'e uygun, NV (NYA) iletkeni ile kolon ve besleme hattı tesisi: (Ölçü: m.)**		
727-101	2 x 50 mm2 P.37	14,60	1,
727-102	2 x 35 mm2 P.37	12,10	1,
727-103	2 x 25 mm2 P.37	9,70	1,
727-104	2 x 16 mm2 P.26	6,50	1,
727-105	2 x 10 mm2 P.26	5,20	1,
727-106	2 x 6 mm2 P.18	3,40	1
727-107	2 x 4 mm2 P.18	2,90	1
727-108	2 x 2,5 mm2 P.14	2,20	1
727-109	2 x 1,5 mm2 P.14	2,00	1
727-110	2 x 1 mm2 P.14	1,70	1
727-111	2 x 0,75 mm2 P.14	1,70	1
727-112	2 x 0,50 mm2 P.14	1,50	1

(*)Ana ve Tali Topraklama Hattı Tesisatının yapımında kullanılacak olan peşel boru (TS -7), Bergman Boru (TS-8), PVC boru (TS-2172-2846-2862) ve diğer tüm malzemeler TS uygunluk belgeli olacaktır.

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
727-113	3 x 35 mm2 P.37	16,00	1,60
727-114	3 x 25 mm2 P.37	13,10	1,60
727-115	3 x 16 mm2 P.37	8,90	1,60
727-116	3 x 10 mm2 P.26	6,30	1,60
727-117	3 x 6 mm2 P.26	4,60	1,60
727-118	3 x 4 mm2 P.18	3,40	1,40
727-119	3 x 2,5 mm2 P.18	2,90	1,40
727-120	3 x 1,5 mm2 P.14	2,20	1,40
727-121	3 x 25+ 16 mm2 P.37	15,30	2,20
727-122	4 x 16 mm2 P.37	11,90	2,20
727-123	4 x 10 mm2 P.37	8,90	2,20
727-124	4 x 6 mm2 P.26	6,10	2,20
727-125	4 x 4 mm2 P.26	4,90	2,10
727-126	4 x 2,5 mm2 P.18	3,40	2,10
727-127	5x 2,5 mm2 P.18	3,00	2,10
727-128	4 x 1,5 mm2 P.26	3,60	2,10
727-129	5 x 1,5 mm2 P.16	3,30	2,10
727-130	6 x 2,5 mm2 P.18	3,70	2,10
727-131	6 x 1,5 mm2 P.18	3,30	2,10
727-132	8x 1, 5 mm2 P.18	3,70	2,20
727-133	10 x 1,5 mm2 P.26	4,90	2,20
727-134	12x 1,5 mm2 P.26	5,20	2,20
727-135	14 x 1,5 mm2 P.26	5,90	2,30
727-136	16 x 1,5 mm2 P.37	6,70	2,30
727-137	18 x 1,5 mm2 P.37	7,30	2,30
727-138	20 x 1,5 mm2 P.37	7,80	2,30
727-139	22 x 1,5 mm2 P.37 ÖLÇÜ:Buat,dirsek, muf dahil boru uzunluğu besleme hattı uzunluğudur. Buatlar, dirsekler, muflar ve kroşeler için ayrı bedel ödenmez, 10 m.den fazla uzunluklarda her 10 m.ye 1 ara buat konacaktır. Ara kalemler için bir üst dereceden ödeme yapılır	8,30	2,30
727-200	**Galvanizli veya içi ve dışı boyalı vidalı çelik boru (TS-9) içinde TS 9756 HD 21.1 S2, TS 9756 HD 21.1 S4, TS 9757 HD 21.2 S2, TS 9758 HD 21.3S3, TS 9759 HD 21.4 S2, TS 9760 HD 21.5 S3, TS IEC 227-6, TS HD 21.8 S1, TS HD 21.13 S1'e uygun NV (NYA) iletkenl ile besleme hattı tesisi. (Ölçü: m.)**		
727-201	2 x 70 mm2 (1 1/2") 40 ø mm	27,10	4,50
727-202	2 x 50 mm2 (1 1/2") 40 ø mm	22,50	4,50
727-203	2 x 35 mm2 (1 1/4") 32 ø mm	18,50	4,50
727-204	2 x 25 mm2 (1 1/4") 32 ø mm	15,40	4,50
727-205	2 x 16 mm2 (1 ") 25 ø mm	11,80	3,70
727-206	2 x 10 mm2 (3/4") 20 ø mm	8,80	3,70
727-207	2 x 6 mm2 (3/4") 20 ø mm	7,10	3,70
727-208	2 x 4 mm2 (3/8") 18 ø mm	6,00	3,70
727-209	2 x 2,5 mm2 (1/2") 15 ø mm	5,30	3,70
727-210	3 x 70 mm2 (2") 50 ø mm	37,50	5,40
727-211	3 x 50 mm2 (1 1/2") 40 ø mm	28,70	5,40

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
727-212	3 x 35 mm2 (1 1/2") 40 ø mm	23,50	4,50
727-213	3 x 25 mm2 (1 1/2") 40 ø mm	19,90	4,50
727-214	3 x 16 mm2 (1 1/4") 32 ø mm	16,30	3,70
727-215	3 x 10 mm2 (1") 25 ø mm	12,10	3,70
727-216	3 x 6 mm2 (1") 25 ø mm	9,40	3,70
727-217	3 x 4 mm2 (3/4") 20 ø mm	7,00	3,70
727-218	3 x 2,5 mm2 (5/8") 18 ø mm	6,30	3,70
727-219	3 x 70 + 35 mm2 (2") 50 ø mm	42,20	5,40
727-220	3 x 50 + 25 mm2 (2") 50 ø mm	24,60	5,40
727-221	3 x 35 + 16 mm2 (1 1/2") 40 ø mm	25,70	4,50
727-222	3 x 25 + 16 mm2 (1 1/2") 40 ø mm	22,50	4,50
727-223	4 x 16 mm2 (1 1/2") 40 ø mm	18,70	4,50
727-224	4 x 10 mm2 (1") 25 ø mm	13,40	3,70
727-225	4 x 6 mm2 (1") 25 ø mm	10,10	3,70
727-226	4 x 4 mm2 (1") 25 ø mm	9,30	3,70
727-227	4 x 2,5 mm2 (3/4") 20 ø mm Ölçü: Birim Fiyat No.: 727-100'deki gibi.	6,70	3,70
727-400	**TS 9756 HD 21.1 S2, TS 9756 HD 21.1 S4, TS 9757 HD 21.2 S2, TS 9758 HD 21.3 S3, TS 9759 HD 21.4 S2, TS 9760 HD 21.5 S3, TS IEC 227-6, TS HD 21.8 S1, TS HD 21.13 S1'e uygun kurşunsuz PVC izoleli kablolar ile besleme hattı tesisi NYV (NYM): (Ölçü: m.)**		
727-401	2 x 16 mm2	6,50	2,0
727-402	2 x 10 mm2	5,20	2,0
727-403	2 x 6 mm2	3,60	2,0
727-404	2 x 4 mm2	2,70	2,0
727-405	2 x 2,5 mm2	2,20	2,0
727-406	2 x 1,5 mm2	2,00	1,7
727-407	3 x 16 mm2	9,40	2,0
727-408	3 x 10 mm2	6,50	2,0
727-409	3 x 6 mm2	4,70	2,0
727-410	3 x 4 mm2	3,40	2,0
727-411	3 x 2,5 mm2	2,70	2,0
727-412	3 x 1,5 mm2	2,20	2,0
727-413	4 x 16 mm2	11,90	2,2
727-414	4 x 10 mm2	8,10	2,2
727-415	4 x 6 mm2	5,60	2,
727-416	4 x 4 mm2	3,70	2,
727-417	4 x 2,5 mm2	3,10	2,
727-418	4 x 1,5 mm2 Ölçü Birim Fiyat No. 727-100'deki gibidir.	2,70	2,
727-500	**1 KV yeraltı kabloları ile kolon ve besleme hattı tesisi YVV (NYY): (Ölçü: m.) (TS IEC 60502-1)** Bina içinden sıva üstünde, konsollar veya kroşeler üzerinden duvara, tavana veya kanallar içine, bina dışında kanallar içine döşenmek üzere yer altı kablosunun işyerinde temini, geçit ve güvenlik boruları, her nevi malzeme kroşe ve işçilik dahil.		
727-501	2 x 25 mm2	9,20	1,

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
727-502	2 x 16 mm2	6,70	1,70
727-503	2 x 10 mm2	4,70	1,70
727-504	2 x 6 mm2	3,70	1,70
727-505	2 x 4 mm2	3,00	1,70
727-506	2 x 2,5 mm2	2,30	1,70
727-507	2 x 1,5 mm2	2,20	1,70
727-508	3 x 25 mm2	14,20	1,70
727-509	3 x 16 mm2	8,20	1,70
727-510	3 x 10 mm2	6,20	1,70
727-511	3 x 6 mm2	4,50	1,70
727-512	3 x 4 mm2	3,30	1,70
727-513	3 x 2,5 mm2	2,90	1,70
727-514	3 x 1,5 mm2	2,30	1,70
727-515	3 x 240 + 120 mm2	136,00	8,10
727-516	3 x 185 + 95 mm2	105,00	7,10
727-517	3 x 150 + 70 mm2	83,00	6,60
727-518	3 x 120 + 70 mm2	71,00	6,60
727-519	3 x 95 + 50 mm2	56,00	6,00
727-520	3 x 70 + 35 mm2	35,00	5,40
727-521	3 x 50 + 25 mm2	26,30	4,70
727-522	3 x 35 + 16 mm2	19,60	3,30
727-523	3 x 25 + 16 mm2	16,20	3,30
727-524	4 x 16 mm2	12,00	2,10
727-525	4 x 10 mm2	7,30	1,90
727-526	4 x 6 mm2	5,60	1,90
727-527	4 x 4 mm2	3,70	1,70
727-528	4 x 2,5 mm2	3,10	1,70
727-529	4 x 1,5 mm2	2,30	1,70
727-530	5 x 1,5 mm2	3,50	1,70
727-531	5 x2,5 mm2	4,30	1,90
727-532	10 x 1,5 mm2	5,40	1,90
727-533	12 x 1,5 mm2	5,60	1,90
727-534	14 x 1,5 mm2	6,30	1,90
727-535	19 x 1,5 mm2	7,30	1,90
727-536	21 x 1,5 mm2	8,00	1,90
727-537	24 x 1,5 mm2	9,30	1,90
727-538	30 x 1,5 mm2	11,20	2,10
727-539	1 x 6 mm2	2,10	1,20
727-540	1 x 10 mm2	2,70	1,20
727-541	1 x 16 mm2	3,50	1,20
727-542	1 x 25 mm2	5,20	1,20
727-543	1 x 35 mm2	6,20	2,00
727-544	1 x 50 mm2	8,10	2,00

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
727-545	1 x 70 mm2	11,50	2,0
727-546	1 x 95 mm2	17,60	2,0
727-547	1 x 120 mm2	21,30	2,0
727-548	1 x 150 mm2	26,30	2,0
727-549	1 x 185 mm2	33,30	2,0
727-550	1 x 240 mm2 Ölçü: Kablonun kofre ve başlıklar arasındaki boyu ölçülür. Aynı kanal içine döşenen birden fazla kablo, geçiş yerlerinde her biri ayrı ayrı gerekli çap ve boyda büz veya boru içerisinde muhafaza altına alınacaktır. Kofre başlık, buat, konsol, kablo kanalı ve rögar bedeli ayrıca ödenir. Demir imalat birim fiyat No. 743-601'den ödenir. Geçiş büz ve boruları için toplam 10 metreye kadar ayrıca ücret ödenmez.	42,60	2,0
727-600	**TS IEC 60502-1'e uygun 1 kV yeraltı kabloları ile kolon ve besleme hattı tesisi YVMY (NYCY) Y 2, (Ölçü: m.)** Birim Fiyat No. 727-500 ile aynı, yalnız YVMY (NYCY) tipi kabloları ile (konsantrik iletken nötr iletkeni olarak kullanılır)		
727-601	3 x 6 mm2	5,60	1,7
727-602	3 x 10 mm2	7,60	1,7
727-603	3 x 16 mm2	11,20	1,7
727-604	4 x 1,5 mm2	3,60	1,7
727-605	4 x 2,5 mm2	4,30	1,7
727-606	4 x 4 mm2	5,60	1,7
727-607	4 x 6 mm2	7,10	2,0
727-608	4 x 10 mm2	8,90	2,0
727-609	4 x 16 mm2	11,80	2,7
727-610	3 x 25 + 16 mm2	18,30	3,3
727-611	3 x 35 + 16 mm2	21,50	3,3
727-612	3 x 50 + 25 mm2	28,10	4,7
727-613	3 x 70 + 35 mm2	36,30	5,3
727-614	3 x 95 + 50 mm2	53,00	6,0
727-615	3 x 120 + 70 mm2	66,00	6,0
727-616	3 x 150 + 70 mm2	77,00	6,0
727-617	3 x 185 + 95 mm2	97,00	7,3
727-618	3 x 240 + 120 mm2 Ölçü: Birim Fiyat No.:727-500 gibidir	124,00	8,3
727-700	**TS IEC 60502-1'e uygun 1 kV yer altı kabloları ile kolon ve besleme hattı tesisi YVOV (NYRY): YVŞÇV (NYFGBY) (Ölçü: m.)**		
727-701	3x2,5 /6 mm2	5,20	1,
727-702	3x4 /6 mm2	6,00	1,
727-703	3x6 /6 mm2	7,10	1,
727-704	3x 10 /6 mm2	8,90	1,
727-705	4x1,5 /6 mm2	4,90	1,
727-706	4x2,5 /6 mm2	5,60	1,
727-707	4x4 /6 mm2	7,00	1,
727-708	4x6 /6 mm2	8,50	2,
727-709	4x10 /6 mm2	10,90	2,
727-710	4x16 /6 mm2	13,20	2,

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
727-711	3x25 + 16/6 mm2	20,80	3,30
727-712	3x35 + 16/6 mm2	25,40	3,30
727-713	3x50 + 25/6 mm2	31,70	4,70
727-714	3x70 + 35/6 mm2	39,60	5,30
727-715	3x95 + 50/6 mm2	57,00	6,00
727-716	3x120 + 70/6 mm2	71,00	6,00
727-717	3x150 + 70/6 mm2	83,00	6,60
727-718	3x185 + 95/6 mm2	103,00	7,30
727-719	3x240 +120/6 mm2 **Ölçü:** Birim Fiyat No. 727-500 gibidir	130,00	8,20
727-800	**TS IEC 60502-1'e uygun alüminyum iletkenli bir KV. yeraltı kabloları ile kolon ve besleme hattı tesisi YAVV (NAYY): (Ölçü: m.)** TS IEC 60502' e uygun alüminyum iletkenli bir KV. yeraltı kabloları ile kolon ve besleme hattı tesisi YAVV (NAYY) (Ölçü: m) Birim Fiyat No. 727-500 ile aynı (Faz ve nötr iletkenleri alüminyumdur)		
727-801	4 x 16 mm2	5,00	3,10
727-802	3 x 25 ç/ 16 mm2	7,00	7,00
727-803	3 x 35 sç/ 16 mm2	9,00	3,70
727-804	3 x 50 sç/ 25 ç mm2	11,10	5,40
727-805	3 x 70 sç/ 35 sç mm2	14,30	6,00
727-806	3 x 95 sç/ 50 sç mm2	18,80	6,70
727-807	3 x 120 sç/ 70 sç mm2	23,60	6,70
727-808	3 x 150 sç/ 70 sç mm2	28,20	7,60
727-809	3 x 185 sç/ 95 sç mm2	35,40	8,30
727-810	3 x 240 sç/ 120 sç mm2 **Ölçü:** Birim Fiyat No.: 727-500 gibidir.	41,30	9,30
727-900	**TS IEC 60502-1'e uygun alüminyum iletkenli bir kv yeraltı kabloları ile kolon ve besleme hattı tesisi. YAVMV (NAYCY): (Ölçü: m.)** Birim Fiyat No.:725 - 500 ile aynı, yalnız YAVMY, (NAYCY), tipi kabloları ile (Faz iletkenleri alüminyumdan, konsantrik iletkeni bakır ve nötr iletkeni olarak kullanılır.		
727-901	3 x 16 x 16 mm2	5,90	3,10
727-902	3 x 25 ç/ 16 mm2	8,50	3,70
727-903	3 x 35 sç/ 16 mm2	10,40	3,70
727-904	3 x 50 sç/ 25 mm2	13,00	5,40
727-905	3 x 70 sç/ 35 mm2	16,80	6,00
727-906	3 x 95 sç/ 50 mm2	20,90	6,70
727-907	3 x 120 sç/ 70 mm2	24,80	6,70
727-908	3 x 150 sç/ 70 mm2	30,70	7,60
727-909	3 x 185 sç/ 95 mm2	38,10	8,30
727-910	3 x 240 sç/ 120 mm2 **Ölçü:** Birim Fiyat No. 727-500 gibidir.	45,70	9,30
727-1000	**TS IEC 60502-1'e uygun alüminyum iletkenli bir KV. yeraltı kabloları ile kolon ve besleme hattı tesisi. YAVŞV (NAYFY): (Ölçü: m.)**		
727-1001	4 x 16 mm2	6,80	3,10
727-1002	3 x 25 ç/ 16 mm2	9,70	3,70

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
727-1003	3 x 35 sç/ 16 mm2	11,50	3,70
727-1004	3 x 50 sç/ 25 ç mm2	14,30	5,40
727-1005	3 x 70 sç/ 35 sç mm2	18,30	6,00
727-1006	3 x 95 sç/ 50 sç mm2	23,90	6,70
727-1007	3 x 120 sç/ 70 sç mm2	29,90	6,70
727-1008	3 x 150 sç/ 70 sç mm2	35,90	7,60
727-1009	3 x 185 sç/ 95 sç mm2	44,10	8,30
727-1010	3 x 240 sç/ 120 sç mm2 **Ölçü:** Birim Fiyat No. 727-500 gibidir.	49,30	8,80
728-100	**Kolon sigortası: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 60)** TS EN 60269-1 standardına uygun, sıcaktan veya aktan erimeyecek ve yanmayacak porselenden yapılmış mühürlenebilecek tertibatlı muhafazası, nötr hattı için ayrı bir kutu bulunan komple sigorta takımı temini her nevi malzeme ve işçilik dahil.		
728-101	1x 25 A.	5,20	1,70
728-102	3x 25 A.	10,60	2,20
728-103	3x 63 A.	16,30	2,70
728-104	3x100 A. **Ölçü:** Projeye göre konacak buşon ve viskonaklar ile beraber komple takım adedi sayılır.	20,00	2,70
729-100	**Yeraltı kablo kofresi: (Ölçü: Ad.; İhzarat: % 60)** Yeraltı kabloları için TSE'ye uygun özel sigortası ile mühürlenebilecek tertibatlı kofre temin ve montajı, özel yalıtkan maddesi, yağlı bant, kroşe, her nevi malzeme ve işçilik dahil komple yeraltı kablo kofresi.		
729-101	2x 25 A. kadar	20,30	9,60
729-102	3x 25 A. kadar	21,50	10,20
729-103	3x 63 A. kadar	39,10	10,80
729-104	3x100 A. kadar	45,10	12,00
729-105	3x200 A. kadar	78,00	14,60
730-100	**Yeraltı kablo başlığı: (Ölçü: Ad. İhzarat: % 60).** Yeraltı kabloları için kablo başlığı temin ve montajı, özel yalıtkan maddesi yağlı bant, kroşe her nevi malzeme ve işçilik dahil.		
730-101	4x 10 mm2'ye kadar	24,00	11,00
730-102	3x 35+ 16 mm2'ye kadar	25,00	11,90
730-103	3x 70+ 35 mm2'ye kadar	32,00	11,90
730-104	3x120+ 70 mm2'ye kadar	34,10	11,90
730-105	3x185+ 95 mm2'ye kadar	48,40	12,40
730-106	3x240+120 mm2'ye kadar	53,00	12,40
731-100	**Yeraltı kablo buatı: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 60).** Yeraltı kablolar için kablo buatı temin ve montajı, özel yalıtkan maddesi, her nevi malzeme ve işçilik dahil, işler halde teslimi.		
731-101	3x 4+ 4 mm2'ye kadar	23,80	16,30
731-102	3x 16+ 10 mm2'ye kadar	24,00	16,30
731-103	3x 35+ 16 mm2'ye kadar	32,00	16,30
731-104	3x 70+ 35 mm2'ye kadar	53,00	22,90
731-105	3x120+ 70 mm2'ye kadar	65,00	22,90
731-106	3x185+ 95 mm2'ye kadar	73,00	22,90

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
731-107	3x240+120 mm2'ye kadar	96,00	22,90
734-100	**Aydınlatma sortisi: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 60) (*)** Peşel, bergman veya PVC boru içerisinde linye hatları en az 2,5 mm2 sorti hatları en az 1,5 mm2 faz ve nötr iletkenleri TS 6429'a göre renklendirilmiş plastik izoleli cinsinden olmak üzere buat, klemens, anahtar, armatür, tespit takozu, her nevi malzeme temini, işyerine nakli ve işçilik dahil komple sıva üstü veya sıva altı aydınlatma sortisi yapılması (armatür hariç). Duvar kalınlıkları normalden fazla olduğu hallerde fiyat farkı ödenmez.		
734-101	Normal sorti.	30,00	15,40
734-102	Komütatör sorti.	38,60	17,10
734-103	Vaevien sorti.	49,00	19,20
734-104	Paralel sorti.	14,80	9,80
734-105	Avize sortisi.	31,70	17,10
734-106	Paralel avize sorti.	14,80	9,80
734-107	Trifaze sorti.	31,70	17,10
734-108	Trifaze paralel sorti. Ölçü: Birim Fiyat No. 734- 200 gibidir	14,80	11,60
734-200	**Güvenlik hattı aydınlatma sortileri: (Güvenlik hattı plastik izoleli cinsten olmak üzere): (Ölçü: Ad.:)**		
734-201	Güvenlik hattı normal sorti.	32,10	16,20
734-202	Güvenlik hattı komütatör sorti.	45,30	17,60
734-203	Güvenlik hattı Vaevien sorti.	60,00	19,90
734-204	Gavenlik hattı Paralel sorti	16,10	10,50
734-205	Güvenlik hattı avize sortisi.	36,90	17,60
734-206	Güvenlik hattı Paralel avize sortisi.	18,50	10,50
734-207	Güvenlik hattı trifaze sorti.	34,50	17,60
734-208	Güvenlik hattı trifaze paralel sorti. **Ölçü:** Linye uzunluğu 35 m.yi geçmedikçe ayrıca bedel ödenmez. Linye hattının 35 mt.den sonrası için ayrıca besleme hattı olarak Birim Fiyat No. 727-000'den ödeme yapılır. Normal sorti ve avize sortisinde bir tek sorti normal olarak alınacak. Bu sortilere bağlanan ilave sortiler paralel olarak kabul edilecektir. Vaevien sortisinde iki vaevien anahtar ve bir sorti normal vaevien sortisi, buna bağlı diğer sortiler paralel sorti kabul edilecektir. Deviyatör anahtarları kendi birim fiyatlarından ayrıca ödenir. Komütatör anahtar ile idare edilen sortilerden aynı mahalde bulunan ilk iki sorti bir komütatör sorti, diğerleri paralel sorti olarak kabul edilecektir. Anahtar yerine şalter kullanıldığında anahtar fiyatı düşülecek, ayrıca şalter fiyatı ödenecektir. Trifaze sorti, her armatüre üç fazlı dört veya beş iletkenli besleme yapılan normal sortiye benzer. Trifaze sortide anahtar kontaktör, kontaktör kumanda hatları ayrıca ödenir. Her armatürün ayrı fazdan beslenmesi halinde ilk sorti tek fazlı normal, buna bağlı diğer sortiler tek fazlı paralel sorti olarak ödenecektir. Armatür bedelleri birim fiyat No. 742-000'den ayrıca ödenir.	18,50	11,60
734-300	**Darbe akım anahtar kumandalı sorti: (Ölçü Ad. : İhzarat % 60) (TS uygunluk ve CE belgeli malzeme ile)** PVC boru içerisinde, linye hatları en az 2,5 mm² , sorti hatları en az 1,5 mm² kesitinde iletkenlerle sıva altı veya sıva üstü darbe akım anahtarı ile kumanda edilen sortinin yapılması, lıht anahtar,buat, klemens, armatür takozu her nevi malzemenin temini, işyerine nakli ve işçilik dahil işler halde teslimi. **Ölçü:** lıht anahtar adedi sayılır, paralel sortiler, armatürler, darbe akım şalteri ilgili pozlardan ayrıca ödenir.	15,20	8,20
734-400	**Uzaktan kumanda darbe akım anahtarı ve montajı (Ölçü: Ad. : İhzarat % 60)** Bir lamba veya birbirine paralel bağlı lamba grubunu iki veya daha fazla yerden aynı anda yakıp söndürebilen (lıht aracılığı ile kendisine ulaşan akımın her		

(*)Aydınlatma sortisi yapımında kullanılan tüm malzemeler TS uygunluk belgeli olcaktır.

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	darbesinde kontakların konumunu değiştirebilen), gerektiğinde yardımcı kontak bloğu takılabilen, üzerinden "el" ile de kumanda edilebilen , takılabilecek ilave modüllerle lokal kumandanın yanı sıra merkezi kumanda, zamana bağlı kapatma ve durum izleme işlemlerini yerine getirebilen, kontakların durumunu gösteren indikatörü bulunan , (-10 ile +40 °C) işletme sıcaklığında çalışabilen, IP 20 koruma sınıfı, yük altında en az 50.000 açma kapama yapabilen ve 35 mm lik standard DIN rayına montaj edilebilen, TS EN 60669-2-2 ve CE belgeli darbe akım anahtarının temini, iş yerine nakli, yerine montajı, bağlantılarının yapılması, her nevi malzeme ve işçilik dahil işler halde teslimi. **Ölçü:** Komple röle adedi sayılır.		
734-401	1 kontaklı 1 NA 16 A. - Kumanda gerilimi 230 V.	37,60	7,00
734-402	2 kontaklı 2 NA 16 A. - Kumanda gerilimi 230 V.	59,00	7,00
734-403	3 kontaklı 3 NA 16 A. - Kumanda gerilimi 230 V.	91,00	7,00
734-404	4 kontaklı 4 NA 16 A. - Kumanda gerilimi 230 V.	94,00	7,00
734-405	2 kontaklı 2 A/K 16 A. - Kumanda gerilimi 230 V.	59,00	7,00
734-500	**Merkezi kumanda için yardımcı kontak bloğu (yana geçmeli tip) (Ölçü Ad. : İhzarat % 60)** Darbe akım anahtarı yanına monte edilerek darbe akım anahtarına belli bir yerden merkezi bir kumanda imkanı veren , 35 mm'lik çelik raya monte edilebilen TS EN 60947-4-3/A1 ve CE belgeli yardımcı kontak grubunun temini, işyerine nakli, montajının yapılması, her nevi malzeme ve işçilik dahil işler halde teslimi. (Merkeze konacak anahtar fiyatı ilgili pozdan ayrıca ödenir.)	43,60	7,00
735-100	**Priz sortisi: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 60) (*)** Peşel, bergman veya PVC boru içerisinde linye ve sorti hatları en az 2,5 mm2 kesitte faz, nötr ve güvenlik hatlı prizde faz, nötr ve güvenlik iletkenleri TS - 6429'a göre renklendirilmiş plastik izoleli cinsinden olmak üzere buat, klamens, priz, her nevi malzeme temini, işyerine nakil ve işçilik dahil, komple priz sortisi yapılması.		
735-101	Priz sortisi.	30,80	13,10
735-102	Güvenlik hattı priz sortisi. **Ölçü:** Linye hattı 35 mt.den fazla olunca besleme hattı olarak birim fiyat No. 727-000'den ödeme yapılır.	38,60	13,90
736-000	**ETANJ AYDINLATMA SORTİSİ (Güvenlik hatlı): (İhzarat:% 60)(**)** Aşağıda linye ve sorti hatlarının tesis şekli verilmiş olan tamamen etanj malzeme (buat, klamens, anahtar v.b.) ile linye hatları en az 2,5 mm2 sorti hatları en az 1,5 mm2 olmak üzere her nevi malzeme temini işyerine nakli ve işçilik dahil, komple etanj sorti yapılması, (armatür hariç). **Ölçü:** Birim Fiyat No.: 734-200 gibidir.		
736-200	**Linye hattı peşel, bergman veya PVC boru, sorti hatları galvanizli gaz borusu içerisinde plastik izoleli iletkenler ile. (Ölçü: Ad.)**		
736-201	Normal sorti	50,00	17,60
736-202	Komütatör sorti	62,00	20,90
736-203	Vaevien sorti	86,00	23,20
736-204	Paralel sorti	32,90	11,60
736-300	**Linye hattı peşel, bergman veya PVC boru içerisinde plastik izoleli iletkenler, sorti hatları kurşunsuz, antigron, (NVV), (NYM) nevinden malzeme ile: (Ölçü: Ad.:)**		
736-301	Normal sorti	35,90	13,80
736-302	Komütatör sorti	47,70	17,60
736-303	Vaevien sorti	56,00	19,90
736-304	Paralel sorti	14,80	10,50
736-500	**Linye ve sorti hatları kurşunsuz antigron nevinden malzeme ile: (Ölçü: Ad.:)**		

(*)Priz sortisi yapımında kullanılan tüm malzemeler TS uygunluk belgeli olacaktır.
(**)Etanj aydınlatmalı sortisi yapımında kullanılan tüm malzemeler TS uygunluk belgeli olacaktır. (Peşel boru (TS-7) Bergman boru (TS-8), PVC boru (TS-2172-2846-2862), iletkenler (TS-833) (TS 212) (iletkenler TS 6429'a göre renklendirilmiş olacaktır.)

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
736-501	Normal sorti.	38,80	17,10
736-502	Komütatör sorti	51,00	19,20
736-503	Vaevien sorti	67,00	20,90
736-504	Paralel sorti	19,90	10,50
736-600	**Linye ve sorti hatları galvanizli, gaz borusu içerisinde plastik izoleli iletkenler ile: (Ölçü: Ad.:).**		
736-601	Normal sorti	63,00	19,90
736-602	Komütatör sorti	80,00	25,30
736-603	Vaevien sorti	101,00	27,00
736-604	Paralel sorti	32,90	11,60
737-100	**Merdiven otomatiği düğmesi sortisi: (TS uygunluk belgeli malzeme ile): (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 60).** Peşel, bergman veya PVC boru içerisinde en az 1,5 mm2 plastik izoleli iletkenle sıva altı veya sıva üstü merdiven otomatiği düğmesi sortisi, düğme, buat, klamens, her nevi malzeme temini işyerine nakli ve işçilik dahil. **Ölçü:** Düğme adedi sayılır, aydınlatma üniteleri 734-104, 736-304 ve 742-000'den ödenir.	15,20	8,20
738-100	**Merdiven Otomatiği ve Montajı: (Ölçü Ad.: İhzarat %60)** TS EN 60669-2-3 standardına uygun,10 sn ile 5 dakika arasında süre ayarı yapılabilen, butona her basışta süre tekrarı yapabilen, ayarlanan süre sonunda yavaş yavaş söndürülme özelliğine sahip, IP 20 koruma sınıflı, her türlü yanlış bağlantıya karşı korumalı, CE belgeli, duvara veya DIN raya montaj edilebilen, gece, gündüz ve akşam ayarı yapılabilen, sigorta korumalı, merdiven otomatiğinin komple olarak temini, işyerine nakli, yerine montajı bağlantılarının yapılması, her nevi malzeme ve işçilik dahil işler halde teslimi. **Ölçü:** Komple otomatik adedi sayılır	33,20	7,30
739-000	**BOŞ BORU DÖŞEMESİ: (Ölçü: m.: İhzarat: % 60) (TS uygunluk belgeli malzeme ile).**		
739-101	Betonarme tavanda ve duvarlarda 14 - 18 mm. peşel, bergman veya PVC boş boru temini, döşemesi, boru içerisine kılavuz teli çekilip bırakılması her nevi malzeme ve işçilik dahil.	1,20	0,80
739-102	Birim Fiyat No.: 729-101 gibi yalnız (26 - 37) mm. boru ile. **Ölçü:** Boru boyu ölçülür.	1,80	0,80
739-103	**Boş boru döşemesi sortisi: (Ölçü: Ad.:)** Betonarme tavanlar ve duvar dahilinde 14 - 18 mm. peşel, PVC bergman, boş boru temini, döşemesi armatürlerin cinsine göre özel ahşap takozu, boru içerisine kılavuz teli çekilip bırakılması, dirsek, takoz, buat, anahtar ve priz kasası, her nevi malzeme ve işçilik dahil, boş Ölçü: Her armatür yeri boş boru sortisi sayılır. Gerek priz ve gerekse aydınlatma sortilerinde boş boru sortilerine linye boruları da dahildir. Bir tek linye 35 metreyi geçiyorsa fazla uzunluk için besleme hattı boş boru döşenmesi olarak birim fiyat no: 739-101'den ödeme yapılır.	8,60	5,40
739-104	**TESİSAT TABLİYE BORU KROŞESİ (ölçü: ad)** Ahşap ve metal kalıpla yapılan inşaatlarda iç tesisat yönetmeliğine uygun hasır demir altına döşenen elektrik borular nın ezilmesi ve ortalardan kaçmasını,demirlerin ezmesi sonucu tavan betonlarının kırılmasını,işçilikte zaman tasarrufu ve maddi kayıpları önleyen, Döner başlıklı ve Sabit başlıktan oluşan elektrik boru yatakları bulunan demir yatağı ile boru ve demiri birbirine bağlayıcı özellikteki kroşelerin işyerine nakli ve her nevi malzeme ve işçilik dahil. Yukarıda tarifi verilen pozun ilavesine.	0,40	0,10
740-000	**ETANJ PRİZ SORTİSİ (Güvenlik hatlı): (TS uygunluk belgeli malzeme ile): (Ölçü Ad.: İhzarat: % 60).** Aşağıda linye ve sorti hatlarının tesis şekli verilmiş olan tamamen etanj malzeme		

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	(buat, klamens vb.) ile prizlerin dış kapaklı ve güvenlik hatlı olarak tesis edilmesi, linye ve sorti hatları en az 2,5 mm2 kesitte etanj, priz sortisi yapılması, her nevi malzeme temini, işyerine nakli ve işçilik dahil. **Ölçü:** Birim Fiyat No.: 735-100 gibidir. **Not:** İletkenler TS 6429'a göre renklendirilecektir.		
740-102	Linye hattı, peşel bergman veya PVC boru , sorti iletkenleri galvanizli gaz borusu içerisinde, plastik izoleli iletkenler ile normal priz sortisi	38,20	16,20
740-103	Linye hatı peşel, bergman veya PVC boru içerisinde plastik izoleli iletkenler sorti hatları kurşunsun antigron (NVV), (NYM) cinsinden malzeme ile normal priz sortisi	28,80	13,10
740-104	Linye ve sorti hatları kurşunlu antigron nevinden malzeme ile normal priz sortisi.		
740-105	Linye ve sorti hatları kurşunsuz antigron nevinden malzeme ile normal priz sortisi.	41,10	13,10
740-106	Linye ve sorti hatları galvanizli gaz borusu içerisinde plastik izoleli ilet-kenler ise normal priz sortisi. **Ölçü:** Birim Fiyat No: 735-100 gibidir.	55,00	19,20
741-000	**ÜÇ FAZLI FİŞ PRİZ VE MONTAJI:(Ölçü: Ad.İhzarat: % 60) (TS-40).**		
741-100	**Dökme demirden yapılmış üç fazlı kapaklı topraklama kontaklı priz ve fişin temini, yerine montajı, her nevi malzeme ve işçilik dahil.**		
741-101	3 x 25 A.e kadar	9,10	1,50
741-102	3 x 60 A.e kadar	14,10	1,50
741-200	**Bakalitten yapılmış, üç fazlı kapaklı topraklama kontaklı priz ve fişin temini, yerine montajı, her nevi malzeme ve işçilik dahil. (TS-40).**		
741-201	3 x 25 A.e kadar	4,40	1,50
741-202	3 x 60 A.e kadar **Ölçü:** Prizler sayılır, besleme hatları Birim Fiyat No. 727-000'den ayrıca ödenir.	6,10	1,50
742-000	**LAMBA ARMATÜRLERİ: (İhzarat: % 60) (TS 8697 EN 60598-1 -TS EN 60598-1-2)**		
742-100	**Enkandesan armatürler: (Ölçü: Ad.) (*)**		
742-108	**Tip H atölye armatürü:** Fabrika, depo, atölye, spor salonları ve tavan yüksekliği fazla olan yerlerde kullanılmak üzere, takriben 40 cm. çapında 1 mm. sacdan emaye veya fırın boyalı, kontak iticili ve soket sıkıştırma yaylı, porselen duylu; gerektiğinde kondansatör ve cam takılabilir armatürün temini, tavana, raya veya askı teline montajı, (gerekiyorsa balast ve civa buharlı ampul bedeli ayrıca ödenir)	19,70	2,80
742-112	**Tip J 3 gömme noktasal ışık armatürü (normal ampul ile):** 10 - 20 cm. çapında en az 1 mm. kalınlığında DKP sacdan veya alüminin yumdan köşeli veya yuvarlak gövdeli, üst kısmı hava delikli, gömme ve aynı sacdan kolayca çıkabilen peteği ve istenilen renkte selülozik tabanca boyalı (gömme, yarı gömme) armatürün temini, işyerine nakli, kaidesi, yerine montajı, TS- 8697 - 8698'e uygun porselen duyu, 100 W.a kadar ampulü porselen klamenslerle bağlantısı, her nevi malzeme ve işçilik dahil, komple armatür.	13,10	2,80
742-113	**Tip J 4 gömme noktasal ışık armatürü (aynalı ampul ile):** Tip J 3 ile aynı, yalnız aynalı ampul ile olan tip.	14,90	2,80
742-122	**Tip SS1 spor salonu enkandesan veya balastsız civa buharlı ampullü armatür:** 40 - 60 cm. çapında emaye veya eloksal kaplamalı alüminyumdan proje de belirtilen güçteki ampulü alabilecek derinlikte reflektörlü havalan dırma tertibatlı, armatürün işyerinde temini, E 27 veya E 40 porselen duyu, armatürün önüne top darbelerine dayanıklı petekli veya tel kafesli, açılıp kapanabilen muhafazası her nevi malzeme ve işçilik dahil yerine montajı ile birlikte (çelik balat, tij, ampul v.b. malzeme ayrıca ödenir)	65,00	5,50
742-123	**Tip SS2 spor salonu balastlı tip armatür:** 742-122'nin aynı yalnız balast yuvası bulunan tip (balast bedeli ayrıca ödenir.)	68,00	5,50
742-124	**Tip L 1 Etanj armatür:** Nemli ve tozlu yerler için özel alüminyum enjeksiyon döküm gövdeli, şeffaf özel	16,50	2,80

(*)Enkandesan aramtürlerin yapımında kullanılan tüm malzemeler TS uygunluk belgeli olacaktır. poselen duy(TS-289) Ampul(TS-278)

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	cam gloplu lastik contalı yuvarlak tip (ø 20 cm.) çelik tel kafesli armatürün temini, işyerine nakli, 100 W.a kadar ampullü, porselen duyu, her nevi malzeme ve işçilik dahil yerine montajı ile birlikte.		
742-125	**Tip L 2 elanj armatür:** Tip L 1 ile aynı, yalnız oval tip.	14,90	2,80
742-126	**Tip J 5 gömme noktasal ışık armatürü (Mantar tipi ampul ile):** 10 cm. çapında en az 1 mm. kalınlığında DKP sac veya alüminyum, yuvarlak gövdeli 12 cm. çapında ortası 5 cm. çapında delik, beyaz fırın boyalı ve gövdeye tespit edilebilmesi için 2 adet L biçiminde yayılı 1 mm. kalınlığında DKP saçdan kapaklı armatürün temini, işyerine nakli, yerine montajı, porselen duyu, 100 W.a kadar mantar tip ampullü porselen klemenslerle bağlantısı, her nevi malzeme ve işçilik dahil.	8,00	2,60
742-127	**180° Hareket Sensörlü Duvar Tipi Armatür. Ölçü: Ad. ; İhzarat: % 60)** 220-240 volt şebeke geriliminde çalışan dekoratif opal camlı, içerisinde bir adet E 27 porselen duyu bulunan, maksimum bir adet 60 wat'lık akkor flamanlı ampul bağlanabilen (ampül fiyatı dahil), iç tesisatı yanmaya dayanıklı silikon kablo ile döşenmiş, ampulün arka tarafında oluşan ısıyı ve ışığı yansıtmak için parlak alüminyumdan reflektörü bulunan, armatür gövdesinin alt tarafına yerleştirilmiş, aşağı ve yukarı hareket ettirilerek algılama alanı ayarlanabilen, sensör üzerinden trimpotlarla devrede kalma süresi ayarı ve gün ışığı ayarı yapılabilen, TS 8698 EN 60598-2-1 ve TS EN 60669-2-1 kalite standartlarına uygun, IP 44 koruma sınıfı, CE belgeli, 30.05.2008 tarih ve 26891 sayılı Resmi Gazetede yayınlanan Elektrikli ve Elektronik eşyalarda bazı zararlı maddelerin kullanımının sınırlandırılmasına dair yönetmeliğe uygun, 180° ön tarafındaki alanda algılama yeteneğine sahip dijital optik algılayıcı sensörlü sıva üstü duvar tipi armatürünün temini, işyerine nakli, bağlantılarının ve ayarlarının yapılması her nevi malzeme ve işçilik dahil işler halde teslimi.	49,00	2,80
742-128	**360° Sensörlü Tavan Armatürü. (Ölçü: Ad. ; İhzarat: % 60)** (Tip B1 armatür benzeri) 220-240 volt şebeke geriliminde çalışabilen, 25-35 cm çapında opal cam gloplu, cam glop ortasında 360° dijital optik algılayıcı sensörü bulunan, armatür kaidesi alüminyum veya galvanizli saçdan mamül, içerisinde iki adet E 27 porselen duyu bulunan, maksimum iki tane 40 wat'lık ampul bağlanabilen (Ampul fiyatı dahil), iç tesisatı yanmaya dayanıklı silikon kablo ile döşenmiş, sensör üzerinden trimpotlarla devrede kalma süresi ayarı ve gün ışığı ayarı yapılabilen, IP 20 koruma sınıfı, TS 8698 EN 60598-2-1 ve TS EN 60669-2-1 kalite standartlarına uygun, CE belgeli, 30.05.2008 tarih ve 26891 sayılı Resmi Gazetoxie yayınlanan Elektrikli ve Elektronik eşyalarda bazı zararlı maddelerin kullanımının sınırlandırılmasına dair yönetmeliğe uygun, 360° çevresindeki alanda algılama yeteneğine sahip sıva üstü 360° sensörlü tavan armatürünün temini, işyerine nakli, bağlantılarının ve ayarlarının yapılması her nevi malzeme ve işçilik dahil işler halde teslimi.	42,00	2,80
742-129	**180° Duvar Tipi Sıva üstü Hareket Sensörü:(Ölçü: Ad. ; İhzarat: % 60)** 220 - 240 volt şebeke geriliminde, -20°C ve +40°C arası sıcaklıkta çalışabilen, flüoresan tipi lambalarda 400 wat'a, akkor flamanlı lambalarda 1000 wat'a kadar yük bağlanabilen, sensör üzerinden trimpotlarla devrede kalma süresi ayarı ve gün ışığı ayarı yapılabilen, IP 44 koruma sınıfı, TS EN 60669-2-1 kalite standartlarına uygun, CE belgeli, 30.05.2008 tarih ve 26891 sayılı Resmi Gazetede yayınlanan Elektrikli ve Elektronik eşyalarda bazı zararlı maddelerin kullanımının sınırlandırılmasına dair yönetmeliğe uygun, optik algılayıcısı dijital yapıda ve 180° ön tarafındaki alanda algılama yeteneğine sahip olan, duvar tipi sıva üstü hareket sensörünün temini, işyerine nakli, bağlantılarının ve ayarlarının yapılması her nevi malzeme ve işçilik dahil işler halde teslimi.	28,00	2,80
742-130	**360° Tavan Tipi Sıva Üstü Hareket sensörü:(Ölçü: Ad. ; İhzarat: % 60)** 220-240 volt şebeke geriliminde, -20°C ve +40°C arası sıcaklıkta çalışabilen, flüoresan tipi lambalarda 400 wat'a, akkor flamanlı lambalarda 1000 wat' a kadar yük bağlanabilen, sensör üzerinden trimpotlarla devrede kalma süresi ayarı ve gün ışığı ayarı yapılabilen, IP 20 koruma sınıfı, TS-EN 60669-2-1 kalite standartlarına uygun, CE belgeli, 30.05.2008 tarih ve 26891 sayılı Resmi Gazetede yayınlanan	28,00	2,80

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	Elektrikli ve Elektronik eşyalarda bazı zararlı maddelerin kullanımının sınırlandırılmasına dair yönetmeliğe uygun, optik algılayıcısı dijital yapıda ve 360° çevresindeki alanda algılama yeteneğine sahip olan, harici tavan tipi sıva üstü hareket sensörünün temini, işyerine nakli, bağlantılarının ve ayarlarının yapılması her nevi malzeme ve işçilik dahil işler halde teslimi.		
742-131	**360° Asma Tavan Tipi Sıva Altı Hareket Sensörü (Ölçü: Ad, ; İhzarat: % 60)** 220-240 volt şebeke gerilimde, -20°C ve + 40°C arası sıcaklıkta çalışabilen, flüoresan tipi lambalarda 400 wat'a, akkor flamanlı lambalarda 1000 wat'a kadar yük bağlanabilen, sensör üzerinden trimpotlarla devrede kalma süresi ayarı ve gün ışığı ayarı yapılabilen, IP 20 koruma sınıflı, TS EN 60669-2-1 kalite standartlarına uygun. CE belgeli, 30.05.2008 tarih ve 26891 sayılı Resmi Gazetede yayınlanan Elektrikli ve Elektronik eşyalarda bazı zararlı maddelerin kullanımının sınırlandırılmasına dair yönetmeliğe uygun, 360° çevresindeki alanda algılama yeteneğine sahip ve optik algılayıcısı dijital yapıda olan, asma tavanlara montajı yapılabilen sıva altı 2 inç genişliğindeki saçdan yapılmış, elektrostatik toz boyası ile boyanmış, spot kasa kaidesi olan, asma tavanlarda kullanılabilecek şekilde her iki tarafında yaylı sıkıştırma aparatı bulunan sıva altı hareket sensörünün temini, işyerine nakli, bağlantılarının ve ayarlarının yapılması her nevi malzeme ve işçilik dahil işler halde teslimi.	32,90	2,80
742-150	**GÜÇ DİMMERLERİ: :(Ölçü: Ad.) : (İhzarat: % 60)** Tesisatın aydınlatma seviyesini ayarlamak için kullanılan uzaktan kumandalı güç dimmerleri . Besleme kesildiğinde kapatılmadan önceki en son aydınlatma seviyesini hafızasında saklayan ferromanyetik transformatörlü 12.volt halojen ampullü ,akkor flamanlı ampullerde kullanılan cihazın temini,her türlü montaj malzemesi dahil işler halde teslimi		
742-151	230 V.(50-60 Hz) 100W-1000 W.	446,00	6,40
742-152	230 V.(50-60 Hz) 300W-2500 W.	562,00	6,40
742-153	230 V.(50-60 Hz) 300W-5000 W.	658,00	6,40
742-200	**FLÖRESAN ARMATÜRLER:(Ölçü: Ad.:) (TS EN 60598-1 ve TS 8698 EN 60598-2-1 standartlarına uygun) (**)(*)** Bütün flöresan armatürler mutlaka gerekli kapasitede ampul başına bir adet paralel bağlı kondansatörü olacak ve kondansatörler kontrollükçe 20 - 40 W'lık bir seri lamba ile sağlamlığı tespit edildikten sonra monte edilecektir. (Kondansatör bedeli ayrıca ödenecektir) (Kondansatörsüz armatürlere armatür bedeli ödenmeyecek ve kabule mani teşkil edecektir.Kompanzasyon tesisi yapılması halinde ayrıca kondansatör bedeli ödenmeyecektir.) **Tip S 1 petekli flöresan armatür; (**)** En az 1,50 mm. kalınlığında demir saçdan özel profilli 16 - 20 cm. derinlik ampul cins ve adedine göre genişlik ve uzunlukta kasası, aynı saçdan veya plastik 2 cm. genişlikte 3 cm. aralıklı dikdörtgen veya eşkenar dörtgen açılabilen peteği kaidesi ve reflektörü ile 3 kısıradan ibaret dışı istenilen renkte özel fırın boyalı armatür, galvanizli tespit vidası, flöresan ampulü, TSE belgeli balastları ve starteri, yanmayan malzemeden kilitli tip duyu, TSE belgeli bağlantı kabloları, her nevi malzeme ve işçilik dahil komple armatür yapılması, işyerine nakli ve yerine montajı.		
742-243	S1 - 1 x 20 W.lık Armatür	22,40	3,4
742-244	S1 - 2 x 20 W.lık Armatür (Çift balastlı)	30,00	3,8
742-244/1	S1 - 2 x 20 W.lık Armatür (1 x 40 w Balastlı)	26,30	3,8
742-245	S1 - 3 x 20 W.lık Armatür	37,10	4,1
742-246	S1 - 4 x 20 W.lık Armatür (Kare)	46,80	4,7
742-247	S1 - 1 x 40 W.lık Armatür	26,30	2,6
742-248	S1 - 2 x 40 W.lık Armatür	36,50	3,8
742-249	S1 - 3 x 40 W.lık Armatür	43,30	4,1

(*)Flöresan Armatür yapımında kullanılacak olan tüm malzemeler TS uygunluk belgeli olacaktır. (Balastlar (TS- 58) Starterler(TS-80
Ampuller(TS-183) Lamba duyları (TS-2219)
(**)Flöresan armatürlere 20 ve 40 Watt'lık flöresan lambalar yerine 18 ve 26 Watt'lık ince tip foresan lambalar kullanılması halinde B
birim fiyatlarda hiç bir artma veya eksiltme yapılmayacaktır.

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
742-250	S1 - 4 x 40 W.lık Armatür **Tip S 2 petekli flöresan armatür (Gömme):** Tip S 1 ile aynı, yalnız gömme tip	53,00	4,60
742-252	S2 - 1 x 20 W.lık Armatür	22,90	3,40
742-253	S2 - 2 x 20 W.lık Armatür (Çift balastlı)	30,70	3,80
742-253/1	S2 - 2 x 20 W.lık Armatür (1 x 40 w Balastlı)	25,20	3,80
742-254	S2 - 3 x 20 W.lık Armatür	38,40	4,10
742-255	S2 - 4 x 20 W.lık Armatür (Kare)	47,90	4,60
742-256	S2 - 1 x 40 W.lık Armatür	26,30	3,40
742-257	S2 - 2 x 40 W.lık Armatür	37,50	3,80
742-258	S2 - 3 x 40 W.lık Armatür	45,70	4,10
742-259	S2 - 4 x 40 W.lık Armatür **Tip T1 plexiglas flöresan armatür: (**)** En az 0,50 mm. kalınlığında demir saçdan özel profilli 10 - 15 cm. derinlik ampul, cins ve adedine göre genişlik ve uzunlukta kasası aşağıdaki ölçülerde, 3 - 4 mm. kalınlıkta ışık geçirgenliği en az %75 olan mat plexiglas veya şeffaf prizmalı plexiglaslı kolayca çıkarılabilen kapağı özel fırın boyalı, sac veya oksalize alüminyum çerçeveli, gerektiğinde uç uca ve yan yana eklenebilir ampulü TSE belgeli balastları ve starteri yanmayan malzemeden kilitli tip duyu, TSE belgeli bağlantı kabloları her nevi malzeme ve işçilik dahil, idarenin beğeneceği tipte sıva üstü plexiglas armatürün temini, işyerine nakli ve montajı.	58,00	4,60
742-261	T1 - 1 x 20 W.lık Armatür	18,90	3,40
742-262	T1 - 2 x 20 W.lık Armatür (Çift balastlı)	24,10	3,80
742-262/1	T1 - 2 x 20 W.lık Armatür (1 x 40 w Balastlı)	27,90	3,80
742-263	T1 - 3 x 20 W.lık Armatür	37,00	4,10
742-264	T1 - 4 x 20 W.lık Armatür (Kare)	52,00	4,70
742-265	T1 - 1 x 40 W.lık Armatür	25,20	3,40
742-266	T1 - 2 x 40 W.lık Armatür	35,40	3,80
742-267	T1 - 3 x 40 W.lık Armatür	49,00	4,10
742-268	T1 - 4 x 40 W.lık Armatür **Tip T2 plexiglas armatür (gömme):** Tip T1 ile aynı, gömme tip.	58,00	4,70
742-270	T2 - 1 x 20 W.lık Armatür	24,10	3,40
742-271	T2 - 2 x 20 W.lık Armatür (Çift balastlı)	27,90	3,80
742-271/1	T2 - 2 x 20 W.lık Armatür (1 x 40 W Balastlı)	32,80	3,80
742-272	T2 - 3 x 20 W.lık Armatür	42,00	4,10
742-273	T2 - 4 x 20 W.lık Armatür (Kare)	58,00	4,70
742-274	T2 - 1 x 40 W.lık Armatür	32,80	3,40
742-275	T2 - 2 x 40 W.lık Armatür	43,20	3,80
742-276	T2 - 3 x 40 W.lık Armatür	55,00	4,10
742-277	T2 - 4 x 40 W.lık Armatür **Tip U etanj flöresan armatür:** Contalı, menteşeli, açılabilen ve kulaklı vidalarla sıkıştırılabilen buzlu beyaz düz cam muhafazalı, en az 0,75 mm. kalınlığında özel alüminyum kaideli, 16 - 20 cm. derinlik, ampul cins ve adedine göre genişlik ve uzunlukta kasası kaidesi istenilen renkte özel fırın boyalı armatür, flöresan ampulü, TSE belgeli starteri ve balastları, yanmayan malzemeden kilitli tip duyu, TSE belgeli bağlantı kabloları, her nevi	70,00	4,70

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	malzeme ve işçilik dahil komple etanj armatür yapılması, işyerine nakli ve yerine montajı.		
742-279	U - 1 x 20 W.lık Armatür	25,90	3,4
742-280	U - 2 x 20 W.lık Armatür (Çift balastlı)	34,30	3,8
742-280/1	U - 2 x 20 W.lık Armatür (1 x 40 w Balastlı)	31,90	3,8
742-281	U - 3 x 20 W.lık Armatür	41,90	4,1
742-282	U - 4 x 20 W.lık Armatür	52,00	4,7
742-283	U - 1 x 40 W.lık Armatür	32,50	3,4
742-284	U - 2 x 40 W.lık Armatür	43,20	3,8
742-285	U - 3 x 40 W.lık Armatür	54,00	4,
742-286	U - 4 x 40 W.lık Armatür	68,00	4,
742-330	**Cam elyaf takviyeli polyester gövdeli U 1 tipi etanj floresan armatür** Toza, neme ve haşere girmesine karşı lastik contalı, TS 60598-1, TS 8698 EN 60598-2/1 standartlarına uygun, paslanmaz çelik menteşe vazifesi gören mandallar ile gövdeye bağlı açılabilen içten desenli buzlu 3 mm. kalınlıkta yüksek sıcaklığa dayanıklı akrilik kapak,yüksek sıcaklığa dayanıklı PIVMA (polimetilmetaakrilat) kapaklı darbelere, aleve dayanıklı cam elyaf takviyeli PC (polikarbonat) gövdeli montaj için paslanmaz çelikten özel montaj aparatlı IP koruma sınıflı armatür cam elyaf takviyeli polyester gövdeli,		
742-331	U 1 2 x 20 W (18 W)'lık Armatür	30,40	3,
742-332	U 1 1 x 40 W (36 W)'lık Armatür	36,90	3
742-333	U 1 2 x 40 W (36 W)'lık Armatür	41,80	3
742-430	**Cam elyaf takviyeli polyester gövdeli etanj duylu U 2 tipi armatür:** Toza, neme karşı korumalı TS-8697-8698 standartlarına uygun gövde ve kapak sıcak pres, tekniği ile cam elyaf takviyeli polyesterden imal edilmiş gövde ile kapak arasında dayanıklı ve elastik conta gövde üzerindeki özel kanala yerleştirilmiş, gövde kapak kolayca monte edilecek, TSE belgeli balast kablo elektriksel elemanları ve pirinç kontak uçlu starteri, özel imalat dönen bölümü bakalit gövdesi, ureformaldahit yanmaz malzemeden IP 65 koruma sınıflı duyu ampul cinsi ve adedine göre genişlik ve uzunlukta olan nevi malzeme işçilik dahil komple IP 65 etanj armatür yapılması, işyerine nakli ve yerine montajı.		
742-431	U 2 1 x 40 W (36 W)'lık Armatür	32,60	
742-432	U 2 2 x 40 W (36 W)'lık Armatür	43,30	
742-450	**Led Projektörler (Ölçü: Adet)** Gövdesi ile ön cam çerçevesi enjeksiyon alüminyum dökümden imal edilmiş, fırın boya ile boyanmış, ön camı temperlenmiş, 250 C° ısıya ve darbelere karşı dayanıklı, IP 68 koruma sınıflı, cam ile gövde arası özel silikon conta ile kaplanmış, gövde arkasında yada alında bağlantı kutusu bulunan, **wat başına en az 100 lümen** olan özel mercekli yüksek güçlü led'lerden oluşan, sabit akım led sürücü devresi ve soğutucusu bulunan, en az 100.000 saat ışıma ömürlü, en az % 90 verimli, (-20°C ile +85C°) arasında çalışabilen, (tavana, duvara, zemine) montaj yapılabilmesi için gerekli montaj aparatları bulunan ,TS EN 60598-1, TS 8702 EN 60598-2-5, TS EN 61347-2-13 standardlarına uygun CE belgeli projektörün iş yerine temini, her nevi malzeme ve işçilik dahil işler halde teslimi.		
742-451	LED PRJ - 25 wat'a kadar (25 wat dahil) (220 V. AC.)	293,00	
742-452	LED PRJ - 40 wat'a kadar (40 wat dahil) (220 V. AC.)	414,00	
742-453	LED PRJ - 60 wat'a kadar (60 wat dahil) (220 V. AC.)	473,00	
742-454	LED PRJ - 80 wat'a kadar (80 wat dahil) (220 V. AC.)	549,00	
742-455	LED PRJ - 100 wat'a kadar (100 wat dahil) (220 V. AC.)	702,00	

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
742-456	LED PRJ - 150 wat'a kadar (150 wat dahil) (220 V. AC.)	833,00	5,00
742-457	LED PRJ - 200 wat'a kadar (200 wat dahil) (220 V. AC.)	1.170,00	5,00
742-458	LED PRJ - 25 wat'a kadar (25 wat dahil) (12/24 V. DC.)	320,00	5,00
742-459	LED PRJ - 40 wat'a kadar (40 wat dahil) (12/24 V. DC.)	441,00	5,00
742-460	LED PRJ - 60 wat'a kadar (60 wat dahil) (12/24 V. DC.)	504,00	5,00
742-461	LED PRJ - 80 wat'a kadar (80 wat dahil) (12/24 V. DC.)	621,00	5,00
742-462	LED PRJ - 100 wat'a kadar (100 wat dahil) (12/24 V. DC.)	837,00	5,00
742-500	**HALOJEN AMPULLÜ PROJEKTÖRLER:(Ölçü: Ad.) (TS 8702 EN 60598-2-5 ve TS EN 60598-2-5 standartlarına uygun)** Gövdesi ile ön cam çerçevesi enjeksiyon alüminyum dökümden yapılmış ve fırın boya ile boyanmış, reflektörü ithal eloksalize edilmiş saf alüminyum levhadan yapılmış, ön camı temperlenmiş ve en az 250 °C veya, ışıl şoklara ve darbelere karşı dayanıklı olarak yapılmış, toz ve yağmura karşı korumalı (IP 54), cam ve gövde arası yüksek ısıya dayanıklı silikon conta ile korunmuş, projektörün gövde altına montaj edilmiş bağlantı kutusu ısıya dayanıklı enjeksiyon plastik montajı ile birlikte. **Not:** Ampul bedeli fiyata dahildir.		
742-501	HPR- 300 W (R 7s Çift Soketli)	18,80	5,00
742-502	HPR- 500 W (R 7s Çift Soketli)	18,80	5,00
742-503	HPR- 750 W (R 7s Çift Soketli)	53,00	5,00
742-504	HPR- 1000 W (R 7s Çift Soketli) **Tip SBPR Yüksek Basınçlı Sodyum Buharlı Lambalı Projektörler.** 742-500 ile aynı, yalnız boru şeklinde sodyum buharlı lambalı, E40/45 golyat duylu (ampul kondansatör, balast ve ateşleyici bedeli fiyatlara dahildir.) Gerekirse direk bedeli ayrıca ödenir.	53,00	5,00
742-510	SBPR- 150 W Simetrik reflektörlü	265,00	5,00
742-511	SBPR- 250 W Simetrik reflektörlü	308,00	5,00
742-512	SBPR- 400 W Simetrik reflektörlü	365,00	5,00
742-513	SBPR- 1000 W Simetrik reflektörlü	508,00	5,00
742-514	SBPR- 1000 W Asimetrik reflektörlü **Tip MHPR Metal Halinde Lambalı Projektörler:** 742-500 ile aynı, yalnız boru şeklinde metal halinde lambalı, E 40 golyat duylu (ampul kondansatör, balast ve ateşleyici bedeli fiyatlara dahildir). Gerekirse direk bedeli ayrıca ödenir.	676,00	5,00
742-520	MHPR- 250 W Simetrik reflektörlü	322,00	5,00
742-521	MHPR- 400 W Simetrik reflektörlü	324,00	5,00
742-522	MHPR- 1000 W Simetrik reflektörlü	508,00	5,00
742-523	MHPR- 1000 W Asimetrik reflektörlü	676,00	5,00
742-530	**DEKORATİF AMAÇLI ASMA TAVAN ARMATÜRLERİ (Taş Yünü ve Alçı Asma tavan İçin) (Gömme ve sıva üstü)** En az 0,7 mm. kalınlığında DKP saçtan özel profilli, 9-11 cm. delik, ampul cinsi ve adedine göre genişlik ve uzunlukta, sırt kısımlara ilave büklümlerle mukavemet kazandırılmış, balastlarda oluşan ısıyı ve kullanıldığı ortamdaki sıcak havayı armatür dışına transfer edecek şekilde şekillendirilmiş, özel hava kanalları bulunan kasalı, özel çerçeveli, çabuk ve kolay müdahale imkanı veren montaj ayakları bulunan, simetrik yarasa kanadı şeklinde ışık dağılımı sağlayan flöresan ampullere paralel ve dik olarak uzanan çift parabolik eloksalize edilmiş saf alüminyum reflektörlü, eloksolize edilmiş yüksek saflıkta (% 99,9) anodize alüminyumdan üretilmiş (tek paraboliklerde flöresan ampullere dik şekilde yaklaşık 6-10 cm aralıklarla yerleştirilmiş eloksallı alüminyum lamel şeritli), IP 20 koruma sınıflı, idarenin beğeneceği renkte özel fırın boyalı armatürü ile birlikte, (Armatür verimi % 70'den az olmayacaktır. İdare gerektiğinde verim değerine ilişkin testleri yaptırarak bu değeri ilgili bir kurum laboratuvarından alacağı belgeyle ispat etmesini imalatcıdan isteyecektir) flöresan ampulleri yanmayan malzemeden kilitli tip soketleri, TSE		

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	belgeli balastları ve starterleri, TSE belgeli yüksek ısıya dayanıklı bağlantı kablolarının iş yerinde temini, her nevi malzeme ve işçilik dahil işler halde teslimi.		
742-531	ATY1 - 4 x 18 W (Tek parabolik parlak reflektörlü)	68,00	2,50
742-532	ATY2 - 4 x 18 (Çift parabolik parlak reflektörlü)	76,00	2,50
742-533	ATY3 - 4 x 18 W (İthal metal ağ gözlü 1 x 1 veya 2 x 2 cm aralıklı kare louvre petekli)	81,00	2,50
742-534	ATY4 - 4 x 18 W (Mat veya şeffaf prizmatik pleksiglaslı	64,00	2,50
742-535	ATY5 - 1 x 18 W (Tek Parabolik, reflektörlü)	30,40	2,50
742-536	ATY6 - 1 x 18 W (Çift Parabolik, reflektörlü)	33,80	2,50
742-537	ATY7 - 2 x 18 W (Tek Parabolik, reflektörlü)	43,90	2,50
742-538	ATY8 - 2 x 18 W (Çift Parabolik, reflektörlü)	47,20	2,50
742-539	ATY9 - 1 x 36 W (Tek Parabolik, reflektörlü)	40,60	2,50
742-540	ATY10-1 x 36 W (Çift Parabolik, reflektörlü)	43,90	2,50
742-541	ATY11-2 x 36 W (Tek Parabolik, reflektörlü)	71,00	2,50
742-542	ATY12-2 x 36 W (Çift Parabolik, reflektörlü)	74,00	2,50
742-550	**DEKORATİF AMAÇLI ALÜMİNYUM ASMA TAVAN ARMA TÜRLERİ: (Gömme ve sıva üstü)** En az 1 mm kalınlığında eloksolize edilmiş yüksek saflıkta (%99,9) anodize alüminyumdan üretilmiş, uç uca ekleme yapılabilmesi için özel kanalları bulunan, sırt kısımları ilave bükümlerle mukavemet kazandırılmış, alüminyum asma tavan profili ile uyumlu yapılmış özel kasası, saf eloksallı alüminyumdan parabolik reflektörlü, çabuk ve kolay müdahale imkanı veren montaj ayakları bulunan, IP 20 koruma sınıfı armatür ile birlikte floresan ampulleri, (Armatür verimi % 70'den az olmayacaktır. İdare gerektiğinde verim değerine ilişkin testleri yaptırarak bu değeri ilgili bir kurum laboratuvarından alacağı belgeyle ispat etmesini imalatcıdan isteyecektir) yanmayan malzemeden kilitli tip soketleri, balastları ve starteri, yüksek ısıya dayanıklı bağlantı kablolarının iş yerinde temini, her nevi malzeme ve işçilik dahil işler halde teslimi.		
742-551	ALT 1 1 x 18 W	23,20	2,50
742-552	ALT 2 1 x 18 W (Eloksal alüminyum lamelli tip)	28,60	2,50
742-553	ALT 3 1 x 36 W	30,40	2,50
742-554	ALT 4 1 x 36 W (Eloksal alüminyum lamelli tip)	32,10	2,50
742-560	**Ameliyathane Armatürleri (ölçü:ad)** 742-530 ile benzer imalat özelliklerinde,ayrıca şeffaf, opal veya prizmatik akrilik lensli veya temperli camlı, tek veya çift parabolik alüminyum reflektörlü, 780-130 özelliklerinde elektronik balastlı, IP 65 koruma derecesine sahip dış çerçevesindeki tüm civatalar paslanmaz çelik, saç aksamı fosfat banyosundan geçirilip epoksi polyester boya ile kaplanmış, Halojensiz kablolarla iç bağlantıları yapılmış, bakım kolaylığı lens ve cam gövdeye askılı kalacak şekilde sağlanmış ve tüm parçalarının toprak irtibatı sağlanmış aydınlatma armatürleri, yüksek ısıya dayanıklı bağlantı kablolarının iş yerine temini,her nevi malzeme ve işçilik dahil işler halde teslimi.		
742-561	ATH-1x18 w	117,00	3,00
742-562	ATH-2x18 w	168,00	3,00
742-563	ATH-4x18 w	284,00	3,00
742-564	ATH-1x36 w	142,00	3,00
742-565	ATH-2x36 w	272,00	3,00
742-600	**KORUMA VE GÜVENLİK İZALASYON GÜÇ SİSTEMİ (Ölçü: Ad.; İhzarat: %60)** TSE IEC 60364-7-710 ve IEC 61558-2-215 standartlarını sağlayan; nominal çıkışı 3,15 kVA, 4 kVA, 5kVA, 6,3 kVA, 8 kVA, 10 kVA değerlerinde trafo gücü , beyan gerilimi ve nominal frekansında beslendiği zaman ve yüksüz durumda ölçülen, çıkış		

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	sargısının toprağa veya muhfazaya kaçak akımı 0,5mA'den küçük tıbbi izolasyon trafosu, izolasyon hatası, trafonun aşırı sıcaklık ve yük hatası verebilen, dahili empedansı 100 kohm'dan büyük, test akımı 24 V' dan büyük olmayan,ölçü akımı 50 µA'den küçük , haberleşme protokolüne sahip ve alarm gösterge paneli ile haberleşebilir durumda olacak şekilde imal edilmiş troidal akım trafosu ile beraber izolasyon izleme cihazı, izolasyon hatası, trafo aşırı sıcaklık ve aşırı yük alarmı verebilecek, normal işletmede yeşil renk sinyal lambası, yalıtım direnci için ayarlanan minimum değere ulaştığında yanan sarı renk sinyal lambası, sesleri duyulabilir alarmı bulunan, hata giderildikten sonra normal işletmeye dönen, izolasyon izleme cihazı ile haberleşebilir alarm paneli ile ve projeye göre seçilecek 20 adet 2 kutuplu otomatlar içeren izolasyon güç panelinin işyerinde temini ve yerine montajı ve işler halde teslimi.		
742-601	3,15 kVA izolasyon güç panosu	10.600,00	671,00
742-602	4 kVA izolasyon güç panosu	10.873,00	671,00
742-603	5 kVA izolasyon güç panosu	11.282,00	805,00
742-604	6,13 kVA izolasyon güç panosu	11.690,00	805,00
742-605	8 kVA izolasyon güç panosu	11.963,00	805,00
742-606	10 kVA izolasyon güç panosu	12.344,00	1.073,00
750-000	**KESİNTİSİZ GÜÇ KAYNAĞI (UPS):(Ölçü :Ad.; ihzarat %60)** **20 Haziran 2007 Tarih Ve 26558 Sayılı Resmi Gazetede Yayınlanan Enerji Piyasası Müşteri Hizmetlerinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmeliğine uygun olacaktır.** (TS EN 62040-1/2/3) standartlarına uygun, Teknik şartnamesinde yazılı özelliklere sahip, istenen gücü kesintisiz olarak 24 saat verebilen, 380 V. AC (3 faz) veya 220 V. AC (1 faz) ±%15 ve 50 Hz ±%5 giriş tolerans değerlerine sahip olan, 380 V. AC (3 faz) veya 220 V. AC (1 faz) ±%1 ve 50 Hz ±%.1 çıkış değerlerini sağlayabilen, toplam çıkış harmonik distorsiyonu doğrusal yükte < % 3, doğrusal olmayan yükte < %5 değerlerini sağlayabilen, **6 darbeli** redresörü olan, tamamen boşalmış aküleri şarj ederken aynı zamanda yükü de besleyebilen, dolu aküleri tampon şarjda tutabilen, < % 25 giriş akım harmonik distorsiyonuna sahip, yük crest faktörü 3:1 olan, evirme işlemini PWM (Darbe Genişlik Modülasyonu) kullanarak IGBT ile yapıp ideal sinüs dalgasını oluşturabilen, aşırı yükte/ kısa devre durumunda/ çıkış voltajı limit dışına çıktığında/ redresör arızasında/ aşırı sıcaklıkta/ invertörde bir arıza meydana geldiğinde yükü şebekeye veya yardımcı kaynağa aktaran statik (yarı iletken) by-pass şalteri olan, dahili mekanik by-pass şalteri olan, enerji kesilmesi durumunda tam yükte istenen süre kadar yetecek kuru tip bakımsız akü grubuna sahip olan, LCD veya grafik gösterge paneli bulunan, ön panelinde sistemin durumunu gösterir kolay anlaşılır ışıklı mimik diyagramı olan, ön panelinde akım/ gerilim/ frekans/ yük durumu/ akü durumu/ akü şarj-deşarj akımı gibi büyüklükleri hassas bir şekilde gösterebilen, gerektiğinde uzaktan izleme paneli bağlanabilen, bilgisayar ile kontrol edilebilen, EMI/RFI filtreleme özelliğine sahip on-line statik kesintisiz güç kaynağı işyerine nakli montajı (kablo hariç) ve işler halde teslimi.		
50-100	**Bir faz giriş bir faz çıkışlı Kesintisiz Güç Kaynağı: (Ölçü :Ad.; ihzarat %60)**		
50-101	6 kVA 10 dakikaya kadar akü besleme süreli	2.677,00	335,00
50-102	6 kVA 20 dakikaya kadar akü besleme süreli	3.254,00	335,00
50-103	10 kVA 10 dakikaya kadar akü besleme süreli	3.130,00	335,00
50-104	10 kVA 20 dakikaya kadar akü besleme süreli	3.677,00	335,00
50-105	15 kVA 10 dakikaya kadar akü besleme süreli	5.426,00	335,00
50-106	15 kVA 20 dakikaya kadar akü besleme süreli	5.703,00	335,00
50-200	**Üç faz giriş bir faz çıkışlı Kesintisiz Güç Kaynağı : (Ölçü :Ad.; ihzarat %60)**		
50-201	6 kVA 10 dakikaya kadar akü besleme süreli	2.980,00	474,00
50-202	6 kVA 20 dakikaya kadar akü besleme süreli	3.528,00	474,00

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
750-203	10 kVA 10 dakikaya kadar akü besleme süreli	3.209,00	474,00
750-204	10 kVA 20 dakikaya kadar akü besleme süreli	3.756,00	474,00
750-205	15 kVA 10 dakikaya kadar akü besleme süreli	5.619,00	474,00
750-206	15 kVA 20 dakikaya kadar akü besleme süreli	6.428,00	474,00
750-207	20 kVA 10 dakikaya kadar akü besleme süreli	5.970,00	474,00
750-208	20 kVA 20 dakikaya kadar akü besleme süreli	7.928,00	474,00
750-209	30 kVA 10 dakikaya kadar akü besleme süreli	8.730,00	474,00
750-210	30 kVA 20 dakikaya kadar akü besleme süreli	10.687,00	474,00
750-211	40 kVA 10 dakikaya kadar akü besleme süreli	12.148,00	492,00
750-212	40 kVA 20 dakikaya kadar akü besleme süreli	13.903,00	474,00
750-300	Üç faz giriş üç faz çıkışlı Kesintisiz Güç Kaynağı : (Ölçü :Ad.; ihzarat %60)		
750-301	10 kVA 10 dakikaya kadar akü besleme süreli	7.054,00	491,0
750-302	10 kVA 20 dakikaya kadar akü besleme süreli	7.556,00	491,0
750-303	15 kVA 10 dakikaya kadar akü besleme süreli	7.382,00	491,0
750-304	15 kVA 20 dakikaya kadar akü besleme süreli	8.385,00	491,0
750-305	20 kVA 10 dakikaya kadar akü besleme süreli	8.117,00	491,0
750-306	20 kVA 20 dakikaya kadar akü besleme süreli	10.619,00	491,0
750-307	30 kVA 10 dakikaya kadar akü besleme süreli	10.562,00	335,0
750-308	30 kVA 20 dakikaya kadar akü besleme süreli	12.520,00	491,0
750-309	45 kVA 10 dakikaya kadar akü besleme süreli	13.473,00	491,0
750-310	45 kVA 20 dakikaya kadar akü besleme süreli	15.865,00	491,0
750-311	60 kVA 10 dakikaya kadar akü besleme süreli	17.055,00	547,0
750-312	60 kVA 20 dakikaya kadar akü besleme süreli	17.746,00	547,0
750-313	80 kVA 10 dakikaya kadar akü besleme süreli	20.886,00	547,0
750-314	80 kVA 20 dakikaya kadar akü besleme süreli	25.316,00	547,0
750-315	100 kVA 10 dakikaya kadar akü besleme süreli	26.233,00	625,0
750-316	100 kVA 20 dakikaya kadar akü besleme süreli	31.475,00	625,0
750-317	120 kVA 10 dakikaya kadar akü besleme süreli	32.991,00	625,0
750-318	120 kVA 20 dakikaya kadar akü besleme süreli	34.516,00	625,0
750-319	160 kVA 5 dakikaya kadar akü besleme süreli	38.553,00	625,0
750-320	160 kVA 10 dakikaya kadar akü besleme süreli	43.795,00	625,0
750-321	160 kVA 15 dakikaya kadar akü besleme süreli	45.746,00	625,0
750-322	160 kVA 20 dakikaya kadar akü besleme süreli	53.182,00	625,0
750-323	200 kVA 5 dakikaya kadar akü besleme süreli	45.496,00	625,0
750-324	200 kVA 10 dakikaya kadar akü besleme süreli	48.972,00	625,0
750-325	200 kVA 15 dakikaya kadar akü besleme süreli	56.408,00	625,0
750-326	200 kVA 20 dakikaya kadar akü besleme süreli	59.457,00	625,0
750-327	250 kVA 5 dakikaya kadar akü besleme süreli	54.259,00	625,0
750-328	250 kVA 10 dakikaya kadar akü besleme süreli	63.646,00	625,0
750-329	250 kVA 15 dakikaya kadar akü besleme süreli	66.694,00	625,0
750-330	250 kVA 20 dakikaya kadar akü besleme süreli	74.557,00	625,0
750-331	300 kVA 5 dakikaya kadar akü besleme süreli	59.927,00	625,0
750-332	300 kVA 10 dakikaya kadar akü besleme süreli	74.235,00	625,0

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
750-333	300 kVA 15 dakikaya kadar akü besleme süreli	78.274,00	625,00
750-334	300 kVA 20 dakikaya kadar akü besleme süreli	82.847,00	625,00
751-000	**Kesintisiz Güç Kaynağı (UPS) : (Ölçü :Ad.; ihzarat %60)** **20 Haziran 2007 Tarih Ve 26558 Sayılı Resmi Gazetede Yayınlanan Enerji Piyasası Müşteri Hizmetlerinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmeliğine uygun olacaktır.** (TS EN 62040-1/2/3) standartlarına uygun, Başlıklı kısımda yer alan Teknik şartnamesinde yazılı özelliklere sahip, istenen gücü kesintisiz olarak 24 saat verebilen, 380 V. AC (3 faz) veya 220 V. AC (1 faz) ±% 15 ve 50 Hz ±% 5 giriş tolerans değerlerine sahip olan, 380 V. AC (3 faz) veya 220 V. AC (1 faz) ± % 1 ve 50 Hz ± % 0,1 çıkış değerlerini sağlayabilen, toplam çıkış harmonik distorsiyonu doğrusal yükte < % 3, doğrusal olmayan yükte < % 5 değerlerini sağlayabilen, 12 darbeli redresörü olan, tamamen boşalmış aküleri şarj ederken aynı zamanda yükü de besleyebilen, dolu aküleri tampon şarjda tutabilen, < % 8 giriş akım harmonik distorsiyonuna sahip, yük crest faktörü 3:1 olan, evirme işlemini PWM (Darbe Genişlik Modülasyonu) kullanarak IGBT ile yapıp ideal sinüs dalgasını oluşturabilen, aşırı yükte/ kısa devre durumunda/ çıkış voltajı limit dışına çıkığında/ redresör arızasında/ aşırı sıcaklıkta/ invertörde bir arıza meydana geldiğinde yükü şebekeye veya yardımcı kaynağa aktaran statik (yarı iletken) by-pass şalteri olan, dahili mekanik by-pass şalteri olan, enerji kesilmesi durumunda tam yükte istenen süre kadar yetecek kuru tip bakımsız akü grubuna sahip olan, LCD veya grafik gösterge paneli bulunan, ön panelinde sistemin durumunu gösterir kolay anlaşılır ışıklı mimik diyagramı olan, ön panelinde akım/gerilim/frekans/yük durumu/akü durumu/akü şarj-deşarj akımı gibi büyüklükleri hassas bir şekilde gösterebilen, gerektiğinde uzaktan izleme paneli bağlanabilen, bilgisayar ile kontrol edilebilen alınmış, EMI/RFI filtreleme özelliğine sahip on-line statik kesintisiz güç kaynağı işyerine nakli montajı (kablo hariç) ve işler halde teslimi. **NOT:** Doğrultuca (Redresör) ünitesinde de IGBT kullanılması ve bu sayede < % 4 giriş akım harmonik distorsiyon değerlerinin istenilmesi halinde 751.100'den 751.134'e kadar olan pozların fiyatlarına % 10 ilave edilecektir.Test raporları işverence cihazla birlikte idareye verilecektir.İdarenenin istemesi halinde cihazların teknik değerleri laboratuar mahallinde test edilecektir.		
751-100	**Üç faz giriş üç faz çıkışlı Kesintisiz Güç Kaynağı : (Ölçü :Ad.; ihzarat %60)**		
751-101	10 kVA 10 dakikaya kadar akü besleme süreli	8.019,00	513,00
751-102	10 kVA 20 dakikaya kadar akü besleme süreli	8.521,00	513,00
751-103	15 kVA 10 dakikaya kadar akü besleme süreli	8.537,00	513,00
751-104	15 kVA 20 dakikaya kadar akü besleme süreli	9.540,00	513,00
751-105	20 kVA 10 dakikaya kadar akü besleme süreli	9.415,00	513,00
751-106	20 kVA 20 dakikaya kadar akü besleme süreli	11.279,00	513,00
751-107	30 kVA 10 dakikaya kadar akü besleme süreli	12.549,00	513,00
751-108	30 kVA 20 dakikaya kadar akü besleme süreli	14.507,00	513,00
751-109	45 kVA 10 dakikaya kadar akü besleme süreli	16.180,00	513,00
751-110	45 kVA 20 dakikaya kadar akü besleme süreli	18.571,00	513,00
751-111	60 kVA 10 dakikaya kadar akü besleme süreli	20.632,00	547,00
751-112	60 kVA 20 dakikaya kadar akü besleme süreli	21.313,00	547,00
751-113	80 kVA 10 dakikaya kadar akü besleme süreli	25.175,00	547,00
751-114	80 kVA 20 dakikaya kadar akü besleme süreli	29.605,00	547,00
751-115	100 kVA 10 dakikaya kadar akü besleme süreli	31.766,00	625,00
751-116	100 kVA 20 dakikaya kadar akü besleme süreli	37.007,00	625,00
751-117	120 kVA 10 dakikaya kadar akü besleme süreli	39.293,00	625,00
751-118	120 kVA 20 dakikaya kadar akü besleme süreli	40.818,00	625,00

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
751-119	160 kVA 5 dakikaya kadar akü besleme süreli	46.136,00	625,00
751-120	160 kVA 10 dakikaya kadar akü besleme süreli	51.378,00	625,00
751-121	160 kVA 15 dakikaya kadar akü besleme süreli	53.329,00	625,00
751-122	160 kVA 20 dakikaya kadar akü besleme süreli	60.765,00	625,00
751-123	200 kVA 5 dakikaya kadar akü besleme süreli	55.166,00	625,00
751-124	200 kVA 10 dakikaya kadar akü besleme süreli	58.641,00	625,00
751-125	200 kVA 15 dakikaya kadar akü besleme süreli	66.078,00	625,00
751-126	200 kVA 20 dakikaya kadar akü besleme süreli	69.126,00	625,00
751-127	250 kVA 5 dakikaya kadar akü besleme süreli	65.355,00	625,00
751-128	250 kVA 10 dakikaya kadar akü besleme süreli	74.742,00	625,00
751-129	250 kVA 15 dakikaya kadar akü besleme süreli	77.790,00	625,00
751-130	250 kVA 20 dakikaya kadar akü besleme süreli	85.653,00	625,00
751-131	300 kVA 5 dakikaya kadar akü besleme süreli	72.807,00	625,00
751-132	300 kVA 10 dakikaya kadar akü besleme süreli	83.291,00	625,00
751-133	300 kVA 15 dakikaya kadar akü besleme süreli	91.153,00	625,00
751-134	300 kVA 20 dakikaya kadar akü besleme süreli	95.727,00	625,00
752-100	**Mekanik by-pass (harici- panosu dahil):(Ölçü :Ad.; ihzarat %60)**		
752-101	10 kVA Kesintisiz Güç Kaynağı İçin	538,00	324,00
752-102	15 kVA Kesintisiz Güç Kaynağı İçin	575,00	324,00
752-103	20 kVA Kesintisiz Güç Kaynağı İçin	610,00	324,00
752-104	30 kVA Kesintisiz Güç Kaynağı İçin	683,00	324,00
752-105	40 kVA Kesintisiz Güç Kaynağı İçin	871,00	324,00
752-106	45 kVA Kesintisiz Güç Kaynağı İçin	880,00	327,00
752-107	60 kVA Kesintisiz Güç Kaynağı İçin	1.005,00	357,00
752-108	80 kVA Kesintisiz Güç Kaynağı İçin	1.256,00	357,00
752-109	100 kVA Kesintisiz Güç Kaynağı İçin	1.616,00	413,00
752-110	120 kVA Kesintisiz Güç Kaynağı İçin	1.652,00	413,00
752-111	160 kVA Kesintisiz Güç Kaynağı İçin	5.025,00	413,00
752-112	200 kVA Kesintisiz Güç Kaynağı İçin	5.743,00	413,00
752-113	250 kVA Kesintisiz Güç Kaynağı İçin	6.462,00	413,00
752-114	300 kVA Kesintisiz Güç Kaynağı İçin	7.539,00	413,00
753-100	**Paralelleme kiti: (Ölçü :Ad.; ihzarat %60)**		
753-101	10 kVA Kesintisiz Güç Kaynağı İçin	1.673,00	491,00
753-102	15 kVA Kesintisiz Güç Kaynağı İçin	1.680,00	491,00
753-103	20 kVA Kesintisiz Güç Kaynağı İçin	1.688,00	497,00
753-104	30 kVA Kesintisiz Güç Kaynağı İçin	1.703,00	502,00
753-105	45 kVA Kesintisiz Güç Kaynağı İçin	1.719,00	508,00
753-106	60 kVA Kesintisiz Güç Kaynağı İçin	1.765,00	519,00
753-107	80 kVA Kesintisiz Güç Kaynağı İçin	1.808,00	536,00
753-108	100 kVA Kesintisiz Güç Kaynağı İçin	1.848,00	547,00
753-109	120 kVA Kesintisiz Güç Kaynağı İçin	1.897,00	558,00
753-110	160 kVA Kesintisiz Güç Kaynağı İçin	1.953,00	575,00
753-111	200 kVA Kesintisiz Güç Kaynağı İçin	1.999,00	591,00

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
753-112	250 kVA Kesintisiz Güç Kaynağı İçin	2.049,00	608,00
753-113	300 kVA Kesintisiz Güç Kaynağı İçin	2.112,00	625,00
754-101	**Kesintisiz güç kaynağı uzaktan izleme paneli: (Ölçü :Ad.; İhzarat %60)** Teknik şartnamesinde yazılı özelliklere sahip, LCD veya grafik gösterge paneli bulunan, sistemin durumunu gösterir kolay anlaştır ışıklı mimik diyagramı olan, ön panelinde akımı/ gerilimi/ frekansı/ yük durumu/ akü durumu/ akü şarj-deşarj akımı gibi büyüklükleri hassas bir şekilde gösterebilen uzaktan izleme panelinin işyerine nakli, montajı (kablo hariç) ve işler halde teslimi.	375,00	33,50
754-102	**SNMP yazılımı ve adaptörü : (Ölçü :Ad.; İhzarat %60)** Network üzerinden SNMP uygun tüm elektronik cihazların fonksiyonlarının mesafe tanımaksızın izlenmesini sağlayan, bunun için gerekli olan ekipman ve yazılımı içeren, TCP/IP tabanlı ağ altyapısında çalışabilen, çıkış gücü/ giriş voltajı/ KGK' nın konumu ve fonksiyonları/ akü şarj durumu/ besleme süresi/ KGK sıcaklık bilgileri alınabilen, şebeke kesintileri/ şebekenin geri gelmesi/ frekans/ alarmlar/ kapatma/ teknik arıza bilgileri, tarih saat olarak kaydedilen, geçmiş verilere dayalı olarak giriş voltajı/ frekansı gibi değerler grafik olarak izlenebilen, alarm veya arıza durumunda istenilen bir adrese veya adres grubuna mesaj veya e-mail otomatik olarak gönderebilen, normal-uyarı ve arıza durumlarında değişik renkli sembollerle sinyaller verebilen SNMP adaptörü ve yazılımının işyerine nakli, montajı (kablo hariç) ve işler halde teslimi.	889,00	140,00
780-000	**AYRI YAPILAN TESİSAT KISIMLARI: (İhzarat: % 60)**		
780-101	**Gömme normal anahtar: (Ölçü: Ad.) (TS 4915 EN 60669-1)** (TS - 4915)'e uygun sıva altında kullanılacak şekilde, 250 ve, en az 6 A.e dayanabilecek kontakları ve vidalı bağlantı uçları bulunan, yanmayan malzemeden gövdeli ve kapaklı normal anahtar temini, işyerine nakli, kasası her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil yerine montajı ile birlikte.	3,10	0,80
780-102	**Gömme komütatör anahtar: (Ölçü: Ad.) (TS 4915 EN 60669-1)** TS - 4915'e uygun, birim fiyat no 780-101 ile aynı, yalnız komütatör -"anahtar.	3,60	0,80
780-103	**Gömme vaevien anahtar: (Ölçü: Ad. (TS 4915 EN 60669-1)** TS 4915'e uygun.Birim Fiyat No.:780-101 ile aynı, vavien anahtar.	3,10	0,80
780-104	**Gömme deviatör anahtar: (Ölçü: Ad.: (TS 4915 EN 60669-1)** Birim Fiyat No.:780-101 ile aynı, yalnız deviatör anahtar.	3,10	0,80
780-105	**Sıva üstü normal anahtar: (Ölçü: Ad.: (TS 4915 EN 60669-1)** Birim Fiyat No.:780-101 ile aynı, yalnız sıva üstü normal anahtar.	3,10	0,80
780-106	**Sıva üstü komütatör anahtar: (Ölçü: Ad.: (TS 4915 EN 60669-1** Birim Fiyat No.:780-105 ile aynı, yalnız komütatör anahtar.	3,10	0,80
780-107	**Sıva üstü vaevien anahtar: (Ölçü: Ad.: (TS 4915 EN 60669-1)** Birim Fiyat No.:780-105 ile aynı, yalnız vaevien anahtar.	3,10	0,80
780-108	**Sıva üstü deviatör anahtar: (Ölçü: Ad.: (TS 4915 EN 60669-1)** Birim Fiyat No.:780-105 ile aynı, yalnız deviatör anahtar.	3,10	0,80
780-109	**Etanj normal anahtar: (Ölçü: Ad.: (TS 4915 EN 60669-1)** Prensip olarak Birim Fiyat No.:780-105 ile aynı, yalnız anahtarın yapılış şekli ve kullanılan malzeme neme ve hava etkilerine karşı dayanıklı TSE'ye uygun kablo girişleri lastik contalı ağızlıklı normal anahtar temini, her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil yerine montajı.	4,50	0,80
780-110	**Etanj komütatör anahtar: (Ölçü: Ad.: (TS 4915 EN 60669-1)** Birim Fiyat No.:780-109 ile aynı, yalnız komütatör anahtar.	4,90	0,80
780-111	**Etanj vaevien anahtar: (Ölçü: Ad.: (TS 4915 EN 60669-1)** Birim Fiyat No.:780-109 ile aynı, yalnız vaevien anahtar.	5,00	0,80
780-112	**Etanj deviatör anahtar: (Ölçü: Ad.: (TS 4915 EN 60669-1)** Birim Fiyat No.:780-109 ile aynı, yalnız deviatör anahtar.	4,90	0,80
780-113	**Gömme normal priz: (Ölçü: Ad.:) (TS- 40)** TS-40'a uygun, sıva altında kullanılacak şekilde 250 V. ve en az 10 A.e dayanabilecek şekilde kontakları ve vidalı bağlantı uçları bulunan, yanmayan malzemeden gövdeli normal priz temini, kasası, her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil yerine montajı.	3,10	0,80

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
780-114	**Sıva üstü normal (TS-40) Priz: (Ölçü: Ad.:)** Birim Fiyat No: 780-113 ile aynı, yalnız sıva üstü normal priz.	3,10	0,80
780-115	**Gömme topraklı priz: (Ölçü: Ad.:) (TS-40).** Birim Fiyat No: 780-113 ile aynı, yalnız güvenlik hattına bağlanabilecek kontakları bulunan topraklı priz.	3,60	0,80
780-116	**Sıva üstü topraklı priz: (Ölçü: Ad.:) (TS-40)** Birim Fiyat No: 780-115 ile aynı, yalnız sıva üstü topraklı priz.	3,60	0,80
780-117	**Etanj Priz (Ölçü: Ad.:) (TS-40)** Alüminyum enjeksiyon gövdeli, porselen kaideli, pirinç, kontaklı, kapaklı, topraklı neme ve hava etkilerine karşı dayanıklı, en az TSE'ye uygun iletken girişleri lastik contalı ağızlıklı tam etanj prizin temini, işyerine nakli, her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil yerine montajı ile birlikte (Diğer özellikler 780-113) gibi.	5,30	0,80
780-118	**TS 9756 HD 21.1 S2, TS 9756 HD 21.1 S4, TS 9757 HD 21.2 S2, TS 9758 HD 21.3 S3, TS 9759 HD 21.4 S2, TS 9760 HD 21.5 S3, TS IEC 227-6, TS HD 21.8 S1, TS HD 21.13 S1'e uygun plastik izoleli iletken, T.NV.NYA): (Ölçü: m.)** İletkenin temini, işyerine nakli, montajı, her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil 1x1,5 mm2 kesitinde	0,50	0,40
780-119	780 - 118 gibi ancak 1x2,5 mm2 kesitinde	0,70	0,50
780-120	780 - 118 gibi ancak 1x 4 mm2 kesitinde	0,80	0,50
780-121	780 - 118 gibi ancak 1x 6 mm2 kesitinde	1,10	0,50
780-122	780 - 118 gibi ancak 1x 10 mm2 kesitinde	2,10	0,50
780-123	780 - 118 gibi ancak 1x 16 mm2 kesitinde	2,60	0,50
780-124	780 - 118 gibi ancak 1x 25 mm2 kesitinde	4,20	0,50
780-125	780 - 118 gibi ancak 1x 35 mm2 kesitinde	5,10	0,50
780-126	780 - 118 gibi ancak 1x 50 mm2 kesitinde	7,20	0,50
780-127	**Gömme buat: (Ölçü: Ad.)** Sıva altında kullanılacak ve 250 V dayanabilecek şekilde ekleri yapılacak iletkenlerin kesitlerine uygun porselen halka (simit) klemensleri bulunan, en az 0,35 mm. sacdan veya TS-3066'ya uygun PVC'den gövdeli ve kapaklı buat temini, işyerine nakli, her nevi malzeme ve işçilik dahil montajı ile birlikte	1,00	0,60
780-128	**Sıva üstü buat: (Ölçü: Ad.:)** Birim fiyat no.: 780-127 ile aynı, yalnız TS 3112'ye standartlarına uygun PVC'den veya yanmayan malzemeden mamül sıva üstü buat.	0,90	0,60
780-129	**Etanj buat: (Ölçü: Ad.:)** Prensip olarak birim fiyat No 780-127 ile aynı, yalnız yapılış şekli ve kullanılan malzeme neme ve hava etkilerine karşı dayanıklı en az TS- 3112'ye uygun kablo girişleri lastik contalı ağızlıklı etanj buat temini, işyerine nakli, her nevi malzeme ve işçilik dahil yerine montajı ile birlikte.	2,60	0,70
780-130	**Sıva üstü rozas: (Ölçü: Ad.)** TS-45'e uygun porselenden veya yanmayan malzemeden mamül, gövdesi ve vidalı kapağı, vidalı bağlantı uçları bulunan rozas temini işyerine nakli ve her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil yerine montajı ile birlikte.	1,00	0,40
780-131	**Etanj rozas: (Ölçü: Ad.)** Prensip olarak birim fiyat no.: 780-130 ile aynı yalnız rozansın yapılış şekli ve kullanılan malzeme neme ve hava etkilerine karşı dayanıklı TSE'ye uygun kablo girişleri lastik contalı ağızlıklı rozas temini, işyerine nakli her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil yerine montajı.	3,00	0,60
780-132	**Alüminyum tij: (Ölçü: Ad.)** Armatürlerin tavandan itibaren belli bir mesafeye asılmasına yarayan en az 1 cm. iç çaplı ve armatürü taşıyabilecek kadar et kalınlığında alüminyumdan mamül, uçlarına diş açılmış ve dış yüzü temizlenerek parlatılmış boru temini işyerine nakli, rozas kapağı ve her nevi işçilik dahil yerine montajı ile birlikte	2,00	0,60
780-133	**Donanma duyu: (Ölçü: Ad.) (TS 289 EN 60238)** TS- 289'a uygun porselenden donanma duyu temini, iş yerine nakli, her nevi ufak	1,50	0,60

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	malzeme ve işçilik dahil yerine montajı ile birlikte.		
780-134	**Balast (Ölçü: Ad.) (TS EN 60920, TS EN 60921).** Flöresan civa buharlı ve sodyum buharlı lamba devrelerinde kullanılan TS 58'e uygun balast temini, işyerine nakli, yeterli kapasitede kondansatörlü bağlantı klemensleri her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil yerine montajı ile birlikte 220 V. 20 W flöresan ampul için (kondansatör bedeli hariç.)	5,70	1,00
780-135	**Balast: (Ölçü: Ad.) (TS EN 60920, TS EN 60921)** Birim Fiyat No.: 780-134'ün aynı yalnız 220 V. 40 W flöresan lamba için.	5,50	1,00
780-136	**ELEKTRONİK BALAST: (Ölçü: Ad)** Flöresan lamba devrelerinde kullanılan, 160-250 V. aralığında sabit ışık veren regüleli, (ani şebeke sıçramalarına ve gerilim dalgalanmalarına karşı korumalı) Cos φ'si 0,95'den büyük olan, 0-50°C ortam sıcaklığında çalışabilen, RFI filtre ve elektronik harmonik filtre devreleri bulunan, metal veya termo plastikten muhafazalı, IEC ve TS EN 61347-1, TS EN 61347-2-3/A1 ve A2 standartlarına uygunluk belgeli ve ISO 9001 kalite güvence sistemine uygun elektronik balast ile birlikte, bağlantı klemenslerinin işyerinde temini, her nevi malzeme ve işçilik dahil, yerine montajı ile birlikte işler halde teslimi. 220 V-20 Wat Flöresan lamba için	17,60	1,00
780-137	**Elektronik Balast: (Ölçü: Ad)** Birim fiyat No: 780-136 ile aynı, yalnız 220 V-40 Wat flöresan lamba için	17,60	0,90
780-138	**Elektronik Balast: (Kompakt flöresan lambalar için (Ölçü: Ad)** Birim Fiyat No: 780-136 ile aynı, yalnız 220 V - 18 Wat'a kadar	17,60	0,90
780-139	**Elektronik Balast: (Kompakt flöresan lambalar için) (Ölçü Ad.)** Birim Fiyat No. 780-136 ile aynı, yalnız 220 V - 26 Wat	17,60	0,90
780-142	**Balast: (Ölçü: Ad.:) (TS EN 61347-1)(*)** Birim Fiyat No: 780-134'ün aynı, yalnız 220 V. 125 W civa buharlı lamba için.	12,40	0,70
780-143	**Balast: (Ölçü: Ad.:) (TS EN 61347-1)(*)** Birim Fiyat No: 780-134'ün aynı, yalnız 220 V. 250 W civa buharlı lamba için.	22,40	0,70
780-144	**Balast: (Ölçü: Ad.:) (TS EN 61347-1)(*)** Birim Fiyat No: 780-134'ün aynı, yalnız 220 V. 400 W civa buharlı lamba için.	30,30	0,70
780-145	**Balast: (Ölçü: Ad.:) (TS EN 61347-2-9)(*)** Birim Fiyat No.:780-134'ün aynı yalnız 220 V. 250 W sodyum buharlı lamba için.	29,20	0,70
780-171	Normal start stop butonunun işyerinde temin ve mont. (Öl.Ad.)	2,40	0,70
780-172	Etanj start stop butonunun işyerinde temin ve montajı (Öl.Ad.)	2,90	0,70
780-200	**KOMPAKT FLÖRESAN AMPULLER (Enerji Tasarruflu Ampuller) Ölçü: Ad)** Aynı ışığı veren standart akkor flamanlı ampullere göre yaklaşık % 80 daha az elektrik enerjisi harcayan, en az 10.000 saat ömürlü, 220-240 V gerilimle çalışan, çeşitli şekillerde dizayn edilen (Birli, ikili, üçlü, dörtlü vb) ince flöresan tüplerden yapılmış, kompakt flöresan ampullerin iş yerine temini ve montajı dahil işler halde teslimi. (TS EN 60969,TS EN 55015 ve TS EN 60968 standartlarına uygun) Balastı harici olan tiplerin balast bedelleri ayrıca ödenecektir **E. 27 DUYLU (Balastı gövde içinde)**		
780-201	7 Wat - 400 Lümen	12,60	0,90
780-202	9 Wat - 400 Lümen	12,60	0,90
780-203	11 Wat - 600 Lümen	12,60	0,90
780-204	15 Wat - 900 Lümen	12,60	0,90
780-205	20 Wat - 1200 Lümen	12,60	0,90
780-206	23 Wat - 1500 Lümen	12,60	0,90

(*)780-142, 780-143, 780-144, 780-145, pozlarında bulunan balastlerin yerine, TS-896'ya uygun komple polyester dolgulu iç ve dış ortamlarda çalışmaya uygun, topraklamalı balastların kullanılması halinde, montajsız birim fiyatların %15 (Yüzde on beş) artırılarak montaj bedelleri ise, artırılmadan aynen uygulanacaktır.

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	G 23 Soketli 2 Pinli (Starteri dahili, Balast harici)		
780-207	5 Wat - 250 Lümen	3,50	0,9(
780-208	7 Wat - 400 Lümen	3,50	0,9(
780-209	9 Wat - 600 Lümen	3,50	0,9(
780-210	11 Wat - 900 Lümen **G 24 d - 1 Soketli 2 Pinli (Starteri dahili, Balastı harici)**	3,50	0,9(
780-211	8 Wat - 350 Lümen	5,60	0,9(
780-212	10 Wat - 600 Lümen	5,60	0,9(
780-213	13 Wat - 900 Lümen **G 24 d - 2 Soketli 2 Pinli (Starteri dahili, Balastı harici)**	6,40	0,9(
780-214	18 Wat - 1200 Lümen **G 24 d - 3 Soketli 2 Pinli (Starter dahili, Balastı harici)**	6,80	0,9(
780-215	26 Wat - 1800 Lümen **G 24 q - 1 Soketli 4 Pinli (Starteri ve Balastı harici Dim edilebilir)**	6,80	0,9(
780-216	10 Wat - 600 Lümen	7,50	0,9(
780-217	13 Wat - 900 Lümen **G 24 q - 2 Soketli 4 Pinli (Starteri ve Balastı harici, Dim edilebilir)**	7,70	0,9(
780-218	18 Wat - 1200 Lümen **G 24 q - 3 Soketli 4 Pinli (Starteri ve Balastı harici Dim edilebilir)**	7,90	0,9(
780-219	26 Wat - 1800 Lümen	7,90	0,9(
781-600	**Acil Durdurma (Acil Stop) Butonu (Ölçü: Ad.)** Acil durdurma, acil başlatma, acil devreden çıkarma, acil devreye alma işlemlerini yapmak üzere tasarlanmış, Ø 40 veya Ø 60 mm çaplı kırmızı renkli mantar kafalı buton üzerine basılınca sistemin enerjisini kesen ve güvenli moda geçen, buton çevrilmedikçe sistemi tekrar devreye almayan, buton kafası elle çevrildiğinde yay vasıtasıyla eski konumuna geçen ve sistemi devreye alan, açık ve kapalı kuru kontakları bulunan, **TS EN 60947-5-1, TS EN 60947-5-5/A1** ve **TS EN ISO 13850** standartlarına uygun, Euro ABS plastikten yapılmış, silinme ve solmaya karşı mekanik veya lazer kazıma tekniği ile imal edilmiş, ısı ve nemden kendini bırakmayacak özel yapışkanlı, sarı zemin üzerine siyahrenk**"ACİL DURDURMA"** veya **"EMERGENCY STOP"**yazılı (60, 75 veya 90 mm) çapında dairesel ikaz etiketi bulunan, Belirli gerilim sınırları dahilinde kullanılmak üzere tasarlanmış elektrikli teçhizat ile ilgili yönetmeliğe (2006/95/AT) uygun, CE belgeli acil durdurma butonunun temini, iş yerine nakli, montaj ve bağlantılarının yapılarak çalışır halde teslimi.		
781-601	2 kutuplu (1NA+1NK kontak) , Ø 40 mm mantar kafalı	10,00	3,5(
781-602	2 kutuplu (1NA+1NK kontak) , Ø 60 mm mantar kafalı	13,00	3,5(
781-700	**Acil Durdurma Butonu Kutusu (Ölçü Ad.)** Acil durdurma butonunu duvara montaj etmek için, TS EN 60670-1 standardına uygun, gövdesi iki parçadan oluşan, üst parçası sarı renkli, alt parçası siyah veya gri renkliyanmaz, alev iletmeyen, halojen free malzemeden imal edilen, kapak vidaları paslanmaz malzemeden üretilmiş, gövde üzerinde kablo girişi için fabrikasyon delikleri olan ve kablo çapına uygun ebatta PVC den imal edilmiş contalı rakoru bulunan, **IP 65** koruma sınıfı, CE belgeli **etanş tip** kutunun temini, işyerine nakli, montajı ve bağlantılarının yapılması, her türlü malzeme ve işçilik dahil işler halde teslimi.		
781-701	Tekli buton kutusu	15,00	3,5(
782-000	**KABLO TAŞIMA SİSTEMLERİ**		

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
782-100	**Kablo Tava Sistemleri: (Ölçü: Kg. İhzarat: % 60)** Elektrik kablolarının güvenli bir şekilde taşınmasını sağlamak üzere, **TS EN 61537** standardına, tasdikli elektrik projesinde belirtilen ebatlara ve Elektrik tesisatı genel teknik şartnamesine uygun, kablo yükünü taşıyabilecek genişlikte ve yüksekliktte sac üzerine deliklerin delinmesi, bükülmesi, sacın mukavemetini arturmak ve esnemesini engellemek amacıyla **(güçlendirilmiş)** tavanın boyuna ve enine kordon çekme yöntemiyle oluk açılması, yağ ve pas giderilmesi için kimyasal banyoda tutulması, flaks kaplama işleminden geçirilmesi, ön kurutmaya tabi tutulması sonra **TS EN ISO 1461** standardına uygun sıcak daldırma usulüyle galvaniz kaplama yapılması, iş yerine nakli, askı veya konsollar vasıtasıyla tavana veya duvara montajının yapılması, her türlü işçilik ve malzeme dahil işler halde teslimi. **NOT:** 1- Kapak sacı,yatay, dikey ve yön değiştirme yerlerinde kullanılacak ek parçaları, redüksiyon,taşıyıcı görev yapacak konsol, askı tijleri, askı elemanları, tespit kroşeleri ile vida, somun, rondela, kopilya v.b elemanlarda sıcak daldırma galvaniz kaplı olacaktır. Bunların bedelleri birim fiyata dahil edilmiş olup ayrıca bedel ödenmeyecektir. 2- Sıcak daldırma galvaniz imalatçısından, TS EN ISO 1461 standart şartlarına uyulduğunu belirten uygunluk belgesi istenecektir.		
782-100/1	0,6 mm kalınlığında galvaniz sac kablo tavası	8,20	0,80
782-100/2	0,8 mm kalınlığında galvaniz sac kablo tavası	8,20	0,80
782-100/3	1 mm kalınlığında galvaniz sac kablo tavası	8,20	0,80
782-100/4	1,2 mm kalınlığında galvaniz sac kablo tavası	8,20	0,80
782-101	1,5 mm kalınlığında galvaniz sac kablo tavası	8,20	0,80
782-102	2 mm kalınlığında galvaniz sac kablo tavası	8,20	0,80
782-103	2,5 mm kalınlığında galvaniz sac kablo tavası	8,20	0,80
782-104	3 mm kalınlığında galvaniz sac kablo tavası	8,20	0,80
782-200	**Zemine Görmülü (Şap Altı) Kablo Kanalları (Ölçü: kg)** Elektrik kablolarının döşeme içinden güvenli bir şekilde taşınmasını sağlamak üzere, **TS EN 50085-1** ve **TS EN 50085-2-2**, standartlarına, tasdikli elektrik projesinde belirtilen ebatlara ve Elektrik tesisatı genel teknik şartnamesine uygun, en az 1,5 mm kalınlığındaki sacın kesilmesi, bükülmesi, ve aşağıda belirtilen ebatlarda sızdırmaz tipte kanal haline getirilmesi, kendinden form verilerek ara ayırma bölmelerinin yapılması, yağ ve pasların giderilmesi için kimyasal banyoda tutulması, flaks kaplama işleminden geçirilmesi, ön kurutmaya tabi tutulması sonra **TS EN ISO 1461** standardına uygun sıcak daldırma usulüyle galvaniz kaplama yapılması, iş yerine nakli, iş yerinde yükseklik ayar vidaları ile kanal ve buat yüksekliklerinin ayarlanarak taban döşemesine montajının yapılması, gerekli yerlere buat konulması, kanal içine klavuz tel çekilmesi, (kanal üzerindeki şap kalınlığının az olması durumunda kanallar üzerine **"Rabitz teli"** uygulaması yapılması) her türlü işçilik ve malzeme dahil işler halde teslimi. **NOT:** 1- Yatay, dikey ve yön değiştirme yerlerinde kullanılacak ek parçaları, dörtlü bağlantı elemanı, seviye ayar ünitesi, dört yönden çıkış alınabilen kanal buatı, kanal sonlandırma ünitesi, kanal priz kutusu, dübel, vida, , somun, rondela, v.b elemanlarda sıcak daldırma galvaniz kaplı olacaktır. Kanal buatı ve çoklu priz kutusu fiyatları ilgili birim fiyatlardan ayrıca ödenecektir. 2- Kanal üzerine rabitz teli kullanıldığı taktirde rabitz teli fiyatı ilgili birim fiyatlardan ayrıca ödenecektir. <u>Kenar Yüksekliği 25 ve 30 mm</u>		

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
782-201	80 mm genişlikte 1 gözlü şap altı kablo kanalları	3,00	0,80
782-202	120 mm genişlikte 2 gözlü şap altı kablo kanalları	3,00	0,80
782-203	160 mm genişlikte 2 gözlü şap altı kablo kanalları	3,00	0,80
782-204	200 mm genişlikte 3 gözlü şap altı kablo kanalları	3,00	0,80
782-205	240 mm genişlikte 3 gözlü şap altı kablo kanalları	3,00	0,80
782-206	300 mm genişlikte 3 gözlü şap altı kablo kanalları **Kenar Yüksekliği 35-40 mm**	3,00	0,80
782-207	80 mm genişlikte 1 gözlü şap altı kablo kanalları	3,00	0,80
782-208	120 mm genişlikte 2 gözlü şap altı kablo kanalları	3,00	0,80
782-209	160 mm genişlikte 2 gözlü şap altı kablo kanalları	3,00	0,80
782-210	200 mm genişlikte 3 gözlü şap altı kablo kanalları	3,00	0,80
782-211	240 mm genişlikte 3 gözlü şap altı kablo kanalları	3,00	0,80
782-212	300 mm genişlikte 3 gözlü şap altı kablo kanalları **Kenar Yüksekliği 45-50 mm**	3,00	0,80
782-213	80 mm genişlikte 1 gözlü şap altı kablo kanalları	3,00	0,80
782-214	120 mm genişlikte 2 gözlü şap altı kablo kanalları	3,00	0,80
782-215	160 mm genişlikte 2 gözlü şap altı kablo kanalları	3,00	0,80
782-216	200 mm genişlikte 3 gözlü şap altı kablo kanalları	3,00	0,80
782-217	240 mm genişlikte 3 gözlü şap altı kablo kanalları	3,00	0,80
782-218	300 mm genişlikte 3 gözlü şap altı kablo kanalları	3,00	0,80
782-300	**Döşeme Altı Kanal Buatı (Ölçü Ad.)** TS EN 50085-1 veTS EN 50085-2-2 standartlarına, tasdikli elektrik projesinde belirtilen ebatlara ve Elektrik tesisatı genel teknik şartnamesine uygun, Döşeme kanalının yön değiştirdiği veya priz çıkışı istenen v.b çıkış gerektiren yerlerde kullanılan, dört kenar yan yüzleri döşeme kanalının gireceği ölçülerde açılabilecek tipte, tabanı, üst çerçevesi ve dağıtım buatı olarak kullanılabilmesi için kasaya uyumlu kilitli üst kapağı en az 1,5 mm kalınlığında sıcak daldırma usulüyle kaplanmış galvanizli sac'dan,yan duvarları en az 2 mm kalınlığında üzerinde gezinmeye dayanıklı, yanmayan, alev iletmeyen, halojen free malzemeden imal edilmiş, kanalın buat içine girmemesi için durdarıcıları bulunan, dört yönden çıkış alınabilen,dekoratif görünümlü, şap öncesi ve sonrası yükseklik ayarı yapılabilecek tertibatı bulunan,buat içinde değişik türde kabloların birbirlerine temasını önlemek için çeşitli tipte bariyerleri bulunan kanal buatının temini, iş yerine nakli, her nevi işçilik ve montaj dahil işler halde teslimi.	17,50	0,8
782-400	**Şap Altı veya Yükseltilmiş Döşeme Çoklu Priz Kutusu (Ölçü: Ad.)** TS EN 50085-1 ve TS EN 50085-2-2 standartlarına, tasdikli elektrik projesinde belirtilen ebatlara ve Elektrik tesisatı genel teknik şartnamesine uygun, montaj için buata uyacak özel kanalları bulunan, gövdesi yanmayan,alev iletmeyen, halojen free malzemeden imal edilmiş,kutunun döşemeye veya buata geçen ebatları minimum **235x235 mm**olan,kutu kapak çerçevesi üzerinde gezinmeye karşı dayanıklı en az 3 mmkalınlığında galvanizli sacla kuvvetlendirilmiş, menteşe mili demir çubuktan olan,çift yöne takılabilenkilitlenebilir ve gömme kulplu kapağı bulunan, kapak üst yüzeyidekoratif kaplanmaya müsait bir yapıda olan (kaplama yapıldıktan sonra döşeme ile kapak seviyesi aynı olacak şekilde dizayn edilen), kapağın kapalı halinde fiş kablolarının rahatlıkla dışarıya çıkabilmesi için gerekli lastik tapa ile kaplı boşlukları bulunan, Kutu içine karşılıklı yerleştirilecek şekilde **45x45 mm** modüllerden **8 adet** veya **22,5x45 mm**'lik modüllerden**16 adet** prizleri montaj etmek için eğimli özel yuvaları olan, zemin seviyesine ayar yapılabilecek tertibatı olan priz kutusunun temini, işyerine nakli, montajının yapılması her nevi malzeme ve işçilik dahil işler halde teslimi.	17,50	0,

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	Not: Prizlerin fiyatları ilgili pozlardan ayrıca ödenecektir.		
782-500	**PVC Kablo Kanalları (Ölçü:Mt ; İhzarat: % 60)** Bina içinde; kuvvetli ve zayıf akım iletkenlerinin emniyetli şekilde taşınmasında kullanılmak üzere tasarlanmış, ISO 9001-2000 belgeli, TS IEC 60695-1-2, TS EN 50085-1,TS EN 50085-2-1,TS EN 50085-2-3 standartlarına uygun, alev iletmeyen, halojen free malzemeden imal edilmiş, mekanik darbelere dayanıklı, kendiliğinden sönen PVC (UL 94 V0 M1) , atmosferik ve UV ışınlarına dayanıklı, IP 40 koruma sınıfı,CE belgeli, EEE yönetmeliğine uygun,-25°C ila +60°C ortam sıcaklığında çalışabilen, dielektrik akımı 260 kW/cm' ye dayanıklı, RAL 9010 beyaz renkli,(101 mm ve üstündeki ebatlardaki kanallar içten kilitlemeli ve folyo kaplamalı), Kullanılan iç köşe, dış köşe aksesuarları menteşeli tip ve hareketli olan, Kanal tabanlarında duvara montajı kolaylaştıran şablonlaşmış dikey ve yatay montaj delikleri bulunan, PVC kanalların temini, işyerine nakli, yerine montajı, bağlantılarının yapılması, İç köşe,dış köşe,dirsek,sonlandırma,T dirsek ve çerçeveler gibi her türlü bağlantı elemanları dahil işler halde teslimi **TEK BÖLMELİ KANALLAR: (Ölçü: Mt)**		
782-501	Birim Fiyat no ile aynı özellikte 21 x 12 mm' ye kadar	4,10	1,00
782-502	Birim Fiyat no ile aynı özellikte 21 x 12 mm - 40 x 17 mm' ye kadar **İKİ BÖLMELİ KANALLAR: (Ölçü:Mt.)**	6,00	1,00
782-503	Birim Fiyat no ile aynı özellikte 40 x 17 - 74 x 21 mm' ye kadar **ÜÇ BÖLMELİ KANALLAR: (Ölçü: Mt.)**	9,00	1,00
782-504	Birim Fiyat no ile aynı özellikte en az 101 x 34 mm	10,00	1,30
782-600	**Döşeme üstü (balık sırtı) PVC kablo kanalları (Ölçü: mt)** 782-500 Birim fiyat no ile aynı özellikte, üç veya dört bölmeli, gri veya beyaz renkli ;		
782-601	50x12 mm Balık sırtı kablo kanalı	2,00	1,00
782-602	50x12 den 60x15 mm'ye kadar Balık sırtı kablo kanalları	3,00	1,00
782-603	75x18 den 75x20 mm'ye kadar Balık sırtı kablo kanalları	3,50	1,00
782-604	77x19 mm Balık sırtı kablo kanalı	4,00	1,00
782-605	90x20 mm Balık sırtı kablo kanalı	4,50	1,00
782-700	**Kablo Kanal Prizleri (Ölçü: Ad.)** Şebeke ve UPS topraklı prizleri TS IEC 60884-1 standardına uygun, priz delikleri normal veya 45° eğimli, çocuk emniyeti korumalı, IP 20 koruma sınıfı, prizler arası birleştirme barası ile baralı bağlantı uygulaması yapılabilen, Data prizleri **RJ-45** tipinde, T568A ve T568B bağlantı tiplerinin ikisini birden destekleyecek tipte,yaylı toz koruma kapaklı, Telefon prizleri **RJ-11**veya **RJ-12** tipinde, yaylı toz koruma kapaklı, üzerlerinde etiketleme için şeffaf muhafaza kapaklı yeri bulunan, alev geciktirmeli **(UL94 V0)** malzemeden mamul (tırnaklı veya kızaklı tip) prizlerin temini, işyerine nakli, montajı, kablo bağlantılarının yapılması, her nevi malzeme ve işçilik dahil işler halde teslimi.Priz montaj seti ve çerçeve fiyatları birim fiyata dahil edilmiştir.)		
782-701	Topraklı priz 16 A.- 250 V. (45 x 45 mm)	5,25	0,80
782-702	Topraklı UPS prizi (kırmızı renkli) 16 A.- 250 V. (45 x 45 mm)	6,00	0,80
782-703	Telefon prizi RJ-11 veya RJ-12 (6 kontaklı) (22,5 x 45 mm)	7,00	0,80
782-704	Data prizi CAT 5e veya CAT 6e RJ-45 (8 kontaklı) (22,5 x 45 mm)	9,25	0,80
783-100	**TS 936' YA UYGUN FVV-FVVn, NYMHY (FD) İLETKENLER (Ölçü : mt), (Kablo Fiyatı)**		

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
783-101	2 x 0.50 mm2 FVV	0,90	0,80
783-102	3 x 0.50 mm2 FVV	0,90	0,80
783-103	4 x 0.50 mm2 FVV	1,00	0,80
783-104	2 x 0.75 mm2 FVV	1,00	0,80
783-105	3 x 0.75 mm2 FVV	1,20	0,80
783-106	4 x 0.75 mm2 FVV	1,30	1,00
783-107	2 x 0.75 mm2 FVV-n	1,10	1,00
783-108	3 x 0.75 mm2 FVV-n	1,20	1,00
783-109	4 x 0.75 mm2 FVV-n	1,30	1,00
783-110	5 x 0.75 mm2 FVV-n	1,70	1,00
783-111	6 x 0.75 mm2 FVV-n	1,90	1,00
783-112	7 x 0.75 mm2 FVV-n		
783-113	2 x 1 mm2 FVV-n	1,20	1,00
783-114	3 x 1 mm2 FVV-n	1,20	1,00
783-115	4 x 1 mm2 FVV-n	1,50	1,00
783-116	5 x 1 mm2 FVV-n	2,00	1,30
783-117	6 x 1 mm2 FVV-n	2,20	1,30
783-118	7 x 1 mm2 FVV-n	2,50	1,30
783-119	2 x 1.5 mm2 FVV-n	1,50	1,30
783-120	3 x 1.5 mm2 FVV-n	1,80	1,30
783-121	4 x 1.5 mm2 FVV-n	2,00	1,30
783-122	5 x 1.5 mm2 FVV-n	2,20	1,30
783-123	6 x 1.5 mm2 FVV-n	2,70	1,30
783-124	7 x 1.5 mm2 FVV-n	3,00	1,30
783-125	2 x 2.5 mm2 FVV-n	1,80	1,30
783-126	3 x 2.5 mm2 FVV-n	2,00	1,30
783-127	4 x 2.5 mm2 FVV-n	2,30	1,30
783-128	5 x 2.5 mm2 FVV-n	3,20	1,30
783-129	6 x 2.5 mm2 FVV-n	3,50	1,30
783-130	7 x 2.5 mm2 FVV-n	3,90	1,30
790-000	**ELEKTRİK MOTORLARI:(Ölçü:Ad.; İhzarat: % 70)** TS EN 50347, TS EN 60034-1/8/9/11/14, TS 83 HD 472, TS EN 60085 standartlarına, Makine emniyeti yönetmeliğine (2006/42/AT),Belirli gerilim sınırları dahilinde kullanılmak üzere tasarlanmış elektrikli teçhizat ile ilgili yönetmeliğe (2006/95/AT), "Elektrik Motorları ile ilgili çevreye duyarlı tasarım gereklerine dair tebliğine uygun (SGM-2012/2)", CE ve ISO 9001 belgeli olacaktır.		
790-100	**Üç fazlı 3000 d/min: (Ölçü: Ad.:)** Üç fazlı tam kapalı TSE'ye uygun muhafaza tipinde motoru kısa devre kafesli senkron devir 3000 d/min. Bir çift kutuplu 220/380 voltluk asenkron elektrik motorunun işyerinde temini montajı ve işler halde teslimi. (Konulması mecburi olan kompanzasyon kondansatörü ayrıca ödenecektir.		
790-101	0,18 kw.a kadar	85,00	15,20
790-102	0,25 kw.a kadar	89,00	15,20
790-103	0,37 kw.a kadar	93,00	15,20
790-104	0,55 kw.a kadar	106,00	15,20

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
790-105	0,75 kw.a kadar	123,00	18,80
790-106	1,1 kw.a kadar	133,00	18,80
790-107	1,5 kw.a kadar	146,00	20,80
790-108	2,2 kw.a kadar	170,00	20,80
790-109	3 kw.a kadar	217,00	24,80
790-110	4 kw.a kadar	283,00	24,80
790-111	5,5 kw.a kadar	386,00	27,70
790-112	7,5 kw.a kadar	442,00	27,70
790-113	11 kw.a kadar	622,00	29,70
790-114	15 kw.a kadar	736,00	33,70
790-115	18,5 kw.a kadar	857,00	37,10
790-116	22 kw.a kadar	1.066,00	42,20
790-117	30 kw.a kadar	1.532,00	48,50
790-118	37 kw.a kadar	1.688,00	54,00
790-119	45 kw.a kadar	2.206,00	60,00
790-120	55 kw.a kadar	2.922,00	76,00
790-121	75 kw.a kadar	3.565,00	76,00
790-122	100 kw.a kadar	4.802,00	91,00
790-200	**ÜÇ FAZLI: 1500 d/min (Ölçü: Ad.:)** Üç fazlı tam kapalı TSE'ye uygun muhafaza tipinde rotoru kısa devre kafesli, senkron devir 1500 d/min (iki çift kutuplu) 220/380 voltluk asenkron elektrik motorunun işyerinde temini montajı ve işler halde teslimi.		
790-201	0,12 kw.a kadar	78,00	15,20
790-202	0,18 kw.a kadar	85,00	15,20
790-203	0,25 kw.a kadar	93,00	15,20
790-204	0,37 kw.a kadar	97,00	15,20
790-205	0,55 kw.a kadar	106,00	15,20
790-206	0,75 kw.a kadar	123,00	18,80
790-207	1,1 kw.a kadar	146,00	18,80
790-208	1,5 kw.a kadar	170,00	20,80
790-209	2,2 kw.a kadar	212,00	20,80
790-210	3 kw.a kadar	236,00	24,80
790-211	4 kw.a kadar	300,00	24,80
790-212	5,5 kw.a kadar	389,00	27,70
790-213	7,5 kw.a kadar	471,00	27,70
790-214	11 kw.a kadar	642,00	29,70
790-215	15 kw.a kadar	795,00	33,70
790-216	18,5 kw.a kadar	940,00	37,10
790-217	22 kw.a kadar	1.102,00	42,20
790-218	30 kw.a kadar	1.490,00	48,50
790-219	37 kw.a kadar	1.850,00	54,00
790-220	45 kw.a kadar	2.103,00	60,00
790-221	55 kw.a kadar	2.427,00	76,00
790-222	75 kw.a kadar	3.241,00	76,00

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
790-223	100 kw.a kadar	4.961,00	91,00
790-300	**ÜÇ FAZLI: 1000 d/min: (Ölçü: Ad.:)** Üç fazlı tam kapalı TSE'ye uygun muhafaza tipinde rotoru kısa devre kafesli, senkron devir 1000 d/min (3 çift kutuplu) 220/380 voltluk asenkron elektrik motorunun işyerinde temini montajı ve işler halde teslimi.		
790-301	0,18 kw.a kadar	97,00	13,40
790-302	0,25 kw.a kadar	106,00	13,40
790-303	0,37 kw.a kadar	124,00	15,20
790-304	0,55 kw.a kadar	133,00	15,20
790-305	0,75 kw.a kadar	159,00	18,80
790-306	1,1 kw.a kadar	189,00	18,80
790-307	1,5 kw.a kadar	236,00	20,80
790-308	2,2 kw.a kadar	306,00	20,80
790-309	3 kw.a kadar	389,00	24,80
790-310	4 kw.a kadar	442,00	24,80
790-311	5,5 kw.a kadar	495,00	27,70
790-312	7,5 kw.a kadar	672,00	27,70
790-313	11 kw.a kadar	813,00	29,70
790-314	15 kw.a kadar	1.119,00	33,70
790-315	18,5 kw.a kadar	1.396,00	37,1
790-316	22 kw.a kadar	1.591,00	42,2
790-317	30 kw.a kadar	2.109,00	48,5
790-318	37 kw.a kadar	2.627,00	54,0
790-319	45 kw.a kadar	3.470,00	58,0
790-320	55 kw.a kadar	4.148,00	76,0
791-000	**Halogen free kablolar** **Ana hat ve besleme hatları alev iletmeyen halojensiz kablolar (ihzarat % 60)** **(TS EN 50525-3-31 Standardına uygun)** Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliğinde mevcut listelere göre faz ve nötr iletkenleri IEC 60332 Part3.1 Kat.C, IEC 60754 normlarına uygun, plastik izoleli (HO7Z,O7Z1,en az 300/500 V) olmak üzere kolon veya besleme hattı tesisi, boru, kroşe, boat muf, dirsek, klemens, demir konsol, boya, her nevi malzeme temini ve işçilik dahil		
791-100	**Peşel, Bergman veya PVC boru içinde (HO7Z,O7Z1) iletkeni ile kolon ve besleme hattı tesisi: (Ölçüm.)**		
791-101	2x50 mm2 P.37	21,70	1,
791-102	2x35 mm2 P.37	17,10	1,
791-103	2x25 mm2 P.37	13,60	1,
791-104	2x16 mm2 P.26	9,10	1,
791-105	2x10 mm2 P.26	7,00	1,
791-106	2x6 mm2 P.18	4,50	1,
791-107	2x4 mm2 P.18	3,70	1,
791-108	2x2.5 mm2 P.14	3,10	1,
791-109	2x1.5 mm2 P.14	2,60	1,
791-110	2x1 mm2 P.14	2,40	1,
791-111	2x0.75 mm2 P.14	2,40	1,
791-112	2x0.5 mm2 P.14	2,00	1,

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ			Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
791-113	3x35	mm2	P.37	23,30	1,40
791-114	3x25	mm2	P.37	19,00	1,40
791-115	3x16	mm2	P.37	12,80	1,40
791-116	3x10	mm2	P.26	9,10	1,40
791-117	3x6	mm2	P.26	6,30	1,40
791-118	3x4	mm2	P.18	4,70	1,20
791-119	3x2.5	mm2	P.18	4,00	1,20
791-120	3x1.5	mm2	P.14	3,20	1,20
791-121	3x25+16	mm2	P.37	22,40	1,90
791-122	4x16	mm2	P.37	17,10	1,90
791-123	4x10	mm2	P.37	12,60	1,90
791-124	4x6	mm2	P.26	8,20	1,90
791-125	4x4	mm2	P.26	6,70	1,90
791-126	4x2.5	mm2	P.18	4,80	1,80
791-127	4x1.5	mm2	P.18	4,20	1,80
791-128	5x2.5	mm2	P.18	5,50	1,80
791-129	5x1.5	mm2	P.18	4,70	1,80
791-130	6x2.5	mm2	P.18	5,90	1,80
791-131	6x1.5	mm2	P.18	5,00	1,80
791-132	8x1.5	mm2	P.18	6,20	1,90
791-133	10x1.5	mm2	P.26	7,80	1,90
791-134	12x1.5	mm2	P.26	8,50	1,90
791-135	14x1.5	mm2	P.26	9,70	2,10
791-136	16x1.5	mm2	P.37	11,20	2,10
791-137	18x1.5	mm2	P.37	12,50	2,10
791-138	20x1.5	mm2	P.37	13,40	2,10
791-139	22x1.5	mm2	P.37	14,40	2,10
791-200	**Galvanizli veya içi ve dışı boyalı vidalı çelik boru(TS-9) içinde (HO7Z,O7Z1,enaz 300/500 V) iletkeni ile besleme hattı tesisi. (Ölçü:m.)**				
791-201	2x70	mm2	(1 1/2") 40 Ø mm	34,40	3,70
791-202	2x50	mm2	(1 1/2") 40 Ø mm	28,00	3,70
791-203	2x35	mm2	(1 1/4") 32 Ø mm	22,00	3,70
791-204	2x25	mm2	(1 1/4") 32 Ø mm	18,50	3,70
791-205	2x16	mm2	(1") 25 Ø mm	13,60	3,10
791-206	2x10	mm2	(3/4") 20 Ø mm	10,10	3,10
791-207	2x6	mm2	(3/4") 20 Ø mm	7,90	3,10
791-208	2x4	mm2	(5/8") 18 Ø mm	6,60	3,10
791-209	2x2.5	mm2	(1/2") 15 Ø mm	5,80	3,10
791-210	3x70	mm2	(2") 50 Ø mm	48,30	4,40
791-211	3x50	mm2	(1 1/2") 40 Ø mm	37,10	4,40
791-212	3x35	mm2	(1 1/2") 40 Ø mm	29,10	3,70
791-213	3x25	mm2	(1 1/2") 40 Ø mm	24,30	3,70
791-214	3x16	mm2	(1 1/4") 32 Ø mm	19,00	3,70
791-215	3x10	mm2	(1") 25 Ø mm	14,00	3,10

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
791-216	3x6 mm2 (1") 25 Ø mm	10,50	3,1
791-217	3x4 mm2 (3/4") 20 Ø mm	7,90	3,1
791-218	3x2.5 mm2 (3/4") 20 Ø mm	7,20	3,1
791-219	3x70+35 mm2 (2") 50 Ø mm	55,00	4,4
791-220	3x50+25 mm2 (2") 50 Ø mm	44,50	4,4
791-221	3x35+16 mm2 (1 1/2") 40 Ø mm	32,10	3,7
791-222	3x25+16 mm2 (1 1/2") 40 Ø mm	27,90	3,7
791-223	4x16 mm2 (1 1/2") 40 Ø mm	22,60	3,7
791-224	4x10 mm2 (1") 25 Ø mm	16,20	3,
791-225	4x6 mm2 (1") 25 Ø mm	11,70	3,
791-226	4x4 mm2 (1") 25 Ø mm	10,50	3,
791-227	4x2.5 mm2 (3/4") 20 Ø mm	7,90	3,
791-300	**Kurşunsuz PVC izoleli kablolar ile besleme hattı tesisi (NHXMH,enaz 300/500 V). (Ölçü:m.)**		
791-301	2x16 mm2	9,10	1,
791-302	2x10 mm2	7,20	1,
791-303	2x6 mm2	5,70	1,
791-304	2x4 mm2	4,30	1
791-305	2x2.5 mm2	3,20	1
791-306	2x1.5 mm2	3,20	1
791-307	3x16 mm2	12,80	1
791-308	3x10 mm2	8,50	1
791-309	3x6 mm2	6,90	1
791-310	3x4 mm2	5,30	1
791-311	3x2.5 mm2	4,20	1
791-312	3x1.5 mm2	3,40	1
791-313	4x16 mm2	15,40	
791-314	4x10 mm2	10,20	
791-315	4x6 mm2	7,70	
791-316	4x4 mm2	6,00	
791-317	4x2.5 mm2	4,70	
791-318	4x1.5 mm2	4,00	
791-400	**1KV yer altı kabloları ile kolon ve besleme hattı tesisi (N2XH, 0,6/1kV). (Ölçü:m.)** Bina içinden sıva üstünde, konsollar veya kroşeler üzerinden duvara, tavana veya kanallar içine, bina dışında kanallar içine döşenmek üzere yer altı kablosunun işyerinde temini, geçit ve güvenlik boruları, her nevi malzeme kroşe ve işçilik dahil.		
791-401	2x25 mm2	13,60	
791-402	2x16 mm2	8,90	
791-403	2x10 mm2	6,00	
791-404	2x6 mm2	5,00	
791-405	2x4 mm2	3,70	
791-406	2x2.5 mm2	3,60	
791-407	2x1.5 mm2	3,50	
791-408	3x25 mm2	20,00	

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ		Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
791-409	3x16	mm2	11,50	1,40
791-410	3x10	mm2	8,00	1,40
791-411	3x6	mm2	5,20	1,40
791-412	3x4	mm2	4,00	1,40
791-413	3x2.5	mm2	3,40	1,40
791-414	3x1.5	mm2	3,00	1,40
791-415	3x240+120	mm2	206,00	7,40
791-416	3x185+95	mm2	155,00	6,60
791-417	3x150+70	mm2	129,00	6,20
791-418	3x120+70	mm2	110,00	6,20
791-419	3x95+50	mm2	83,00	5,40
791-420	3x70+35	mm2	63,00	4,80
791-421	3x50+25	mm2	48,30	4,30
791-422	3x35+16	mm2	36,00	3,10
791-423	3x25+16	mm2	30,30	3,10
791-424	4x16	mm2	20,30	1,90
791-425	4x10	mm2	13,90	1,70
791-426	4x6	mm2	9,20	1,70
791-427	4x4	mm2	7,70	1,40
791-428	4x2.5	mm2	6,10	1,40
791-429	4x1.5	mm2	3,90	1,40
791-430	5x1.5	mm2	5,20	1,40
791-431	5x2.5	mm2	6,10	1,70
791-432	10x1.5	mm2	8,00	1,70
791-433	12x1.5	mm2	9,10	1,70
791-434	14x1.5	mm2	10,40	1,70
791-435	19x1.5	mm2	13,20	1,70
791-436	21x1.5	mm2	13,90	1,70
791-437	24x1.5	mm2	16,20	1,70
791-438	30x1.5	mm2	18,90	1,90
791-439	1x6	mm2	3,30	1,10
791-440	1x10	mm2	4,20	1,10
791-441	1x16	mm2	5,70	1,10
791-442	1x25	mm2	8,50	1,10
791-443	1x35	mm2	11,10	1,10
791-444	1x50	mm2	14,10	1,10
791-445	1x70	mm2	19,20	1,10
791-446	1x95	mm2	25,40	1,10
791-447	1x120	mm2	31,10	1,10
791-448	1x150	mm2	38,10	1,10
791-449	1x185	mm2	47,70	1,10
791-450	1x240	mm2	58,00	1,10
791-500	**Plastik izoleli iletken, (HO7Z,O7Z1,enaz 300/500 V)(Ölçüm.)** İletkenin temini, işyerine nakli, montajı, her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil.			

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
791-501	1x1,5 mm2 kesitinde	0,70	0,4
791-502	1x2,5 mm2 kesitinde	0,90	0,4
791-503	1x4 mm2 kesitinde	1,30	0,4
791-504	1x6 mm2 kesitinde	1,70	0,4
791-505	1x10 mm2 kesitinde	2,90	0,4
791-506	1x16 mm2 kesitinde	3,80	0,4
791-507	1x25 mm2 kesitinde	6,00	0,4
791-508	1x35 mm2 kesitinde	7,50	0,4
791-509	1x50 mm2 kesitinde	10,60	0,4
791-600	**Aleve dayanıklı N2XHFE 180 0,6/1kV kablolar (ölçüm, inzaat:%60) (Kablo Fiyatı)** Tek veya çok telli,bakır iletkenli,özel sentetik yalıtkanlı,özel dolgu tabakalı ve özel sentetik dış kılıflı,IEC 60331,61034'e göre alevde 180 dakika işlevini devam ettiren,VDE 0276-604,0266 yapım standartına sahip kablolar		
791-601	1x4re	3,80	1,
791-602	1x6re	4,40	1,
791-603	1x10re	6,10	1,
791-604	1x16re	7,50	1,
791-605	1x25rm	10,20	1,
791-606	1x35rm	12,20	1,
791-607	1x50rm	16,00	1,
791-608	1x70rm	21,70	1,
791-609	1x95rm	28,40	1,
791-610	1x120rm	34,60	1,
791-611	1x150rm	41,70	1,
791-612	1x185rm	52,00	1,
791-613	1x240rm	63,00	1,
791-614	2x1.5re	5,20	1,
791-615	2x2.5re	6,30	1,
791-616	2x4re	7,50	1,
791-617	2x6re	8,70	1,
791-618	2x10re	11,80	1
791-619	3x1.5re	6,30	1
791-620	3x2.5re	7,50	1
791-621	3x4re	9,10	1
791-622	3x6re	10,80	1
791-623	3x10re	15,30	1
791-624	3x16re/10re	23,60	2
791-625	3x25rm/16re	35,30	3
791-626	3x35rm/16re	43,60	3
791-627	3x50rm/25rm	58,00	5
791-628	3x70rm/35rm	77,00	5
791-629	3x95rm/50rm	101,00	6
791-630	3x120rm/70rm	130,00	7

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
791-631	3x150mm/70mm	153,00	7,00
791-632	3x185mm/95mm	185,00	7,60
791-633	3x240mm/120mm	240,00	8,50
791-634	4x1.5re	7,90	1,70
791-635	4x2.5re	9,30	1,70
791-636	4x4re	11,10	1,70
791-637	4x6re	13,30	2,10
791-638	4x10re	19,10	2,10
791-639	4X16re	24,20	2,10
791-640	5x1.5re	8,70	2,10
791-641	5x2.5re	10,70	2,10
791-642	7x1.5re	13,30	2,10
791-643	7x2.5re	13,60	2,10
791-644	10x1.5re	14,90	2,10
791-645	10x2.5re	19,00	2,10
791-646	12x1.5re	17,10	2,10
791-647	12x2.5re	21,90	2,10
791-648	19x1.5re	26,00	2,30
791-649	19x2.5re	31,90	2,30
791-700	**Yüksek Isıya Dayanıklı Silikon Yalıtımlı Kablolar (Ölçü: Mt.)** Beyan gerilimi en çok 0,6/1,0 kV. olan, **(BS 6387 standardına göre; Aleve dayanıklılık kategori B, Suya ve aleve dayanıklılık kategori W, Mekanik darbe ile aleve dayanıklılık kategori Y)** 750°C ısıda ve alev altında sabit çalışmak koşuluyla 3 saat (180 dakika) ya kadar akım iletebilen, bu süre sonunda izolasyonu bozulmayan ve akım taşıma kapasitesinde değişiklik olmayan, **(BS 6387, TS EN 50200, TS IEC 60331-21, TS EN 50267-2-1, TS EN 502672-2-2, TS EN 61034-2, TS EN 60332-3-24, TS EN 60228)** standartlarına uygun, (brom, klor, flor, iyot v.b) halojen madde içermeyen, alev yürütmeyen, koroziv olmayan, mekanik darbelere ve yüksek ısıya dayanıklı FE 180 / E 90. **Tek damarlılarda;** tek telli (sınıf 1-2) veya çok telli (sınıf 5-6) elektrolitik bakır iletkenler üzerine özel seramikleşebilen silikon izole kaplı. **Çok damarlılarda;** silikon kaplı damarlar katlar halinde kendi aralarında bükülerek özel seramikleşebilen silikon dış kılıf kaplanan yüksek ısıya ve aleve dayanıklı silikon yalıtımlı kabloların temini, nakliyesi, döşenmesi bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi. (Boru fiyatı hariçtir) **Not:** Test raporları İdareye verilecektir.		
791-701	1x0,25mm²	0,41	0,20
791-702	1x0,35 mm²	0,48	0,20
791-703	1x0,50 mm²	0,57	0,20
791-704	1x0,75 mm²	0,72	0,20
791-705	1x1 mm²	0,89	0,20
791-706	1x1,5 mm²	1,21	0,75
791-707	1x2,5 mm²	1,91	0,75
791-708	1x4 mm²	3,13	0,75
791-709	1 x6 mm²	4,54	1,20
791-710	1x10 mm²	7,97	1,20

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
791-711	1x16 mm²	13,64	1,20
791-712	1x25 mm²	21,11	1,20
791-713	1x35 mm²	29,69	1,98
791-714	1x50 mm²	42,46	1,98
791-715	1x70 mm²	59,00	1,98
791-716	1x95 mm²	81,00	1,98
791-717	1x120 mm²	103,00	1,98
791-718	1x150 mm²	133,00	1,98
791-719	1x185 mm²	157,00	1,98
791-720	1x240 mm²	205,00	1,98
791-721	2x0,50 mm²	2,66	0,40
791-722	2x0,75 mm²	3,05	0,40
791-723	2x1 mm²	3,57	0,40
791-724	2x1,5 mm²	4,51	1,50
791-725	2x2,5 mm	6,77	1,50
791-726	2x4 mm²	10,44	1,50
791-727	2x6 mm²	15,98	1,72
791-728	2x10 mm²	27,73	1,72
791-729	2x16 mm²	42,98	1,72
791-730	3x0,50 mm²	3,18	0,60
791-731	3x0,75 mm²	3,75	0,60
791-732	3x1 mm²	4,39	0,60
791-733	3x1,5 mm²	5,72	1,98
791-734	3x2,5 mm²	8,65	1,98
791-735	3x4 mm²	13,24	1,98
791-736	3x6 mm²	20,40	1,98
791-737	3x10 mm²	35,53	1,98
791-738	3x16 mm²	61,00	1,98
791-739	3X25 mm²	95,00	1,98
791-740	3X35 mm²	134,00	1,98
791-741	3x50 mm²	164,00	1,98
791-742	3X70 mm²	264,00	1,98
791-743	3X95 mm²	363,00	1,98
791-744	3X120 mm²	463,00	1,98
791-745	4x0,50 mm²	3,84	1,9
791-746	4x0,75 mm²	4,76	1,9
791-747	4x1 mm²	5,45	1,9
791-748	4x1,5 mm²	7,44	1,9
791-749	4x2,5 mm²	10,88	1,9
791-750	4x4 mm²	18,53	1,9
791-751	4x6 mm²	26,62	1,9
791-752	4x10 mm²	47,83	1,9
791-753	4x16 mm²	74,00	1,9

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
791-754	3x25+16 mm²	103,00	3,40
791-755	3x35+16 mm²	138,00	3,54
791-756	3x35+25 mm²	142,00	3,54
791-757	3x50+25 mm²	192,00	5,04
791-758	3x70+35 mm²	265,00	5,56
791-759	3x95+50 mm²	329,00	6,34
791-760	3x120+70 mm²	438,00	7,02
791-761	3x150+70 mm²	570,00	7,02
791-762	3x185+95 mm²	670,00	7,64
791-763	5x0,50 mm²	4,63	1,98
791-764	5x0,75 mm²	5,84	1,98
791-765	5x1 mm²	7,02	1,98
791-766	5x1,5 mm²	9,25	1,98
791-767	5x2,5 mm²	13,81	1,98
791-768	5x4 mm²	22,63	1,98
791-769	5x6 mm²	34,64	1,98
791-770	5x10 mm²	60,00	1,98
791-771	5x16 mm²	90,00	1,98
791-772	5x25 mm²	137,00	1,98
791-773	5x35 mm²	180,00	1,98
791-774	5x50 mm²	276,00	1,98
791-775	5x70 mm²	348,00	1,98
791-776	6x0,50 mm²	5,32	1,98
791-777	6x0,75 mm²	6,81	1,98
791-778	6x1 mm²	8,04	1,98
791-779	6x1,5 mm²	10,57	1,98
791-780	6x2,5 mm²	15,64	1,98
791-781	6x4 mm²	24,85	1,98
791-782	6x6 mm²	38,99	1,98
791-783	7x0,50 mm²	6,02	1,98
791-784	7x0,75 mm²	7,73	1,98
791-785	7x1 mm²	8,99	1,98
791-786	7x1,5 mm²	11,78	1,98
791-787	7x2,5 mm²	17,78	1,98
791-788	7x4 mm²	28,11	1,98
791-789	7x6 mm²	44,29	1,98
791-790	8x0,5 mm²	6,26	1,98
791-791	8x0,75 mm²	7,96	1,98
791-792	8x1 mm²	10,24	1,98
791-793	8x1,5 mm²	13,26	1,98
791-794	8x2,5 mm²	21,00	1,98
791-795	10x0,5 mm²	8,54	1,98
791-796	10x0,75 mm²	10,86	1,98

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
791-797	10x1 mm²	13,44	1,9
791-798	10x1,5 mm²	18,11	1,9
791-799	10x2,5 mm²	28,64	1,9
791-800	12x0,5 mm²	9,67	1,9
791-801	12x0,75 mm²	12,31	1,9
791-802	12x1,0 mm²	15,05	1,9
791-803	12x1,5 mm²	21,41	1,9
791-804	12x2,5 mm²	32,27	1,9
791-805	14x0,5 mm²	10,81	1,9
791-806	14x0,75 mm²	13,76	1,9
791-807	14x1, mm²	16,82	1,9
791-808	14x1,5 mm²	24,02	1,9
791-809	14x2,5 mm²	36,27	1,9
791-810	16x0,5 mm²	12,52	1,9
791-811	16x0,75 mm²	15,93	1,9
791-812	16x1 mm²	19,47	1,9
791-813	16x1,5 mm²	27,26	1,9
791-814	16x2,5 mm²	42,00	1,9
791-815	18x0,5 mm²	13,66	1,9
791-816	18x0,75 mm²	17,38	1,9
791-817	18x1 mm²	21,24	1,9
791-818	18x1,5 mm²	29,69	1,9
791-819	18x2,5 mm²	45,82	1,9
791-820	20x0,5 mm²	14,79	1,9
791-821	20x0,75 mm²	18,82	1,9
791-822	20x1 mm²	23,01	1,9
791-823	20x1,5 mm²	32,52	1,9
791-824	20x2,5 mm²	49,63	1,
791-825	24x0,5 mm²	18,78	1,
791-826	24x0,75 mm²	23,89	1,
791-827	24x1 mm²	29,21	1,
791-828	24x1,5 mm²	40,56	1,
791-829	24x2,5 mm²	63,00	1,
791-830	30x0,5 mm²	22,76	1,
791-831	30x0,75 mm²	28,96	1,
791-832	30x1 mm²	35,40	1,
791-833	30x1,5 mm²	48,20	1,
791-834	30x2,5 mm²	77,00	1,
791-835	50x0,5 mm²	34,14	1,
791-836	50x0,75 mm²	43,44	1,
791-837	50x1 mm²	53,00	1,
791-838	70x0,5 mm²	45,52	1,
791-839	70x0,75 mm²	58,00	1,

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
791-840	70x1 mm²	71,00	1,98
792-100	**Halogen free kablolu aydınlatma sortisi: (Ölçü:Ad. İhzarat %60)** Peşel, bergman veya PVC boru içerisinde linye hatları en az 2,5 mm2 sorti hatları en az 1.5 mm2, IEC 60332 Part 3.1 Kat.C ve IEC 60754 normlarına uygun, faz ve nötr iletkenleri TS 6249'a göre renklendirilmiş plastik izoleli (HO7Z,O7Z1) cinsinden olmak üzere buat, klemens, anahtar, armatür, tespit takozu, her nevi malzeme temini, işyerine nakli ve işçilik dahil komple sıva üstü veya sıva altı aydınlatma sortisi yapılması (armatür hariç). Duvar kalınıkları normalden fazla olduğu hallerde fiyat farkı ödenmez.(EN50086, IEC60754 standartlarına uygun , UL test sertifikalarına , VDE veya geçerli uluslararası sertifikalara ,CE onayına sahip halogenfree boru kullanılması halinde fiyat farkı ödenmeyecektir.)		
792-101	Normal Sorti	40,10	12,70
792-102	Komütatör Sorti	51,00	14,00
792-103	Vaviyen Sorti	65,00	15,70
792-104	Paralel Sorti	19,10	8,20
792-105	Avize Sortisi	42,00	14,00
792-106	Paralel Avize Sortisi	19,80	8,20
792-107	Trifaze Sorti	42,00	14,00
792-108	Trifaze Paralel Sorti	19,80	9,00
792-200	**Halojen free kablolu güvenlik hatlı aydınlatma sortileri: (Ölçü:Ad. İhzarat % 60)** (Güvenlik hattı IEC 60332 Part 3.1 Kat.C, IEC 60754 normlarına uygun plastik izoleli (HO7Z,O7Z1) cinsten olmak üzere) .(EN50086, IEC60754 standartlarına uygun , UL test sertifikalarına , VDE veya geçerli uluslararası sertifikalara ,CE onayına sahip halogenfree boru kullanılması halinde fiyat farkı ödenmeyecektir.)		
792-201	Normal Sorti	46,80	12,10
792-202	Komutator Sorti	64,00	13,50
792-203	Vavien Sorti	87,00	15,10
792-204	Paralel Sorti	22,20	7,80
792-205	Avize Sorti	54,00	13,50
792-206	Paralel Avize Sorti	26,80	7,80
792-207	Trifaze Sorti	50,00	13,50
792-208	Trifaze Paralel Sorti **Ölçü:**Linye uzunluğu 35 m'yi geçmedikçe ayrıca bedel ödenmez. Linye hattının 35m'den sonrası için ayrıca besleme hattı olarak Birim Fiyat No. 791-000' den ödeme yapılır. Normal sorti ve avize sortisinde bir tek sorti normal sorti olarak alınacak.Bu sortilere bağlanan ilave sortiler paralel olarak kabul edilecektir. Vaeviyen sortisinde iki adet vaeviyen anahtar ve bir sorti normal vaeviyen sortisi, buna ağlı diğer sortiler paralel sorti kabul edilecektir. Deviyatör anahtarları kendi birim fiyatlarından ayrıca ödenir. Komütatör anahtar ile idare edilen sortilerden aynı mahalde bulunan ilk iki sorti bir komütatör sorti, diğerleri paralel sorti kabul edilecektir. Anahtar yerine şalterkullanıldığında anahtar fiyatı düşülecek, ayrıca şalter fiyatı ödenecektir. Trifaze sorti, her armatüre üç fazlı dört veya beş iletkenli besleme yapılan normal sortiye benzer. Trifaze sortide anahtar kontaktör, kontaktör kumanda hatları ayrıca ödenir. Her armatürün ayrı fazdan beslenmesi halinde ilk sorti tek fazlı normal, buna bağlı diğer sortiler tek fazlı paralel sorti olarak ödenecektir. Armatür bedelleri için birim fiyat no. 742-000'den ödenir	26,60	9,00
793-100	**Halojen free kablolu priz sortisi:(Ölçü:Ad. İhzarat: %60)** Peşel, bergman veya PVC boru içerisinde linye ve sorti hatları en az 2,5 mm2 kesitte faz, nötr ve güvenlik hatlı prizde, IEC 60332 Part3.1Kat.C, IEC 60754 normlarına uygun, faz, nötr ve güvenlik iletkenleri TS-6429'a göre renklendirilmiş plastik izoleli (HO7Z,O7Z1) cinsinden olmak üzere buat, klemens, priz, her nevi malzeme temini, işyerine nakil ve işçilik dahil, komple priz sortisi yapılması. (EN 50086, IEC 60754 standartlarına uygun,UL test sertifikalarına,VDE veya geçerli		

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	uluslararası sertifikalara ,CE onayına sahip halogenfree boru kullanılması halinde fiyat farkı ödenmeyecektir.)		
793-101	Priz sortisi	39,40	10,40
793-102	Güvenlik hattı priz sortisi. Ölçü: Linye hattı 35 m'den fazla olunca besleme hattı olarak birim fiyat no. 791-000'den ödeme yapılır.	46,40	11,00
794-000	**Etanj aydınlatma sortisi (Güvenlik hatlı):(İhzarat %60)** Aşağıda linye ve sorti hatlarının tesis şekli verilmiş olan tamamen etanj malzeme (buat, klemens, anahtar v.b.) ile linye hatları en az 2,5 mm2 sorti hatları en az 1,5 mm2 ve IEC 60332 Part 3.1 Kat.C, IEC 60754 normlarına uygun olmak üzere her nevi malzeme temini, işyerine nakli ve işçilik dahil, komple etanj sorti yapılması, (armatür hariç). **Ölçü: Birim Fiyat No:792-200 gibidir.**		
794-100	**Linye hattı peşel, bergman veya PVC boru, sorti hatları galvanizli boru içerisinde plastik izoleli (HO7Z,O7Z1) iletkenler. (Ölçü:Ad)**		
794-101	Normal Sorti	62,00	14,00
794-102	Komutator Sorti	78,00	16,40
794-103	Vavien Sorti	107,00	18,30
794-104	Paralel Sorti	37,60	9,00
794-200	**Linye hattı peşel, bergman veya PVC boru içerisinde plastik izoleli (HO7Z,O7Z1) iletkenler, sorti hatları kurşunsuz, antigron, (NHXMH) nevinden malzeme ile. (Ölçü: Ad)**		
794-201	Normal Sorti	56,00	10,90
794-202	Komutator Sorti	76,00	14,00
794-203	Vavien Sorti	86,00	15,70
794-204	Paralel Sorti	28,30	8,20
794-300	**Linye ve sorti hatları kurşunsuz antigron (NHXMH) nevinden malzeme ile. (Ölçü: Ad)**		
794-301	Normal Sorti	72,00	13,50
794-302	Komutator Sorti	93,00	15,10
794-303	Vavien Sorti	127,00	16,40
794-304	Paralel Sorti	33,20	8,20
794-400	**Linye ve sorti hatları galvanizli, gaz borusu içerisinde plastik izoleli (HO7Z,O7Z1) iletkenler ile. (Ölçü:Ad)**		
794-401	Normal Sorti	75,00	15,70
794-402	Komutator Sorti	95,00	20,0
794-403	Vavien Sorti	121,00	21,1
794-404	Paralel Sorti	37,60	9,0
795-100	**Merdiven otomatiği düğmesi sortisi:(TS uygunluk belgeli malzeme ile). (Ölçü:Ad İhzarat:%60)** Peşel, bergman veya PVC boru içerisinde en az 1,5mm2 IEC 60332 Part 3.1 Kat.C, IEC 60754 normlarına uygun plastik izoleli (HO7Z,O7Z1) iletkenle sıva altı veya sıva üstü merdiven otomatiği düğmesi sortisi, düğme, buat, klemens, her nevi malzeme temini işyerine nakli ve işçilik dahil. Ölçü: Düğme adedi sayılır, aydınlatma üniteleri 792-104, 794-204 ve742-000'den ödenir.	27,60	8,2
796-000	**Etanj priz sortisi (Güvenlik Hatlı): (TS Uygunluk belgeli malzeme ile). (Ölçü:Ad, İhzarat:%60)** Aşağıda linye ve sorti hatlarının tesis şekli verilmiş olan tamamen etanj malzeme (buat,klemens, v.b.) ile prizlerin dış kapaklı ve güvenlik hatlı olarak tesis edilmesi,		

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	linye sorti hatları en az 2,5 mm2 kesitte IEC 60332 Part3.1 Kat.C, IEC 60754 normlarına uygun etanj priz sortisinin yapılması, her nevi malzeme temini, işyerine nakli ve işçilik dahil. **Ölçü:** Birim fiyat no: 793-100 gibidir. Not: İletkenler TS 6429'a göre renklendirilmiştir.		
796-101	**Linye hattı peşel, bergman veya PVC boru,sorti iletkenleri galvanizli gaz borusu içerisinde, plastik izoleli (HO7Z,O7Z1) iletkenler ile normal priz sortisi.**	49,20	12,80
796-102	**Linye hattı peşel, bergman veya PVC boru içerisinde, plastik izoleli (HO7Z,O7Z1) iletkenler, sorti hatları kurşunsuz, antigron, (NHXMH) nevinden malzeme ile normal priz sortisi.**	46,80	10,40
796-103	**Linye ve sorti hatları kurşunsuz antigron (NHXMH) nevinden malzeme ile normal priz sortisi.**	71,00	10,40
796-104	**Linye ve sorti hatları galvanizli gaz borusu içerisinde plastik izoleli (HO7Z,O7Z1) iletkenler ile normal priz sortisi (Ölçü:Ad)**	66,00	15,10

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	linye sorti hatları en az 2,5 mm2 kesitte IEC 60332 Part3.1 Kat.C, IEC 60754 normlarına uygun etanj priz sortisinin yapılması, her nevi malzeme temini, işyerine nakli ve işçilik dahil. **Ölçü:** Birim fiyat no: 793-100 gibidir. **Not:** iletkenler TS 6429'a göre renklendirilmiştir.		
796-101	**Linye hattı peşel, bergman veya PVC boru,sorti iletkenleri galvanizli gaz borusu içerisinde, plastik izoleli (HO7Z,O7Z1) iletkenler ile normal priz sortisi.**	49,20	12,80
796-102	**Linye hattı peşel, bergman veya PVC boru içerisinde, plastik izoleli (HO7Z,O7Z1) iletkenler, sorti hatları kurşunsuz, antigron, (NHXMH) nevinden malzeme ile normal priz sortisi.**	46,80	10,40
796-103	**Linye ve sorti hatları kurşunsuz antigron (NHXMH) nevinden malzeme ile normal priz sortisi.**	71,00	10,40
796-104	**Linye ve sorti hatları galvanizli gaz borusu içerisinde plastik izoleli (HO7Z,O7Z1) iletkenler ile normal priz sortisi (Ölçü:Ad)**	66,00	15,10

T.C.

ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI

Yüksek Fen Kurulu Başkanlığı

Sayı: 14

YAPI İŞLERİ
ZAYIF AKIM İÇ TESİSATI
BİRİM FİYAT VE TARİFLERİ

2012

GENEL HÜKÜMLER VE AÇIKLAMALAR

1- Birim fiyatlar Çevre ve Şehircilik Bakanlığının Teşkilat ve Görevleri hakkındaki 29/06/2011 tarih ve 644 sayılı Kanun Hükmünde Kararname'nin 2 nci maddesinin birinci fıkrasının (k) bendi uyarınca hazırlanmıştır.

2- Birim Fiyatlarda baskı ve maddi hataların olması halinde, bunlar için Çevre ve Şehircilik Bakanlığınca düzeltilmiş olan en son değerler esas alınacak ve buna ilişkin değişiklik ve düzeltmeler www.csb.gov.tr web sitesinin Yüksek Fen Kurulu Başkanlığı bölümünde yayınlanacaktır.

3- Uygulanacak birim fiyatların standartlarında sonradan bir değişiklik olması halinde yürürlükteki en son standartları geçerli olacaktır. Ayrıca bunların, yürürlükte olan mevzuatına uygun ve güvenli olarak piyasaya arz edilmiş olmaları zorunlu bulunmaktadır.

4- Çevre ve Şehircilik Bakanlığınca yayımlanmış olan Genel Teknik Şartnameler bu Birim Fiyat ve tariflerinin tamamlayıcısıdırlar.

5- Listede yer alan montajlı Birim fiyatlara ve montaj bedellerine, % 25 müteahhit kârı ve genel giderler dahildir.

6- Birim Fiyat Listelerinde yer alan malzeme ve cihazlardan ihzarat bedeli verilmeyeceklerin listesi idarelerince belirlenecektir.

7- Birim Fiyat Listelerinde belirlenmiş olan ihzarat oranları montajlı birim fiyatların yüzdesidir. İhzarat bedelleri eksiltme tenzilatına tabidir.

8- Taahhüde bağlanmış işlerde kullanılacak aşağıdaki listelerde, adları, cinsleri ve türleri gösterilmiş malzeme ve mamulleri için sırası ile:

8.1 Birim Fiyat Tarifinde TSE numarası olmayan, ancak Türk Standardı yayınlanmış bulunan bütün malzemelerin Türk Standardına Uygunluk Belgesi bulunması mecburidir.

8.2 Türk Standardı olmayanlar için, tespit edilmiş esaslara, uluslararası veya yabancı standartlara, teknik veya özel şartnamelerine uygunluğunu ve kalitesini tevsik eden belgeler aranacaktır.

8.3 (8.1), (8.2) maddelerinde söz konusu edilen tüm belgeler yetkili kurumlar tarafından verilecektir.

9- Tüm tesisat ekipmanlarının seçimi, uygulanması ve işletmeye alınmasında, yürürlükteki "Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik" ve "Yapı Malzemeleri Yönetmeliği" hükümlerine uyulacaktır.

10- Bu listelerde yer alan değerlere KDV dahil değildir.

(1 Ocak 2012 tarihinden itibaren geçerlidir.)

T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI YAPI İŞLERİ FEN KURULU BAŞKANLIĞI

FİYAT FARKI HESABINA AİT KATSAYILAR TABLOSU:

88/13181 sayılı Bakanlar Kurulu kararı ile yürürlüğe konulan "Kamu Sektörüne dahil İdarelerin İhalesi Yapılmış ve Yapılacak İşlerin de İhale Usul ve Şekillerine" göre fiyat farkı hesabında uygulayacakları esasların 9.2.4. maddesi gereği olarak Yapı İşleri Zayıf Akım İç Tesisatı için malzeme fiyat farkı formülünde uygulanacak olan (S) katsayıları ve (n) artış oranları ile malzeme cinsleri aşağıdaki şekilde tespit edilmiştir.

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	S	N
818-100	Bina içinde ana hat tesisat	0.20	n_3
818-200	Bina haricinde ana hat tesisat	0.30	n_3
818-300	Askı telli harici tip telefon kablosu, 0,5 mm. çapında	0.30	n_3
818-400	Askı telli harici tip 0,9 mm. çapında telefon kablosu	0.30	n_3
818-500	Bina haricinde ana hat tesisatı	0.30	n_3
822-101	Saat tesisatı besleme hattı	0.40	n_3
822-101	Etanş saat tesisatı besleme hattı	0.50	n_3
823-101	Paydos çanı besleme hattı	0.40	n_3
826-101	Harici paydos çanı besleme hattı	0.50	n_3
838-101	Hoparlör tesisatı besleme hattı	0.40	n_3
843-101	Mikrofon hattı tesisatı	0.40	n_3
848-101	Duofon tesisatı besleme hattı	0.40	n_3
880-104	Telefon kablosu	0.20	n_3

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
801-101	**ZAYIF AKIM TESİSATI:(*)** Çağırma, kapı zili ve kapı açma tesisatı: **Işıklı çağırma sortisi: (Ölçü: Ad.;İhzarat: % 60)** Peşel, bergman veya PVC boru içerisinde plastik izoleli en az 0,75 mm2'lik iletkenler (küçük gerilimli T tipi iletken TS 3930) ile sıva altı ışıklı çağırma lambası sortisi yapılması çağırma lambası, buat, klemens, Teknik şartnamesine uygun masa, duvar veya yatak tipi çağırma düğmesi her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil işler halde teslimi. **Ölçü:** Sorti hattı uzunluğu 20 m.yi geçmedikçe ayrı bir bedel ödenmez. Sorti hattının 20 m.den sonrası için BFT.No. 727-000'a göre ödeme yapılır.	19,50	11,00
802-101	**Işıklı söndürme düğmesi ve tesisatı: (Ölçü: Ad.; İhzarat: % 60).** Söndürme düğmesinin temini, yerine montajı, tesisatın yapılması, her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil, işler halde teslimi. **Ölçü:** Sorti hattı uzunluğu 20 m.yi geçmedikçe ayrıca bir bedel ödenmez. Sorti hattının 20 m.den sonrası için B.F. No.727-000'a göre ödeme yapılır.	15,30	10,10
803-101	**Işıklı söndürme düğmesi ve tesisatı (Elektronik): Ölçü: Ad.; İhzarat: % 60).** 12/24 V. ile çalışan, transistörlü söndürme düğmesinin temini, yerine montajı, tesisatın yapılması, her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil işler halde teslimi. **Ölçü:** Sorti hattı uzunluğu 20 metreyi geçmedikce ayrıca bir bedel ödenmez. Sorti hattının 20 metreden sonrası için BFT.No. 727-000'a göre ödeme yapılır	25,50	11,00
804-101	**Numaratörlü çağırma sortisi: (Ölçü: Ad.; İhzarat: % 60).** Peşel, bergman veya PVC boru içerisinde plastik izoleli en az 0,75 mm2.lik iletkenler (küçük gerilimli T tipi iletken TS 3930) ile sıva altı veya sıva üstü numaratörlü çağırma sortisi yapılması, teknik şartnamesine uygun masa, duvar veya yatak tipi çağırma düğmesi, buat, klemens her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil işler halde teslimi. **Ölçü:** Sorti hattı uzunluğu 20 m.yi geçmedikçe ayrıca bir bedel ödenmez. Sorti hattının 20 m.den sonrası için BFT.No. 727-000'a göre ödeme yapılır.	15,30	10,00
805-101	**Işıklı veya numaratörlü paralel çağırma düğmesi sortisi:** **(Ölçü: Ad.; İhzarat: % 60).** Peşel, bergman veya PVC boru içerisinde plastik izoleli en az, 0,75 mm2.lik iletkenler (TS- 3930) (küçük gerilimli T tipi iletken) ile sıva altı çağırma düğmesi sortisi yapılması, teknik şartnamesine uygun, masa, duvar, yatak veya banyo tipi çağırma düğmesi, buat, klemens, her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil işler halde teslimi. **Ölçü:** Sorti hattı uzunluğu 20 m.yi geçmedikçe ayrıca bir bedel ödenmez. Sorti hattının 20 m.den sonrası için BFT.No. 727-000'a göre ödeme yapılır.	7,10	6,40
806-101	**Kapı zili sortisi: (Ölçü: Ad.; İhzarat: % 60)** Peşel, bergman veya PVC boru içerisinde plastik izoleli en az 0,75 mm2.lik iletkenler (TS3930) (küçük gerilimli T tipi iletken) ile sıva altı veya üstü kapı zili tesisatı sortisi yapılması, beğenilecek tipte düğmesi, buat, klemens her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil, işler halde teslimi. **Ölçü:** Sorti hattı uzunluğu 20 m.yi geçmedikçe ayrıca bir bedel ödenmez. Sorti hattının 20 m.den sonrası için BFT.No. 727-000'a göre ödeme yapılır.	7,90	6,80
807-100	**Transformatör ve montajı: (Ölçü: Ad.; İhzarat: % 60) (TS EN 61558-2-8)** Transformatör temini, yerine montajı, her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil, işler halde teslimi.		
807-101	24/220 - 110 V. 100 VA.e kadar.	21,90	2,30
807-102	3 - 5- 8/220- 110 Voltluk 10 VA.e kadar.	5,20	2,30
808-101	**Vızıltı ve tesisatı: (Ölçü: Ad.; İhzarat: % 60)** 24 voltluk vızıltı temini, yerine montajı, tesisatın yapılması, her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil, işler halde teslimi.	5,70	5,30
809-101	**Zil ve Montajı: (Ölçü: Ad.; İhzarat: % 60)** 8 Voltluk zil temini, yerine montajı, her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil, işler halde teslimi .	5,00	2,80

(*)Zayıf Akım Tesisatı sortilerinin yapımında kullanılan peşel boru(TS-7), bergman boru (TS-8), PVC boru (TS-2172 - 2846 - 2862) ve diğer bilumum malzemeler TSE uygunluk belgeli olacaktır.

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
0-101	**Numaratör ve montajı: (Ölçü: Ad.; İhzarat: % 60)** Gereği kadar numeralı numaratör temini, yerine montajı, her nevi ufak malzeme işçilik dahil, işler halde teslimi. (Beher numara adedi hesabıyla)	2,70	2,20
0-110	**HEMŞİRE ÇAĞRI SİSTEMİ (TS EN ISO 11197 standardına uygun)**		
0-111	**Hemşire Çağrı Konsolu: (ölçü:ad,ihzarat:%60)** Hemşirenin tüm izleme ve kontrolleri yapabildiği, ABS gövdeli, membran ön panele sahip, merkez ünitesi ile data ve ses haberleşmesi yapan, tüm hemşire çağrı fonksiyonları yanında tüm bilgileri zaman bazında print verebilme ve PC'ye aktarabilme özelliklerine sahip, kendi başına veya network olarak diğer konsollarla bağlı çalışabilen, LCD göstergeli, üzerinde, oda sayısına göre gerekli tuşlar, led göstergeler, data, printer, PC, oda bağlantıları için yeterli sayıda giriş -çıkışlar bulunan konsol (Bütün bağlantılar ve güç ünitesinin bulunduğu, lamba , gösterge kumandaları ve haberleşmeler gibi tüm kumandaları çıkış korumalı solid state röleli sağlayan, kısa devre, açık devre ve ısıl korumalı, EMI filtreli olan hemşire çağrı ana ünitesi dahiliyerine temini,hernevi malzeme ve işçilik dahil işler halde teslimi		
0-112	24 adres kapasiteli.	2.659,00	335,00
0-113	31 adres kapasiteli	2.915,00	364,00
0-114	62 adres kapasiteli	3.638,00	436,00
0-115	**Oda / yatak adres kontrol modülü(ölçü:ad,ihzarat:%60)** Hasta odalarının tüm izleme ve kontrolünü sağlayan, mikro işlemcili, kendi başına çalışabilen, çağırma girişi, kapı ikaz lambaları, banyo butonu bağlantıları ile sinyalleri panele aktaran, girişler ve çıkışlar optik izoleli olan bağlantı modülü, IP54 korumalı özel kutular içinde olan cihazın işyerinde temini, hernevi malzeme ve işçilik dahil işler halde teslimi	130,00	15,30
0-116	**Çağrı reset ünitesi(ölçü:ad,ihzarat:%60)** Hasta yatakbaşı ünitelerine monte edilen, hemşire ve doktor çağrı reset butonu ve uyarı lambalarından oluşan ünitenin, işyerinde temini, hernevi malzeme ve işçilik dahil işler halde teslimi.	38,20	4,60
0-117	**Çağrı el seti(ölçü:ad,ihzarat:%60)** 2m kablolu, üzerinde çağrı butonu, istendiğinde yatakbaşı ünitesindeki lambaları kontrol edecek ayrı butonları olan, projesine uygun membran, PVC, v.b. panelli hasta el setinin işyerinde temini, hernevi malzeme ve işçilik dahil işler halde teslimi.	53,00	6,50
0-118	**WC / Banyo acil ipli çağrı butonu(ölçü:ad,ihzarat:%60)** Nem ve toza karşı korumalı, çağrı, reset but onu, uyarı lambası bulunan modül ve bundan sarkan naylon örgülü sicim ve ucundaki çekme halkasından oluşan ünitenin işyerinde temini, hernevi malzeme ve işçilik dahil işler halde teslimi.	53,00	6,50
0-119	**Kapı üstü ikaz lambası (ölçü:ad,ihzarat:%60)** Hasta odaları kapısı üstünde kullanılan 12V veya 24V DC gerilimle çalışan kırmızı yeşil renkte, ışığı dağıtma özelliği yüksek yarı saydam flexiglas kapaklı lambanın işyerinde temini, hernevi malzeme ve işçilik dahil işler halde teslimi.	61,00	7,60
11-100	**Kontrol tablosu ve tesisatı: (Ölçü: Ad.; İhzarat: % 60).** Uygun ölçüde 1,5 mm. kalınlığında sac veya 2 mm. alüminyumdan fil dişi renginde veya açık gri fırın boyalı tablo veya kasası üzerine gerekli miktarda servislere ait kontrol lambalarının gömme olarak tespiti, alt taraflarına ait oldukları oda numaralarını gösterir madeni etiketlerin konulması, vızıltı, kontrol tablosuna ait zayıf akım tesisatının yapılması, buat, klamens, her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil.		
11-101	Tablo üzerinde bulunan beher lamba hesabıyla.	4,70	2,80
12-100	**Pilot lambası ve tesisatı: (Ölçü: Ad.; İhzarat: % 60).** Peşel bergman veya PVC boru içerisinde plastik izoleli, en az 0.75 mm2 iletkenler (küçük gerilimli T tipi iletken TS 3930) ile bağlı olduğu tesisatın çalışma durumunu gösterir sıva altı pilot lamba sortisi yapılması, madeni veya plastikten üç köşeli gövdesi renkli camı, ampulü buat klemens, her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil.	18,00	11,00
12-101	**Işık çağırma tesisatıyla çalışacak 24 V. ampullü tip. Ölçü:** Devre adedi sayılır.Sorti hattı uzunluğu 20 metreyi geçmedikçe ayrıca bir bedel ödenmez. Sorti hattının 20 m'den sonrası için BFT.No. 727-000'a göre ödeme yapılır	14,50	11,00
12-102	**Aydınlatma ve motor tesisatıyla çalışacak 220 V ampullü tip:**		

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	Ölçü: Ampul adedi sayılır. Sorti hattı uzunluğu 20 m.yi geçme dikçe ayrıca bir bedel ödenmez. Sorti hattının 20 m.den sonrası için BFT.No. 727-000'a göre ödeme yapılır.		
813-101	**Kapı otomatiği sortisi (Ölçü: Ad.; İhzarat: % 60).** Peşel bergman veya PVC boru içerisinde plastik izoleli en az 0,75 mm^2 iletkenler (küçük gerilimli T tipi iletkea TS 3930) ile kapı otomatiği sortisi yapılması, düğmesi, buat, klemens, her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil Ölçü:Düğme adedi sayılır.Sorti hattı uzunluğu 20 m.yi geçmedikçe ayrıca bir bedel ödenmez. Sorti hattının 20 m.den sonrası için BFT.No.727-000'a göre ödeme yapılır.	13,70	11,0
814-100	**Kapı otomatiği ve montajı: (Ölçü: Ad.; İhzarat: % 60).** TS EN 60730-2-12 standardına uygun kapı otomatiğinin temini, yerine montajı, her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil, işler halde teslimi.		
814-101	Kurmalı Tip. (0-3 dakika zaman ayarlı)	20,00	4,4
814-102	İtmeli tip. (0-3 dakika zaman ayarlı)	15,90	4,4
814-103	Otomatik gizli tip kapı açacağı: Gömme kilitlerde, kapı kasasına (aynaya) kilit karşılı olarak monte edilebilir, ayar istemeyen, sessiz çalışır tip. **TELEFON TESİSATI:**	27,70	5,8
815-101	**Telefon tesisatı sortisi: (Ölçü: Ad.; İhzarat: % 60)** Peşel, bergman veya PVC içerisinde plastik izoleli 0,50 mm. çapında iletkenli, plastik kılıflı telefon kablosu (TS 3930) ile sıva altı veya sıva üstü telefon sortisi yapılması. Buat özel telefon prizi fişi ve kasası her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil. (Ana hat ve makina hariç, toprak hattı dahil, kat dağıtım kutusundan her telefon için müstakil hat çekilecektir.) Ölçü:Sorti hattı uzunluğu 20 m.yi geçmedikçe ayrıca bir bedel ödenmez. Sorti hattının 20 m.den sonrası için BFT.No. 818-000'dan ödeme yapılır.	18,40	10,2
816-101	**Paralel Telefon sortisi: (Ölçü: Ad.; İhzarat: % 60)** Peşel, bergman veya PVC boru içerisinde plastik izoleli 0,5 mm. çapında iletkenli, plastik kılıflı telefon (TS 3930) kablosu ile sıva altı veya sıva üstü paralel telefon sortisi yapılması. Buat, klemens, özel telefon prizi fişi ve kasası her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil (ana hat ve makina hariç, toprak hattı dahil). Ölçü: Sorti hattı uzunluğu 20 m.yi geçmedikçe ayrıca bir bedel ödenmez. Sorti hattının 20 m.den fazlası için BFT.No. 818-000'dan ödeme yapılır.	8,60	5,6
817-101	**Etanj telefon sortisi: (Ölçü: Ad.; İhzarat: % 60).** Birim Fiyat No. 815-101 ile aynı, yalnız etanj malzeme ve PVC izoleli polietilen kılıflı telefon kabloları ile telefon sortisi yapılması. Ölçü: Sorti hattı uzunluğu 20 m.yi geçmedikçe ayrıca bir bedel ödenmez. Sorti hattının 20 m.den fazlası için BFT.No.818-000'dan ödeme yapılır	23,30	12,2
818-000	**ANA HAT TESİSATI: (İhzarat: % 60 (TS-3930)**		
818-100	**Bina içerisinde ana hat tesisatı: (Ölçü: m.)** Bina içerisinde 0,5 mm. çapında standartlara göre renklendirilmiş ve diyafoniyi önleyecek şekilde yerleştirilmiş iletkenli PVC izoleli ve PVC kılıflı telefon kabloları ile peşel, bergman veya PVC boru içinde ana hat tesisatı yapılması, her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil.		
818-101	2 Çifte kadar (toprak hattı ile birlikte) P.14	1,30	0,7
818-102	4 Çifte kadar (toprak hattı ile birlikte) P.14	1,40	0,7
818-103	6 Çifte kadar (toprak hattı ile birlikte) P.18	1,60	1,0
818-104	10 Çifte kadar (toprak hattı ile birlikte) P.18	2,20	1,1
818-105	16 Çifte kadar (toprak hattı ile birlikte) P.26	2,90	1,3
818-106	20 Çifte kadar (toprak hattı ile birlikte) P.26	3,70	1,3

TARİH :01/01/2012

rim yat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
107	30 Çifte kadar (toprak hattı ile birlikte) P.26	4,60	1,40
108	50 Çifte kadar (toprak hattı ile birlikte) P.37	6,60	1,50
109	100 Çifte kadar (toprak hattı ile birlikte) P.37	10,00	1,70
112	1 Çifte kadar (toprak hattı ile birlikte) P.14	1,20	0,60
200	**Bina haricinde ana hat tesisatı: (Ölçü: m) (TS-3930)** Bina haricinde veya dahilinde 0,5 mm. çapında TS-3930 standardına göre uygunluk belgeli olarak imal edilmiş, standartlara göre renklen dirilmiş ve diyafoniyi önleyecek şekilde yerleştirilmiş rutubete ve suya dayanıklı, tavlanmış elektrolitik bakır iletkenli polietilen yalıtkanlı, polietilen iç kılıflı, alüminyum ekranlı ve polietilen dış kılıflı harici tip telefon kabloları ile bina haricinde büz,betonarme kanal, PVC boru veya doğrudan toprak içerisinde, bina dahilinde peşel bergman ve, PVC boru içerisinde veya kroşeler ile anahat tesisatı yapılması her nevi ufak malzeme işçilik dahil (bina haricinde PVC boru, büz, kanal yapımı, tuğla, briket ve kum serilmesi bedelleri ilgili pozlardan ayrıca ödenecektir.)		
201	2 Çifte kadar (toprak hattı ile birlikte)	2,00	0,60
202	6 Çifte kadar (toprak hattı ile birlikte)	2,30	0,70
203	10 Çifte kadar (toprak hattı ile birlikte)	2,80	1,00
204	20 Çifte kadar (toprak hattı ile birlikte)	3,90	1,10
205	30 Çifte kadar (toprak hattı ile birlikte)	5,00	1,30
206	50 Çifte kadar (toprak hattı ile birlikte)	6,60	1,40
207	100 Çifte kadar (toprak hattı ile birlikte)	10,10	1,60
208	150 Çifte kadar (toprak hattı ile birlikte)	14,00	2,00
209	200 Çifte kadar (toprak hattı ile birlikte)	17,90	2,20
300	**Askı telli harici tip telefon kablosu, 0,5 mm. çapında (Ölçü: m.)**		
-301	10 Çifte kadar (toprak hattı ile birlikte)	2,80	0,70
-302	20 Çifte kadar (toprak hattı ile birlikte)	4,00	1,00
-303	30 Çifte kadar (toprak hattı ile birlikte)	4,60	1,10
-304	50 Çifte kadar (toprak hattı ile birlikte)	6,60	1,30
-305	100 Çifte kadar (toprak hattı ile birlikte)	10,80	1,30
-306	150 Çifte kadar (toprak hattı ile birlikte)	14,40	1,50
-307	200 Çifte kadar (toprak hattı ile birlikte)	17,90	1,70
-400	**Askı telli harici tip 0,9 mm. çapında telefon kablosu: (Ölçü: m.)**		
-401	10 Çifte kadar (toprak hattı ile birlikte)	5,20	0,70
-402	20 Çifte kadar (toprak hattı ile birlikte)	8,40	1,00
-403	30 Çifte kadar (toprak hattı ile birlikte)	11,50	1,10
-404	50 Çifte kadar (toprak hattı ile birlikte)	17,90	1,30
-500	**Bina haricinde ana hat tesisatı: (Ölçü: m.)** Bina haricinde veya dahilinde 0,9 mm. çapında TS 3930 standardına göre uygunluk belgeli, olarak imal edilmiş, standartlara göre renklen dirilmiş ve diyafoniyi önleyecek şekilde yerleştirilmiş, rutubete ve suya dayanıklı tavlanmış elektrolitik bakır iletkenli, polietilen yalıtkanlı, polietilen iç kılıflı, alüminyum ekranlı ve polietilen dış kılıflı harici tip tele fon kabloları ile 818-200'de belirtilen şekilde ana hat tesisatı yapılması.		
-501	10 Çifte kadar (toprak hattı ile birlikte)	5,40	1,00
-502	20 Çifte kadar (toprak hattı ile birlikte)	8,80	1,10
-503	30 Çifte kadar (toprak hattı ile birlikte)	11,50	1,30
-504	50 Çifte kadar (toprak hattı ile birlikte)	17,20	1,40
-505	100 Çifte kadar (toprak hattı ile birlikte)	28,70	1,60

TARİH :01/01/201

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
819-100	**Telefon dağıtım kutuları: (Ölçü: Ad.;İhzarat: % 60).** Her katta bir tane tesis edilmek üzere menteşeli ve kilitlenebilir kapaklı, 1 mm. kalınlıkta DKP sacdan, sıva üstü veya duvara gömülü, istenilen renkte, tabanca boyalı dağıtım kutuları ve bunlara ait ufak tespit ve bağlantı malzemesi, özel telefon klemensi, kutuya gelen kabloların uçlarının usulüne uygun olarak açılıp şekillendirilmesi lehimle bağlanması her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil.		
819-101	10 Çifte kadar	29,10	13,3
819-102	30 Çifte kadar.	47,90	16,4
819-103	50 Çifte kadar	64,00	23,6
819-104	100 Çifte kadar	109,00	37,7
819-105	150 Çifte kadar	144,00	53,0
819-106	200 Çifte kadar	175,00	66,0
819-200	**Yanmaz plastik telefon dağıtım kutuları: (Ölçü: Ad.; İhzarat: % 60) (TSE kalite uygunluk belgeli)** Yanmaz (Self extinguishing) plastikten mamul telefon dağıtım kutusu, vidasız, lehimsiz, kendiliğinden kablo yalıtkanını ayırarak, irtibatlama aleti ile irtibatlandırılan kablo bağlantı terminasyon modülü, (kesmesiz), paslanmaz çelikten mamul çatısı dahil sıva altı veya sıva üstü kutuya gelen kabloların renk kodları usulüne uygun olarak irtibatlandırılması diğer özellikler 819-100'ün aynı.		
819-201	20 Çifte kadar	46,80	12,6
819-202	30 Çifte kadar	57,00	15,9
819-203	50 Çifte kadar	80,00	22,6
819-204	100 Çifte kadar	147,00	36,2
819-205	150 Çifte kadar	214,00	51,0
819-206	200 Çifte kadar	268,00	63,0
819-300	**Plastik Etanj telefon dağıtım kutuları: (Ölçü: Ad.; İhzarat: % 60) (TSE Kalite Uygunluk Belgeli)** Cam elyaf takviyeli polyester malzemeden mamul Etanj Telefon Kutusu: Vidasız, lehimsiz, kendiliğinden kablo yalıtkanını sıyırarak, irtibatlama aleti ile irtibatlandırılan kablo bağlantı terminasyon modülü. (Kesmesiz) Paslanmaz çelikten mamul modül çatısı dahil doğa şartlarından etkilenmeyen kutuya gelen kabloların renk kodları usulüne uygun olarak irtibatlandırılması.Diğer özellikleri 819-100'ün aynı.		
819-301	30 Çifte kadar	80,00	15,90
819-302	50 Çifte kadar	105,00	22,60
819-303	80 Çifte kadar	147,00	28,50
819-304	100 Çifte kadar	160,00	36,10
819-305	150 Çifte kadar	225,00	51,00
819-306	200 Çifte kadar	293,00	63,00
820-100	**Telefon makinası ve montajı: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 70).** Masa veya duvar telefonu temini, yerine montajı, her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil, işler halde teslimi. TSE kalite belgeli.		
820-106	Servis tipi	10,00	
820-107	Tuş kadranlı otomatik tip **SAAT TESİSATI**	45,00	
822-101	**Saat tesisatı besleme hattı: (Ölçü: m.; İhzarat: % 60)** Peşel, bergman veya PVC boru içerisinde plastik izoleli 1,5 mm^2 kesinüde iletkenlerle sıva altı veya sıva üstü saat tesisatı besleme hattı yapılması. Buat, klemens, her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil.	2,60	1,70
823-101	**Etanj saat tesisatı besleme hattı: (Ölçü: m.; İhzarat: % 60)**	2,60	2,00

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	Birim Fiyat No. 822-101 ile aynı, yalnız neme karşı mahfuz kurşunsuz antigron nevinden kablolar ile saat tesisatı besleme hattı.		
824-100	**Ana saat ve montajı: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 70) TS 3930)** Teknik şartnamesinde yazılı özellikte gereği kadar tali saati idare edebilecek güçte ana saat temini, yerine montajı, her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil işler halde teslim etmek şartı ile		
824-101	Normal ana saat	428,00	45,60
824-102	Kompanzasyonlu ana saat.	532,00	53,00
824-103	Sinyal saati (istenilen zamanlarda zil devresine de kumanda edecek tipte saat.)	615,00	58,00
825-100	**Tali saat ve montajı: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 70).** Teknik şartnamesinde yazılı özellikte tali saat temini, yerine montajı, her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil işler halde teslim etmek şartıyla.		
825-101	30 cm. ø tek taraflı	49,90	9,50
825-102	30 cm. ø tek taraflı saniyeli	95,00	9,50
825-103	30 cm. ø tek taraflı etanj	54,00	9,50
825-104	30 cm. ø tek taraflı 110/220 V. veya 1,5 V. pili	40,90	9,50
825-105	Sinyal saati	242,00	9,50
826-101	**Paydos çanı besleme hattı: (Ölçü: m.: İhzarat: % 60)** Peşel, bergman veya PVC boru içerisinde izoleli plastik, en az 1,5 mm² lik iletkenlerle sıva altı veya sıva üstü paydos çanı besleme hattı yapılması, buat, klemens, her nevi malzeme ve işçilik dahil.	2,60	1,70
827-101	**Harici paydos çanı besleme hattı: (Ölçü: m.; İhzarat: % 60).** Birim Fiyat No. 826-101 ile aynı, yalnız neme karşı mahfuz kurşunsuz antigron nevinden kablolar ile paydos çanı besleme hattı yapılması.	2,60	2,00
828-100	**Paydos çanı ve montajı: (Ölçü: Ad.; İhzarat: % 60)** Duvarda niş açılması, niş içine boyalı sac ile bir kasa yerleştirilmesi 110 - 220 Voltluk paydos çanının temini, kontrollüğün beğendiği tipte pirinç veya benzeri paslanmaz madenden kafesli kapağı, madeni çerçevesi ile paydos çanının temini ve duvarda tespiti, her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil işler halde teslimi.		
828-101	Normal tip paydos çanı.	20,80	5,20
828-102	Harici tip paydos çanı.	27,50	5,20
829-000	**YANGIN ALGILAMA, SÖNDÜRME VE YANGIN ALARM SİSTEMLERİ :** Yangın algılama, söndürme ve yangın alarm sistemleri; "Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine (89/106/EEC) uygun olarak piyasaya arz edilmiş ve CE sertifikalı olacaktır."		
829-101	**Yangın ihbar tesisatı besleme hattı: (Ölçü: m.: İhzarat: % 60).** (880-200'den ödeme yapılır.) Peşel, bergman veya PVC boru içerisinde plastik izoleli en az 0,80 mm. çapında yangın kabloları (VDE 0815) ile sıva altı ve sıva üstü yangın ihbar besleme hattı, yapılması, buat, klemens, her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil.		
830-101	**Yangın ihbar düğmesi ve montajı: (Ölçü: Ad.; İhzarat: % 60)** El ile çalışan, teknik şartnamesindeki ve projesindeki özellikte camlı yuygın ihbar düğmesi temini, yerine montajı, yangın ihbar sortilerine bağlanması her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil, işler halde teslimi.	8,60	2,40
830-102	**Elektronik Yangın İhbar Butonu ve Montajı:** Elektronik yangın ihbar butonları, üzerilerindeki plastik film kaplı cam kırılarak aktive edilmelidir. Cam kırıldığında normalde cama dayalı duran bir mikro anahtar serbest hale gelerek konum değiştirmeli ve yeni bir cam takılıncaya kadar bu durumda kalmalıdır. Buton bir test anahtarı vasıtasıyla camları kırılmadan da test edilebilmelidir. Buton TS EN 54-11 Kalite Uygunluk ve ISO 9001 Kalite Yönetim Sistem belgelerine sahip üretici firma mamulü olacaktır. Elektronik yangın ihbar	23,60	2,40

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	butonu temini, yerine montajı, yangın ihbar sortilerine bağlanması her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil, çalışır halde teslimi.		
831-101	**Etanj yangın ihbar besleme hattı: (Ölçü: m.; İhzarat: % 60)** (818-200'den ödeme yapılır) Birim Fiyat No. 829-101 ile aynı yalnız harici tip kabloları ile yangın ihbar besleme hattı yapılması.		
832-100	**Yangın ihbar dedektörü ve montajı: (Ölçü: Ad.; İhzarat % 60)** Yangın başlangıcını yangın ihbar santraline ihbar eden teknik şartnamesinde ve projesinde belirtilen özelliklerde dedektörlerin projede gösterilen yerlere montajı, yangın ihbar sortilerine bağlantısı, her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil, işler halde teslimi.		
832-102	**Konvansiyonel sabit sıcaklık detektörü ve montajı: (Ölçü: Ad.; İhzarat: % 60)** Detektör yan-iletken sıcaklık algılama teknolojisi ile sıcaklık artış hızı ne olursa olsun, sıcaklık belirli bir eşik değere ulaşığında algılama yapacaktır. Detektör kafesi, ortamdaki ısıya hızlı bir biçimde cevap verecek şekilde tasarlanmış olacaktır. Kesinlikle duman detektörü kafesi kullanılmamalıdır. Detektör paralel ihbar lambası bağlantısına uygun olacak ve kolay takılıp sökülebilmesini sağlayan bir sokete sahip olacaktır. Detektör soketleri temasın sağlanması için klips geçmeli olacaktır. Yaylı kontak kullanılmayacaktır. Detektör TS EN54-5 Kalite Uygunluk ve ISO 9001 Kalite Yönetim Sistem belgelerine sahip üretici firma mamulü olacaktır. Detektörün temini, işyerine nakli her türlü ufak malzeme dahil, test edilerek çalışır halde teslimi.	58,00	3,40
832-103	**Konvansiyonel sıcaklık artış hızı detektörü ve montajı:(Ölçü: Ad.; İhzarat:% 60)** Detektör , yarı iletken sıcaklık algılama teknolojisi ile ortamdaki sıcaklığın artış hızı belirli bir eşik değere ulaşığında algılama yapacaktır. Detektör sabit sıcaklık detektörü yada sıcaklık artış hızı detektörü olarak çalışabilecektir. Detektör kafesi, ortamdaki ısıya hızlı bir biçimde cevap verecek şekilde tasarlanmış olacaktır. Kesinlikle duman detektörü kafesi kullanılmamalıdır. Detektör paralel ihbar lambası bağlantısına uygun olacaktır. Detektör özel bir soket vasıtasıyla takılıp sökülebilmelidir. Detektör soketleri temasın sağlanması için klips geçmeli olacaktır. Yaylı kontak kullanılmayacaktır. Detektör TS EN 54-5 Kalite Uygunluk ve ISO 9001 Kalite Yönetim Sistem belgelerine sahip üretici firma mamulü olacaktır. Detektörün temini, işyerine nakli her türlü ufak malzeme dahil, test edilerek çalışır halde teslimi.	83,00	3,40
832-105	**Konvansiyonel iyonize duman detektörü ve montajı: (Ölçü: Ad.; İhzarat: % 60)** Detektör iyonizasyon yöntemi ile duman algılaması yapacaktır. Detektör rutubet, ortam sıcaklığı vb. değişimlerden etkilenmemesi için çift odacıklı bir iyonizasyon hücresine sahip olacaktır. Detektör paralel ihbar lambası bağlantısına uygun olacaktır. Detektör özel bir soket vasıtasıyla takılıp sökülebilmelidir. Detektör soketleri temasın sağlanması için klips geçmeli olacaktır. Yaylı kontak kullanılmayacaktır. Detektör TS EN 54-7 Kalite Uygunluk ve ISO 9001 Kalite Yönetim Sistem belgelerine sahip üretici firma mamulü olacaktır. Detektörün temini, işyerine nakli her türlü ufak malzeme dahil, test edilerek çalışır halde teslimi.	102,00	3,40
832-106	**Konvansiyonel optik duman detektörü ve montajı: (Ölçü: Ad.; İhzarat: % 60)** Detektör optik yöntem ile duman algılaması yapacaktır. Detektör ışık saçma prensibiyle çalışan bir fotoelektrik duman hücresine sahip olacaktır. Detektör paralel ihbar lambası bağlantısına uygun olacaktır. Detektör özel bir soket vasıtasıyla takılıp sökülebilmelidir. Detektör soketleri temasın sağlanması için klips geçmeli olacaktır. Yaylı kontak kullanılmayacaktır. Detektör TS EN 54-7 Kalite Uygunluk ve ISO 9001 Kalite Yönetim Sistem belgelerine sahip üretici firma mamulü olacaktır. Detektörün temini, işyerine nakli her türlü ufak malzeme dahil, test edilerek çalışır halde teslimi.	111,00	3,40
832-108	**Paralel ihbar lambası: (Ölçü: Ad.; İhzarat: % 60)** Yangın alarm detektörlerinin algılama yapmasıyla paralel ihbar lambası çıkışından gelen sinyalle çalışacaktır. Detektörün üzerindeki göstergeyi (ışık (led)) görme ve	10,20	3,40

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	izlemenin zor veya imkansız olduğu mahallerde kullanılacaktır. Paralel ihbar lambası üzerindeki gösterge (ışık (led)), izleme kolaylığı için kırmızı renkte ve 10 mm den küçük olmamalıdır. Paralel ihbar lambası ISO 9001 Kalite Yönetim Sistem belgelerine sahip üretici firma mamulü olacaktır. Paralel ihbar lambası temini, yerine montajı, bağlanması her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil, çalışır halde teslimi.		
32-109	**Konvansiyonel optik duman ve sıcaklık detektörü ve montajı:(Ölçü: Ad.; İhzarat: % 60)** Detektör optik yöntem ile duman algılaması yapacaktır. Detektör ışık saçma prensibiyle çalışan bir fotoelektrik duman hücresine sahip olacaktır. Detektör buna ek olarak, ısıya duyarlı yarı iletken vasıtasıyla sıcaklığı algılayarak kontrol paneline haber verecektir. Kesinlikle bimetal sıcaklık algılayıcısı kullanılmamalıdır. Konvansiyonel optik duman ve sıcaklık detektörü , kafesi, ortamdaki dumana ve ısıya hızlı bir biçimde cevap verecek şekilde tasarlanmış olacaktır. Kesinlikle duman detektörü kafesi kullanılmamalıdır. Detektör paralel ihbar lambası bağlantısına uygun olacaktır. Detektör özel bir soket vasıtasıyla takılıp sökülebilmelidir. Detektör soketleri temasın sağlanması için klips geçmeli olacaktır. Yaylı kontak kullanılmayacaktır. Detektör TS EN 54-7 , TS EN 54-5 Kalite Uygunluk ve ISO 9001 Kalite Yönetim Sistem belgelerine sahip üretici firma mamulü olacaktır. Detektörün temini, işyerine nakli her türlü ufak malzeme dahil, test edilerek çalışır halde teslimi.	210,00	14,40
32-110	**Konvansiyonel iyonize duman ve sıcaklık detektörü ve montajı:(Ölçü: Ad.;İhzarat:% 60)** Detektör iyonizasyon yöntemi ile çok küçük duman partküllerinin algılamasını yapacaktır. Detektör rutubet, ortam sıcaklığı vb. değişimlerden etkilenmemesi için çift odacıklı bir iyonizasyon hücresine sahip olacaktır. Detektör buna ek olarak, ısıya duyarlı yarı iletken vasıtasıyla sıcaklığı algılayarak kontrol paneline haber verecektir. Kesinlikle bimetal sıcaklık algılayıcısı kullanılmamalıdır. Konvansiyonel iyonize duman ve sıcaklık detektörü , kafesi, ortamdaki dumana ve ısıya hızlı bir biçimde cevap verecek şekilde tasarlanmış olacaktır. Kesinlikle duman detektörü kafesi kullanılmamalıdır. Detektör paralel ihbar lambası bağlantısına uygun olacaktır. Detektör özel bir soket vasıtasıyla takılıp sökülebilmelidir. Detektör soketleri temasın sağlanması için klips geçmeli olacaktır. Yaylı kontak kullanılmayacaktır. Detektör TS EN 54-7 , TS EN 54-5 Kalite Uygunluk ve ISO 9001 Kalite Yönetim Sistem belgelerine sahip üretici firma mamulü olacaktır. Detektörün temini, işyerine nakli her türlü ufak malzeme dahil, test edilerek çalışır halde teslimi.	174,00	13,00
32-111	**Konvansiyonel ışın tipi duman detektörü ve montajı: (Ölçü: Ad.; İhzarat: % 60)** Yangın ihbar sisteminde, geniş hacim ve yüksek tavanlı mekanlarda ışın tipi duman detektörü kullanılmalıdır. Modüle edilmiş bir ışının duman tarafından engellenmesi esasıyla çalışacaktır. Konvansiyonel ışın tipi duman detektörü, verici ve alıcı olmak üzere 2 parçadan oluşmalı kesinlikle yansıtıcı kullanılmamalıdır. Verici ve alıcı arasındaki mesafe 10m'den 100 metreye kadar açılabilmelidir. Algılama yöntemi, verici tarafından üretilen kızıl ötesi (infrared) ışının alıcı tarafından algılanarak elektrik sinyaline çevrilmesi ve bu bilgilerin mikroişlemci tarafından değerlendirilmesi esasına dayanmalıdır. Işın doğrultusunun ayarı ve kızıl ötesi (infrared) sinyalin seviye ayarı cihaz içinden yapılmalı ve cihaz kapanıp normal çalışma konumuna geçtiğinde bu ayarlar dış etkenlerden dolayı bozulmamalıdır. Alıcı üzerine düşen kızıl ötesi (infrared) ışının seviyesini gösteren cihaz içinde üç farklı renkte gösterge bulunmalı, bu göstergeler vasıtasıyla başka bir cihaza gerek kalmadan sinyal ayarı yapılabilmelidir. Işın detektörünün alıcı ve verici cihazlarındaki elektronik PCB kartları yüzey montaj tekniği ile üretilmiş olacaktır. Alıcı ve verici cihazların içerisinde bulunan mercekler % 100 camdan üretilmiş olacaktır. Alıcı cihazdaki elektronik algılama elemanı dış ortamdaki manyetik girişimlerden etkilenmemek için metal muhafaza içine alınmalıdır. Detektörün duman algılama hassasiyeti, % 25, % 50 ve % 70 seviyelerine ayarlanabilmelidir. Işın tipi duman detektörleri bir çift kablo (algılama hattı) üzerinden beslenmeli, hiçbir şekilde harici beslemeye ihtiyaç duymamalıdır. Işın tipi duman detektörünün çalışma durumunu gösteren göstergeler detektörün üzerinde bulunmalı, ayrı bir cihaz	6.002,00	152,00

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	üzerinde yer almamalıdır. Normal çalışma esnasında üzerindeki ışık (led) yanıp sönmeli, alarm durumunda ise sürekli yanmalıdır. Detektörün sıfırlanması (reset) santral üzerinden yapılabilmeli, harici bir reset ünitesine ihtiyaç duyulmamalıdır. Işın tipi duman detektörü her 60 dakikada % 0,5 kirlenme kompanzasyonu yapabilmeli ve kirlenme seviyesi sınır değere geldiğinde hata sinyali verebilmelidir. Alıcı üzerinde paralel ihbar lambası çıkışı olacaktır. Alıcı ve verici cihazlar arasında senkronize çalışmayı ve bilgi (data) haberleşmesini sağlayan uygun cinste ve kesitte yangın kablosu kullanılmalıdır.Işın tipi duman detektörü BS 5839-5 veya TS EN 54-12 Kalite Uygunluk ve ISO 9001 Kalite Yönetim Sistem belgelerine sahip üretici firma mamulü olacaktır. Detektörün temini, işyerine nakli her türlü ufak malzeme dahil, test edilerek çalışır halde teslimi.		
832-112	**Konvansiyonel optik duman dedektörlü, havalandırma kanalı örnek alma cihazı (Ölçü: Ad.; İhzarat: % 60)** Cihaz içerisine entegre edilmiş, konvansiyonel optik duman dedektörü ile havalandırma kanallarında duman algılaması yapabilen, havalandırma kanalından TS EN-54-7'ye uygun optik duman dedektörüne uygun değerde hava akışı sağlayarak örnekleme yapabilen, uygun hava akış hızını elde edecek tasarıma sahip olan, IP 54 koruma sınıfı ve ABS gövdeye, içerisindeki dedektörün işlevlerinin görülebileceği seffaf kapağa sahip, örnek alma borusu alüminyum malzemeden imal edilen. ISO 9001 Kalite Yönetim Sistem belgesine sahip cihazın temini, iş yerine nakli, yerine montajı, yangın ihbar sortilerine bağlanması, test ve ayarlarının yapılması her nevi malzeme ve işçilik dahil işler halde teslimi.	984,00	70,00
833-000	**Konvansiyonel Tip Yangın İhbar Santralı ve Montajı: (Ölçü: Ad.; İhzarat: % 80)** Konvansiyonel yangın ihbar santralı konvansiyonel optik duman , iyonize duman, sabit sıcaklık, sıcaklık artış hızı , optik duman ve sıcaklık, iyonize duman ve sıcaklık, pattayıcı gaz, karbonmonoksit detektörleri, konvansiyonel dahili ve harici tip yangın ihbar butonları, sesli ve ışıklı alarm cihazlarının bağlantısına uygun olacaktır.Santral gelişmiş elektronik teknolojisi ile imal edilmiş olmalı ve birim fiyat numarasında belirtilen sayıda yangın bölgesine sahip olacaktır.Her bir yangın bölgesine en fazla 20 adet konvansiyonel detektör , sınırsız sayıda yangın ihbar butonu bağlanabilmelidir. Yangın ihbar santralında standart olarak en az 1 adet sesli alarm çıkışı ve itfaiyeye yada uzaktaki bir yangın mücadele merkezine yada bir gözlem istasyonuna sinyalizasyon için alarm ve arıza çıkışları bulunmalıdır. Yangın ihbar santralı kendi başına çalışabildiği gibi sürücü kartı kullanılarak tekrarlayıcı panel ile birlikte çalışabilmelidir. Konvansiyonel yangın ihbar santralı, algılama ve alarm cihazlarına giden tüm hatları kopukluk, kısa devre ve hat üzerinde bulunan cihazların yerinden sökülmesi gibi arızalara karşı sürekli olarak denetim altında tutmalıdır. Yangın ihbar santralı, genel yangın alarm ve arıza lambasına, her yangın bölgesi için ayrı alarm ve arıza lambalarına sahip olmalı ve lokal sesli uyarı cihazı bulunmalıdır. Santral üzerinde yetkisiz kişilerin santrala müdahale etmesini engelleyen kilit sistemi olacaktır.Ana beslemenin kesilmesi durumunda yangın alarm sistemi, algılama fonksiyonlarını en az 24 saat yerine getirebilecek ve bu sürenin sonunda tüm alarm verme, kontrol ve haberleşme fonksiyonlarını en az 30 dakika süre ile yerine getirebilecek şekilde tam kapalı, sızdırmaz tip, bakım gerektirmeyen akümülatörler ile teçhiz edilmelidir. Santralın topraklanması bağımsız olarak 5 ohm'dan büyük olmayacak şekilde yapılmalıdır. Santral TS EN 54-2 ve TS EN 54-4 Kalite Uygunluk ve ISO 9001 Kalite Yönetim Sistem belgelerine sahip üretici firma mamulü olacaktır. Standardlara uygun projelendirilerek, tespit edilecek santral kapasiteleri mevcut birim fiyat pozlarındaki alt ve üst değerler kullanılarak, enterpolasyon ile fiyatlar tespit edilecektir. Teknik şartnamesinde yazılı özellikte yangın ihbar santralı temini, yerine montajı, her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil, çalışır halde teslimi		
833-100	**Yalnız yangın butonu ile çalışan tip:**		
833-101	5 devreye kadar (dahil)	468,00	35,20
833-102	10 devreye kadar (dahil)	541,00	39,10

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
833-103	15 devreye kadar (dahil)	629,00	45,60
833-104	20 devreye kadar (dahil)	728,00	46,90
833-105	25 devreye kadar (dahil)	873,00	59,00
833-106	30 devreye kadar (dahil)	905,00	71,00
833-200	**Yangın butonu ve dedektörle çalışan tip:**		
833-201	5 devreye kadar (dahil)	489,00	39,10
833-202	10 devreye kadar (dahil)	593,00	48,90
833-203	15 devreye kadar (dahil)	853,00	59,00
833-204	20 devreye kadar (dahil)	915,00	71,00
833-205	25 devreye kadar (dahil)	1.040,00	79,00
833-206	30 devreye kadar (dahil)	1.185,00	87,00
833-207	40 devreye kadar (dahil)	1.581,00	98,00
833-208	50 devreye kadar (dahil)	1.872,00	108,00
833-209	60 devreye kadar (dahil)	2.388,00	120,00
833-210	70 devreye kadar (dahil)	2.762,00	129,00
833-220	**Konvansiyonel panel sürücü kartı: (Ölçü: Ad.; İhzarat: % 80)**	417,00	25,80
833-230	**Konvansiyonel tekrarlayıcı yangın ihbar paneli : (Ölçü: Ad.; İhzarat: % 80)** Tekrarlayıcı yangın ihbar paneli, ana yangın ihbar santrali ile haberleşebilmeli ve sistemle ilgili tüm alarm ve arıza durumlarını izleyebilmelidir. Tekrarlayıcı yangın ihbar paneli, genel yangın alarm ve arıza lambasına, her yangın bölgesi için ayrı alarm ve arıza lambalarına sahip olmalı ve lokal sesli uyarı cihazı bulunmalıdır. Santral üzerinde yetkisiz kişilerin santrala müdahale etmesini engelleyen kilit sistemi olacaktır. Ana beslemenin kesilmesi durumunda yangın alarm sistemi, algılama fonksiyonlarını en az 24 saat yerine getirebilecek ve bu sürenin sonunda tüm alarm verme, kontrol ve haberleşme fonksiyonlarını en az 30 dakika süre ile yerine getirebilecek şekilde tam kapalı, sızdırmaz tip, bakım gerektirmeyen akümülatörler ile teçhiz edilmelidir. Santralın topraklanması bağımsız olarak gerekli ohm da yapılmalıdır. Santral TS EN54-2 ve TS EN54-4 Kalite Uygunluk ve ISO 9001 Kalite Yönetim Sistem belgelerine sahip üretici firma mamulü olacaktır. Standardlara uygun projelendirilerek, tespit edilecek panel kapasiteleri mevcut birim fiyat pozlarındaki alt ve üst değerler kullanılarak, enterpolasyon ile fiyatlar tespit edilecektir.Teknik şartnamesinde yazılı özellikte tekrarlayıcı yangın ihbar santrali temini, yerine montajı, her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil, çalışır halde teslimi.		
833-231	5 devreye kadar (dahil)	439,00	32,30
833-232	10 devreye kadar (dahil)	548,00	38,80
833-233	15 devreye kadar (dahil)	768,00	45,20
833-234	20 devreye kadar (dahil)	822,00	52,00
833-235	25 devreye kadar (dahil)	987,00	58,00
833-236	30 devreye kadar (dahil)	1.097,00	65,00
833-237	40 devreye kadar (dahil)	1.426,00	77,00
833-238	50 devreye kadar (dahil)	1.645,00	90,00
833-239	60 devreye kadar (dahil)	1.865,00	103,00
833-240	70 devreye kadar (dahil)	2.084,00	116,00
833-250	**Konvansiyonel yangın söndürme santralı (Ölçü: Ad.; İhzarat: %80)** Konvansiyonel yangın söndürme santralı konvansiyonel optik duman , iyonize duman, sabit sıcaklık, sıcaklık artış hızı , optik duman ve sıcaklık, iyonize duman ve sıcaklık, detektörleri, konvansiyonel dahili ve harici tip yangın ihbar butonları, sesli ve ışıklı alarm cihazları, söndürmeyi başlatma ve bekletme butonu bağlantısına uygun olacaktır. Santral gelişmiş elektronik teknolojisi ile imal edilmiş olmalı ve birim fiyat numarasında belirtilen sayıda yangın algılama ve söndürme bölgesine sahip olacaktır. Her bir yangın algılama bölgesine en fazla 20 adet konvansiyonel		

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	detektör , sınırsız sayıda yangın ihbar butonu bağlanabilmelidir. Konvansiyonel yangın söndürme santralı üzerinde 3 konumlu söndürme kontrolü (otomatik, manuel, devre dışı) sağlayan anahtar olmalıdır. Yangın durumunda; tek bölgeden yangın alarmı geldiğinde sadece yangın alarmı aktif olmalıdır. İki bölgeden yangın alarmı geldiğinde söndürme çıkışı aktif olmalıdır. Söndürme çıkışı için ayarlanabilir gecikme süresi verilebilmelidir. Söndürmeyi başlatma butonu ile istenildiğinde söndürme işlemi başlatılabilmeli, söndürmeyi bekletme butonu ile söndürme işlemi bekletilebilmeli veya durdurulabilmelidir. Yangın söndürme santralında standart olarak en az 1 adet sesli alarm çıkışı ve itfaiyeye yada uzaktaki bir yangın mücadele merkezine yada bir gözlem istasyonuna sinyalizasyon için alarm ve arıza çıkışları bulunmalıdır. Konvansiyonel yangın söndürme santralı, algılama, söndürme ve alarm cihazlarına giden tüm hatları kopukluk, kısa devre ve hat üzerinde bulunan cihazların yerinden sökülmesi gibi arızalara karşı sürekli olarak denetim altında tutmalıdır. Yangın söndürme santralı, genel yangın alarm ve arıza lambasına, her yangın bölgesi için ayrı alarm ve arıza lambalarına sahip olmalı ve lokal sesli uyarı cihazı bulunmalıdır. Söndürme işlemi için sayım başladığında; sesli, ışıklı alarm cihazları ve söndürme göstergesi fasılalı, söndürme işlemi başladığında ise sürekli olarak çalışmalıdır. Santral üzerinde yetkisiz kişilerin santrala müdahale etmesini engelleyen kilit sistemi olacaktır. Ana beslemenin kesilmesi durumunda yangın alarm sistemi, algılama fonksiyonlarını en az 24 saat yerine getirebilecek ve bu sürenin sonunda tüm alarm verme, kontrol ve haberleşme fonksiyonlarını en az 30 dakika süre ile yerine getirebilecek şekilde tam kapalı, sızdırmaz tip, bakım gerektirmeyen akümülatörler ile teçhiz edilmelidir. Santralın topraklanması bağımsız olarak 5 ohm'dan büyük olmayacak şekilde yapılmalıdır. Santral TS EN 54-4 Kalite Uygunluk ve ISO 9001 Kalite Yönetim Sistem belgelerine sahip üretici firma mamulü olacaktır. Teknik şartnamesinde yazılı özellikte yangın ihbar santralı temini, yerine montajı, her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil, çalışır halde teslimi		
833-251	2 algılama, 1 söndürme devreli	2.279,00	449,00
833-252	4 algılama, 1 söndürme devreli	2.556,00	505,00
833-253	4 algılama, 2 söndürme devreli	3.009,00	673,00
833-260	**Söndürmeyi başlatma butonu (Ölçü: Ad.; İhzarat: %60)** Söndürmeyi başlatma butonları, üzerilerindeki plastik film kaplı cam kırılarak aktive edilmelidir. Cam kırıldığında normalde cama dayalı duran bir mikro anahtar serbest hale gelerek konum değiştirmeli ve yeni bir cam takılıncaya kadar bu durumda kalmalıdır. Buton bir test anahtarı vasıtasıyla camları kırılmadan da test edilebilmelidir. Yangın ihbar butonlarından ayırt edilebilmesi için sarı renkli olmalı ve üzerinde uyarı yazısına sahip olmalıdır. Buton TS EN54-11 Kalite Uygunluk ve ISO 9001 Kalite Yönetim Sistem belgelerine sahip üretici firma mamulü olacaktır. Söndürmeyi başlatma butonu temini, yerine montajı, yangın ihbar sortilerine bağlanması her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil, çalışır halde teslimi.	53,00	11,20
833-265	**Söndürmeyi bekletme butonu (Ölçü: Ad.; İhzarat: %60)** Söndürmeyi bekletme butonları, üzerilerindeki mantar butona basılarak aktive edilmelidir. Mantar buton kitlenebilir olmalı, istenildiğinde çevirerek eski konumuna getirilebilmelidir. Yangın ihbar butonlarından ayırt edilebilmesi için sarı renkli olmalı ve üzerinde uyarı yazısına sahip olmalıdır. Buton ISO 9001 Kalite Yönetim Sistem belgelerine sahip üretici firma mamulü olacaktır. Söndürmeyi bekletme butonu temini, yerine montajı, yangın ihbar sortilerine bağlanması her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil, çalışır halde teslimi.	53,00	11,20
833-270	**Konvansiyonel gaz alarm santralı (Ölçü: Ad.; İhzarat: %80)** Cihaz kapalı otoparklarda; patlayıcı ve zehirleyici gazların algılanması ve algılanan gazları tahliye etmek suretiyle sisteme kumanda edebilen Konvansiyonel gaz alarm santralı, 2 alarm seviyesine sahip karbon monoksit ve kombine LPG/ karbon monoksit dedektörleri ile sesli ve ışıklı alarm cihazlarının bağlantısına uygun olacaktır. Santral 2 seviyeli gaz algılama teknolojisine ve uygun gaz alarm bölgesine sahip olacaktır. Santrala ait gaz alarm bölge led'leri; 1. seviye gaz alarmı durumunda kesikli, 2. seviye alarm durumunda sürekli yanacaktır. Santral, merkezi hata, 1. ve 2. seviye gaz alarm röle çıkışlarına ve her bir algılama seviyesi için bölge bazında ayrı röle çıkışlarına sahip olacaktır. Her bölge için 1. ve 2. seviye olmak üzere gerekli röle çıkışı ile gaz tahliye otomasyonuna dahil edilecektir. Üzerinde bulunan ekran		

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	üzerinden çalışma durumuna ait veriler izlenebilecek ve yönlendirilebilecektir. Türkçe menü yardımı ile gerekli ayarlar ve yapılandırma yapılabilecektir. Bu menü sayesinde; gaz alarmının kilitlemeli veya kilitlemesiz seçimi, bölgelere giriş geçikmesi verilmesi, sirenlere çıkış geçikmesi verilmesi, bölgelerin test edilebilmesi, hata rölesinin, alarm bölgelerinin ve dahili sirenin devre dışı bırakılabilmesi gibi fonksiyonları yerine getirebilecek ve santral üzerinden bu durumlar izlenebilecek, erişim seviyesi şifresine sahip olacaktır. Konvansiyonel gaz alarm santralı, algılama ve alarm cihazlarına giden tüm hatları kopukluk, kısa devre ve hat üzerinde bulunan cihazların yerinden sökülmesi gibi arızalara karşı sürekli olarak denetim altında tutacaktır. Konvansiyonel gaz alarm santralı sahip olduğu uzaktan kontrol girişleri sayesinde; alarm durumuna geçirilebilecek, alarm durumu iptal edilebilecek ve sistem sıfırlanabilecektir. Ana beslemenin kesilmesi durumunda gaz alarm sistemi fonksiyonlarını en az 24 saat yerine getirebilecek ve bu sürenin sonunda tüm alarm verme, kontrol ve haberleşme fonksiyonlarını en az 30 dakika süre ile yerine getirebilecek şekilde tam kapalı, sızdırmaz tip, bakım gerektirmeyen akümülatörler ile teçhiz edilecektir. TS EN 54-4 Kalite Uygunluk ve ISO 9001 Kalite Yönetim Sistem belgelerine sahip santralın temini, işyerine nakli , yerine montajı, bağlantı ,test ve ayadarının yapılması her nevi malzeme ve işçilik dahil işler halde teslimi.		
833-271	4 devreye kadar	1.593,00	200,00
833-272	8 devreye kadar	1.934,00	240,00
833-275	**Elektrokimyasal karbonmonoksit gaz dedektörü ve montajı, (Ölçü:Ad. ; İhzarat: %60)** Müstakil veya konvansiyonel gaz alarm santralına bağlanmak suretiyle çalışabilen, elektrokimyasal algılama sensörlü, en az 2 seviyeli alarm eşik değerine sahip olan, ortamdaki gaz seviyesi 50 ppm'e (milyondaki partikül sayısı) ulaştığında 1. seviye, 200 ppm'e ulaştığında 2. seviye alarm durumuna ve ortamdaki gaz seviyesi 50 ppm'in altına düştüğünde otomatik olarak normal duruma geçebilen, besleme gerilimi 220 V. AC veya 24 V.DC olan, ISO 9001 Kalite Yönetim Sistem ve CE belgelerine sahip dedektörün temini, iş yerine nakli, montajının yapılması, gaz alarm sortilerine bağlanması, test ve ayarlarının yapılması, her nevi malzeme ve işçilik dahil işler halde teslimi. Cihazın 24 V. DC olarak kullanılması halinde, 833-585 birim fiyat numaralı anahtarlamalı (SMPS) güç kaynağı ünitesi kullanılacak ve ödeme ilgili pozdan ayrıca ödenecektir.		
833-276	24 V. DC gerilim beslemeli 2 alarm seviyesi çıkışlı	306,00	55,00
833-277	220 V. AC gerilim beslemeli 2 alarm seviyesi çıkışlı	350,00	63,00
833-280	**Elektrokimyasal kombine LPG ve karbonmonoksit gaz dedektörü ve montajı, (Ölçü: Ad.; İhzarat: % 60)** Müstakil veya konvansiyonel gaz alarm santralına bağlanmak suretiyle çalışabilen, karbon monoksit gazı için elektrokimyasal, LPG için pelistörlü algılama sensörlü, 2 seviyeli alarm eşik değerine sahip, ortamdaki karbon monoksit gaz seviyesi 100 ppm'e (milyondaki partikül sayısı) ulaştığında 1. seviye, % 20 LEL (patlama alt sınırı) seviyesinde LPG gazı algılanması durumunda 2. seviye alarm durumuna geçen, ortamdaki karbon monoksit gaz seviyesi 100 ppm'in altına veya LPG gaz seviyesi % 20 LEL seviyesi altına düştüğünde otomatik olarak normal duruma geçebilen, besleme gerilimi 220 V. AC veya 24 V. DC olan, CE ve ISO 9001 Kalite Yönetim Sistem belgelerine sahip dedektörün temini iş yerine nakli, montajının yapılması, gaz alarm sortilerine bağlanması, test ve ayarlarının yapılması, her nevi malzeme ve işçilik dahil işler halde teslimi. Cihazın 24 V. DC olarak kullanılması halinde, 833-585 birim fiyat numaralı anahtarlamalı (SMPS) güç kaynağı ünitesi kullanılacak ve ödeme ilgili pozdan ayrıca ödenecektir.		
833-281	24 V. DC gerilim beslemeli 2 alarm seviyesi çıkışlı.	493,00	55,00

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
833-282	220 V. AC gerilim beslemeli 2 alarm seviyesi çıkışlı.	506,00	63,00
833-300	**Akıllı Analog adresli yangın alarm santralı (Ölçü: Ad.; İhzarat: %80)** Akıllı analog adreslenebilir duman, ısı, gaz ve sıcaklık dedektörleri, adreslenebilir dahili ve harici tip yangın ihbar butonları, giriş çıkış arabirim üniteleri, kısa devre izolatörleri ve adreslenebilir sesli ve ışıklı alarm cihazlarının bağlantısına uygun olan, modüler yapılı, mikroişlemcili, kapasitesi 16 çevrime kadar olabilen, her bir çevrime en az 127 adet adreslenebilir cihaz bağlanabilen, büyük dağıtılmış sistemlerde en az 64 adet akıllı analog adresli yangın alarm santralı network sistemi ile birbirine bağlanabilen, diğer bina kontrol ve otomasyon sistemleriyle haberleşme yapabilmesi için, Modbus, Bacnet veya kabul gören diğer haberleşme modülüne sahip olan, tüm akıllı adresli cihazlara kullanıcı tarafından farklı olay türleri (yangın, hata, güvenlik, alarm, bilgi vb.) tanımlanabilen, sistemin kurulu olduğu mahal ve yangın senaryoları arasında tam uyum sağlanabilen. Sisteme dedektör veya buton ilavesi yapılabilen ve bu durum mevcut lokal adresleme düzenini bozmayacak nitelikte olan, santral yazılımı Türkçe ve İngilizce olabilecek, santral ön yüzü yazılım menüsü isc Türkçe olacaktır. En az 4 adet programlanabilir sesli alarm çıkışı ve itfaiyeye yada uzaktaki bir yangın mücadele merkezine yada bir gözlem istasyonuna sinyalizasyon için özel, denetlenen, alarm ve arıza çıkışları bulunan, uzaktan erişim için en az 3 farklı yöntem kullanılabilen, kablo bağlantısı ile kullanılacaksa RS haberleşme modülü, LAN, WAN ve internet üzerinden uzaktan erişimi için TCP/IP haberleşme modülü, mobil iletişim protokolü olan GPRS alt yapısını kullanarak internet üzerinden uzaktan erişimi için GPRS haberleşme modülü ile kullanılabilen. GPRS haberleşme modülü sayesinde; olay anında, santral tarafından hafızada tutulan "tarih, saat, olay türü, mahal bilgisi vs." den oluşan olay kayıt bilgisini önceden belirlenmiş cep telefonu numarasına (SMS) gönderebilen, gerektiğinde birbirini yedekler şekilde bir arada da kullanılabilen, gece ve gündüz saatlerinde farklı çalışma programları uygulanabilen, çok düşük yoğunluktaki duman mevcudiyetinde duruma santraldan erken müdahale edilebilmesi (sesli alarm çalmadan yangına müdahale edilmesi) için ön-alarm fonksiyonu olan, alarm/ anons kontrol modülüne bağlanarak binanın istenilen bölgesine mevcut anons sistemi üzerinden anons modülü ile canlı anons yapılabilen. Ayrıca alarm/ anons kontrol modülü kullanılarak, mevcut anons sisteminin sesli tahliye kayıtları otomatik olarak devreye sokulabilecek ve kapalı devre televizyon (CCTV) sistemi entegrasyonu kapsamında; DVR cihazına programlanabilir alarm role çıkışı verecek ve bu şekilde yangın olan mahallin kamerası otomatik seçilebilecektir. güvenlik merkezi, diğer yangın alarm santralları ve saha telefonları arasında haberleşme yapılabilmesi için, yangın telefonu kontrol modülüne bağlanarak çalışan, santral üzerinde bulunan yangın telefon modülleri kullanılacak ve tamamı aynı anda konferans görüşme yapılabilecektir. Santral tarafından dedektörler sürekli olarak kirlenme düzeyi yönünden kontrol edilecek ve kirlenme tesbit edildiğinde "Servis Gerekiyor" uyarısı verecek, Santrale tekrarlayıcı ve mimik paneller bağlanabilecek, tüm kablolar ve bağlantıları kopukluk, kısa devre ve toprak kaçağı gibi arızalara karşı sürekli olarak denetim altında tutulabilecek, en az son 1000 olayı silinmeyen hafızasında saklayabilecek, genel yangın alarm ve arıza lambası her yangın bölgesi için ayrı alarm ve arıza lambaları, en az 300 karakterli aydınlatılmış alfanumerik gösterge ve lokal sesli uyarı cihazı bulunan, mini tip termal printer takılabilen, yangın lambalarının yanlarında hangi alarm bölgesine ait olduklarını gösteren mahal numaraları bulunan, Ana beslemenin kesilmesi durumunda yangın alarm sistemi, algılama fonksiyonlarını en az 24 saat yerine getirebilecek ve bu sürenin sonunda tüm alarm verme, kontrol ve haberleşme fonksiyonlarını en az 30 dakika süre ile yerine getirebilecek şekilde tam kapalı, sızdırmaz tip, bakım gerektirmeyen akümülatör ile teçhiz edilen, santral üzerindeki, termal printer, telefon ve anons modülleri ile birlikte TS EN 54-2 ve TS EN 54-4 Kalite Uygunluk ve ISO 9001 Kalite Yönetim Sistem belgelerine sahip santralın temini, işyerine nakli, montajının yapılması, gaz alarm sortilerine bağlanması test ve ayarlarının yapılması her nevi malzeme ve işçilik dahil işler halde teslimi. **Not:1-** Tanımda kullanılan tüm modüller BFT'de yer alan ilgili pozlara uygun olacak ve ödemelerde aynı pozlardan yapılacaktır. 2- Yangın ihbar santralı bünyesinde entegre olarak modüller mevcut ise, ayrıca BFT'deki ilgili pozlardan ödeme yapılmayacaktır.		

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
833-301	1 çevrimli, 12 bölgeli akıllı analog adresli yangın alarm santralı 127 adres kapasiteli, 12 yangın bölgesi göstergeli.	7.904,00	460,00
833-302	2 çevrimli, 24 bölgeli akıllı analog adresli yangın alarm santralı 254 adres kapasiteli, 24 yangın bölgesi göstergeli.	8.387,00	460,00
833-303	4 çevrimli, 48 bölgeli akıllı analog adresli yangın alarm santralı 508 adres kapasiteli, 48 yangın bölgesi göstergeli.	10.446,00	500,00
833-304	Network arabirim kartı (her santrala veya tekrarlayıcı panele 1 adet yerleştirilecek) 64 adede kadar akıllı analog adresli yangın alarm santralı ve tekrarlayıcı panel network ağında çalışabilmelidir.	1.875,00	59,00
833-305	Termal mini printer	1.336,00	41,30
833-306	3 çevrimli, 48 bölgeli akıllı analog adresli yangın alarm santralı 381 adres kapasiteli, 48 yangın bölgesi göstergeli.	9.525,00	565,00
833-307	5 çevrimli, 48 bölgeli akıllı analog adresli yangın alarm santralı 635 adres kapasiteli, 48 yangın bölgesi göstergeli.	12.000,00	595,00
833-308	6 çevrimli, 48 bölgeli akıllı analog adresli yangın alarm santralı 762 adres kapasiteli, 48 yangın bölgesi göstergeli.	15.000,00	625,00
833-309	7 çevrimli, 48 bölgeli akıllı analog adresli yangın alarm santralı 889 adres kapasiteli, 48 yangın bölgesi göstergeli.	16.575,00	675,00
833-310	8 çevrimli, 48 bölgeli akıllı analog adresli yangın alarm santralı 1016 adres kapasiteli, 48 yangın bölgesi göstergeli.	18.075,00	720,00
833-311	9 çevrimli, 48 bölgeli akıllı analog adresli yangın alarm santralı 1143 adres kapasiteli, 48 yangın bölgesi göstergeli.	21.085,00	780,00
833-312	10 çevrimli, 48 bölgeli akıllı analog adresli yangın alarm santralı 1270 adres kapasiteli, 48 yangın bölgesi göstergeli.	22.591,00	830,00
833-313	11 çevrimli, 64 bölgeli akıllı analog adresli yangın alarm santralı 1397 adres kapasiteli, 64 yangın bölgesi göstergeli.	24.098,00	900,00
833-314	12 çevrimli, 64 bölgeli akıllı analog adresli yangın alarm santralı 1524 adres kapasiteli, 64 yangın bölgesi göstergeli.	25.603,00	920,00
833-315	13 çevrimli, 64 bölgeli akıllı analog adresli yangın alarm santralı 1651 adres kapasiteli, 64 yangın bölgesi göstergeli.	27.110,00	980,00
833-316	14 çevrimli, 64 bölgeli akıllı analog adresli yangın alarm santralı 1778 adres kapasiteli, 64 yangın bölgesi göstergeli.	28.615,00	1.020,00
833-317	15 çevrimli, 64 bölgeli akıllı analog adresli yangın alarm santralı 1905 adres kapasiteli, 64 yangın bölgesi göstergeli.	30.122,00	1.050,00
833-318	16 çevrimli, 64 bölgeli akıllı analog adresli yangın alarm santralı 2032 adres kapasiteli, 64 yangın bölgesi göstergeli.	31.628,00	1.200,00
833-350	**Akıllı analog adresli yangın alarm mimik paneli. (Ölçü: Ad; İhzarat: % 60)** Akıllı analog adresli yangın alarm mimik paneli; yangın alarm sistemine ait veriler saha içerisinde görsel olarak detaylı izleme olanağı sağlayacak ve 833-300 birim fiyat numaralı akıllı analog adresli yangın alarm santralına ait tüm gereksinimleri ve teknik özelliklerini kapsayacaktır. Mimik panel, yangın alarm santralının modüler yapısı içerisinde sahip olduğu ekran üzerinden çalışma durumuna ait veriler izlenebilecek ve yönlendirme yapılabilecektir. İzleme ve kontrol işlemine ait tüm yönergeler 833-450 birim fiyat numaralı akıllı analog adresli yangın algılama sistemi grafiksel izleme/yönetim yazılımı ve donanımına ait tüm gereksinimleri ve teknik özellikleri mimik panel çatısı altında toplayacak ve yerine getirecektir. Mimik panel ISO 9001 Kalite Yönetim Sistem belgelerine sahip üretici firma mamulü olacaktır. Akıllı analog adresli yangın alarm mimik paneli temini, işyerine nakli her türlü ufak malzeme dahil, test edilerek çalışır halde teslimi.	28.783,00	290,00
833-360	**Akıllı analog adresli yangın alarm santralı RS haberleşme modülü (Ölçü:Ad.; İhzarat: % 60)** Akıllı analog adresli yangın alarm santralının kablo bağlantısı ile uzaktan erişimi için kullanılacaktır. RS-232 haberleşme protokolünü RS-485 veya RS-422 formatına çevirecek ve kablo üzerinden veri haberleşme mesafesini 1.200 metreye kadar	2.711,00	140,00

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	çıkaracaktır. RS haberleşme modülü; 833-585 birim fiyat numarasında belirtilen teknik özelliklere sahip anahtarlamalı (SMPS) güç kaynağından beslenecek ve güç kaynağının ödemesi ilgili pozdan ayrıca yapılacaktır. ISO 9001 Kalite Yönetim Sistem belgelerine sahip modülün temini, işyerine nakli her türlü ufak malzeme dahil, test edilerek çalışır halde teslimi.		
833-361	**Akıllı analog adresli yangın alarm santralı TCP/IP haberleşme modülü (Ölçü:Ad.; İhzarat: % 60)** Akıllı analog adresli yangın alarm santralının LAN, WAN ve internet üzerinden uzaktan erişimi için kullanılacaktır. TCP/IP haberleşme modülü; 833-585 birim fiyat numarasında belirtilen teknik özelliklere sahip anahtarlamalı (SMPS) güç kaynağından beslenecek ve güç kaynağının ödemesi ilgili pozdan ayrıca yapılacaktır. ISO 9001 Kalite Yönetim Sistem belgelerine sahip modülün temini, işyerine nakli her türlü ufak malzeme dahil, test edilerek çalışır halde teslimi.	3.012,00	140,00
833-362	**Akıllı analog adresli yangın alarm santralı GPRS haberleşme modülü (Ölçü:Ad.; İhzarat: % 60)** Akıllı analog adresli yangın alarm santralının mobil iletişim protokolü olan GPRS alt yapısını kullanarak internet üzerinden uzaktan erişimi için kullanılacaktır. GPRS haberleşme modülü sayesinde; olay anında, santral tarafından hafızada tutulan "tarih, saat, olay türü, mahal bilgisi vs."den oluşan olay kayıt bilgisini önceden belirlenmiş cep telefonu numarasına kısa mesaj (SMS) ile gönderilebilecektir. GPRS haberleşme modülü; 833-585 birim fiyat numarasında belirtilen teknik özelliklere sahip anahtarlamalı (SMPS) güç kaynağından beslenecek ve güç kaynağının ödemesi ilgili pozdan ayrıca yapılacaktır. ISO 9001 Kalite Yönetim Sistem belgelerine sahip modülün temini, işyerine nakli her türlü ufak malzeme dahil, test edilerek çalışır halde teslimi.	4.016,00	140,00
833-363	**Akıllı analog adresli yangın alarm santralı MODBUS haberleşme modülü (Ölçü:Ad.; İhzarat: % 60)** Modbus haberleşme modülü; yangın alarm sisteminin, tesiste bulunan diğer bina kontrol ve otomasyon sistemleriyle doğrudan bilgi alışverişi için kullanılacak ve modbus protokolünü kullanan PLC sistemler ile entegre çalışacak şekilde tasarlanmış olacaktır. Modbus haberleşme modülü, bellek haritasındaki yazmaç adreslerine karşılık gelen bilgileri yangın alarm sisteminden alıp PLC otomasyonu için kullanılmasına olanak tanıyacaktır. Modbus haberleşme modülü; sistemle ilgili yangın, ön-alarm, hata, test ve devre dışı olaylarını gösterebilecektir. Sistemde oluşan herhangi bir olay cihaz adresine kadar detaylandırılacaktır. Modbus modül ayarları hem donanımsal olarak kart üzerinden hem de modbus master tarafından yazılımsal olarak yapılabilecek, ayar olarak modbus RTU/ASCII modları desteklenecek ve modbus protokolüyle RS 232/485 üzerinden haberleşecektir. Modbus modülünde bellek koruması olacaktır. Bellekteki kullanım dışı bölgeler hem yazılmaya, hem de okunmaya karşı korunmalı olacaktır. En az 100 ms modbus sorgu süresi olacaktır. ISO 9001 Kalite Yönetim Sistem belgelerine sahip modülün temini, işyerine nakli her türlü ufak malzeme dahil,test edilerek çalışır halde teslimi	4.016,00	140,00
833-370	**Akıllı analog adresli yangın alarm santralı anons modülü (Ölçü: Ad.; İhzarat: % 60)** Akıllı analog adresli yangın alarm santralının modüler yapısı içerisinde, yetkili kişilerin bina dâhilinde canlı anons yapabilmesi için kullanılacaktır. Modülün bir parçası olan el mikrofonunun mandalına basılmasıyla aktive olacaktır. 833-300 birim fiyat numaralı santral üzerine monte edilecek anons modülü ile, 833-390 birim fiyat numaralı alarm/ anons kontrol modülüne bağlanarak binanın istenilen bölgesine anons yapılacaktır. ISO 9001 Kalite Yönetim Sistem belgelerine sahip modülün temini, işyerine nakli her türlü ufak malzeme dahil, test edilerek çalışır halde teslimi.	2.912,00	140,00
833-371	**Akıllı analog adresli yangın alarm santralı yangın telefon modülü (Ölçü: Ad.; İhzarat: % 60)"**	3.213,00	140,00

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	Akıllı analog adresli yangın alarm santralının modüler yapısı içerisinde, yetkili kişilerin güvenlik merkezi, yangın alarm santralları ve saha telefonları arasında haberleşme yapabilmesi için kullanılacaktır. Modülün bir parçası olan telefon ahizesinin yerinden kaldırılması ile aktive olacak ve yangın alarm santralının ekranından gelen uyarı telefonun adresi ve bulunduğu mahal bilgisi izlenebilecektir. Güvenlik merkezini aramak için herhangi bir tuşlamaya ihtiyaç duymayacak ve ilgili numarayı otomatik arayacaktır. 833-300 birim fiyat numaralı santral üzerine monte edilecek yangın telefon modülü, 833-380 birim fiyat numaralı yangın telefonu kontrol modülüne bağlanarak kullanılacaktır. ISO 9001 Kalite Yönetim Sistem belgelerine sahip modülün temini, işyerine nakli her türlü ufak malzeme dahil, test edilerek çalışır halde teslimi.		
33-380	**Analog adresli yangın alarm sistemi yangın telefonu kontrol modülü (Ölçü: Ad.; İhzarat: % 60)** Akıllı analog adresli yangın alarm sistemi kapsamında; yangın alarm santralları, güvenlik merkezi ve sahada stratejik noktalarda bulunan yangın saha telefonları ile haberleşmeyi sağlayacak, birim fiyat numarasında belirtilen kapasitedeki bir kontrol modülü kullanılacaktır. Akıllı analog adresli yangın alarm santralının üzerindeki yangın telefon modülü veya yangın saha telefonları güvenlik merkezini aramak için herhangi bir tuşlamaya ihtiyaç duymayacaktır. Akıllı analog adresli yangın alarm sistemi yangın telefonu kontrol modülü, yangın telefonlarının ilgili numarayı otomatik arayabilmeleri için gerekli teknik alt yapıya sahip olacaktır. Güvenlik merkezindeki operatör, gelen çağrıyı cevapladığında telefon görüşmesi başlayacak ve aynı anda diğer yangın telefonlarından uyarı gelmesi durumunda mevcut görüşmeye (konferans) dahil olabilmeleri sağlanacaktır. Akıllı analog adresli yangın alarm sistemi yangın telefonu kontrol modülü, sistem de kullanılan tüm yangın telefonlarının aynı anda konferans görüşme yapabilmesi için gerekli teknik donanıma sahip olacaktır. Konferans görüşme için operatörün herhangi bir etkisi olmayacak, bu işlem kontrol modülü tarafından otomatik olarak yapılacaktır. ISO 9001 Kalite Yönetim Sistem belgelerine sahip modülün temini, işyerine nakli her türlü ufak malzeme dahil, test edilerek çalışır halde teslimi.		
33-381	12 yangın telefonu kapasiteli	9.869,00	270,00
33-382	16 yangın telefonu kapasiteli	13.119,00	310,00
33-383	32 yangın telefonu kapasiteli	16.868,00	360,00
33-384	48 yangın telefonu kapasiteli	22.491,00	405,00
33-385	64 yangın telefonu kapasiteli	23.547,00	440,00
33-386	**Akıllı analog adresli yangın alarm sistemi yangın saha telefonu (Ölçü: Ad.; İhzarat: % 60)** Akıllı analog adresli yangın alarm sistemi yangın saha telefonu, yetkili kişilerin güvenlik merkezi, yangın alarm santralları ve diğer saha telefonları arasında haberleşme yapabilmesi için kullanılacaktır. Modülün bir parçası olan telefon ahizesinin yerinden kaldırılması ile aktive olacaktır. Güvenlik merkezini aramak için herhangi bir tuşlamaya ihtiyaç duymayacak ve ilgili numarayı otomatik arayacaktır. 833-380 birim fiyat numaralı yangın telefonu kontrol modülüne bağlanarak kullanılacaktır. Saha telefonu kırmızı renkli korozyona dayanıklı ve kilitli metal kutu içerisinde olacaktır. Kutu önyüzündeki cam sayesinde içerisinde bulunan telefon ahizesi rahatlıkla görülebilecektir. ISO 9001 Kalite Yönetim Sistem belgelerine sahip yangın saha telefonunun temini, işyerine nakli her türlü ufak malzeme dahil, test edilerek çalışır halde teslimi.	2.405,00	370,00
33-390	**Akıllı analog adresli yangın alarm sistemi alarm/anons kontrol modülü (Ölçü: Ad.; İhzarat: % 60)**	13.119,00	140,00

TARİH :01/01/201

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	Akıllı analog adresli yangın alarm sistemi kapsamında; sistemin kurulacağı binadaki mevcut anons ve kapalı devre televizyon (CCTV) sistemine, ses ve sinyal taşımak için kullanılacaktır. Yangın alarm santralinde bulunan anons modülünden gelecek ses, alarm/ anons kontrol modülü tarafından değerlendirilecek ve binanın mevcut anons sistemine santral üzerinden seçilen bölge bazında aktarılacaktır. Alarm/ anons kontrol modülünün sahip olacağı programlanabilir röle çıkışları sayesinde, mevcut anons sistemine yapılmış olan yönlendirme amaçlı ses kaynaklarının yangın durumunda otomatik olarak devreye girmesi sağlanacaktır. Alarm/ anons kontrol modülü, CCTV, kartlı geçiş, hırsız alarm sistemleriyle entegrasyonu kapsamında; DVR cihazına programlanabilir alarm röle çıkışı verecek ve bu şekilde yangın olan mahallin kamerası otomatik seçilebilecektir. Alarm / Anons kontrol modülü rack kabin içinde modüler yapıda olacaktır. Kontrol modülü; 4'lü ses kartlarından ve 8'li röle çıkış kartlarından oluşacak ve toplamda 64 bölgeye kadar çıkabilecek yapıya sahip olacaktır. Bu çıkışlar gerektiğinde yangın alarm santrali tarafından programlanabilir olacaktır. Kabin üzerinde sistem devrede ve hata ledi, ayrıca ses ve röle genişleme kartları üzerinde; enerji, haberleşme ve her bir çıkış için aktif / pasif durum ledleri olacaktır. Böylece alarm/ anons kontrol modülü kabini üzerinden detaylı bilgi alınacaktır. ISO 9001 Kalite Yönetim Sistem belgelerine sahip modülün temini, işyerine nakli her türlü ufak malzeme dahil, test edilerek çalışır halde teslimi.		
833-400	**Akıllı Analog adresli tekrarlayıcı yangın alarm paneli (Ölçü: Ad.; İhzarat: % 80)** Tekrarlayıcı panel, ana yangın alarm santralı üzerindeki tüm gösterge ve kontrol butonlarına sahip olmalı ve sistemle ilgili tüm alarm ve arıza durumları izlenebilmeli ve sistem kontrolleri yapılabilmelidir. Tekrarlayıcı panel de genel yangın alarm ve arıza lambası her yangın bölgesi için ayrı alarm ve arıza lambaları, en az 80 karakterli aydınlatılmış alfanumerik gösterge ve lokal sesli uyarı cihazı bulunmalıdır. Tüm bölgesel yangın lambalarının yanlarında hangi yangın bölgesine ait olduklarını gösteren mahal numaraları bulunmalıdır. Ana beslemenin kesilmesi durumunda yangın alarm sistemi, algılama fonksiyonlarını en az 24 saat yerine getirebilecek ve bu sürenin sonunda tüm alarm verme, kontrol ve haberleşme fonksiyonlarını en az 30 dakika süre ile yerine getirebilecek şekilde tam kapalı, sızdırmaz tip, bakım gerektirmeyen akümülatörler ile teçhiz edilmelidir. Santralin topraklaması bağımsız olarak gerekli ohm da yapılmalıdır. Santral TS EN54-2 ve TS EN54-4 Kalite Uygunluk ve ISO 9001 Kalite Yönetim Sistem belgelerine sahip üretici firma mamülü olacaktır. Tekrarlayıcı panelin temini, işyerine nakli her türlü ufak malzeme dahil, test edilerek çalışır halde teslimi.		
833-401	12 bölgeli akıllı analog adresli yangın alarm tekrarlayıcı paneli	3.663,00	177,00
833-402	24 bölgeli akıllı analog adresli yangın alarm tekrarlayıcı paneli	4.390,00	206,00
833-403	48 bölgeli akıllı analog adresli yangın alarm tekrarlayıcı paneli	4.716,00	236,00
833-404	64 bölgeli akıllı analog adresli yangın alarm tekrarlayıcı paneli	8.121,00	310,00
833-450	**Akıllı Analog adresli yangın algılama sistemi grafiksel izleme/yönetim yazılımı ve donanımı (Ölçü: Ad.; İhzarat: % 80)** Yangın alarm sistemindeki yangın ve hata olaylarını, grafiksel izleme ve yangın alarm sistemine kontrol edebilme imkânı olan, PC yazılımı ve donanımını içeren, en az 64 adede kadar santral ve/veya tekrarlayıcı panellerden oluşan network yapısına sahip adresli yangın alarm sistemlerinin bilgisayar ortamından grafiksel izlenmesi BİS (Bina entegrasyonu yazılım sayesinde) yapılan kapalı devre televizyon (CCTV) sistemi entegrasyonu kapsamında; DVR cihazına yazılımsal olarak ulaşan, sisteme bağlı kameraları seçerek görüntüleri izleyebilen ve hareketli kameraları bu yazılım üzerinden kontrol edebilen, yazılımın Türkçe ve İngilizce dil seçeneği bulunan, program Windows ve diğer işletim sistemi altında çalışan, PC ve santral arasındaki bağlantı RS-232 haberleşme portundan gerçekleştiren aradaki kablo mesafesinin 10 metreyi geçmesi halinde RS-232 / RS-485 uzak mesafe arabirim kiti kullanılarak haberleşme sağlayan, en az 64 adet akıllı adresli yangın alarm santralinin bilgisayar ortamında tek bir program üzerinden grafiksel izlemesi ve kontrolünü yapılabilen, grafiksel izleme yazılımı ve donanımı ile internet üzerinden, LAN veya WAN aracılığıyla farklı bilgisayarlara, IP adresi tek tek tanımlanarak veya domain adı yazılarak yangın durumunda otomatik veya manuel olarak tanı ekran veya pop-up		

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	uyarı mesajı gönderen, bunun için kablosal bağlantı olmadan ilgili bilgisayara network üzerinden uyarı yazılımı kurması yeterli olan, olay anında, santral tarafından hafızada tutulan "tarih, saat, olay türü, mahal bilgisi vs." den oluşan olay kayıt bilgisini önceden belirlenmiş mail adres veya adreslerine e-mail veya kullanılacak bir modül sayesinde önceden belirlenmiş cep telefonu numarasına veya numaralarına kısa mesaj (SMS) ile gönderilebilen, yangın sisteminde oluşan tüm olaylar gönderilebileceği gibi sadece istenilen olayların seçilerek gönderilmesi sağlanabilen,e-maili veya kısa mesajı olay anında, günlük veya haftalık olarak raporlama şeklinde gönderebilen, sistem, network altında çalışan tüm yangın alarm santrallarına, Alarm, Reset, Alarm iptal komutlarının gönderen, santral/santrallerde oluşan tüm durumlar (yangın, hata vs..) grafik izleme programındaki mesajlar penceresinden izlenen, PC yazılımının içerisine yangın telefonu amaçlı software IP telefon entegrasyonu yapılabilen, PC'ye bağlı mikrofonlu kulaklık,modem ve yangın telefonu kontrol modülü donanımları kullanılarak iletişim sağlanabilen, güvenlik merkezindeki operatör software IP telefon ile gelen çağrıyı cevapladığında telefon görüşmesi başlatabilen ve aynı anda diğer yangın telefonlarından uyarı gelmesi durumunda mevcut görüşmeye (konferans) dahil olabilen, ayrıca yangın izlemesi sırasında gözlenen acil bir durumda güvenlik merkezindeki IP telefon ile saha telefonları ve ya telefonlu yangın santralleri kolaylıkla arayabilen, mahallin mimarisi jpg, jpeg, bmp, ico, emf, wmf formatlarında yüklenen, ayrıca autocad (dwg) formatındaki mahallin mimari projeleri wmf formatına dönüştürülerek yüklenen, yüklenen haritalarda kısa yollar ile gezilen, Grafiksel izleme yazılımı ve donanımı sistemi olay kayıtlarını tutabilen, tutulan olay kayıtları tarih aralığına göre, yangın ve hata durumlarına göre filtrelenerek gösteren ve yazıcıdan yazdırılan, Windows işletim sisteminde kapatma tuşları olarak kullanılan tuşlar engellenerek programın işletim sistemiyle açılıp bir daha kapatılmaması sağlanan, en az 10 farklı kullanıcı tanımlanabilen, olay tipine göre farklı sesli uyarı veren, olay effectleri kullanıcı isteğine göre ayarlanan, grafiksel izleme/yönetim yazılımı ve donanımı ISO 9001 Kalite Yönetim Sistem belgelerine sahip üretici firma mamulü olan sistemin temini her türlü ufak malzeme dahil, test edilerek çalışır halde teslimi.		
333-451	1 Santral için akıllı analog adresli yangın algılama sistemi grafiksel izleme/yönetim yazılımı ve donanımı	6.160,00	250,00
333-452	4 Santral için akıllı analog adresli yangın algılama sistemi grafiksel izleme/yönetim yazılımı ve donanımı	8.610,00	260,00
333-453	8 Santral için akıllı analog adresli yangın algılama sistemi grafiksel izleme/yönetim yazılımı ve donanımı	10.500,00	270,00
333-454	16 Santral için akıllı analog adresli yangın algılama sistemi grafiksel izleme/yönetim yazılımı ve donanımı	13.300,00	280,00
333-455	32 Santral için akıllı analog adresli yangın algılama sistemi grafiksel izleme/yönetim yazılımı ve donanımı	16.100,00	290,00
333-456	64 Santral için akıllı analog adresli yangın algılama sistemi grafiksel izleme/yönetim yazılımı ve donanımı	19.040,00	300,00
333-460	**Network üzerinden uyarı yazılımı (Ölçü: Ad.; İhzarat: % 30)** IP adresi tek tek tanımlanarak veya domain ada yazılarak yangın durumunda otomatik veya manuel olarak mesaj gönderen, bunun için kablosal bağlantı olmadan ilgili bilgisayara network üzerinden uyarı yazılımı kurması yeterli olan Network üzerinden uyarı yazılımı ISO 9001 Kalite Yönetim Sistem belgelerine sahip üretici firma mamülü olan, sistemin temini, her türlü ufak malzeme dahil, test edilerek çalışır halde teslimi.		
333-461	10 Kullanıcı için network üzerinden uyarı yazılımı	2.800,00	25,00
333-462	25 Kullanıcı için network üzerinden uyarı yazılımı	5.600,00	25,00
333-463	50 Kullanıcı için network üzerinden uyarı yazılımı	9.800,00	25,00
333-500	**Akıllı Analog adresli optik duman dedektörü (Ölçü: Ad.; İhzarat % 60)** Mikroişlemci kontrollü akıllı dedektör 0.5 mikron ile 10 mikron arasındaki büyüklüklerdeki duman partiküllerine duyarlı olmalıdır. Özellikle tüterek yavaş gelişen dumana çok hızlı cevap vermelidir. Dedektör ışık saçma prensibiyle çalışan	158,00	11,60

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	bir fotoelektrik duman hücresine sahip olmalıdır. Dedektör ölçtüğü analog duman seviyelerini analog bilgi olarak kontrol paneline yollarken, duyarlılık, kalibrasyon ve elektronik devrenin çalışma performansı detektör tarafından test edilerek, bu bilgilerde çevrim kablosu üzerinden kontrol paneline gönderilmelidir. Dedektor üzerinde,uzaktan gözle kontrolün sağlanabilmesi için en az bir adet Led ışığı olacakturve paralel ihbar lambası bağlantısına uygun olmalıdır. Dedektör özel bir soket vasıtasıyla takılıp sökülebilmelidir. Dedektörlerin adreslenmesi herhangi bir konum anahtarı veya el tipi detektör programlama cihazı ile yapılabilmelidir.Dedektör TS EN 54-7 Kalite Uygunluk ve ISO 9001 Kalite Yönetim Sistem belgelerine sahip üretici firma mamülü olacaktır. Dedektörün temini, işyerine nakli her türlü ufak malzeme dahil, test edilerek çalışır halde teslimi.		
833-510	**Akıllı Analog adresli iyonize duman detektörü (Ölçü: Ad.; İhzarat%60)** Mikroişlemci kontrollü akıllı detektör 0.01 mikron ile 10 mikron arasındaki büyüklükterdeki duman partiküllerine duyarlı olmalıdır. Detektör rutubet, ortam sıcaklığı vb. değişimlerden etkilenmemesi için çift odacıklı bir iyonizasyon hücresine sahip olmalıdır. Detektör ölçtüğü analog duman seviyelerini analog bilgi olarak kontrol paneline yollarken, duyarlılık, kalibrasyon ve elektronik devrenin çalışma performansı detektör tarafından test edilerek, bu bilgilerde çevrim kablosu üzerinden kontrol paneline gönderilmelidir. Dedektor üzerinde,uzaktan gözle kontrolün sağlanabilmesi için en az bir adet Led ışığı olacakturve paralel ihbar lambası bağlantısına uygun olmalıdır. Detektör özel bir soket vasıtasıyla takılıp sökülebilmelidir. Detektörlerin adreslenmesi herhangi bir konum anahtarı veya el tipi detektör programlama cihazı ile yapılabilmelidir. Detektör TS EN 54-7 Kalite Uygunluk ve ISO 9001 Kalite Yönetim Sistem belgelerine sahip üretici firma mamülü olacaktır. Detektörün temini, işyerine nakli her türlü ufak malzeme dahil, test edilerek çalışır halde teslimi	158,00	11,60
833-520	**Akıllı Analog adresli sıcaklık detektörü (Ölçü: Ad.; İhzarat % 60)** Bir yarı iletken sıcaklık algılayıcının ölçtüğü sıcaklık bir analog bilgi olarak kontrol paneline gönderilecektir. Detektör sabit sıcaklık detektörü yada sıcaklık artış hızı detektörü olarak çalışacak şekilde programlanabilecek ve sabit sıcaklık aktivasyon değeri en az 4 farklı sıcaklıktan birine ayarlanabilecektir. Detektör ölçtüğü sıcaklık seviyelerini analog bilgi olarak kontrol paneline yollarken, duyarlılık, kalibrasyon ve elektronik devrenin çalışma performansı detektör tarafından test edilerek, bu bilgilerde çevrim kablosu üzerinden kontrol paneline gönderilmelidir. . Dedektor üzerinde,uzaktan gözle kontrolün sağlanabilmesi için en az bir adet Led ışığı olacakturve paralel ihbar lambası bağlantısına uygun olmalıdır. Detektör özel bir soket vasıtasıyla takılıp sökülebilmelidir.Dedektörlerin adreslenmesi herhangi bir konum anahtarı veya el tipi detektör programlama cihazı ile yapılabilmelidir. Mikroişlemci kontrollü akıllı detektör. TS EN 54-5 Kalite Uygunluk ve ISO 9001 Kalite Yönetim Sistem belgelerine sahip üretici firma mamülü olacaktır. Detektörün temini, işyerine nakli her türlü ufak malzeme dahil, test edilerek çalışır halde teslimi.	158,00	11,60
833-530	**Akıllı Analog adresli kombine optik duman ve sıcaklık detektörü (Ölçü: Ad.; İhzarat % 60)** Mikroişlemci kontrollü akıllı detektör 0.5 mikron ile 10 mikron arasındaki büyüklükterdeki duman partiküllerine duyarlı olmalıdır. Özellikle tüterek yavaş gelişen dumana çok hızlı cevap vermelidir. Detektör ışık saçma prensibiyle çalışan bir fotoelektrik duman hücresine sahip olmalıdır. Detektör aynı zamanda sabit sıcaklık detektörü yada sıcaklık artış hızı detektörü olarak çalışacak şekilde programlanabilecek ve sabit sıcaklık aktivasyon değeri en az 4 farklı sıcaklıktan birine ayarlanabilecektir. Detektör ölçtüğü analog duman ve sıcaklık seviyelerini analog bilgi olarak kontrol paneline yollarken, duyarlılık, kalibrasyon ve elektronik devrenin çalışma performansı detektör tarafından test edilerek, bu bilgilerde çevrim kablosu üzerinden kontrol paneline gönderilmelidir. Dedektor üzerinde,uzaktan gözle kontrolün sağlanabilmesi için en az bir adet Led ışığı olacaktır ve paralel ihbar lambası bağlantısına uygun olmalıdır. Detektör özel bir soket vasıtasıyla takılıp	240,00	11,60

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	sökülebilmelidir. Detektörlerin adresienmesi herhangi bir konum anahtarı veya el tipi detektör programlama cihazı ile yapılabilmelidir. Detektör TS EN 54-5 ve TS EN 54-7 Kalite Uygunluk ve ISO 9001 Kalite Yönetim Sistem belgelerine sahip üretici firma malıdüli olacaktır. Detektörün temini, işyerine nakli her türlü ufak malzeme dahil, test edilerek çalışır halde teslimi.		
833-535	**Aktif hava örneklemeli hassas duman algılama dedektörü (Ölçü: Ad.; İhzarat % 60)** Hassas duman algılama yapılması gerekli olan mahallerde yangın henüz başlangıç aşamasında iken hissedebilen aktif hava örneklemeli hassas duman algılama dedektörü kullanılacaktır. Aktif hava örneklemeli yangın algılama dedektörü, ortamda bulunan havayı örnekleme prensibi ile çalışacaktır. En az 10 adet numune alma noktası ile 50 metre uzunluğunda algılama borusu kullanılabilecektir. Dedektör, mahaldeki havayı panele taşıyan boruda oluşabilecek tıkanma veya kırılmayı algılayacak yapıda olacaktır. Boru üzerindeki numune alma noktaları prometik hesapla belirlenen sayı ve çapta delinecektir. Boru sehim vermeyecek şekilde kelepçelerde sabitlenecektir. Aktif hava örneklemeli hassas duman algılama dedektörü PVC kabin içerisinde; lazer tabanlı algılama hücresi, havayı emen aspiratör, filtre ve elektronik kontrol donanımından oluşacaktır. Işık kaynağı yarı iletken lazer olacaktır ve en az 10 yıl ömre sahip olacaktır. Xenon ışık kaynaklı algılama hücresine sahip paneller kesinlikle kullanılmayacaktır. Duman ölçüm aralığı en az 0,7 ile 20 Obs/m olacak ve mahaldeki ortam şartlarına bağlı olarak hassasiyet ayarını mikro işlemci kontrollü tasarımı sayesinde otomatik olarak yapacaktır. Duman partiküllü hassasiyeti en az 0,004 µ ile 10 mikron arasında olacaktır. Dedektör alarm ve ön alarm özelliği olmak üzere en az 2 kademeli algılama yapacaktır. Ön alarm, alarm ve hata rölesine sahip olacaktır. Dedektöre opsiyonel olarak ilave edilecek haberleşme kartı ile RS-485 üzerinden data haberleşmesi yapabilecektir. En az IP 50 koruma sınıfına sahip olacaktır. Aktif hava örneklemeli hassas duman dedektörü, 833-585 birim fiyat numarah TS EN 54-4 Kalite Uygunluk belgesine sahip harici 24 V. DC (SMPS) anahtarlamalı güç kaynağı ünitesine sahip olacak ve ödeme ilgili pozdan ayrıca ödenecektir.Aktif hava örneklemeli hassas duman dedektörü, akıllı analog adresli yangın algılama sistemlerine kontrol modülleri ile entegre edilebilecek yapıda olacaktır. TS EN 54-20 Kalite Uygunluk ve ISO 9001 Kalite Yönetim Sistem belgelerine sahip aktif hava örneklemeli hassas duman dedektörü ve algılama borularının temini, işyerine nakli her türlü ufak malzeme dahil, test edilerek çalışır halde teslimi.	6.091,00	1.650,00
833-538	**Akıllı analog adresli optik duman dedektörlü havalandırma kanalı örnek alma cihazı (Ölçü: Ad.; İhzarat % 60)** İçerisine entegre edilmiş akıllı analog adresli optik duman dedektörü ile havalandırma kanallarında duman algılanması için kullanılmalıdır. Havalandırma kanalından akıllı analog adresli optik duman dedektörüne optimum hava akışı sağlayarak örnekleme yapabilmeli ve güvenli bir algılama yapabilmek için 0,2 m/s'lik hava akış hızını elde edecek tasarıma sahip olmalıdır. IP 54 koruma sınıfı ve ABS gövdeye, içerisindeki dedektörün işlevlerinin görülebileceği seffaf kapağa sahip olmalıdır. Örnek alma borusu, paslanmayı önlemek için alüminyum malzemeden imal edilmelidir.TS EN 54-2 ve ISO 9001 Kalite Yönetim Sistem belgelerine sahip akıllı analog adresli optik duman dedektörlü havalandırma kanalından örnek alma cihazı temini, yerine montajı, yangın ihbar sırtlarına bağlanması her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil, çalışır halde teslimi.	1.050,00	70,00
833-540	**Patlayıcı gaz dedektörleri (Ölçü: Ad.; İhzarat % 60)** Doğalgaz ve LPG gibi hidrokarbon esaslı tüm patlayıcı gazları algılayacak ve 85 db ses şiddetinde alarm verecektir. Dedektör üzerinde uzaktan gözle kontrolün sağlanabilmesi için en az 3 adet Led ışığı olacak. Sistemin devrede, alarm ve hata konumunda olduğunu gösterecektir. Dedektör üzerindeki test butonu sayesinde Led'lerin ve dahili sirenin fonksiyon testi yapılabilecektir. 220 V. AC veya 12/24 V. DC besleme gerilimiyle çalışabilecektir. Modülün beslemesi 24 V.DC. anahtarlamalı (SMPS) güç kaynağından sağlanacaktır. (Akü ve SMPS anahtarlamalı güç kaynağı	203,00	11,60

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	fiyatı birim fiyata dahil edilmiştir). Analog adresli kontak izleme modülleri ile çalışabilmelidir.TS EN 50194 standardına ve ISO 9001 Kalite Yönetim Sistem belgelerine sahip dedektörün temini, işyerine nakli her türlü ufak malzeme dahil, test edilerek çalışır halde teslimi.		
833-545	**Akıllı analog adresli patlayıcı gaz dedektörü (Ölçü: Ad.; İhzarat % 60)** Doğalgaz ve LPG gibi hidrokarbon esaslı tüm patlayıcı gazları algılayacak ve gaz seviyesi % 20 LEL'e (patlama alt sınırı) ulaştığında 85 dB ses şiddetinde alarm verecektir. Akıllı analog adresli patlayıcı gaz dedektörü mikroişlemci kontrollü olacaktır. Dedektör üzerinde uzaktan gözle kontrolün sağlanabilmesi için en az 3 adet Led ışığı olacaktır. Sistemin devrede, alarm ve hata konumunda olduğunu gösterecektir. Dedektör üzerindeki test butonu sayesinde Led'lerin ve dahili sirenin fonksiyon testi yapılacaktır. Dedektör, akıllı analog adresli yangın alarm santralı ile data haberleşmesini çevrim kablosu üzerinden yapacak ve harici 24 V.DC veya 220V AC besleme gerilimiyle çalışacaktır. Modülün beslemesi 24V.DC. anahtarlamalı (SMPS) güç kaynağından sağlanacaktır. (Akü ve SMPS anahtarlamalı güç kaynağı fiyatı birim fiyata dahil edilmiştir). Akıllı analog adresli sistemin çevrim kablosuna herhangi bir modüle ihtiyaç duymadan direkt bağlanacaktır. TS EN 50194 Kalite Uygunluk ve ISO 9001 Kalite Yönetim Sistem belgelerine sahip dedektörün temini, işyerine nakli her türlü ufak malzeme dahil, test edilerek çalışır halde teslimi.		
833-546	**Akıllı analog adresli patlayıcı gaz dedektörü; 24 V. DC**	287,00	45,00
833-547	**Akıllı analog adresli patlayıcı gaz dedektörü; 220 V. AC.**	305,00	65,00
833-550	**Karbon monoksit gaz detektörleri (Ölçü: Ad.; İhzarat % 60)** Karbon monoksit gazını algılayacak ve 85 db ses şiddetinde alarm verecektir Dedektör üzerinde uzaktan gözle kontrolün sağlanabilmesi için en az 3 adet led ışığı olacak,sistemin devrede, alarm ve hata konumunda olduğunu gösterecektir. Dedektör üzerindeki test butonu sayesinde led'lerin ve dahili sirenin fonksiyon testi yapılabilecektir. 220 V. AC, 12/24 V. DC besleme gerilimiyle çalışacaktır.Modülün beslemesi 24 V.DC. anahtarlamalı (SMPS) güç kaynağından sağlanacaktır. (Akü ve SMPS anahtarlamalı güç kaynağı fiyatı birim fiyata dahil edilmiştir) Dedektör TS EN 50291 Kalite Uygunluk ve ISO 9001 Kalite Yönetim Sistem belgelerine sahip üretici firma mamulü olacaktır. Dedektörün temini, işyerine nakli her türlü ufak malzeme dahil, test edilerek çalışır halde teslimi.	296,00	11,60
833-552	**Akıllı analog adresli karbonmonoksit gaz dedektörü; (Ölçü: Ad.; İhzarat % 60)** Karbonmonoksit gazını algılayacak ve ortamdaki gaz seviyesi 50 ppm'e (milyondaki partikül sayısı) ulaşığında 85 db ses şiddetinde alarm verecektir. Akıllı analog adresli karbonmonoksit gaz dedektörü mikroişlemci kontrollü olacaktır. Dedektör üzerinde uzaktan gözle kontrolün sağlanabilmesi için en az 3 adet Led ışığı olacaktır. Sistemin devrede, alarm ve hata konumunda olduğunu gösterecektir. Dedektör üzerindeki test butonu sayesinde Led'lerin ve dahili sirenin fonksiyon testi yapılacaktır. Dedektör, akıllı analog adresli yangın alarm santralı ile data haberleşmesini çevrim kablosu üzerinden yapacak ve harici 24 V.DC besleme gerilimiyle çalışacaktır.Modülün beslemesi 24 V.DC. anahtarlamalı (SMPS) güç kaynağından sağlanacaktır. (Akü ve SMPS anahtarlamalı güç kaynağı fiyatı birim fiyata dahil edilmiştir). Akıllı analog adresli sistemin çevrim kablosuna herhangi bir modüle ihtiyaç duymadan direkt bağlanacaktır. TS EN 50291 Kalite Uygunluk ve ISO 9001 Kalite Yönetim Sistem belgelerine sahip dedektörün temini, işyerine nakli her türlü ufak malzeme dahil, test edilerek çalışır halde teslimi.	364,70	14,00
833-555	**Akıllı analog adresli sıfırlanabilir yangın ihbar butonu (Ölçü: Ad.; İhzarat % 60)** Akıllı analog adresli sıfırlanabilir yangın alarm butonu mikro işlemci kontrollü olacaktır. Yangın alarm butonu üzerinde bulunan LED, butonun çevrim üzerinden santral tarafından sorgulanması sırasında yanıp sönecek ve alarm durumunda sürekli yanıp sönecektir. TS EN 54-11 Kalite Uygunluk ve ISO Kalite Yönetim Sistem belgelerine sahip butonun temini, işyerine nakli her türlü ufak malzeme dahil, test	158,00	11,60

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	edilerek çalışır halde teslimi.		
833-557	**Akıllı analog adresli hava şartlarına dayanıklı sıfırlanabilir yangın ihbar butonu (Ölçü: Ad.; İhzarat % 60)** Akıllı analog adresli yangın alarm butonu, sistemde manuel ikaz elemanı olarak çalışacak ve sıva üstü ile sıva altı montaja uygun ve mikro işlemci kontrollü olacaktır. Buton, üzerindeki esnek plastik perdeye basılarak aktive edilecektir. Plastik perde yerinden çıktığında normalde plastiğe dayalı duran bir mikro anahtar serbest hale gelerek konum değiştirecek ve plastik perde bir anahtar vasıtasıyla eski konuma getirilene kadar bu durumda kalacaktır. Yangın alarm butonu üzerinde bulunan led: butonun çevrim üzerinden santral tarafından sorgulanması sırasında yanıp sönecek, elle aktive edilerek alarm durumuna geçirilmesinde ise sürekli yanacaktır. Buton hava şartlarına dayanıklı ve koruma sınıfı en az IP 65 olacaktır. TS EN 54-11 Kalite Uygunluk ve ISO Kalite Yönetim Sistem belgelerine sahip butonun temini, işyerine nakli her türlü ufak malzeme dahil, test edilerek çalışır halde teslimi.	333,00	25,00
833-558	**Akıllı analog adresli kısa devre izolatörlü sıfırlanabilir yangın ihbar butonu (Ölçü; Ad.; İhzarat % 60)** Akıllı analog adresli kısa devre izolatörlü sıfırlanabilir yangın ihbar butonu, sistemde manuel ikaz elemanı ve kısa devre izolatörü olarak çalışacaktır. Buton sıva üstü ile sıva altı montaja uygun ve mikro işlemci kontrollü olacaktır. Buton, üzerindeki esnek plastik perdeye basılarak aktive edilecektir. Plastik perde yerinden çıktığında normalde plastiğe dayalı duran bir mikro anahtar serbest hale gelerek konum değiştirecek ve plastik perde bir anahtar vasıtasıyla eski konuma getirilene kadar bu durumda kalacaktır. Yangın alarm butonu led'e sahip olacaktır. Butonun üzerindeki kırmızı renkli led, butonun santral tarafından çevrim hattı üzerinden sorgulanması veya elle aktive edilerek alarm durumuna geçmesi ile yanacaktır. Çevrim hattında oluşabilecek kısa devre durumunda, buton içerisindeki kısa devre izolatörü kendiliğinden açık durumu geçerek ve buton üzerindeki sarı renkli led yanacaktır. Kısa devre durumu ortadan kaldırıldığında ise izolatör otomatik olarak devreden çıkacak ve sarı renkli led sönecektir. TS EN 54-11 Kalite Uygunluk ve ISO Kalite Yönetim Sistem belgelerine sahip butonun temini, işyerine nakli her türlü ufak malzeme dahil, test edilerek çalışır halde teslimi.	237,00	25,00
833-560	**Akıllı analog adresli sesli alarm kontrol modülü (Ölçü: Ad.; İhzarat % 60)** Analog adresli yangın alarm santrali çevrimine bağlanacak kontrol modülü sesli alarm cihazlarını çalıştırmak için kullanılmalıdır. Modüller genişleme özelliğine sahip olmalıdır. Sesli alarm kontrol modülleri giriş cihazlarının herhangi bir kombinezonu ile aktive edilebilmelidir. Çıkışlar sürekli veya kesikli çalışacak şekilde programlanabilmelidir. Sesli alarm devrelerinde açık devre ve kısa devre arızalarına karşı sürekli denetim altında tutmalıdır. Mikroişlemci kontrollü akıllı modülün üzerinde cihazın çalışır, alarm ve arıza durumlarını gösteren ışıklı bir gösterge bulunmalıdır.Modülle birlikte montaj kutusu 24 V.DC besleme ünitesi, şarjör ünitesi ve aküler verilmelidir. Modülün beslemesi 24 V.DC. anahtarlamalı (SMPS) güç kaynağından sağlanacaktır. (Akü ve SMPS anahtarlamalı güç kaynağı fiyatı birim fiyata dahil edilmişdir). TS EN 54-18 Kalite uygunluk ve ISO 9001 Kalite Yönetim belgelerine sahip modülün temini, işyerine nakli her türlü ufak malzeme dahil, test edilerek çalışır teslimi.	478,00	17,40
833-562	**Akıllı analog adresli 8'li (sekizli) sesli alarm kontrol modülü (Ölçü: Ad; İhzarat % 60)** Analog Adresli yangın alarm santrali çevrimine bağlanacak kontrol modülü sesli alarm cihazlarını çalıştırmak için kullanılmalıdır. Modül aynı özelliğe sahip 8 adet çıkışa sahip olmalıdır. Sesli alarm kontrol modülünün her bir çıkışı ayrı ayrı giriş cihazlarının herhangi bir kombinezonu ile aktive edilebilmelidir. Sesli alarm devrelerinde açık devre ve kısa devre arızalarına karşı sürekli denetim altında tutulmalıdır. Mikroişlemci kontrollü akıllı modülün üzerinde cihazın çalışır, alarm ve arıza durumlarını gösteren ışıklı bir gösterge bulunmalıdır. Modül ile birlikte	1.550,00	25,00

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	montaj kutusu 24 V. DC besleme ünitesi şarjör ünitesi ve aküler verilmelidir. Modülün beslemesi 24V.DC. anahtarlamalı (SMPS) güç kaynağından sağlanacaktır. (Akü ve SMPS anahtarlamalı güç kaynağı fiyatı birim fiyata dahil edilmiştir). TS EN 54-18 Kalite uygunluk ve ISO 9001 Kalite Yönetim belgelerine sahip modülün temini, işyerine nakli her türlü ufak malzeme dahil, test editerek çalışır teslimi.		
833-565	**Akıllı Analog adresli bölge denetim modülü (Ölçü: Ad.; İhzarat % 60)** Analog adresli yangın alarm santralı çevrimine bağlanacak bölge denetim modülü konvansiyonel bir yangın bölgesinin sisteme bağlanması için kullanılmalıdır. Modül konvansiyonel bölge devresinde hem kısa devre hem de açık devreler için arıza denetimi yapmalıdır. Modüler genişleme özelliğine sahip olmalıdır. Modül giriş cihazlarının herhangi bir kombinezonu ile aktive edilebilmelidir. Mikroişlemci kontrollü akıllı modülün üzerinde cihazın çalışır, alarm ve arıza durumlarını gösteren ışıklı bir gösterge bulunmalıdır. Modülle birlikte montaj kutusu 24 VDC besleme ünitesi, sarjör ünitesi ve aküler verilmelidir. Modülün beslemesi 24 V.DC. anahtarlamalı (SMPS) güç kaynağından sağlanacaktır. (Akü ve SMPS anahtarlamalı güç kaynağı fiyatı birim fiyata dahil edilmiştir). TS EN 54-18 Kalite uygunluk ve ISO 9001 Kalite Yönetim belgelerine sahip modülün temini, işyerine nakli her türlü ufak malzeme dahil, test edilerek çalışır halde teslimi.	471,00	17,40
833-566	**Akıllı analog adresli 8'li (sekizli) bölge denetim modülü (Ölçü: Ad.; İhzarat % 60)** Analog Adresli yangın alarm santralı çevrimine bağlanacak bölge denetim modülü konvansiyonel yangın bölgelerinin sisteme bağlanması için kullanılmalıdır. Modül aynı özelliğe sahip 8 adet konvansiyonel bölge girişine sahip olmalıdır. Bölge denetim modülünün her bir girişinin aktivasyonu ile herhangi bir çıkış cihazı aktive edilebilmelidir. Konvansiyonel bölge devrelerinde açık devre ve kısa devre arızalarına karşı sürekli denetim altında tutulmalıdır. Mikroişlemci kontrollü akıllı modülün üzerinde cihazın çalışır, alarm ve arıza durumlarını gösteren ışıklı bir gösterge bulunmalıdır. Modül ile birlikte montaj kutusu 24 V. DC besleme ünitesi şarjör ünitesi ve aküler verilmelidir. Modülün beslemesi 24 V.DC. anahtarlamalı (SMPS) güç kaynağından sağlanacaktır. (Akü ve SMPS anahtarlamalı güç kaynağı fiyatı birim fiyata dahil edilmiştir). TS EN 54-18 Kalite uygunluk ve ISO 9001 Kalite Yönetim belgelerine sahip modülün temini, işyerine nakli her türlü ufak malzeme dahil, test edilerek çalışır halde teslimi.	1.650,00	25,00
833-567	**Akıllı analog adresli öz güvenlikli bölge denetim modülü (Ölçü: Ad.; İhzarat % 60)** Analog adresli yangın alarm santralı çevrimine bağlanacak öz güvenlikli (kendinden emniyetli) bölge denetim modülü; öz güvenlikli veya alev sızdırmaz tipte konvansiyonel bir yangın bölgesinin (alev sızdırmaz kızıltötesi gaz, alev sızdırmaz alev detektörü, öz güvenlikli duman ve sıcaklık detektörleri veya öz güvenlikli ihbar butonlarının) sisteme bağlanması için kullanılmalıdır. Modül konvansiyonel bölge devresinde hem kısa devre hem de açık devreler için arıza denetimi yapmalıdır. Modüler genişleme özelliğine sahip olmalıdır. Modül giriş cihazlarının herhangi bir kombinezonu ile aktive edilebilmelidir. Mikroişlemci kontrollü akıllı modülün üzerinde cihazın çalışır, alarm ve arıza durumlarını gösteren ışıklı bir gösterge bulunmalıdır. Modülle birlikte montaj kutusu 24 V. DC besleme ünitesi, sarjör ünitesi ve aküler verilmelidir. Modülün beslemesi 24 V. DC. anahtarlamalı (SMPS) güç kaynağından sağlanacaktır. (Akü ve SMPS anahtarlamalı güç kaynağı fiyatı birim fiyata dahil edilmiştir). TS EN 54-18 Kalite uygunluk ve ISO 9001 Kalite Yönetim belgelerine sahip modülün temini, işyerine nakli her türlü ufak malzeme dahil, test edilerek çalışır halde teslimi.	737,00	77,00
833-570	**Akıllı analog adresli röle modülü (Ölçü: Ad.; İhzarat % 60)** Analog adresli yangın alarm santralı çevrimine bağlanacak röle modülü bir yangın	428,00	17,40

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	durumunda kontrol edilmesi gereken cihazların aktivasyonu için kullanılmalıdır.Gerilimsiz, tek kutuplu kontakları ile hem normalde açık hem de normalde kapalı çalışma özelliğine sahip olmalıdır. Modüler genişleme özelliğine sahip olmalıdır. Mikroişlemci kontrollü akıllı modül giriş cihazlarının herhangi bir kombinezonu ile aktive edilebilmelidir. Modülün üzerinde cihazın çalışır, alarm ve arıza durumlarını gösteren ışıklı bir gösterge bulunmalıdır.Modül harici bir 24 V. DC besleme ünitesine ihtiyaç duymamalı ve gerekli enerjiyi çevrim kablosu üzerinden almalıdır. TS EN 54-18 Kalite Uygunluk ve ISO Kalite Yönetim Sistem belgelerine sahip modülün temini, işyerine nakli her türlü ufak malzeme dahil, test edilerek çalışır halde teslimi.		
33-572	**Akıllı analog adresli 8'li (sekizli) röle modülü (Ölçü: Ad.; İhzarat % 60)** Analog Adresli yangın alarm santralı çevrimine bağlanacak röle modülü bir yangın durumunda kontrol edilmesi gereken cihazların aktivasyonu için kullanılmalıdır. mikroişlemci kontrollü akıllı modül aynı özelliğe sahip 8 adet çıkışa sahip olmalıdır. Röle modülünün her bir çıkışı ayrı ayrı giriş cihazlarının herhangi bir kombinezonu ile aktive edilebilmelidir. Gerilimsiz tek kutuplu kontakları ile hem normalde açık hem de normalde kapalı çalışma özelliğine sahip olmalıdır. Modülün üzerinde cihazın çalışır, alarm ve arıza durumlarını gösteren ışıklı bir gösterge bulunmalıdır. Modül harici bir 24V.DC. besleme ünitesine ihtiyaç duymamalı ve gerekli enerjiyi çevrim kablosu üzerinden almalıdır.TS EN 54-18 Kalite Uygunluk ve ISO Kalite Yönetim Sistem belgelerine sahip modülün temini, işyerine nakli her türlü ufak malzeme dahil, test edilerek çalışır halde teslimi.	1.375,00	25,00
33-573	**Akıllı analog adresli yüksek akıma dayanabilen röle modülü (Ölçü: Ad.; İhzarat % 60)** Analog Adresli yangın alarm santralı çevrimine bağlanacak röle modülü bir yangın durumunda kontrol edilmesi gereken cihazların aktivasyonu için kullanılmalıdır. Röle modülü giriş cihazlarının herhangi bir kombinezonu ile aktive edilebilmelidir. 250 V. AC 8 A. gücüne sahip kontakları ile yüksek akım gerektiren uygulamalarda kullanılabilmelidir. Gerilimsiz tek kutuplu kontakları ile hem normalde açık hem de normalde kapalı çalışma özelliğine sahip olmalıdır. Mikroişlemci kontrollü akıllı modülün üzerinde cihazın çalışır, alarm ve arıza durumlarını gösteren ışıklı bir gösterge bulunmalıdır. Modül harici bir 24V. DC. besleme ünitesine ihtiyaç duymamalı ve gerekli enerjiyi çevrim kablosu üzerinden almalıdır. TS EN 54-18 Kalite Uygunluk ve ISO Kalite Yönetim Sistem belgelerine sahip modülün temini, işyerine nakli her türlü ufak malzeme dahil, test edilerek çalışır halde teslimi.	600,00	25,00
833-575	**Akıllı analog adresli kontak izleme modülü (Ölçü: Ad.; İhzarat % 60)** Analog adresli yangın alarm santralı çevrimine bağlanacak kontak izleme modülü sprinkler sistemi, alarm girişleri, genel amaçlı yangın cihazları, kontrol anahtarları ve diğer güvenlik cihazlarının konumlarını izlemek için kullanılmalıdır. Normalde açık ve normalde kapalı kontakları izleyebilmelidir. Mikroişlemci kontrollü akıllı modül, modüler genişleme özelliğine sahip olmalıdır. Modül giriş cihazlarının herhangi bir kombinezonu ile aktive edilebilmelidir. Modülün üzerinde cihazın çalışır, alarm ve arıza durumlarını gösteren ışıklı bir gösterge bulunmalıdır. Modül harici bir 24 V. DC besleme ünitesine ihtiyaç duymamalı ve gerekli enerjiyi çevrim kablosu üzerinden almalıdır. TS EN 54-18 Kalite Uygunluk ve ISO Kalite Yönetim Sistem belgelerine sahip modülün temini, işyerine nakli her türlü ufak malzeme dahil, test edilerek çalışır halde teslimi".	451,00	17,40
833-577	**Akıllı analog adresli 8'li (sekizli) kontak izleme modülü (Ölçü: Ad.; İhzarat % 60)** Analog Adresli yangın alarm santralı çevrimine bağlanacak kontak izleme modülü sprinkler sistemi, alarm girişleri, genel amaçlı yangın cihazları, kontrol anahtarları ve diğer güvenlik cihazlarının konumlarını izlemek için kullanılmalıdır. Modül aynı özelliğe sahip 8 adet kontağa sahip olmalıdır. Normalde açık ve normalde kapalı kontakları izleyebilmelidir. Kontak izleme modülünün her bir girişinin aktivasyonu	1.438,00	25,00

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	ile herhangi bir çıkış cihazı aktüe edilebilmelidir. Mikroişlemci kontrollü akıllı modülün üzerinde cihazın çalışır, alarm ve arıza durumlarını gösteren ışıklı bir gösterge bulunmalıdır.Modül harici bir 24 V.DC. besleme ünitesine ihtiyaç duymamalı ve gerekli enerjiyi çevrim kablosu üzerinden almalıdır. TS EN 54-18 Kalite Uygunluk ve ISO Kalite Yönetim Sistem belgelerine sahip modülün temini, işyerine nakli her türlü ufak malzeme dahil, test edilerek çalışır halde teslimi.		
833-580	**Akıllı Analog adresli kısa devre izolatör modülü; (Ölçü: Ad.; İhzarat % 60)** Analog adresli yangın alarm santralının çevrimine bağlanacak kısa devre izolatörler kapalı bir çevrim olarak tesis edilen bir çevrimde detektör, buton ve modüllerin arasına belirli aralıklarla bağlanarak bir kısa devre durumunda çevrimin tamamen devre dışı kalmasını önleyecektir. Daha sonra çevrimin her iki bağlantı noktasından başlayarak izolatörler sıra ile teker teker devreye girmeli ve arıza bölüme ulaşıncaya kadar bu işlem devam ederek arızalı kısımlar izole edilmelidir. İzolatör modülü bir yangın bölgesinden diğerine geçerken kullanılmalıdır. Modül TS EN 54-17 Kalite Uygunluk ve ISO 9001 Kalite Yönetim Sistem belgelerine sahip üretici firma mamülü olacaktır. Mikroişlemci kontrollü akıllı modülün temini, işyerine nakli her türlü ufak malzeme dahil, test edilerek çalışır halde teslimi.	203,00	17,40
833-581	**Akıllı analog adresli çevrimden beslemeli yangın ihbar sireni (Ölçü: Ad.; İhzarat % 60)** Mikroişlemci kontrollü akıllı siren minimum 75 db/mt ses şiddetine sahip olacaktır. Cihaz yangın alarm santralı ile data haberleşmesini çevrim kablosu üzerinden yapacak ve enerjisini çevrim üzerinden alacaktır. Harici 24 V. DC besleme gerilimine ihtiyaç olmayacaktır. Programlanabilir olup, yangın senaryolarına dahil edilebilecektir. TS EN 54-3 Kalite Uygunluk ve ISO Kalite Yönetim Sistem belgelerine sahip sirenin temini, işyerine nakli her türlü ufak malzeme dahil, test edilerek çalışır halde teslimi.	372,00	15,00
833-582	**Akıllı analog adresli çevrimden beslemeli flaşörlü yangın ihbar sireni (Ölçü: Ad; İhzarat % 60)** Akıllı analog adresli çevrimden beslemeli yangın ihbar flaşörlü sireni, minimum 75 db/mt ses şiddetine ve 1 Hz flaş hızına sahip olacaktır. Akıllı analog adresli yangın alarm santralı ile data haberleşmesini çevrim kablosu üzerinden yapacak ve enerjisini çevrim üzerinden alacaktır. Harici 24 V. DC besleme gerilimine ihtiyaç olmayacaktır. Programlanabilir olup, yangın senaryolarına dahil edilebilecektir. TS EN 54-3 Kalite Uygunluk ve ISO Kalite Yönetim Sistemi belgelerine sahip sirenin temini, işyerine nakli her türlü ufak malzeme dahil, test edilerek çalışır halde teslimi.	203,00	25,00
833-585	**Anahtarlamalı güç kaynağı ünitesi (Ölçü: Ad; İhzarat % 60) (TS EN 54-4)** Anahtarlamalı güç kaynağı ünitesi (Switch mode power supply), 24 V.DC gerilime ve birim fiyat numarasında belirtilen çıkış gücüne sahip olacaktır. Güç kaynağı ünitesi sahip olduğu mikro işlemci kontrolü tasarımı ile kendisini sürekli denetim altında tutacak ve toprak, akü, sigorta ve 220 V. AC ana beslemenin kesilmesi, 24 V. sigorta arızası gibi hata algılama özelliğine sahip olacaktır. Hata durumunu bildiren kuru kontak role, aşırı akım ve kısa devre koruması, otomatik sigorta koruması olacaktır. Güç kaynağı tarafından akü mevcudiyeti, akü şarj tutma durumu, akü düşük voltaj durumu kontrol edilecek ve hata olarak bildirilecektir. Güç kaynağında kullanılan akülerin uzun ömürlü olması için; termistör ile akü sıcaklığı ölçümü yapılacak ve akü şarj akımı otomatik olarak ayarlanacaktır. TS EN 54-4 Kalite Uygunluk ve ISO Kalite Yönetim Sistem belgelerine sahip Anahtarlamalı güç kaynağı ünitesinin temini, işyerine nakli her türlü ufak malzeme dahil, test edilerek çalışır halde teslimi.		
833-586	**Anahtarlamalı güç kaynağı ünitesi; 5 A.**	883,00	75,00

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
33-587	**Anahtarlamalı güç kaynağı ünitesi; 10 A.**	1.526,00	110,00
33-590	**Dahili elektronik yangın ihbar sireni (Ölçü: Ad.; İhzarat % 60)** Dahili sirenin gövdesi sağlam ,ısıya dayanıklı kırmızı renkte ve estetik görünüşlü olmalıdır. Siren minimum 100 db/1mt ses şiddetinde olmalıdır. Sirenin koruma sınıfı en az IP 44 olmalıdır. Siren TS EN 54-3 Kalite Uygunluk ve ISO 9001 Kalite Yönetim Sistem belgelerine sahip üretici firma mamulü olacaktır. Sirenin temini, işyerine nakli her türlü ufak malzeme dahil, test edilerek çalışır halde teslimi	123,00	17,40
33-591	**Dahili elektronik yangın ihbar flaşörü (Ölçü: Ad.;İhzarat %60)** Dahili flaşörün gövdesi sağlam ,ısıya dayanıklı olmalıdır. Flaşörün minimum flaş enerjisi 2,5 Joule, flaş frekansı 1 Hz olmalıdır. Flaşör Xenon lambalı, uzak noktada dahi görülebilir olmalı. Flaşörün koruma sınıfı en az IP 44 olmalıdır. Flaşörün TS EN 54-3 Kalite Uygunluk ve ISO 9001 Kalite Yönetim Sistem belgelerine sahip üretici firma mamulü olacaktır. Flaşörün temini, işyerine nakli her türlü ufak malzeme dahil, test edilerek çalışır halde teslimi	147,00	11,60
833-592	**Dahili tip flaşörlü elektronik yangın ihbar sireni (Ölçü: Ad.;İhzarat % 60)** Dahili siren flaşörün gövdesi sağlam ,ısıya dayanıklı olmalıdır. Siren flaşörün minimum 100 db/1mt ses şiddetinde olmalıdır. Siren flaşörün minimum flaş enerjisi 2,5 Joule, flaş frekansı 1 Hz olmalıdır. Siren flaşör Xenon lambalı, uzak noktada dahi görülebilir olmalıdır. Siren flaşörün koruma sınıfı en az IP 44 olmalıdır. Siren flaşörün TS EN 54-3 Kalite Uygunluk ve ISO 9001 Kalite Yönetim Sistem belgelerine sahip üretici firma mamulü olacaktır. Siren flaşörün temini, işyerine nakli her türlü ufak malzeme dahil, test edilerek çalışır halde teslimi.	233,00	11,60
833-593	**Harici elektronik yangın ihbar sireni (Ölçü: Ad.; İhzarat % 60)** Dahili sirenin gövdesi sağlam ,ısıya dayanıklı kırmızı renkte ve estetik görünüşlü olmalıdır. Siren minimum 100 db/1mt ses şiddetinde olmalıdır. Siren neme karşı korumalı zamana karşı boyalı olmalıdır. Siren koruma sınıfı en az IP 65 olmalıdır. Siren TS EN 54-3 Kalite Uygunluk ve ISO 9001 Kalite Yönetim Sistem belgelerine sahip üretici firma mamulü olacaktır. Sirenin temini, işyerine nakli her türlü ufak malzeme dahil, test edilerek çalışır halde teslimi.	154,00	11,60
833-594	**Harici tip flaşörlü elektronik yangın ihbar sireni: (Ölçü: Ad.; İhzarat % 60)** Dahili siren flaşörün gövdesi sağlam ,ısıya dayanıklı olmalıdır. Siren flaşörün minimum 100 db/1mt ses şiddetinde olmalıdır. Siren flaşörün minimum flaş enerjisi 2,5 Joule, flaş frekansı 1 Hz olmalıdır. Siren flaşör Xenon lambalı, uzak noktada dahi görülebilir olmalı ve karşı korumalı zaman karşı boyalı olmalıdır. Siren flaşörün koruma sınıfı en az IP 65 olmalıdır. Siren flaşörün TS EN 54-3 Kalite Uygunluk ve ISO 9001 Kalite Yönetim Sistem belgelerine sahip üretici firma mamulü olacaktır. Siren flaşörün temini, işyerine nakli her türlü ufak malzeme dahil, test edilerek çalışır halde teslimi.	306,00	11,60
833-595	**Konvansiyonel harici tip yangın ihbar butonu:** **(Ölçü: Ad.; İhzarat % 60)** Konvansiyonel yangın ihbar butonları, üzerilerindeki plastik film kaplı 0,1mm lik camı kırılarak aktive edilmelidir. Cam kırıldığında normalde cama dayalı duran bir mikro anahtar serbest hale gelerek konum değiştirmeli ve yeni bir cam takılıncaya kadar bu durumda kalmalıdır. Buton bir test anahtarı vasıtasıyla camları kırılmadan da test edilebilmelidir. Butonun koruma sınıfı en az IP 65 olmalıdır. Buton TS EN 54-11 Kalite Uygunluk ve ISO 9001 Kalite Yönetim Sistem belgelerine sahip üretici firma mamulü olacaktır. Butonun temini, işyerine nakli her türlü ufak malzeme dahil, test edilerek çalışır halde teslimi	86,00	11,60

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
833-596	**Asma tavana monte edilecek yangın ihbar dedektörü montaj kiti (Ölçü:Ad.;İhzalat:%60)** Optik duman, iyonize duman, sıcaklık, kombine sıcaklık ve duman gibi konvansiyonel veya analog adresli yangın ihbar detektörlerinin taş yünü, alçıpan veya metal vb. tüm asma tavan çeşitleri montajında; sarkma veya bozulmaları engellemek ve mimari bütünlüğü sağlamak amacıyla kullanılacaktır. Detektör soketlerinin monte edileceği asma tavan ünitesi, ABS yapıda olup, detektörler ile aynı renk ve malzemeden yapılmış olmalıdır. Ünite, asma tavan malzemesine en az iki metal kulakçık ile sıkıştırma prensibi ile monte edilecektir. Metal kulakçıklar paslanmaz malzemeden yapılmış olup, vidalama prensibi ile çalışacaktır. Kesinlikle yaylı mekanizma kullanılmayacaktır. Asma tavan ünitesi, ISO 9001 Kalite Yönetim Sistem belgelerine sahip üretici firma mamulü olacaktır. Montaj kitinin temini iş yerine nakli her türlü ufak malzeme dahil test edilerek çalışır halde teslimi.	23,80	11,60
833-597	**Dedektör sıva üstü montaj kutusu (Ölçü: Ad; İhzarat:% 60)** Konvansiyonel veya akıllı analog adresli yangın algılama dedektörlerinin hava şartlarına dayanıklı ortamlarda veya sıva üstü tesisat uygulamalarında kullanılacak, korozyona dayanıklı malzemeden üretilmiş ve ISO 9001 Kalite Yönetim Sistem belgelerine sahip montaj kutusunun temini, işyerine nakli her türlü ufak malzeme dahil, test edilerek çalışır halde teslimi.	48,00	17,00
833-598	**Dahili tip elektronik yangın ihbar zili (Ölçü: Ad; İhzarat:% 60)** Dahili tip elektronik yangın ihbar zili, düşük akım tüketimine sahip olacaktır. Zilin mikro-motor ünitesi, elektromanyetik alanların ve radyo frekanslarının etkilerini azaltacak şekilde tasarlanmış olacaktır. Zilin koruma sınıfı en az IP 51 olmalıdır. TS EN 54 -3 Kalite Uygunluk ve ISO 9001 Kalite Yönetim Sistem belgelerine sahip dahili tip elektronik yangın ihbar zilinin temini, işyerine nakli her türlü ufak malzeme dahil, test edilerek çalışır halde teslimi.	107,00	22,00
833-600	**Aktif hava örneklemeli Hassas Duman Algılama sistemi. (Ölçü:Ad.;İhzalat:% 80)** Çok hızlı ve hassas duman algılama yapılması gerekli ve özel koruma altına alınması şart olan; uçak hangarları, cephanelikler, bilgi işlem merkezleri, veri bankaları, değerli belge arşivleri, telekomünikasyon merkezleri, bilimsel araştırma merkezleri, yoğun bakım odaları, laboratuarlar, müze ve sanat galerileri, tarihi eserler ve benzeri binalarda, ayrıca kompanzasyon, güç ve kumanda panoları ile trafo binalarında yangını henüz başlangıç aşamasında iken hissedebilen aktif hava örneklemeli yangın algılama sistemi kurulmalıdır. Aktif hava örneklemeli yangın algılama sistemi; ortamda bulunan havayı örnekleme prensibi ile çalışacaktır. Aktif hava örneklemeli yangın algılama paneline, üstten ve arka yüzeyden en az 4 ayrı PVC boru ile giriş yapılabilecektir. Sistemde toplamda en fazla 200 metre algılama borusu kullanılabilecektir. Sistem, algılama borularına toplamda 100 adet algılama deliği açmaya müsaade edecek pinomatik yapıya sahip olacaktır. Aktif hava örneklemeli yangın algılama paneli, mahaldeki havayı panele taşıyan borulardan herhangi birinde oluşacak tıkanma veya kırılmayı algılayacak ve operatöre haber verecek yapıda olacaktır. Borular; pinomatik hesapta belirlenen sayı ve çapta delinerek, uygulama projesine uygun olarak yerine montajı yapılacaktır. Borular sehim vermeyecek şekilde kelepçelerle sabitlenecektir. Aktif hava örneklemeli yangın algılama paneli, elektromanyetik girişimlerden etkilenmeyi önleyen metal kabin içerisinde; lazer algılama hücresi, havayı emen aspiratör, sürekli denetlenen filtre ve elektronik kontrol donanımından oluşacaktır. Hava örneklemeli yangın algılama paneli; algılamayı lazer ışık kaynaklı algılama hücresinde yapacaktır. Işık kaynağı yarı iletken lazer olacaktır ve en az 10 yıl ömre sahip olacaktır. Xenon ışık kaynaklı algılama hücresine sahip paneller kesinlikle kullanılmayacaktır. Panel üzerinde en az 20 kademeli Bargraph (LED) duman seviye göstergesi bulunacaktır. Bargraph (LED) duman seviye göstergesinin her bir kademesi için hassasiyet aralığı en az 0.0019 Obs/m olacaktır. Tam gösterimde hassasiyeti en az 0,038 Obs/m olacaktır. Aktif hava örneklemeli yangın algılama paneli, mahaldeki ortam şartlarına bağlı olarak	11.999,00	3.300,00

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	hassasiyet ayarını mikro işlemci kontrollü tasarımı sayesinde otomatik olarak yapacaktır. Toz ile duman arasındaki farkları ayırt edebilecek ve yalancı alarm vermeyecektir. Duman partiküllü hassasiyeti en az 0,1 µ ile 10 mikron arasında olacaktır. Aktif hava örneklemeli yangın algılama paneli en az 4 kademeli algılama ve alarm (1. alarm, 2. alarm, ön alarm ve çıkış) özelliğine sahip olacaktır. Aktif hava örneklemeli yangın algılama paneli, görünmeyen duman partiküllerinin algılanması durumunda, ön alarmı (pre alarm) vererek operatörü uyaracak ve ilgili mahallin kontrolüne imkan tanıyacaktır. Ayrıca programlanabilen alarm ve hata rölesine sahip olacaktır. Aktif hava örneklemeli yangın algılama paneline programlama yapılabilmesi için RS-232 portu bulunacaktır ve RS-485 üzerinden data haberleşmesi yapabilecek ve en az 127 aktif hava örneklemeli yangın algılama paneli network çalışabilecektir. Sistem kendine özgü yazılımı ile grafik olarak PC üzerinden izlenebilmelidir. Hava örneklemeli paneller; geçmişe yönelik olayların raporlanmasını gerçekleştirecek yapıda olacak ve (reset, alarm, alarm susturma, tahliye vb. gibi) olayları hafızasında tutacaktır. Aktif hava örneklemeli yangın algılama paneli; -10 C, + 60 C çalışma sıcaklığına ve IP 50 koruma sınıfına sahip olmalıdır. Aktif hava örneklemeli yangın algılama paneli, şebekeden beslendiğinde sistemin sağlıklı çalışmasını temin edecek TS EN54-4 Kalite Uygunluk belgesine sahip harici 24V DC (SMPS) anahtarlamalı güç kaynağı ünitesine sahip olacaktır. Şebeke kesildiğinde aküler otomatik olarak devreye girecek ve sistemin en 20 dakika süre ile kesintisiz olarak çalışmasına devam edecektir. Aktif hava örneklemeli yangın algılama paneli, akıllı analog adresli yangın algılama sistemlerine kontrol modülleri ile entegre edilebilecek yapıda olacaktır. Aktif hava örneklemeli yangın algılama paneli, TS EN54-20 Kalite Uygunluk belgesine göre yangın hassasiyet deneyleri yapılmış LPCB, Vds, FM, UL kalite belgelerine ve ISO 9001 Kalite Yönetim Sistem belgelerine sahip üretici firma mamulü olacaktır. Aktif hava örneklemeli yangın algılama paneli ve algılama borularının temini, işyerine nakli her türlü ufak malzeme dahil, test edilerek çalışır halde teslimi.		
833-620	**Endüstriyel tip kombine gaz alarm santralı** **(Ölçü:Ad.; İhzarat% 80)** Endüstriyel tip kombine gaz alarm santralı , alev sızdırmaz kızılötesi (IR) gaz detektörlerinden gelen ölçümler ile konvansiyonel yangın alarm detektörleri ve yangın alarm butonlarından gelen ihbarları değerlendirip alarm verecek şekilde dizayn edilmiş olmalıdır. Panelin kapasitesi, 4 kanala kadar genişleyebilir olmalıdır. Her gaz kanalına 1 adet gaz detektörü, her yangın kanalına 20 adede kadar yangın detektörü ve yangın ihbar butonu bağlanabilmelidir. Yangın kanalları, yangın detektörlerinin patlama riski olan bölgelerde kullanılma olasılığına karşı zener bariyer ile korunan detektör hattı çıkışına ve normal detektör hattı çıkışına sahip olmalıdır. Endüstriyel tip kombine gaz alarm santralı üzerinde; detaylı sistem bilgisini, detektörlerin mahal bilgileri ve tüm gaz seviyelerini eş zamanlı gösterebilen arkadan aydınlatmalı alfa nümerik geniş LCD ekran olmalıdır. Gaz alarm detektörü türüne bağlı olarak ölçüm cinsini (ppm, %LEL, %VOL) aynı ekranda belirtmelidir. Tüm sistem işlemleri ve bakım fonksiyonları için tuşlar, alarm ve hata bilgisi için uyarı ışıkları ve en az 85 dB ses şiddetinde dahili sirene sahip olmalıdır. Gaz kanalları, iki ayrı seviyede (yüksek ve düşük) alarm vermeleri için ayarlanabilmelidir. Her bir kanal için düşük ve yüksek alarm rölesi ve hata rölesi çıkışı olmalıdır. Röle kontak gücü 250 VAC 8 A gücünde olmalıdır. Ayrıca genel düşük alarm, genel yüksek alarm ve hata çıkışları olmalıdır. Düşük alarm çıkışına gecikme verilebilmelidir. Röleler, arıza emniyetli tipte çalışabilmeli ve tüm bobinler aktif olarak görüntülenebilmelidir. Her gaz kanalı için gaz detektöründeki gaz seviyesine göre değişen 4-20 mA veya 1-5 V analog çıkışı olmalıdır. DCS/SCADA/PLC sistemleri aracılığıyla görüntüleme ve kontrol yapabilmek için RS485 Modbus çıkışı olmalıdır. Endüstriyel tip kombine gaz alarm santralı; alarm, hata ve sisteme müdahaleleri gösteren son 300 olayı hafızasında tutabilmelidir. Yazılımı ile her hangi bir bilgisayardan hafızadaki kayıtlara ulaşılabilmelidir. Santral gerektiğinde bir anahtar yardımı ile harici bir yerden sıfırlanabilmelidir. IP54 koruma sınıfına sahip olmalıdır. Kalibrasyon gerektiğinde santral uyarı verebilmeli ve tüm giriş ve çıkışlar tek bir butona basılmasıyla kolayca test edilebilmelidir. Endüstriyel tip kombine gaz alarm santralı, EN 50270 ve EN 61010-1 standardına sahip ISO 9001 Kalite Yönetim Sistem belgelerine sahip üretici firma mamulü olacaktır.		

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	Endüstriyel tip kombine gaz alarm santralı temini, işyerine nakli her türlü ufak malzeme dahil, test edilerek çalışır halde teslimi		
833-621	1 kanal	7.128,00	550,00
833-622	2 kanal	7.793,00	605,00
833-623	3 kanal	8.459,00	660,00
833-624	4 kanal	9.108,00	770,00
833-630	**Alev sızdırmaz kızılötesi (IR) gaz detektörü (Ölçü:Ad.; İhzarat % 60)** Alev sızdırmaz kızılötesi (IR) gaz detektörü, hidrokarbon gazlarını kızılötesi ışığın soğurulması prensibiyle algılayacak ve çift sensör kullanılarak üretilmiş olmalıdır. Patlayıcı gazlar 0-100 LEL% aralığında algılanmalıdır. Anlık tepki zamanı T90'da 3 saniyeden küçük ve tekrarlanabilirlik % 2 FSD'den büyük olmamalıdır. Alev sızdırmaz kızılötesi (IR) gaz detektörü gövdesi LM alüminyum alaşım ve toz polyester kaplanmış olmalıdır. Detektör % 90 oranında engellemeye kadar kusursuz çalışabilmelidir. Optik (ayna) düzeneğin % 75 oranında kirlenmesi durumunda, kirlenme uyarısı verebilmelidir. Sistemde bahardaşmayı önleyen ısıtma tertibatı bulunmalıdır. Kızılötesi çıkışı ile öz güvenlikli bağlantı kullanılarak patlama tehlikesi bulunan mekanlarda tek kişinin kalibrasyon yapması mümkün olmalıdır. Detektörde iletişim için RS-485 ve 4/20 mA sinyal çıkışı bulunmalıdır. Windows CE ve MTBL611B tabanlı yazılımlara uyum sağlayabilmelidir. Alev sızdırmaz kızılötesi (IR) gaz detektörü üzerinde bulunan ışıklı gösterge ile farklı (yeşil, sarı, kırmızı) renklerde normal çalışma, hata ve gaz alarm durumlarının gösterilmesi gereklidir. MTBF (arızalar arası ortalama süre) ömrü minimum 10 yıl olacak kadar dayanıklı olmalıdır. Bu değer MIL standardı 217F/212/91 ile doğrulanmalıdır. IP 66 ve IP 67 koruma sınıflarına sahip olmalıdır. Endüstriyel kombine gaz alarm santralına bağlanabilmelidir. Alev sızdırmaz kızılötesi (IR) gaz detektörü; EN 50014, EN 50018, UL 1203 standartlarına sahip olmalıdır. Gaz alarm standardı pr EN 50270, RF yayma EN 50081-2, RF bağışıklık EN 50082-2 ve EEx d IIB+Hidrojen T6, UL ve Class 1,Div 1,Groups B,C&D onayları bulunmalıdır. ISO 9001 kalite güvence belgesine sahip üretici firma mamulü olacaktır Alev sızdırmaz kızılötesi (IR) gaz detektörünün temini, işyerine nakli her türlü ufak malzeme dahil, test edilerek çalışır halde teslimi	5.624,00	495,00
833-635	**Alev sızdırmaz kızılötesi (IR) alev detektörü (Ölçü:Ad.; İhzarat % 60)** Alev sızdırmaz kızılötesi (IR) alev detektörü, ortamdaki alevi algılayabilecek ve hızlı bir biçimde cevap verecek, ayrıca kullanılacağı mahalden kaynaklanabilecek kirlenme, yağlanma ve tozlanmadan etkilenmeyecek şekilde tasarlanmış olmalıdır. Alev sızdırmaz IR alev detektörü 3 adet IR sensöre sahip olmalı bu 3 ayrı sensörden gelen bilgiyi kontrol ederek yalancı alarm riskini ortadan kaldırmalıdır. Alev sızdırmaz IR alev detektörü ortamda meydana gelebilecek ani alev parlamalarında en fazla 2 saniye içerisinde sinyal vermeli, kullanıcı isteği ile bu süre 30 saniyeye kadar geciktirilebilecek şekilde tasarlanmış olmalıdır. Alev sızdırmaz IR alev detektörü 90° dikey ve 90° yatayda ani alev parlamalarını algılamalıdır. Alev sızdırmaz IR alev detektörünün 4-20 mA çıkışı olmalı ve mahaldeki alev büyüklüğüne göre farklı iki sevide de alarm ve hata bilgisi verebiliyor olmalıdır ayrıca 30 V. DC'de 2A veya 250 V. AC'de 5A alarm ve hata rölesi kontağına sahip olmalıdır. MTBF (arızalar arası ortalama süre) ömrü minimum 100.000 saat olacak kadar dayanıklı olmalıdır. IP66 ve IP 67 koruma sınıflarına sahip olmalıdır. Endüstriyel kombine gaz alarm santralına ve öz güvenlikli bölge denetim modülü sayesinde analog adresli yangın alarm santralına bağlanabilmelidir. Alev sızdırmaz kızılötesi (IR) alev detektörü; FM, CSA, NFPA, class I Div. 1 Groups B, C & D, NFPA class II Div. 1 Groups E, F & G ve CENELEC EExd II B T5 standartlarına sahip olmalıdır. ISO 9001 Kalite Yönetim Sistemi belgelerine sahip üretici firma mamulü olacaktır. Alev sızdırmaz kızılötesi (IR) alev detektörünün temini, işyerine nakli her türlü ufak malzeme dahil, test edilerek çalışır halde teslimi.	7.263,00	495,00
833-640	**Deprem hareketini algılayan otomatik gaz ve enerji kesme cihazı (Ölçü:Ad.;**	375,00	120,00

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	İhzarat % 60) Deprem sarsıntısında TSE standardında belirtilen ivme değerlerindeki sismik hareketleri algılayıp kontrol sinyalleri üreterek binanın elektrik enerjisini , doğalgaz / lpg gibi yanıcı ve parlayıcı gazları yakan cihazların gaz besleme hatlarını otomatik olarak kesen, jeneratörleri devre dışı bırakarak elektrik kesintilerinde otomatik olarak devreye girmelerini engelleyen, asansörleri acil mod durumuna alarak deprem anında asansörleri en yakın kata getirerek durmasını ve kapıların açık tutarak hızlı tahliye yapılmasını sağlayan, deprem sırasında çalışması tehlike yaratabilecek diğer elektrikli cihazları otomatik olarak devreden çıkaran, deprem sonrası oluşacak zararları asgariye indiren, mikroprossesör kontrollü, aşırı yük koruma röle çıkışları olan, enerji verildiğinde ve reset durumunda kendi kendini test edebilen, deprem dışı hafif sarsıntılardan etkilenmeyen, TS 12884 standardına uygun, CE belgeli, iki eksende ivme izleyebilen sensörlü, deprem anında sesli ve ışıklı uyarı verebilen, en az 24 saatlik elektrik kesintisinde sistemi besleyebilecek şarj edilebilir bataryası ve şarj devresi bulunan, cihaz üzerinden çalışma ve arıza durumları izlenebilen (led/display/led ekran v.b gibi), binanın mevcut güvenlik sistemleri yada sensörleri ile koordineli çalışabilen cihazın temini, işyerine nakli, bağlantılarının yapılması, her nevi malzeme ve işçilik dahil işler balde teslimi. **NOT:** Gaz kesme için kullanılacak elektrikli selenoid valf ilgili pozlardan ayrıca ödenir.		
833-650	**Kesintide yanan acil durum aydınlatma armatürü (Ölçü:Ad.; İhzarat % 60) (TS ISO 7010, TS ISO 3864-1)** En az 0.5 mm kalınlığında demir sacdan özel Profilli, en az 13x32x6 cm ölçülerinde, 1x8 w. floresan ampulü, kilitli tip duyları, şebeke gerilimi kesintisinde otomatik olarak devreye girerek belirtilen acil durum çalışma süresi kadar aydınlatma sağlayacak şekilde özel geçmeli soketle bağlanan, 70'C'da sürekli çalışabilecek özellikte yüksek sıcaklık tipi kuru tip bakım gerektirmeyen Nikel Kadmiyum aküsü, elektronik lamba besleme, akü şarj ve transfer devresi, akü düşük gerilim ve aşırı deşarj koruma devreleri, akü şarj lambası dahil, mat veya şeffaf prizmalı pleksiglaslı, TS 8710 EN 60598-2-22'ye uygun TSE belgeli acil durum aydınlatma armatürünün temini, işyerine nakli ve montajı		
833-651	1 saat süreli kesintide yanan acil durum aydınlatma armatürü ve montajı	104,00	3,90
833-652	2 saat süreli kesintide yanan acil durum aydınlatma armatürü ve montajı	120,00	4,50
833-653	3 saat süreli kesintide yanan acil durum aydınlatma armatürü ve montajı	126,00	4,70
833-655	**Kesintide yanan acil durum aydınlatma armatürü(Gömme tip)**		
833-656	1 saat süreli gömme tip kesintide yanan acil durum aydınlatma armatürü ve montajı	186,00	6,80
833-657	2 saat süreli gömme tip kesintide yanan acil durum aydınlatma armatürü ve montajı	206,00	7,70
833-658	3 saat süreli gömme tip kesintide yanan acil durum aydınlatma armatürü ve montajı	213,00	7,90
833-660	**Sürekli yanan acil durum aydınlatma armatürü (Ölçü: Ad.; İhzarat % 60) (TS ISO 7010, TS ISO 3864-1)** En az 0.50 mm kalınlığında demir yada sacdan özel profilli, en az 13x32x6 cm ölçülerinde, 1x8 w. floresan ampulü, kilitli tip duyları, şebeke gerilimi varken yanan ve şebeke gerilimi kesintisinde otomatik olarak devreye girerek belirtilen acil durum çalışma süresi kadar aydınlatma sağlayacak şekilde özel geçmeli soketle bağlanan, 70 'C'da sürekli çalışabilecek özellikte yüksek sıcaklık tipi kuru tip bakım gerektirmeyen Nikel Kadmiyum aküsü, elektronik lamba besleme, akü şarj ve transfer devresi, akü düşük gerilim ve aşırı deşarj koruma devreleri, akü şarj lambası dahil, mat veya şeffaf prizmalı pleksiglaslı, TS 8710 EN 60598-2-22'ye uygun TSE belgeli acil durum aydınlatma armatürünün temini, işyerine nakli ve montajı		
833-661	1 saat süreli sürekli yanan acil durum aydınlatma armatürü ve montajı	130,00	4,90
833-662	2 saat süreli sürekli yanan acil durum aydınlatma armatürü ve montajı	145,00	5,40
833-663	3 saat süreli sürekli yanan acil durum aydınlatma armatürü ve montajı	153,00	5,70
833-665	**Gömme tip sürekli yanan acil durum aydınlatma armatürü (Ölçü:Ad.;İhzarat**		

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	% 60) (TS ISO 7010, TS ISO 3864-1) (Ölçü: Ad.: İhzarat % 60) 833-660 ile aynı		
833-666	1 saat süreli sürekli yanan acil durum aydınlatma armatürü ve montajı	167,00	15,60
833-667	2 saat süreli sürekli yanan acil durum aydınlatma armatürü ve montajı	189,00	17,30
833-668	3 saat süreli sürekli yanan acil durum aydınlatma armatürü ve montajı	254,00	23,70
833-670	**Kesintide yanan acil durum yönlendirme armatürü (Ölçü:Ad. İhzarat % 60) (TS ISO 7010, TS ISO 3864-1)** B.F.T. 833-650 da belirtilen özelliklerde, pleksiglası üzerine en az 12x30 cm ölçülerinde yeşil üzerine beyaz renkli TSE'ye uygun acil durum çıkış işareti yapıştırılmış veya serigrafi yapılmış tek veya çift yüzlü, TS 8710 EN 60598-2-22'ye uygun TSE belgeli acil durum yönlendirme armatürünün temini, işyerine nakli ve montajı,		
833-671	1 saat süreli tek yüzlü, kesintide yanan acil durum yönlendirme armatürü	109,00	4,10
833-672	2 saat süreli tek yüzlü, kesintide yanan acil durum yönlendirme armatürü	125,00	4,80
833-673	3 saat süreli tek yüzlü, kesintide yanan acil durum yönlendirme armatürü	132,00	5,00
833-674	1 saat süreli çift yüzlü, kesintide yanan acil durum yönlendirme armatürü	145,00	5,40
833-675	2 saat süreli çift yüzlü, kesintide yanan acil durum yönlendirme armatürü	160,00	6,10
833-676	3 saat süreli çift yüzlü, kesintide yanan acil durum yönlendirme armatürü	168,00	6,40
833-680	**Sürekli yanan acil durum yönlendirme armatürü (Ölçü:Ad.;İhzarat % 60) (TS ISO 7010, TS ISO 3864-1)** B.F.T. 833-660 da belirtilen özelliklerde, pleksiglası üzerine en az 12x30 cm ölçülerinde yeşil üzerine beyaz renkli TSE'ye uygun acil durum çıkış işareti yapıştırılmış veya serigrafi yapılmış tek veya çift yüzlü TS 8710 EN 60598-2-22'ye uygun TSE belgeli acil durum yönlendirme armatürü temini, işyerine nakli ve montajı		
833-681	1 saat süreli, tek yüzlü sürekli yanan acil durum yönlendirme armatürü	136,00	5,00
833-682	2 saat süreli, tek yüzlü sürekli yanan acil durum yönlendirme armatürü	151,00	5,70
833-683	3 saat süreli, tek yüzlü sürekli yanan acil durum yönlendirme armatürü	162,00	6,10
833-684	1 saat süreli, çift yüzlü sürekli yanan acil durum yönlendirme armatürü	165,00	6,20
833-685	2 saat süreli, çift yüzlü sürekli yanan acil durum yönlendirme armatürü	176,00	6,50
833-686	3 saat süreli, çift yüzlü sürekli yanan acil durum yönlendirme armatürü	188,00	7,00
833-690	**Gömme tip kenardan aydınlatmalı, kesintide yanan acil durum yönlendirme armatürü (Ölçü: Ad.; İhzarat % 60) (TS ISO 7010, TS ISO 3864-1)** En az 0.50 mm kalınlığında demir saccdan özel profilli, en az 9x32x6 cm ölçülerinde, gömme montaja uygun, 1x8 w. floresan ampulü, kititli tip duyları, gerilimi kesintisinde otomatik olarak devreye girerek belirtilen acil durum çalışma süresi kadar aydınlatma sağlayacak şekilde özel geçmeli soketle bağlanan, 70'C'da sürekli çalışabilecek özellikte yüksek sıcaklık tipi kuru tip bakım gerektirmeyen Nikel kadmiyum aküsü, elektronik lamba besleme, akü şarj ve transfer devresi, akü düşük gerilim ve aşırı deşarj koruma devreleri, akü şarj lambası dahil en az 8 mm kalınlıkta ve en az 12x30 cm ölçülerinde aşağıya doğru sarkıtılmış pleksiglası üzerine her iki yüzünde de yeşil üzerine beyaz renkli olarak serigrafi yapılmış TSE'ye uygun acil durum çıkış işaretlerini pleksiglasın üst kenarından homojen bir şekilde aydınlatan TS 8710 EN 60598-2-22'ye uygun TSE belgeli acil durum yönlendirme armatürünün temini, işyerine nakli ve montajı.		
833-691	1 saat süreli, gömme tip kenardan aydınlatmalı kesintide yanan acil durum yönlendirme armatürü	224,00	21,10
833-692	2 saat süreli, gömme tip kenardan aydınlatmalı kesintide yanan acil durum yönlendirme armatürü	247,00	23,20

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
33-693	3 saat süreli, gömme tip kenardan aydınlatmalı kesintide yanan acil durum yönlendirme armatürü	260,00	24,30
33-695	**Gömme tip kenardan aydınlatmalı, sürekli yanan, acil durum yönlendirme (Ölçü: Ad.; İhzarat % 60) (TS ISO 7010, TS ISO 3864-1)** Armatürü saçdan özel profilli, en az 9x36x6 cm ölçülerinde, gömme montaja uygun, 1x8 w. floresan ampulü, kilitli tip duyları, şeneke gerilimi varken yanan ve şebeke gerilimi kesintisinde otomatik olarak devreye girerek belirtilen acil durum çalışma süresi kadar aydınlatma sağlayacak şekilde özel geçmeli soketle bağlanan, 70°C'da sürekli çalışabilecek özellikte yüksek sıcaklık tipi kuru tip bakım gerektirmeyen Nikel Kadmiyum aküsü elektronik lamba besleme, akü şarj ve transfer devresi, akü düşük gerilim ve aşırı deşarj koruma devreleri, akü şarj lambası en az 8 mm kalınlıkta ve en az 12x30 cm ölçülerinde aşağıya doğru sarkıtılmış pleksiglası üzerine her iki yüzünde de yeşil üzerine beyaz renkli olarak serigrafi yapılmış TSE'ye uygun acil durum çıkış işaretlerini pleksiglasın üst kenarından homojen bir şekilde aydınlatan TS 8710 EN 60598-2-22'ye uygun TSE belgeli acil durum yönlendirme armatürünün temini, işyerine nakli ve montajı,		
33-696	1 saat süreli, gömme tip kenardan aydınlatmalı, sürekli yanan acil durum yönlendirme armatürü	254,00	23,80
33-697	2 saat süreli, gömme tip kenardan aydınlatmalı, sürekli yanan acil durum yönlendirme armatürü	273,00	25,60
33-698	3 saat süreli, gömme tip kenardan aydınlatmalı, sürekli yanan acil durum yönlendirme armatürü	282,00	26,30
33-699	**Acil Durum Aydınlatma Kitleri (ölçü:ad,ihzarat:%60)** Gerekli mahallerde bulunan armatürlerin acil durum dada çalışmasını sağlamak için armatürlere monte edilen,yüksek sıcaklık tipi Ni-cd bataryası, şarj ünitesi ve durum led' inden oluşan,elektronik ve saç balasrlar ile uyumlu, balast/lümen faktörü 0,2 ve üstünde seçilen dönüştürme üniteleri, işyerine temini,her nevi malzeme ve işçilik dahil işler halde teslim		
33-699/1	20 w 4 uçlu floresan lambalar için, 1 saat süreli,	58,00	2,90
33-699/2	20 w 4 uçlu floresan lambalar için, 3 saat süreli,	108,00	2,90
33-699/3	65 w 4 uçlu floresan lambalar için, 1 saat süreli,	62,00	2,90
33-699/4	65 w 4 uçlu floresan lambalar için, 3saat süreli,	118,00	2,90
33-699/5	26 w 2 uçlu floresan lambalar için, 1 saat süreli,	49,10	2,90
33-699/6	26 w 2 uçlu floresan lambalar için, 3 saat süreli,	88,00	2,90
33-699/7	20 w halojen lambalar için, 1saat süreli,	128,00	2,90
33-699/8	20 w halojen lambalar için, 3saat süreli,	202,00	2,90
33-699/9	50 w halojen lambalar için, 1saat süreli,	133,00	2,90
33-699/10	50 w. halojen lambalar için, 3saat süreli,	207,00	2,90
35-101	**Alarm tesisatı sertisi; (Ölçü: Ad.; İhzarat: % 60)** Peşel, bergman ve PVC boru içerisinde plastik izoleli en az 1,5 mm2.lik iletkenlerle sıva altı veya sıva üstü alarm tesisatı sertisi yapılması, buat, klemens, her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil. **Ölçü:** Sorti hattı uzunluğu 20 m.yi geçmedikçe ayrıca bir bedel ödenmez. Sorti hattının 20 m.den sonrası için Birim Fiyat No.727-000'a göre ödeme yapılır.	14,00	8,90
36-101	**Etanj alarm tesisatı sertisi; (Ölçü: Ad.; İhzarat: % 60)** Birim Fiyat No. 835-101 ile aynı, yalnız neme karşı mahfuz kurşunsuz antigron nevinden kablolar ile alarm tesisatı sertisi yapılması.	14,60	10,30
38-101	**HOPARLÖR TESİSATI:** **Hoparlör tesisatı besleme hattı; (Ölçü: m.; İhzarat: % 60)** Peşel, bergman veya PVC boru içerisinde en az 0,75 mm2 kesitinden iki damarlı plastik izoleli iletkenler (TS-3930) ile sıva altı veya sıva üstü hoparlör besleme hattı yapılması, buat, klemens ve her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil.	2,50	1,50
38-200	**SALON SES SİSTEMLERİ: :(Ölçü:Ad.:İhzarat:%60**		

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	Buradaki cihazlar ekte dökümü verilen teknik Standartlara sahip (TS 7370 IEC 50-161, TS 2711, TS 9712,TS 8063,TS 8934, TS 2035,TS 5989,TS 6024,TS 6231,TS 6504,TS 6505, TS 4376,TS 6506,TS 6509,TS 2267,TS 6537,TS 6538,TS 6539,TS 6664,TS 6665,TS 6909, TS 6910,TS 6024,TS 5990,TS 5989,TS 8063,TS 9712,TS 2711, 93/68/EEC ve RS 422 EMC 89/336/AT, LVD 73/23/AT) olacaktır.		
838-210	**SES KONTROL VE KAYIT MİKSERİ:(Ölçü:Ad.:İhzarat:%60)** Ses yayın ve kumanda için kullanılan cihazın yüksek giriş kapasiteli stereo ekolayzırlı kanal sayısına uygun olup, mono stereo girişli, Aux çıkışlı, faderli kayıt amaçlı çıkışları olan , Dijital efektli operatör ses kontrol mikserinin beslemesi otomatik voltaj seçimli switchli ses mikserinin her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil, işler halde teslimi. Ara değerler enterpolasyon yapılarak bulunacaktır.		
838-211	12 kanal Ses Mikseri	809,00	46,40
838-212	16 kanal Ses Mikseri	989,00	57,00
838-213	24 kanal Ses Mikseri	1.450,00	62,00
838-214	32 kanal Ses Mikseri	3.181,00	82,00
838-220	**GRAFİK EGUALİZER:(Ölçü:Ad.:İhzarat:%60)** Cihaz rack montajına uygun dijital yapıda ve stereo grafik equlizer, belirtilen frekans değerine sahip olan cihazın, her bir kanalı için giriş seviye kontrolü, cihaz dengeli giriş çıkışlara sahip, feedback , çınlama, engelleme, gecikme zaman ayarlama özellikli (Akustik ölçüm mikrofon dahil) cihaz seçilebilir yüksek ve düşük geçişli filtreli filtreli grafik ekolayzırın her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil, işler halde teslimi. Ara değerler enterpolasyonla bulunacaktır.		
838-221	1x31 Band Grafik Egualizer	260,00	30,90
838-222	2x15 Band Grafik Egualizer	308,00	36,10
838-223	2x31 Band Grafik Egualizer	449,00	57,00
838-230	**OPERATÖR MONİTÖR:(Ölçü:Ad.:İhzarat:%60)** Operatör monitör hoparlör en az 10Watt gücünde, 10 cm full range hoparlöre sahip, çalışma frekans aralığı 75 Hz ile 18 kHz arasında, bas ve tiz ekolayzır ayarları hoparlörün üzerindeki ayar potlarıyla yapılabilir özellikte, hoparlör line giriş-çıkışına ve mikrofon girişine sahip, hoparlör Bass-Reflex yapıda, hoparlörün üzerinde açma-kapama butonu olan monitörün her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil, işler halde teslimi	474,00	62,00
838-240	**CD ÇALAR : (Ölçü:Ad.:İhzarat:%60) (TS EN 61096)** Disk depolama kapasiteli, ID taraması ile her parçanın tanınması en kolay bölümünü çalma imkanı ve optik disk bulma özelliğli tüm diskleri, tek diski rastgele ya da spiral çalma özelliği, değişik kademeli rastgele girişli programlama özelliği bulunan CD çaların her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil, işler halde teslimi. Ara değerler enterpolasyon yapılarak bulunacaktır.		
838-241	Tekli CD Çalar	346,00	20,60
838-242	Beşli CD Çalar	408,00	20,60
838-250	**KASET ÇALAR:(Ölçü:Ad.:İhzarat:%60)** TS EN 60094 standardına uygun, Kaset deck çift taraflı ve Auto-Reverse özelliğinde, sinyal gürültü azaltması, hızlı kayıt özelliği ve müzik atlamalı arama özelliği bulunan, üzerinde seviye göstergesi bulunan kaset çaların her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil, işler halde teslimi.	400,00	20,60
839-100	**Hat transformatörü ve montajı: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 60)** Hoparlör, telefon, duafon ve benzeri, sistemlerin ana hatlarında olabilecek kayıpları azaltmak üzere projede gösterilen mahallerde uygun empedanslı hat transformatörü tesisi, her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil, işler halde teslimi.		
839-101	Dahili tip	8,20	2,40

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
839-102	Harici tip	9,80	2,40
840-100	**Hoparlör ve montajı: (Ölçü: Ad.; İhzarat: % 60)** TS 976 EN 60268-5 standardına uygun, Teknik şartnamesinde yazılı özellikte hoparlör ve hoparlör kutusu temini, yerine montajı, her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil, işler halde teslimi.		
840-101	3 - 5 W.lık tek taraflı hoparlör.	17,80	2,40
840-102	3 - 5 W.lık çift taraflı hoparlör.	24,30	2,40
840-103	5 W.lık harici tesirlere dayanıklı tek taraflı hoparlör.	20,00	2,40
840-104	5 W.lık harici tesirlere dayanıklı çift taraflı hoparlör.	26,00	3,10
840-105	Harici tip hava basınçlı hoparlör 10 W'a kadar.	30,80	3,10
840-106	3 x 6 W sütun tipi hoparlör.	40,00	2,80
840-107	3 x 10 W sütun tipi hoparlör.	44,80	2,80
840-108	10 w tek taraflı hoparlör	55,00	2,80
840-109	10 w çift taraflı hoparlör	98,00	2,80
840-110	**DİJİTAL İŞLEMCİ CROSSOVER: (Ölçü:Ad.: İhzarat: %60)** Crossover Dijital 24 bit/96 kHz yapıda olan, 3 analog giriş ve 6 analog çıkış, bütün giriş ve çıkışlar için ayarlanabilen gecikmesi bulunan, giriş çıkış bağlantıları elektronik dengeli XLR, 1×RS485 konnektör bağlantısı olan dijital işlemci crossoverün her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil, işler halde teslimi.	386,00	36,10
840-120	**MONITOR HOPARLÖR:(Ölçü:Ad.:İhzarat:%60)** Hoparlör sürekli gücü 500W AES gücü ise 350W/8ohm full range, hoparlörün frekans aralıkları 65Hz-18kHz arasında, crossover frekansı 3.5 kHz, full range 125 d? SPL sürekli, 128 d? tepe değer ses basıncı olacak, 12" woofer ve 1" HF hoparlörü bulunacak, CD Eliptik horn'a sahip, 90°×60° ses yayılım açısına sahip monitör hoparlörün her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil, işler halde teslimi. . Ara değerler enterpolasyonla bulunacaktır.		
840-121	10"-Monitör Hoparlör	793,00	77,00
840-122	12"-Monitör Hoparlör	937,00	93,00
840-123	15"-Monitör Hoparlör	1.082,00	103,00
840-130	**SUBWOOFER HOPARLÖR:(Ölçü:Ad.:İhzarat:%60)** Hava şartlarına dayanıklı profeyonel amaçlı ,100W/ 400Wrms gücünde, LF hoparlörün frekans tepkisi 35-150 Hz arasında olması gereken cihazın her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil, işler halde teslimi.		
840-131	15"-Subwoofer Hoparlör	1.133,00	113,00
840-132	18"-Subwoofer Hoparlör	1.339,00	134,00
840-140	**FULL RANGE HOPARLÖR:(Ölçü:Ad.:İhzarat:%60)** Hoparlör sürekli gücü 500W AES gücü ise 350W/8 ohm full range, hoparlörün frekans aralığı 65Hz-18kHz arasında, crossover frekansı 3.5 kHz, full range 116 d? SPL sürekli olacak, 119 d? tepe değer ses basıncı, 1" HF hoparlörü bulunacak, ses yayılım açısına sahip, duvar montajına uygun özellikte, hoparlör empedansı 8 ohm olan full range hoparlörün her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil, işler halde teslimi.		

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
840-141	12"-Range Hoparlör	943,00	93,00
840-142	15"-Range Hoparlör	1.082,00	108,00
840-150	**HOPARLÖR ASMA APARATI:(Ölçü:Ad.:İhzarat:%60)** Hoparlörün duvara asılması için sağlam mekanik yapıda uygun duvar asma aparatının her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil teslimi.	119,00	52,00
840-160	**SES KABLOLARI:(Ölçü DENGELİ:Mt.: İhzarat:%60)** Kablo uluslar arası kalitede, dengeli ses sinyali iletimi için bir pair canlı ve üzerinde bakır örgülü ekran lamadan oluşan kablolar aparatının her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil teslimi. Not:B.F.T.880.300 ve ilgili pozlardan ödeme yapılır		
840-161	**TWINAX HOPARLÖR KABLOSU:(Ölçü:Mt.:İhzarat:%60)** Kablo uluslar arası kalitede, dengeli ses sinyali iletimi için bir pair canlı ve üzerinde bakır örgülü ekran lamadan oluşan kablolar aparatının her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil teslimi. Not: B.F.T.880.300 ve ilgili pozlardan ödeme yapılır		
840-162	**MULTICORE SES KABLOSU:(Ölçü:Mt.:İhzarat:%60)** İçerisinde 8 adet ses sinyali taşınması için numaralandırılmış kablolardan oluşmuş, multicore ses kablosu aparatının her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil teslimi. Not: B.F.T.880.300 ve ilgili pozlardan ödeme yapılır		
840-170	**STAGE BOX:(Ölçü:Ad.:İhzarat:%60)** Sahnede ses bağlantısı için profesyonel metal statik siyah DKP saçtan imal edilmiş en az 8 ses bağlantısına imkan veren bağlantı paneli olan panel üzerinde Neutrik ya da eşdeğeri ses konektörleri olan stage box ın her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil teslimi.	258,00	25,80
840-180	**RACK KABİN:(Ölçü:Ad.:İhzarat:%60)** Not:BFT 880-1000 Pozları uygulanacaktır		
840-190	**(NEUTRIK JACKLAR):(Ölçü:Ad.:İhzarat:%60)** Sahnenin iki tarafında 8'li stage box monte edilen gerektiğinde salon içerisinden mikrofon bağlantısı yapılabilen, bunun için 8'li multicore kablo çekilen, montaj için kullanılacak olan konjektörler Neutrik ya da eşdeğeri olan neutrik jackların her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil teslimi.	10,80	3,10
840-200	**SAHNE IŞIK SİSTEMİ:**		
840-210	**IŞIK KONTROL MİKSERİ:(Ölçü:Ad.:İhzarat:%60)** Cihaz tiyatro uygulamaları için uygun DMX 512 protokolünü destekleyen, kanal sayısındaki programı kontrol edebilecek yapıda bulunan, ışık, chase, sahne hafızası, MB flash kartı olan, PC üzerinden programlanabilen ışık kontrol mikserinin her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil teslimi. . Ara değerler enterpolasyonla bulunacaktır.		

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
40-211	24 kanal Işık Kontrol Mikseri	1.203,00	119,00
40-212	48 kanal Işık Kontrol Mikseri	2.791,00	258,00
40-220	**SALON IŞIK, KONTROL DIMMER:(Ölçü:Ad.:İhzarat:%60)** Kanalların her birisi 12 A yük besleyecek olan cihaz mikro-işlemci kontrollü yapıya sahip olacaktır. Bu sayede, kanal durumu, kanal seviyeleri, ön-ısıtma, dengeleme eğrisi gibi fonksiyonlar cihaz üzerinden yapılacaktır. Cihaz ısınmadan kaynaklanan problemlerin oluşmasını engelleyecek soğutma mekanizmasına ve cihaz aynı zamanda harici bir kontrol ekipmanına ihtiyaç duymadan çalışabilecek yapıya sahip olacaktır. Üzerindeki yazılım RS-232 bağlantısı ile değiştirilebilecektir ve yeni sürümleri kolaylıkla cihaza yüklenebilecektir. Cihazı arkasında enerji bağlantıları 3 faz beslemeli, otomatik hat korumalı olacak cihazın her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil teslimi.		
40-221	6 kanalı Digital Dimmer	2.575,00	258,00
40-222	12 kanalı Digital Dimmer	3.090,00	258,00
40-250	**PROFILE SPOT:(Ölçü: Ad.:İhzarat:%60)** Profil spot istenilen güçte tungsten lamba ile çalışan, istenen spot sayısından %50 fazla miktarda lamba, zoom optiksistemi sayesinde düzgün odaklanma ve ışık huzmesi kontrolü sağlanan, ışık kaynağı ayarlanabilen cihaz çeşitli mesafelerde 200lüxs-2800lüxs ışık seviyesi elde edebilen, IP 55 sertifikalı ve spot üzerinde lamba değiştirilmesi gerektiğinde güvenlik amacıyla enerjiyi kesen bir koruma düzeneği bulunan, spot ile birlikte güvenlik zinciri ve asma aparatı bulunan profile spot 14°/32°, iris diaphragm, gobo holderin her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil teslimi.		
40-251	650w- Profile Spot	2.150,00	215,00
40-252	1000w- Profile Spot	2.450,00	215,00
40-253	2000w-Profile Spot	3.950,00	215,00
40-260	**PC SPOT, BARNDOOR:(Ölçü:Ad.:İhzarat:%60)** PC spot tungsten lamba ile çalışan, istenen spot sayısı kadar lamba ispotlar ile birlikte, PC optik sistemi sayesinde elde edilen ışık huzmesi keskin ve yumuşak olmak üzere, ışık kaynağı ayarlanabilen cihaz çeşitli mesafelerde 200 lüxs-2800 lüxs veya daha yüksek ışık demeti elde edebilen ve IP 55 sertifikalı olup, Spotla birlikte renk filtresi tutacağı, safety guard, 4 yapraklı kepenkli, epoxy toz boyalı PC spot, barndoorun her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil teslimi.		
40-261	300/500w PC Spot,Barndoor,500w ampül	460,00	45,00
40-262	650/1000w PC Spot,Barndoor,1000w ampül	480,00	45,00
40-270	**FRESNEL SPOT, BARNDOOR:(Ölçü:Ad.:İhzarat:%60)** Frensel spot tungstein lamba ile çalışan, istenen spot sayısı kadar lamba spotlarla birlikte sağlanacak fresnel optik sistemi sayesinde PC spotlara göre daha yumuşak olan ışık huzmesi değişik derecelere göre ayarlanabilen, ışık kaynağı 250lüxs-1900lüxs arasında yüksek ışık seviyesi elde edilebilen ve IP 55 sertifikalı, renk filtresi tutacağı, safety guard, 4 yapraklı kepenkli, dışı epoxy toz boya ile kaplanmış fresnel spot, barndoorün her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil teslimi.		
40-271	300/500w Frensel Spot Barndoor, 500w ampül	410,00	45,00
40-272	650/1000w Frensel Spot Barndoor,1000w ampül	480,00	45,00

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
840-280	**PAR SPOT VE AMPÜLÜ:(Ölçü:Ad.:İhzarat:%60)** Spot 1000W lık tungsten lamba ile çalışacak ve IP 55 sertifikalı, renk filtresi tutacağı, dışı epoxy toz boya ile kaplanmış par spot ve ampulün her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil teslimi.		
840-281	Par 56 Spot ve ampul	72,00	5,20
840-282	Par 64 Spot ve ampul	82,00	5,20
841-101	**Potansiyometre ve tesisatı: (Ölçü: Ad.; İhzarat: % 60)** Peşel, bergman veya PVC boru içerisinde plastik izoleli en az 0,75 mm2.lik iletkenler (TS-3930) ile sıva altı veya sıva üstü potansiyometre sortisi yapılması, birlikte kullanılacağı hoparlöre uygun karakteristikli potansiyometre, buat, klemens ve her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil.	10,80	3,40
841-102	Kanal seçici (üçlü)	7,00	3,40
842-100	**Mikrofon: (Ölçü: Ad.; İhzarat: % 60)** TS 6509 standardına uygun, Teknik şartnamesinde yazılı özellikte kristal veya dinamik mikrofon, en az 10 m. uzunlukta mikrofon kablosu, mikrofon prizi ve fişi, yerine montajı, her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil, işler halde teslimi.		
842-101	Masa tipi mikrofon.	69,00	3,20
842-102	Ayaklı mikrofon.	77,00	3,20
842-103	El mikrofonu.	64,00	3,20
843-101	**Mikrofon hattı tesisatı: (Ölçü: m.; İhzarat: % 60)** Peşel, bergman veya PVC boru içerisinde blendajlı iletkenler ile mikrofon hattı tesisatı yapılması, menteşeli ve kilitlenebilir, kapaklı en az 1 mm. kalınlıkta DKP saçdan açık gri renkte tabanca boyalı, sıva üstü veya sıva altı terminal kutusu, buat, klemens, demir, konsol, kroşe, boya, her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil.	3,00	1,50
843-110	**16 KANAL UHF TELSİZ MİKROFON SETİ:(Ölçü:Tk.: İhzarat:%60)** Telsiz mikrofon sistemi UHF Frekansında, alıcı verici şeklinde görev yapacaktır. Mikrofon setine ait olacak mikrofon sehpa sı, alıcı vericiler, dahili ve harici antenler, ile birlikte her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil, işler halde teslimi.		
843-111	El tipi	762,20	
843-112	Yaka tipi	762,20	
843-113	Baş tipi	824,00	
843-120	**MİKROFON STANDI:(Ölçü:Ad.:İhzarat:%60)** Masa üzerine kolayca monte edilebilir yapıda, XLR konektör bağlantısı, gooseneck mikrofonla birlikte kullanılan mikrofon standının her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil, işler halde teslimi.	180,00	20,60
843-130	**VOKAL DİNAMİK MİKROFON:(Ölçü:Ad.:İhzarat:%60)** Hava şartlarına dayanıklı profosyenel amaçlı, 100W/400wrms gücünde,LF hoparlöreri olan mikrofonun her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil, işler halde teslimi.	175,10	
843-140	**DİNAMİK MİKROFON ENSTRUMANI:(Ölçü:Ad.: İhzarat: % 60)** Mikrofon tipi dinamik, mikrofon frekans aralığı 50-1600 Hz (yakın) 100-14000Hz (uzak), cihazın kutupsal taraması süpercardioid, cihazın açık devre voltajı 1 KHz'de (0 dB =1 V/Pa) 2.4 mV/Pa değerlerinde, cihaz üzerinde açık/kapalı anahtarı,	144,20	

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	mikrofon nominal empedansı 600 ohm, yük empedansı ise 1000 ohm dan büyük, olan dinamik mikrofon enstrümanın her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil, işler halde teslimi		
843-150	**MİKROFON SEHPASI:(Ölçü:Ad.:İhzarat:%60)** Sahne, boy ve enstrüman kullanımlarına uygun bir yapıda olan mikrofon sehpasının her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil, işler halde teslimi	46,40	5,20
844-100	**Amplifikatör ve montajı: (Ölçü: Ad.; İhzarat: % 60)** Teknik şartnamesinde yazılı özellikte ses amplifikatörü, demir çerçeve üzerine gösterilecek yere montajı, çerçevevi, boyası, her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil, işler halde teslimi.		
844-101	25 W.lık	237,00	5,70
844-102	40 W.lık	291,00	5,70
844-103	75 W.lık	318,00	5,70
844-104	100 W.lık	399,00	5,70
844-105	200 W.lık	842,00	5,90
844-106	300 W.lık	957,00	6,90
844-120	**SALON VİDEO DATA PROJEKSİYON SİSTEMİ**		
844-125	**PROJEKSİYON CİHAZI:(Ölçü:Ad.:İhzarat:%60)** Cihaz Ansilümen ışık gücünde, video, bilgisayar uyumlu, cihazın cihaz askı aparatı ile birlikte, Projeksiyon cihazının operatör odasından kullanımı için uygun yapıda uzak mesafe lensiyle birlikte her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil teslimi.		
844-126	2000 Ansı-Lümen, 1024x768 çözünürlükte projeksiyon	1.240,00	90,00
844-127	2500 Ansı-Lümen, 1024x768 çözünürlükte projeksiyon	1.640,00	90,00
844-128	3000 Ansı-Lümen, 1024x768 çözünürlükte projeksiyon	2.040,00	90,00
844-129	3500 Ansı-Lümen, 1024x768 çözünürlükte projeksiyon	2.440,00	90,00
844-130	4000 Ansı-Lümen, 1024x768 çözünürlükte projeksiyon	2.840,00	90,00
844-131	4500 Ansı-Lümen, 1024x768 çözünürlükte projeksiyon	3.240,00	90,00
844-132	5000 Ansı-Lümen, 1024x768 çözünürlükte projeksiyon	3.640,00	90,00
844-133	6500 Ansı-Lümen, 1024x768 çözünürlükte projeksiyon	4.080,00	90,00
844-134	**HİDROLİK SAHNE PLATFORMU (ASANSÖRÜ) (Ölçü: Ad.; İhzarat: % 60)** Zemin katında dekorların veya oyuncuların orkestra çukurundan sahneye alınması için kullanılan sistemin, Elektrik motorları makine emniyet yönetmeliği (2006/42/AT) ne uygun CE sertifikalı ve TS 731-3067, TS 732 4239, Panoları TS 3367 EN 60439-1, Şalterleri ve kontaktörleri TS 4915 EN 60669-1 standartlarına uygun, kaldırma kapasitesine uygun bar da olan, düşeyde 5 mt'ye kadar aşağı, yukarı hareket eden, mekanik ve elektrik projelerine uygun, üst şasesi ve makas sistemi ST 37 NPU profilden imal edilen, platform çukuruna yerleştirilen alt şasesi rulmanlı makaslarla birbirine akuple edilerek meydana gelen, ana gövde mafsallı tahrik silindiri ile hareket ettirilen; hareketi yağ tankına konulan paletli pompa ile bunu tahrik eden, trifaze elektrik motoru, işletme basıncı kaldırma ve kapasitesine uygun bar da çalışan hidrolik emniyet valfi, hız ayar, kilit ve yön valfi, hidrolik hortum patlama valfi ve bağlantılarını sağlayan hidrolik çelik boru ve hortumları, rakorları, kelepçeleri bulunan piston ve mafsalları ST 52 milleri C 1050 üstü krom kaplı malzemeden yapılmış, çift rulmanlı makas hareket tekerleri C 1050, mil yuvaları DBR 14 bronz malzemeden, elektrik kumanda panosu, alt ve üst limit şalterleri, kuvvet sınırlayıcı(sıkıştırma kontağı), 4X2,5 TTR kablo ile bağlantısı yapılan ve topraklama tesisatlı platformun malzeme ve işçilik dahil işler halde teslimi. Not: Makas kullanılmayan, direk tahrik edilmeyen sistemlerde montajlı birim fiyatlar % 30 eksiltilerek, montaj bedelleri eksiltilmeden ödenir.		

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
844-135	Kaldırma kapasitesi 5 tona kadar	21.053,00	2.500,00
844-136	Kaldırma kapasitesi 10 tona kadar	25.235,00	3.500,00
844-137	Kaldırma kapasitesi 20 tona kadar	31.075,00	4.500,00
844-138	Kaldırma kapasitesi 30 tona kadar	38.357,00	5.000,00
844-139	Kaldırma kapasitesi 40 tona kadar	47.081,00	5.500,00
844-140	**MOTORLU PERDE:(Ölçü:Ad.:İhzarat:%60)** Perde 4:3 formatında, önden projeksı yon tipinde, perde görüntü kazancı en az 1.2, perde izleme açısı en az 150°, motorlu ve uzaktan kumanda ile kontrol edilebilen, M1 7201-96 ateşe karşı koruma sertifikasına sahip, alüminyum malzemeden perde ve motor koruma muhafazasına sahip olan motorlu perdenin her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil teslimi.Ara değerler enterpolasyon yapılarak bulunacaktır.		
844-141	200x150 Motorlu perde	268,00	30,90
844-142	250x190 Motorlu perde	391,00	36,10
844-143	300x225 Motorlu perde	515,00	41,20
844-144	350x265Motorlu perde	540,00	46,40
844-145	400x300 Motorlu perde	667,00	52,00
844-146	450x340 Motorlu perde	742,00	62,00
844-147	500x375 Motorlu perde	927,00	72,00
844-148	600x450 Motorlu perde	1.083,00	103,00
844-149	700x575 Motorlu perde	1.318,00	134,00
844-150	**DVD/VCD/CD/MP3 OKUYUCU:(Ölçü:Ad.: İhzarat: % 60)** DVD video, çift sistem (PAL/NTSC), DVD/CD/VCD/MP3 okuyuculu, DTS dijital kullanılan, surround, dolby dijital, 96 kHz/24 bit audio D/A konvertör, MPEG audio, lineer PCM özelliklerini taşıyan, program oynatım, tekrar modu, düzenli gösterim, uzaktan kumanda kontrolü mümkün olacak, euro-SCART, RGB-Y/C Video çıkışı, dijital koaksiyel çıkışı, S video çıkılı, video çıkışı, audio çıkışı olan DVD/VCD/CD/MP3 okuyucu kullanılacaktır	385,00	46,40
844-200	**POWER (GÜÇ) AMPLİFİKATÖR:(Ölçü:Ad.:İhzarat:%60)** Sistemdeki mikrofonlar için uygun bir yapıda, cihaz profesyonel tip olup, tam korumaya (aşırı yük, kısa devre ve DC çıkış korumalı, termal, ultrasonic, ve RF koruma) sahip olacaktır. IEC 265-8 Wrms çıkış gücüne sahip olan cihazda, 2x 280Wrms/8 ohm; 2x450Wrms/4ohm; 2x700 Wrms/2ohm çıkış gücünde, cihaz ön panelinde Power, Sinyal ve Clip LED göstergeleri bulunan power amplikatörün her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil, işler halde teslimi. Ara değerler enterpolasyon yapılarak bulunacaktır.		
844-201	2x100W Power Amplifikatör	461,00	46,40
844-202	2x150W Power Amplifikatör	692,00	52,00
844-203	2x250W Power Amplifikatör	923,00	82,00
844-204	2x450W Power Amplifikatör	1.302,00	88,00
844-205	2x800W Power Amplifikatör	1.542,00	103,00
844-206	2x1150W Power Amplifikatör	1.961,00	124,00
845-100	**ANTEN TESİSATI: (İhzarat: % 60)**		
845-103	**Televizyon sortisi: (Ölçü: Ad.)** Teknik şartnamesine uygun PVC boru içinde koaksiyal kablo, (blendajlı mikrofon kablosu kullanılmaz) ile anten iniş hattı, özel priz dağıtıcı klemens, her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil, yerine montajı ve işler halde teslimi. Ölçü: Sorti hattı uzunluğu 20 metreyi geçmedikçe ayrıca bir bedel ödenmez. Sorti hattının 20 metreden sonrası için Birim Fiyat No: 880-400'den ödeme yapılır.	16,20	11,10
845-104	**Televizyon anteni: (Ölçü: Ad.)** TS 489 standardına uygun, Teknik şartnamesine uygun televizyon anteni temini, (en az 3 metre boyunda 25 mm.lik galvanizli borusu, boru fiyatı ilgili birim	21,20	11,10

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	fiyatlarından, montaj bedelsiz olarak ayrıca ödenmek üzere) her nevi malzeme ve işçilik dahil yerine montajı. 4 Elemanlı Anten		
45-105	10 Elemanlı Anten	32,60	11,10
45-106	14 Elemanlı Anten	37,90	11,10
45-107	17 Elemanlı Anten	43,80	11,10
45-200	**Televizyon kollektif anten santralı: (Ölçü: Ad.)** Teknik şartnamesine uygun televizyon kollektif anten santrali temini uygun mahalle montajı, 220 Volt besleme hattı, antenle santral arasındaki iniş bağlantı hattı, dağıtım kutusu, her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil, işler halde teslimi.		
45-201	Anten kazancı 4 - 20 db. olan santral	202,00	35,00
45-202	Anten kazancı 21- 40 db. olan santral	213,00	35,00
46-000	**AKÜMÜLATÖR VE REDRESÖR TESİSATI: (İhzarat: % 60) (*)** (*)[2]31.08.2004 tarih ve 25569 sayılı Resmi Gazete'de yayınlanan "Atık Pil ve Akümülatörlerin Kontrolü Yönetmeliği" hükümleri esas alınarak yerine getirilecektir.		
47-100	**Redresör ve Montajı: (Ölçü: Ad.; İhzarat: % 60)** TS 9592 standardına uygun, Teknik Şartnamesinde yazılı özellikte kuru redresör temini, şarj ve deşarj röleleri, tablosu üzerindeki ölçü aletleri, (ampermetre, voltmetre) sigorta ve kumanda anahtarı, akülere kadar tesisatın yapılması, her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil, işler halde teslimi.		
847-101	24 V. 20 A.e kadar	214,00	10,70
847-102	24 V. 10 A.e kadar	171,00	10,70
847-103	24 V. 5 A.e kadar	159,00	10,70
847-104	24 V. 2 A.e kadar	104,00	10,70
848-000	**DUOFON TESİSATI: (Ölçü: Ad.; İhzarat: % 60)**		
848-100	**Duofon Merkezi ve Montajı: (Ölçü: Ad.; İhzarat: % 60)** Duofon merkezi gerekli sayıda duofon abonesi ile, yerine montajı her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil, işler halde teslimi.(Besleme hattı hariç).		
848-101	5 Aboneli Merkez	155,00	13,00
848-102	10 Aboneli Merkez	190,00	13,00
848-103	15 Aboneli Merkez	247,00	13,00
848-104	20 Aboneli Merkez	310,00	13,00
848-105	24 Aboneli Merkez (5 Aboneli Merkezde, 1 Merkez 5 duofon abonesi vardır).	345,00	13,00
848-201	**İlave duofon abonesi ve montajı: (Ölçü: Ad.)** Duofon abonesi yerine montajı her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil işler halde teslimi.	10,00	2,10
848-301	**Duofon tesisatı besleme hattı: (Ölçü: m.)** Peşel, bergman veya PVC boru içerisinde en az 0,75 mm2 kesitinde 2 damarlı plastik izoleli iletkenler (TS-3930) ile sıva altı veya sıva üstü duofon tesisatı besleme hattı yapılması, buat, klemens, her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil	2,20	1,60
880-000	**AYRI YAPILAN TESİSAT KISIMLARI: (İhzarat: % 60)**		
880-101	**Işık söndürme düğmesi; (Ölçü: Ad.)** Işıklı çağırma sisteminde kullanılmak üzere, ışıklı söndürme düğmesi, kasası ve her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil, yerine montajı ile birlikte.	7,70	1,50
880-102	**Çağırma düğmesi; (Ölçü: Ad.)** Duvar tipi çağırma düğmesi ve her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil yerine montajı	2,10	0,90

(*)B.F.T. 846.000'daki imalatın bedeli fatura üzerinden sözleşme hükümlerine göre ödenecektir.

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	ile birlikte.		
880-103	**Telefon fiş - prizi: (Ölçü: Ad.:)** Sıva altında veya üstünde kullanılacak şekilde ve kuvvetli akımla kullanılan fiş ve prizlerden farklı şekilde erkek ve dişi kontakları bulunan, telefon makinaları bağlantısı için, vidalı bağlantı uçlarını haiz yanmayan malzemeden gövdeli özel telefon fiş - prizi, kasası her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil, yerine montajı ile birlikte.	3,10	0,90
880-104	**Telefon kablosu: (Ölçü: m.)** 0,5 mm. çapında standartlara göre renklendirilmiş diyofoniyi önleyecek şekilde yerleştirilmiş iletkenli PVC izoleli ve PVC kılıflı telefon kablosu. 2 çifte kadar	1,20	0,50
880-105	Birim Fiyat No. 880-104'ün aynı ancak, 4 çifte kadar	1,30	0,50
880-106	Birim Fiyat No. 880-104'ün aynı ancak, 6 çifte kadar	1,30	0,50
880-107	Birim Fiyat No. 880-104'ün aynı ancak, 10 çifte kadar	1,40	0,50
880-108	Birim Fiyat No. 880-104'ün aynı ancak, 16 çifte kadar	1,70	0,50
880-109	Birim Fiyat No. 880-104'ün aynı ancak, 20 çifte kadar	2,40	0,50
880-110	Birim Fiyat No. 880-104'ün aynı ancak, 30 çifte kadar	3,10	0,50
880-111	Birim Fiyat No. 880-104'ün aynı ancak, 50 çifte kadar	4,70	0,50
880-112	Birim Fiyat No. 880-104'ün aynı ancak, 100 çifte kadar	8,80	0,50
880-113	Birim Fiyat No. 880-104'ün aynı ancak, 150 çifte kadar		
880-114	Birim Fiyat No. 880-104'ün aynı ancak, 200 çifte kadar		
880-115	Birim Fiyat No. 880-104'ün aynı ancak, 1 çifte kadar	1,20	0,50
880-116	**Işıklı çağırma lambası: (Ölçü: Ad.)** Işıklı çağırma tesisatında kullanılmak üzere teknik şartnamesinde belirtildiği özellikte ışıklı çağırma lambası, kasası, ampullü, beyaz plastik kapağı, yerine montajı, her türlü malzeme ve işçilik dahil.	3,90	1,20
880-200	**J-Y (St) Yangın Alarm Kabloları (ölçü : mt) (VDE 0815)** Güvenlik sistemlerinde, haberleşmede, kapalı ve kuru alanlarda kullanılan, 0.8 mm çapında kalaylı, iletkenli, DIN VDE 0815'e uygun, çalışma sıcaklığı en az -10 C° ile +70°C olan, PVC damar izolasyonlu, perler bükülü, Alüminyum folyo sarılı, 0.8 (+) topraklama teli, dış kılıf kırmızı PVC, PVC'nin alev geciktirmesi ve kendi kendine sönmesi, VDE 0472 kısım 804 deki gibi TSEK belgeli, yangın alarm kablolarının işyerine temini, geçit ve güvenlik boruları, her nevi malzeme ve işçilik dahil. **Not:** Dahili tesisatta (peşel, bergman veya PVC boru) dahildir.		
880-201	1 x 2 x 0.8 + 0.8 mm2	0,90	0,50
880-202	2 x 2 x 0.8 + 0.8 mm2	1,00	0,50
880-203	3 x 2 x 0.8 + 0.8 mm2	1,20	0,50
880-204	4 x 2 x 0.8 + 0.8 mm2	1,60	0,50
880-205	5 x 2 x 0.8 + 0.8 mm2	1,70	0,50
880-206	6 x 2 x 0.8 + 0.8 mm2	1,80	0,50
880-207	8 x 2 x 0.8 + 0.8 mm2	2,10	0,50
880-208	10 x 2 x 0.8 + 0.8 mm2	2,60	0,50
880-209	12 x 2 x 0.8 + 0.8 mm2	3,00	0,50
880-210	14 x 2 x 0.8 + 0.8 mm2	3,60	0,50
880-211	16 x 2 x 0.8 + 0.8 mm2	3,80	0,90
880-212	20 x 2 x 0.8 + 0.8 mm2	4,60	0,90
880-213	24 x 2 x 0.8 + 0.8 mm2	5,10	0,90
880-214	30 x 2 x 0.8 + 0.8 mm2	6,30	0,90

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
880-215	40 x 2 x 0.8 + 0.8 mm2	8,10	0,90
880-216	50 x 2 x 0.8 + 0.8 mm2	10,30	0,90
880-217	60 x 2 x 0.8 + 0.8 mm2	11,60	0,90
880-218	80 x 2 x 0.8 + 0.8 mm2	12,60	1,00
880-219	100 x 2 x 0.8 + 0.8 mm2	13,90	1,20
880-220	1 x 2 x 1 + 1 mm2	1,40	0,50
880-221	2 x 2 x 1 + 1 mm2	1,80	0,50
880-222	3 x 2 x 1 + 1 mm2	2,40	0,50
880-223	4 x 2 x 1 + 1 mm2	2,70	0,50
880-224	5 x 2 x 1 + 1 mm2	3,30	0,50
880-225	6 x 2 x 1 + 1 mm2	3,90	0,50
880-226	8 x 2 x 1 + 1 mm2	4,60	0,50
880-227	10 x 2 x 1 + 1 mm2	5,90	0,50
880-228	12 x 2 x 1 + 1 mm2	6,60	0,50
880-229	14 x 2 x 1 + 1 mm2	7,90	0,50
880-230	16 x 2 x 1 + 1 mm2	9,10	0,90
880-231	20 x 2 x 1 + 1 mm2	10,80	0,90
880-232	24 x 2 x 1 + 1 mm2	12,60	0,90
880-233	30 x 2 x 1 + 1 mm2	15,10	0,90
880-234	40 x 2 x 1 + 1 mm2	19,20	0,90
880-235	50 x 2 x 1 + 1 mm2	23,90	1,00
880-236	60 x 2 x 1 + 1 mm2	27,10	1,00
880-237	80 x 2 x 1 + 1 mm2	35,60	1,00
880-238	100 x 2 x 1 + 1 mm2	46,10	1,20
880-239	1 x 2 x 1,5 + 1,5 mm2	1,80	0,50
880-240	2 x 2 x 1,5 + 1,5 mm2	2,40	0,50
880-241	3 x 2 x 1,5 + 1,5 mm2	3,10	0,50
880-242	4 x 2 x 1,5 + 1,5 mm2	4,00	0,50
880-243	5 x 2 x 1,5 + 1,5 mm2	4,40	0,50
880-244	6 x 2 x 1,5 + 1,5 mm2	4,90	0,50
880-245	8 x 2 x 1,5 + 1,5 mm2	6,20	0,50
880-246	10 x 2 x 1,5 + 1,5 mm2	7,70	0,50
880-247	12 x 2 x 1,5 + 1,5 mm2	9,00	0,50
880-248	14 x 2 x 1,5 + 1,5 mm2	10,40	0,50
880-249	16 x 2 x 1,5 + 1,5 mm2	12,10	0,90
880-250	20 x 2 x 1,5 + 1,5 mm2	14,40	0,90
880-251	24 x 2 x 1,5 + 1,5 mm2	16,80	0,90
880-252	30 x 2 x 1,5 + 1,5 mm2	20,80	0,90
880-253	40 x 2 x 1,5 + 1,5 mm2	27,30	0,90
880-254	50 x 2 x 1,5 + 1,5 mm2	33,60	1,00
880-255	60 x 2 x 1,5 + 1,5 mm2	39,60	1,00
880-256	80 x 2 x 1,5 + 1,5 mm2	52,00	1,00
880-257	100 x 2 x 1,5 + 1,5 mm2	66,00	1,20

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
880-258	1 x 2 x 2,5 + 2,5 mm2	1,90	0,50
880-259	2 x 2 x 2,5 + 2,5 mm2	3,10	0,50
880-260	3 x 2 x 2,5 + 2,5 mm2	4,40	0,50
880-261	4 x 2 x 2,5 + 2,5 mm2	5,80	0,50
880-262	5 x 2 x 2,5 + 2,5 mm2	6,90	0,50
880-263	6 x 2 x 2,5 + 2,5 mm2	8,40	0,50
880-264	8 x 2 x 2,5 + 2,5 mm2	10,90	0,50
880-265	10 x 2 x 2,5 + 2,5 mm2	13,50	0,50
880-266	12 x 2 x 2,5 + 2,5 mm2	16,30	0,50
880-267	14 x 2 x 2,5 + 2,5 mm2	18,80	0,50
880-268	16 x 2 x 2,5 + 2,5 mm2	21,60	0,90
880-269	20 x 2 x 2,5 + 2,5 mm2	26,90	0,90
880-270	24 x 2 x 2,5 + 2,5 mm2	32,10	0,90
880-271	30 x 2 x 2,5 + 2,5 mm2	40,00	0,90
880-272	40 x 2 x 2,5 + 2,5 mm2	53,00	0,90
880-273	50 x 2 x 2,5 + 2,5 mm2	66,00	0,90
880-274	60 x 2 x 2,5 + 2,5 mm2	79,00	1,00
880-275	80 x 2 x 2,5 + 2,5 mm2	105,00	1,00
880-276	100 x 2 x 2,5 + 2,5 mm2	130,00	1,20
880-2000	**JH(St)H HALOJENSİZ YANGIN ALARM KABLOLARI (Ölçü: mt) (VDE 0815)** Güvenlik sistemlerinde, haberleşmede, kapalı ve kuru alanlarda kullanılan, sıcak elektrolitik tavlı bakır iletkenli DIN VDE 0815'e uygun ; çalışma sıcaklığı istenilen standart değerlerinde olan solid PE kompound (bileşenli) damar izolasyonlu, perler büklülü, toprak teliyle birlikte alüminyum folyo sarılı , dış kılıf RAL 7032 gri alev geciktiricili özel PVC kompound (bileşenleri) izoleli IEC-332-1, IEC-332-3 , IEC-60754 , IEC-60332 belgesine sahip yangın alarm kablosunun temini, geçit ve güvenlik boruları, her nevi malzeme ve işçilik dahil.Not: Dahili tesisatta (peşel, bergman veya PVC boru) dahildir.		
880-2001	1 x 2 x 0.8 + 0.8 mm2	1,10	0,50
880-2002	2 x 2 x 0.8 + 0.8 mm2	1,40	0,50
880-2003	3 x 2 x 0.8 + 0.8 mm2	1,80	0,50
880-2004	4 x 2 x 0.8 + 0.8 mm2	2,70	0,50
880-2005	5 x 2 x 0.8 + 0.8 mm2	2,80	0,50
880-2006	6 x 2 x 0.8 + 0.8 mm2	3,10	0,50
880-2007	8 x 2 x 0.8 + 0.8 mm2	3,80	0,50
880-2008	10 x 2 x 0.8 + 0.8 mm2	4,60	0,50
880-2009	12 x 2 x 0.8 + 0.8 mm2	5,40	0,50
880-2010	14 x 2 x 0.8 + 0.8 mm2	6,40	0,50
880-2011	16 x 2 x 0.8 + 0.8 mm2	6,80	0,90
880-2012	20 x 2 x 0.8 + 0.8 mm2	7,90	0,90
880-2013	24 x 2 x 0.8 + 0.8 mm2	8,90	0,90
880-2014	30 x 2 x 0.8 + 0.8 mm2	10,60	0,90
880-2015	40 x 2 x 0.8 + 0.8 mm2	13,90	0,90
880-2016	50 x 2 x 0.8 + 0.8 mm2	17,80	0,90

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
880-2017	60 x 2 x 0.8 + 0.8 mm2	20,00	0,90
880-2018	80 x 2 x 0.8 + 0.8 mm2	22,10	1,00
880-2019	100 x 2 x 0.8 + 0.8 mm2	24,00	1,20
880-2020	1 x 2 x 1 + 1 mm2	2,10	0,50
880-2021	2 x 2 x 1 + 1 mm2	3,10	0,50
880-2022	3 x 2 x 1 + 1 mm2	4,10	0,50
880-2023	4 x 2 x 1 + 1 mm2	4,90	0,50
880-2024	5 x 2 x 1 + 1 mm2	6,10	0,50
880-2025	6 x 2 x 1 + 1 mm2	7,20	0,50
880-2026	8 x 2 x 1 + 1 mm2	8,90	0,50
880-2027	10 x 2 x 1 + 1 mm2	11,10	0,50
880-2028	12 x 2 x 1 + 1 mm2	12,80	0,50
880-2029	14 x 2 x 1 + 1 mm2	15,30	0,50
880-2030	16 x 2 x 1 + 1 mm2	17,50	0,90
880-2031	20 x 2 x 1 + 1 mm2	20,70	0,90
880-2032	24 x 2 x 1 + 1 mm2	24,40	0,90
880-2033	30 x 2 x 1 + 1 mm2	29,30	0,90
880-2034	40 x 2 x 1 + 1 mm2	37,40	0,90
880-2035	50 x 2 x 1 + 1 mm2	46,80	1,00
880-2036	60 x 2 x 1 + 1 mm2	53,00	1,00
880-2037	80 x 2 x 1 + 1 mm2	70,00	1,00
880-2038	100 x 2 x 1 + 1 mm2	91,00	1,20
880-2039	1 x 2 x 1,5 + 1,5 mm2	3,10	0,50
880-2040	2 x 2 x 1,5 + 1,5 mm2	4,40	0,50
880-2041	3 x 2 x 1,5 + 1,5 mm2	5,80	0,50
880-2042	4 x 2 x 1,5 + 1,5 mm2	7,40	0,50
880-2043	5 x 2 x 1,5 + 1,5 mm2	8,30	0,50
880-2044	6 x 2 x 1,5 + 1,5 mm2	9,40	0,50
880-2045	8 x 2 x 1,5 + 1,5 mm2	11,90	0,50
880-2046	10 x 2 x 1,5 + 1,5 mm2	14,30	0,50
880-2047	12 x 2 x 1,5 + 1,5 mm2	16,60	0,50
880-2048	14 x 2 x 1,5 + 1,5 mm2	19,30	0,50
880-2049	16 x 2 x 1,5 + 1,5 mm2	22,10	0,90
880-2050	20 x 2 x 1,5 + 1,5 mm2	23,80	0,90
880-2051	24 x 2 x 1,5 + 1,5 mm2	26,40	0,90
880-2052	30 x 2 x 1,5 + 1,5 mm2	30,80	0,90
880-2053	40 x 2 x 1,5 + 1,5 mm2	40,40	0,90
880-2054	50 x 2 x 1,5 + 1,5 mm2	50,00	1,00
880-2055	60 x 2 x 1,5 + 1,5 mm2	59,00	1,00
880-2056	80 x 2 x 1,5 + 1,5 mm2	77,00	1,00
880-2057	100 x 2 x 1,5 + 1,5 mm2	99,00	1,20
880-2058	1 x 2 x 2,5 + 2,5 mm2	3,40	0,50
880-2059	2 x 2 x 2,5 + 2,5 mm2	5,80	0,50

TARİH :01/01/201

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
880-2060	3 x 2 x 2,5 + 2,5 mm2	8,30	0,[illegible]
880-2061	4 x 2 x 2,5 + 2,5 mm2	10,90	0.[illegible]
880-2062	5 x 2 x 2,5 + 2,5 mm2	13,30	0,5
880-2063	6 x 2 x 2,5 + 2,5 mm2	16,20	0,5
880-2064	8 x 2 x 2,5 + 2,5 mm2	21,40	0,5
880-2065	10 x 2 x 2,5 + 2,5 mm2	23,80	0,5
880-2066	12 x 2 x 2,5 + 2,5 mm2	28,80	0,5
880-2067	14 x 2 x 2,5 + 2,5 mm2	33,30	0,5
880-2068	16 x 2 x 2,5 + 2,5 mm2	38,30	0,9
880-2069	20 x 2 x 2,5 + 2,5 mm2	42,50	0,9
880-2070	24 x 2 x 2,5 + 2,5 mm2	51,00	0,9
880-2071	30 x 2 x 2,5 + 2,5 mm2	63,00	0,9
880-2072	40 x 2 x 2,5 + 2,5 mm2	84,00	0,9
880-2073	50 x 2 x 2,5 + 2,5 mm2	106,00	0,9
880-2074	60 x 2 x 2,5 + 2,5 mm2	126,00	1,0
880-2075	80 x 2 x 2,5 + 2,5 mm2	168,00	1,0
880-2076	100 x 2 x 2,5 + 2,5 mm2	208,00	1,2
880-300	**LIYCY, LIYCY2 veya LIY (St) CY Tipi Enstrumantasyon, sinyal ve kuman da kabloları; (Ölçü : mt)** **(VDE 0812-VDE 0814-VDE 0817)** Elektronik kontrol sistemlerindeki bağlantılarda, ses frekansı iletiminde, sinyal ve bilgi iletişim kabloları olarak kullanılan, fleksibil yapılı, çoklu bükülmüş bakır iletkenlerin yarı sert PVC ile DIN - 47100 standardına uygun renklerde izole edilerek oluşturulan damarların birlikte katlar şeklinde bükülmesi ile oluşan kablo özü şeffaf PES sarma bandı ile helisel sarılarak üzerine kalaylı bakır tellerden min % 85 örtmeli örgü ekranlı isteğe göre alüminyum folyo toprak teli ve örgü eksenli tip kablo TSEK belgeli enstrüman, sinyal ve kumanda kablolarının işyerine temini, geçit ve güvenlik boruları, her nevi malzeme ve işçilik dahil.**Not:** Dahili tesisatta (peşel, bergman veya PVC boru) dahildir.		
880-301	2x2x0.22 mm2	1,10	0,5
880-302	2x3x0.22 mm2	1,20	0,5
880-303	2x4x0.22 mm2	1,30	0,5
880-304	2x5x0.22 mm2	1,50	0,5
880-305	2x6x0.22 mm2	1,60	0,5
880-306	2x7x0.22 mm2	1,80	0,5
880-307	2x8x0.22 mm2	1,90	0,8
880-308	2x10x0.22 mm2	2,10	0,8
880-309	2x12x0.22 mm2	2,40	0,8
880-310	2x15x0.22 mm2	2,70	0,8
880-311	2x18x0.22 mm2	2,90	0,80
880-312	2x20x0.22 mm2	3,10	0,80
880-313	2x25x0.22 mm2	3,80	0,50
880-314	2x2x0.34 mm2	1,30	0,50
880-315	2x3x0.34 mm2	1,40	0,50
880-316	2x4x0.34 mm2	1,50	0,50
880-317	2x5x0.34 mm2	1,90	0,50

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
880-318	2x6x0.34 mm2	2,10	0,50
880-319	2x7x0.34 mm2	2,10	0,50
880-320	2x8x0.34 mm2	2,30	0,50
880-321	2x10x0.34 mm2	2,60	0,80
880-322	2x12x0.34 mm2	3,10	0,80
880-323	2x15x0.34 mm2	3,40	0,80
880-324	2x2x0.50 mm2	1,50	0,80
880-325	2x3x0.50 mm2	1,60	0,50
880-326	2x4x0.50 mm2	1,80	0,50
880-327	2x5x0.50 mm2	1,90	0,50
880-328	2x6x0.50 mm2	2,10	0,50
880-329	2x7x0.50 mm2	2,40	0,50
880-330	2x8x0.50 mm2	2,60	0,50
880-331	2x9x0.50 mm2	2,80	0,50
880-332	2x10x0.50 mm2	3,10	0,80
880-333	2x12x0.50 mm2	3,40	0,80
880-334	2x2x0.75 mm2	1,70	0,50
880-335	2x3x0.75 mm2	1,90	0,50
880-336	2x4x0.75 mm2	2,10	0,50
880-337	2x5x0.75 mm2	2,30	0,50
880-338	2x6x0.75 mm2	2,60	0,50
880-339	2x7x0.75 mm2	2,80	0,50
880-340	2x8x0.75 mm2	3,10	0,50
880-341	2x10x0.75 mm2	3,30	0,80
880-342	2x12x0.75 mm2	3,60	0,80
880-343	2x14x0.75 mm2	4,10	0,80
880-344	2x16x0.75 mm2	4,40	0,80
880-345	2x18x0.75 mm2	4,90	0,80
880-346	2x20x0.75 mm2	5,40	0,80
880-347	2x25x0.75 mm2	5,90	0,80
880-348	2x2x1.00 mm2	1,90	0,50
880-349	2x3x1.00 mm2	2,10	0,50
880-350	2x4x1.00 mm2	2,30	0,50
880-351	2x5x1.00 mm2	2,60	0,50
880-352	2x6x1.00 mm2	2,80	0,50
880-353	2x7x1.00 mm2	3,10	0,50
880-354	2x8x1.00 mm2	3,30	0,50
880-355	2x10x1.00 mm2	3,60	0,80
880-356	2x12x1.00 mm2	4,10	0,80
880-357	2x14x1.00 mm2	4,40	0,80
880-358	2x16x1.00 mm2	4,90	0,80
880-359	2x18x1.00 mm2	5,40	0,80
880-360	2x20x1.00 mm2	5,90	0,80

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
880-361	2x25x1.00 mm2	6,40	0,80
880-362	2x2x1.50 mm2	2,10	0,50
880-363	2x3x1.50 mm2	2,40	0,50
880-364	2x4x1.50 mm2	2,60	0,50
880-365	2x5x1.50 mm2	2,90	0,50
880-366	2x6x1.50 mm2	3,10	0,50
880-367	2x7x1.50 mm2	3,40	0,50
880-368	2x8x1.50 mm2	3,80	0,50
880-369	2x10x1.50 mm2	4,10	0,80
880-370	2x12x1.50 mm2	4,60	0,80
880-371	2x14x1.50 mm2	5,00	0,80
880-372	2x16x1.50 mm2	5,60	0,80
880-373	2x18x1.50 mm2	6,10	0,80
880-374	2x20x1.50 mm2	6,80	0,80
880-375	2x25x1.50 mm2	7,40	0,80
880-376	2x2x2.50 mm2	2,60	0,50
880-377	2x3x2.50 mm2	2,80	0,50
880-378	2x4x2.50 mm2	3,10	0,50
880-379	2x5x2.50 mm2	3,40	0,50
880-380	2x6x2.50 mm2	3,80	0,50
880-381	2x7x2.50 mm2	4,10	0,50
880-382	2x8x2.50 mm2	4,60	0,50
880-383	2x10x2.50 mm2	5,00	0,50
880-384	2x12x2.50 mm2	5,50	0,50
880-385	2x14x2.50 mm2	6,00	0,50
880-386	2x16x2.50 mm2	6,60	0,50
880-387	2x18x2.50 mm2	7,30	0,50
880-388	2x20x2.50 mm2	8,10	0,50
880-389	2x25x2.50 mm2	8,90	0,50
880-3000	**LIH(SO)H HALOJEN FREE SİNYAL ve KUMANDA KABLOSU (Ölçü: mt) (VDE 0815** Bu halojen içermeyen ekranlanmış kontrol ve iç bağlantı kabloları , elektronik kontrol sistemlerindeki bağlantılarda, tüm iletişim sistemlerinde ses frekansı iletiminde, elektronik amaçlı bilgi iletişiminde, endüstriyel elektronikte kullanılan,(çalışma sıcaklığı istenilen standartta belirtilen) dış sinyallere karşı koruma yapabilen ince çok telli elektrolitik bakır (0,22-1,5 mm2) PVC kompound,DIN 47100/ numaralı standarda uygun renklerde izole edilen, damarlar sabit adımda katlar halinde bükülmesi ile oluşan, toprak teliyle birlikte AL- PES sarma bandı ile % 85 kapamalı ince kalaylı elektrolitik bakır ekranlı,dış kılıfı alev geciktirici HFFR kompound (bileşenli) RAL 7001 gri renkte IEC-332-1, IEC-332-3 , IEC-60754 , IEC-60332 alev testi belgesine sahip sinyal ve kumanda kablolarının iş yerine temini geçit ve güvenlik boruları dahil her nevi malzeme ve işçilik dahil. **Not:** Dahili tesisatta (peşel, bergman veya PVC boru) dahildir.		
880-3001	2x2x0.22 mm2	1,20	0,50
880-3002	2x3x0.22 mm2	1,30	0,50
880-3003	2x4x0.22 mm2	1,50	0,50
880-3004	2x5x0.22 mm2	1,80	0,50

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
)-3005	2x6x0.22 mm2	1,90	0,50
)-3006	2x7x0.22 mm2	2,20	0,50
)-3007	2x8x0.22 mm2	2,40	0,50
)-3008	2x10x0.22 mm2	2,90	0,50
)-3009	2x12x0.22 mm2	3,30	0,50
)-3010	2x15x0.22 mm2	3,90	0,50
)-3011	2x18x0.22 mm2	4,20	0,50
)-3012	2x20x0.22 mm2	4,60	0,50
)-3013	2x25x0.22 mm2	5,70	0,50
)-3014	2x2x0.34 mm2	1,70	0,50
)-3015	2x3x0.34 mm2	1,80	0,50
)-3016	2x4x0.34 mm2	2,10	0,50
)-3017	2x5x0.34 mm2	2,70	0,50
)-3018	2x6x0.34 mm2	3,00	0,50
)-3019	2x7x0.34 mm2	3,10	0,50
)-3020	2x8x0.34 mm2	3,30	0,80
)-3021	2x10x0.34 mm2	3,80	0,80
)-3022	2x12x0.34 mm2	4,50	0,80
)-3023	2x15x0.34 mm2	5,00	0,80
)-3024	2x2x0.50 mm2	1,70	0,50
)-3025	2x3x0.50 mm2	1,90	1,30
)-3026	2x4x0.50 mm2	2,60	0,50
)-3027	2x5x0.50 mm2	2,70	0,50
)-3028	2x6x0.50 mm2	3,00	0,50
)-3029	2x7x0.50 mm2	3,40	0,50
)-3030	2x8x0.50 mm2	3,90	0,50
)-3031	2x9x0.50 mm2	4,10	0,50
)-3032	2x10x0.50 mm2	4,60	0,80
)-3033	2x12x0.50 mm2	5,00	0,80
)-3034	2x2x0.75 mm2	2,40	0,50
)-3035	2x3x0.75 mm2	2,70	0,50
)-3036	2x4x0.75 mm2	3,00	0,50
)-3037	2x5x0.75 mm2	3,30	0,50
)-3038	2x6x0.75 mm2	3,60	0,50
)-3039	2x7x0.75 mm2	4,10	0,50
)-3040	2x8x0.75 mm2	4,60	0,50
)-3041	2x10x0.75 mm2	4,90	0,80
)-3042	2x12x0.75 mm2	5,50	0,80
)-3043	2x14x0.75 mm2	6,10	0,80
)-3044	2x16x0.75 mm2	6,60	0,80
)-3045	2x18x0.75 mm2	7,40	0,80
)-3046	2x20x0.75 mm2	8,10	0,80
)-3047	2x25x0.75 mm2	9,10	0,80

TARİH :01/01/201

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
880-3048	2x2x1.00 mm2	2,70	0,
880-3049	2x3x1.00 mm2	3,00	0,
880-3050	2x4x1.00 mm2	3,30	0,
880-3051	2x5x1.00 mm2	3,60	0,
880-3052	2x6x1.00 mm2	4,10	0,
880-3053	2x7x1.00 mm2	4,60	0,
880-3054	2x8x1.00 mm2	5,00	0,
880-3055	2x10x1.00 mm2	5,50	0,
880-3056	2x12x1.00 mm2	6,10	0,
880-3057	2x14x1.00 mm2	6,60	0,
880-3058	2x16x1.00 mm2	7,40	0,
880-3059	2x18x1.00 mm2	8,10	0,
880-3060	2x20x1.00 mm2	9,10	0,
880-3061	2x25x1.00 mm2	9,90	0,
880-3062	2x2x1.50 mm2	3,10	0,
880-3063	2x3x1.50 mm2	3,40	0,
880-3064	2x4x1.50 mm2	3,90	0,
880-3065	2x5x1.50 mm2	4,30	0,
880-3066	2x6x1.50 mm2	4,70	0,
880-3067	2x7x1.50 mm2	5,10	0,
880-3068	2x8x1.50 mm2	5,70	0,
880-3069	2x10x1.50 mm2	6,20	0,
880-3070	2x12x1.50 mm2	6,90	0,
880-3071	2x14x1.50 mm2	7,50	0,
880-3072	2x16x1.50 mm2	8,50	0,
880-3073	2x18x1.50 mm2	9,40	0,
880-3074	2x20x1.50 mm2	10,40	0,
880-3075	2x25x1.50 mm2	11,40	0,
880-3076	2x2x2.50 mm2	3,90	0,
880-3077	2x3x2.50 mm2	4,10	0,
880-3078	2x4x2.50 mm2	4,70	0,
880-3079	2x5x2.50 mm2	5,10	0,
880-3080	2x6x2.50 mm2	5,70	0,
880-3081	2x7x2.50 mm2	6,30	0,
880-3082	2x8x2.50 mm2	7,10	0,
880-3083	2x10x2.50 mm2	7,60	0,
880-3084	2x12x2.50 mm2	8,40	0,
880-3085	2x14x2.50 mm2	9,20	0,
880-3086	2x16x2.50 mm2	10,20	0,
880-3087	2x18x2.50 mm2	11,30	0,
880-3088	2x20x2.50 mm2	12,50	0,
880-3089	2x25x2.50 mm2	13,80	0,
880-390	**LIYCY Sinyal kablosu**		

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
880-390/1	2X0.14 mm2	0,50	0,20
880-390/2	3X0.14 mm2	0,80	0,20
880-390/3	4X0.14 mm2	0,90	0,20
880-390/4	5X0.14 mm2	0,90	0,20
880-390/5	6X0.14 mm2	1,00	0,20
880-390/6	7X0.14 mm2	1,10	0,20
880-390/7	8X0.14 mm2	1,30	0,20
880-390/8	9X0.14 mm2	1,40	0,20
880-390/9	10X0.14 mm2	1,40	0,20
880-390/10	12X0.14 mm2	1,60	0,20
880-390/11	14X0.14 mm2	1,80	0,20
880-390/12	16X0.14 mm2	1,90	0,20
880-390/13	18X0.14 mm2	2,10	0,20
880-390/14	20X0.14 mm2	2,40	0,20
880-390/15	25X0.14 mm2	2,80	0,20
880-391/1	2X0.25 mm2	0,60	0,20
880-391/2	3X0.25 mm2	0,80	0,20
880-391/3	4X0.25 mm2	0,90	0,20
880-391/4	5X0.25 mm2	1,10	0,20
880-391/5	6X0.25 mm2	1,20	0,20
880-391/6	7X0.25 mm2	1,30	0,20
880-391/7	8X0.25 mm2	1,40	0,20
880-391/8	10X0.25 mm2	1,70	0,20
880-391/9	12X0.25 mm2	1,90	0,20
880-391/10	14X0.25 mm2	2,10	0,20
880-391/11	16X0.25 mm2	2,40	0,20
880-391/12	18X0.25 mm2	2,70	0,20
880-391/13	20X0.25 mm2	3,00	0,20
880-391/14	25X0.25 mm2	3,50	0,20
880-392/1	2X0.34 mm2	0,90	0,30
880-392/2	3X0.34 mm2	0,90	0,30
880-392/3	4X0.34 mm2	1,10	0,30
880-392/4	5X0.34 mm2	1,30	0,30
880-392/5	6X0.34 mm2	1,40	0,30
880-392/6	7X0.34 mm2	1,50	0,30
880-392/7	8X0.34 mm2	1,80	0,30
880-392/8	10X0.34 mm2	2,10	0,30
880-392/9	12X0.34 mm2	2,40	0,30
880-392/10	14X0.34 mm2	2,70	0,30
880-392/11	16X0.34 mm2	3,00	0,30
880-392/12	18X0.34 mm2	3,30	0,30
880-392/13	20X0.34 mm2	3,60	0,30
880-392/14	25X0.34 mm2	4,40	0,30

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
880-393/1	2X0.50 mm2	0,90	0,30
880-393/2	3X0.50 mm2	0,90	0,30
880-393/3	4X0.50 mm2	1,10	0,30
880-393/4	5X0.50 mm2	1,40	0,30
880-393/5	6X0.50 mm2	1,50	0,30
880-393/6	7X0.50 mm2	1,70	0,30
880-393/7	8X0.50 mm2	1,90	0,30
880-393/8	9X0.50 mm2	2,10	0,30
880-393/9	10X0.50 mm2	2,30	0,30
880-393/10	12X0.50 mm2	2,60	0,30
880-393/11	14X0.50 mm2	3,00	0,30
880-393/12	16X0.50 mm2	3,40	0,30
880-393/13	18X0.50 mm2	3,60	0,30
880-393/14	20X0.50 mm2	4,10	0,30
880-393/15	25X0.50 mm2	4,90	0,30
880-394/1	2X0.75 mm2	0,90	0,30
880-394/2	3X0.75 mm2	1,20	0,30
880-394/3	4X0.75 mm2	1,40	0,30
880-394/4	5X0.75 mm2	1,60	0,30
880-394/5	6X0.75 mm2	1,90	0,30
880-394/6	7X0.75 mm2	2,10	0,30
880-394/7	8X0.75 mm2	2,40	0,30
880-394/8	9X0.75 mm2	2,60	0,30
880-394/9	10X0.75 mm2	2,80	0,30
880-394/10	12X0.75 mm2	3,30	0,30
880-394/11	14X0.75 mm2	3,90	0,30
880-394/12	16X0.75 mm2	4,40	0,30
880-394/13	18X0.75 mm2	4,80	0,30
880-394/14	20X0.75 mm2	5,10	0,30
880-394/15	25X0.75 mm2	6,80	0,30
880-395/1	2X1.0 mm2	1,10	0,40
880-395/2	3X1.0 mm2	1,40	0,40
880-395/3	4X1.0 mm2	1,50	0,40
880-395/4	5X1.0 mm2	1,90	0,40
880-395/5	6X1.0 mm2	2,30	0,40
880-395/6	7X1.0 mm2	2,60	0,40
880-395/7	8X1.0 mm2	2,90	0,40
880-395/8	9X1.0 mm2	3,10	0,40
880-395/9	10X1.0 mm2	3,40	0,40
880-395/10	12X1.0 mm2	4,00	0,40
880-395/11	14X1.0 mm2	4,60	0,40
880-395/12	16X1.0 mm2	5,40	0,40
880-395/13	18X1.0 mm2	5,90	0,40

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
880-395/14	20X1.0 mm2	6,60	0,40
880-395/15	25X1.0 mm2	8,60	0,40
880-396/1	2X1.5 mm2	1,30	0,40
880-396/2	3X1.5 mm2	1,60	0,40
880-396/3	4X1.5 mm2	2,10	0,40
880-396/4	5X1.5 mm2	2,40	0,40
880-396/5	6X1.5 mm2	2,90	0,40
880-396/6	7X1.5 mm2	3,10	0,40
880-396/7	8X1.5 mm2	3,60	0,40
880-396/8	9X1.5 mm2	4,00	0,40
880-396/9	10X1.5 mm2	4,50	0,40
880-396/10	12X1.5 mm2	5,40	0,40
880-396/11	14X1.5 mm2	6,10	0,40
880-396/12	16X1.5 mm2	7,10	0,40
880-396/13	18X1.5 mm2	7,70	0,40
880-396/14	20X1.5 mm2	8,50	0,40
880-396/15	25X1.5 mm2	10,90	0,40
880-397/1	2X2.5 mm2	1,80	0,40
880-397/2	3X2.5 mm2	2,40	0,40
880-397/3	4X2.5 mm2	2,90	0,40
880-397/4	5X2.5 mm2	3,50	0,40
880-397/5	6X2.5 mm2	4,20	0,40
880-397/6	7X2.5 mm2	4,60	0,40
880-397/7	8X2.5 mm2	5,50	0,40
880-397/8	9X2.5 mm2	6,10	0,40
880-397/9	10X2.5 mm2	6,90	0,40
880-397/10	12X2.5 mm2	8,10	0,40
880-397/11	14X2.5 mm2	9,40	0,40
880-397/12	16X2.5 mm2	10,40	0,40
880-397/13	18X2.5 mm2	11,60	0,40
880-397/14	20X2.5 mm2	12,80	0,40
880-397/15	25X2.5 mm2	16,90	0,40
880-3100	**LIR(St)H HALOJEN FREE SİNYAL ve KUMANDA KABLOSU (Ölçü: mt) (VDE 0815** Fleksibl yapıdaki kablo, çoklu bükülmüş tavlı bakır iletkenlerin halojensiz alev geciktirici malzeme ile DIN 47100/ numaralı standarda uygun renklerde izole edilerek oluşturulan damarların birlikte katlar halde bükülmesi ile oluşan (çalışma sıcaklığı istenilen standartta belirtilen) . toprak teliyle birlikte AL- PES sarma bandı ile ekranlanmış,diş kılıfı alev geciktirici HFFR kompound RAL 7001 gri renkte IEC-332-1, IEC-332-3 , IEC-60754 IEC-60332 alev testi belgesine sahip sinyal ve kumanda kablolarının iş yerine temini geçit ve güvenlik boruları dahil her nevi malzeme ve işçilik dahil.**Not:** Dahili tesisatta (peşel, bergman veya PVC boru) dahildir.		
880-3101	2X0.14 mm2	1,00	0,40
880-3102	3X0.14 mm2	1,40	0,40
880-3103	4X0.14 mm2	1,40	0,40

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
880-3104	5X0.14 mm2	1,60	0,40
880-3105	6X0.14 mm2	1,80	0,40
880-3106	7X0.14 mm2	1,90	0,40
880-3107	8X0.14 mm2	2,40	0,40
880-3108	9X0.14 mm2	2,50	0,40
880-3109	10X0.14 mm2	2,60	0,40
880-3110	12X0.14 mm2	2,90	0,40
880-3111	14X0.14 mm2	3,30	0,40
880-3112	16X0.14 mm2	3,60	0,40
880-3113	18X0.14 mm2	3,90	0,40
880-3114	20X0.14 mm2	4,30	0,40
880-3115	25X0.14 mm2	5,00	0,40
880-3116	2X0.25 mm2	1,20	0,40
880-3117	3X0.25 mm2	1,40	0,40
880-3118	4X0.25 mm2	1,50	0,40
880-3119	5X0.25 mm2	1,90	0,40
880-3120	6X0.25 mm2	2,10	0,40
880-3121	7X0.25 mm2	2,40	0,40
880-3122	8X0.25 mm2	2,60	0,40
880-3123	10X0.25 mm2	3,10	0,40
880-3124	12X0.25 mm2	3,60	0,40
880-3125	14X0.25 mm2	3,90	0,40
880-3126	16X0.25 mm2	4,40	0,40
880-3127	18X0.25 mm2	4,90	0,40
880-3128	20X0.25 mm2	5,40	0,40
880-3129	25X0.25 mm2	6,40	0,40
880-3130	2X0.34 mm2	1,50	0,50
880-3131	3X0.34 mm2	1,60	0,50
880-3132	4X0.34 mm2	2,00	0,50
880-3133	5X0.34 mm2	2,40	0,50
880-3134	6X0.34 mm2	2,60	0,50
880-3135	7X0.34 mm2	2,80	0,50
880-3136	8X0.34 mm2	3,30	0,50
880-3137	10X0.34 mm2	3,80	0,50
880-3138	12X0.34 mm2	4,40	0,50
880-3139	14X0.34 mm2	4,90	0,50
880-3140	16X0.34 mm2	5,40	0,50
880-3141	18X0.34 mm2	6,10	0,50
880-3142	20X0.34 mm2	6,60	0,50
880-3143	25X0.34 mm2	8,00	0,50
880-3144	2X0.50 mm2	1,50	0,50
880-3145	3X0.50 mm2	1,60	0,50
880-3146	4X0.50 mm2	2,00	0,50

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
880-3147	5X0.50 mm2	2,50	0,50
880-3148	6X0.50 mm2	2,80	0,50
880-3149	7X0.50 mm2	3,10	0,50
880-3150	8X0.50 mm2	3,40	0,50
880-3151	9X0.50 mm2	3,80	0,50
880-3152	10X0.50 mm2	4,10	0,50
880-3153	12X0.50 mm2	4,70	0,50
880-3154	14X0.50 mm2	5,40	0,50
880-3155	16X0.50 mm2	6,20	0,50
880-3156	18X0.50 mm2	6,60	0,50
880-3157	20X0.50 mm2	7,40	0,50
880-3158	25X0.50 mm2	9,00	0,50
880-3159	2X0.75 mm2	1,60	0,50
880-3160	3X0.75 mm2	2,10	0,50
880-3161	4X0.75 mm2	2,50	0,50
880-3162	5X0.75 mm2	3,00	0,50
880-3163	6X0.75 mm2	3,40	0,50
880-3164	7X0.75 mm2	3,80	0,50
880-3165	8X0.75 mm2	4,40	0,50
880-3166	9X0.75 mm2	4,70	0,50
880-3167	10X0.75 mm2	5,10	0,50
880-3168	12X0.75 mm2	6,10	0,50
880-3169	14X0.75 mm2	7,10	0,50
880-3170	16X0.75 mm2	7,80	0,50
880-3171	18X0.75 mm2	8,60	0,50
880-3172	20X0.75 mm2	9,30	0,50
880-3173	25X0.75 mm2	12,20	0,50
880-3174	2X1.0 mm2	2,00	0,80
880-3175	3X1.0 mm2	2,50	0,80
880-3176	4X1.0 mm2	2,90	0,80
880-3177	5X1.0 mm2	3,60	0,80
880-3178	6X1.0 mm2	4,10	0,80
880-3179	7X1.0 mm2	4,60	0,80
880-3180	8X1.0 mm2	5,30	0,80
880-3181	9X1.0 mm2	5,80	0,80
880-3182	10X1.0 mm2	6,20	0,80
880-3183	12X1.0 mm2	7,20	0,80
880-3184	14X1.0 mm2	8,40	0,80
880-3185	16X1.0 mm2	9,90	0,80
880-3186	18X1.0 mm2	10,80	0,80
880-3187	20X1.0 mm2	11,90	0,80
880-3188	25X1.0 mm2	15,40	0,80
880-3189	2X1.5 mm2	2,40	0,80

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
880-3190	3X1.5 mm2	3,00	0,80
880-3191	4X1.5 mm2	3,90	0,80
880-3192	5X1.5 mm2	4,40	0,80
880-3193	6X1.5 mm2	5,30	0,80
880-3194	7X1.5 mm2	5,80	0,80
880-3195	8X1.5 mm2	6,80	0,80
880-3196	9X1.5 mm2	7,20	0,80
880-3197	10X1.5 mm2	8,10	0,80
880-3198	12X1.5 mm2	9,90	0,80
880-3199	14X1.5 mm2	11,10	0,80
880-3200	16X1.5 mm2	12,60	0,80
880-3201	18X1.5 mm2	14,00	0,80
880-3202	20X1.5 mm2	15,30	0,80
880-3203	25X1.5 mm2	19,60	0,80
880-3204	2X2.5 mm2	3,30	0,80
880-3205	3X2.5 mm2	4,30	0,80
880-3206	4X2.5 mm2	5,30	0,80
880-3207	5X2.5 mm2	6,40	0,80
880-3208	6X2.5 mm2	7,60	0,80
880-3209	7X2.5 mm2	8,50	0,80
880-3210	8X2.5 mm2	10,00	0,80
880-3211	9X2.5 mm2	11,10	0,80
880-3212	10X2.5 mm2	12,40	0,80
880-3213	12X2.5 mm2	14,60	0,80
880-3214	14X2.5 mm2	17,10	0,80
880-3215	16X2.5 mm2	18,90	0,80
880-3216	18X2.5 mm2	21,00	0,80
880-3217	20X2.5 mm2	23,10	0,80
880-3218	25X2.5 mm2	30,50	0,80
880-400	**Koaksiyal Kablolar: (Ölçü : mt)** Radyo, TV, Radar, Atış kontrol, birçok verici cihazlarda, güvenlik uydu anten, CCTV anten ve ölçüm sistemlerinde, sinyal kaybının minimum değerde tutulması gereken veya harici karışmalardan kaçınılması mecburi olan uygulamalarda kullanılan TS EN 50117-1 standardına uygun, koaksiyal kablonun işyerine temini, geçit ve güvenlik boruları ile her nevi malzeme ve işçilik dahil. **Not:** Dahili tesisatta (peşel, bergman veya PVC boru) dahildir. **Kablo Tipi** **Empedans (ohm)**		
880-401	RG 6AU 75	1,90	0,80
880-402	RG 6 A/U-2 75	2,00	0,80
880-403	RG 11 A/U 75	1,60	0,80
880-404	RG 34 B/U 75	2,80	0,80
880-405	RG 59 B/U 75	1,00	0,80
880-406	RG 59/BU-2 75	0,90	0,80
880-407	RG 216 U 75	2,10	0,80
880-408	RF 75 -4-1 75	0,80	0,80

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ		Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
880-409	RF 75-4-2	75	1,10	0,80
880-410	RF 75-4-3	75	1,30	0,80
880-411	RF 75-7-1	75	1,50	0,80
880-412	RF 75-7-3	75	2,10	0,80
880-413	RF 75-7-8	75	1,60	0,80
880-414	RG 8A/U	50	1,80	0,80
880-415	RG 58 A/U	50	0,90	0,80
880-416	RG 58 C/U	50	0,90	0,80
880-417	RG 58-U	50	0,90	0,80
880-418	RG 174-U	50	0,80	0,80
880-419	RG 212 -U	50	2,80	0,80
880-420	RG 213-U	50	1,80	0,80
880-421	RG 214-U	50	4,10	0,80
880-422	CAIC 75-5	75	1,10	0,80
880-423	CAIC 75- 7	75	1,60	0,80
880-424	CAAC 75-7	75	1,90	0,80
880-425	CAUC 75-12	75	2,80	0,80
880-426	RG 59-U-4	75	0,90	0,80
880-427	RG 59-U-6	75	0,90	0,80
880-428	RG 6/U-4	75	1,00	0,80
880-429	RG 6/U-4P	75	1,10	0,80
880-430	RG 6/U-4A	75	1,50	0,80
880-431	RG 6/U-6	75	1,10	0,80
880-432	RG 6/U-6P	75	1,10	0,80
880-433	RG 6/U-6A	75	1,60	0,80
880-434	RG 11/U-4	75	1,50	0,80
880-435	RG 11/U-4P	75	1,50	0,80
880-436	RG 11/U-4A	75	1,90	0,80
880-437	RG 11/U-6	75	1,60	0,80
880-438	RG 11/U-6 A	75	2,10	0,80
880-439	RG 11/U-6P	75	1,60	0,80
880-440	HF 7537	75	0,80	0,80
880-441	HF 7544	75	0,90	0,80
880-442	HF 7546	75	0,90	0,80
880-443	HF 7548	75	0,90	0,80
880-444	0.6/3.7 ALG	75	0,80	0,80
880-445	0.7/4.4 ALG	75	0,90	0,80
880-446	1.1/5.0 ALG- SAT	75	1,10	0,80
880-447	HF 7550	75	1,10	0,80
880-448	HF 7556	75	1,10	0,80
880-449	RG 62 A/U	93/105	1,00	0,80
880-450	RG 62 A/U-1	93/105	1,10	0,80
880-451	RG 62 A/U-2	93/105	0,90	0,80

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
880-452	RG 71 B/U 93/105	1,40	0,80
880-500	**Splitters (Bölücü) (Ölçü: Ad.; İhzarat % 60) (TS EN 60728-6 standardına uygun)** Radyo, TV, Radar, Atış Kontrol, birçok verici cihazlarda, güvenlik,uydu anten, CCTV anten ve ölçüm sistemlerinde kullanılan koaksiyal kabloların empedansı ile uyumlu, 1 adet ana girişi ile tali çıkışları olan, 40-862 Mhz frekans bandında çalışabilen, direnci- kondansatörü-bobin ile giriş ve çıkış sayısı kadar konnektör, her nevi malzeme ve işçilik dahil. **Dağıtıcı cinsi Max dB kaybı**		
880-501	1/2 4,0	4,70	0,70
880-502	1/3 6,5	6,40	0,70
880-503	1/4 8,0	6,60	0,70
880-504	1/6 11,0	16,50	0,70
880-505	1/8 12,0	19,20	0,70
880-550	**Tars (Geçişli Dağıtıcı) (Ölçü: Ad.; İhzarat % 60)** Radyo, TV, Radar, Atış Kontrol, birçok verici cihazlarda, güvenlik, uydu anten, CCTV Anten ve ölçüm sistemlerinde kullanılan koaksiyal kabloların empedansı ile uyumlu, 1 adet girişi ve 1 adet ana çıkışı ile tali çıkışları olan 40-862 Mhz frekans bandında çalışabilen, direnci- kondansatörü-bobini ile giriş ve çıkış sayısı kadar konnektör, her nevi malzeme ve işçilik dahil. **Dağıtıcı cinsi Ana çıkış max.dB kaybı Tali çıkış max.dB kaybı**		
880-551	2/1 2,2 20	9,00	0,80
880-552	2/2 4,5 20	10,60	0,80
880-553	2/4 4,5 15,5	14,60	0,80
880-554	2/6 8,0 17,5	17,30	0,80
880-555	2/8 9,5 19,5	19,40	0,80
880-560	**BAKIR DATA KABLOLARI (Ölçü :m ;İhzarat : % 60)**		
880-561	**Utp Cat 5e Kablo : (Ölçü :m ;İhzarat : % 60)** Yerel alan ağlarında (LAN) yatay kurulumlar için bilgisayarlar arası 100 Mhz band genişliği ve 100 Mbps hızındaki veri iletişiminde kullanılan 4 perli , 4 renk kodlu (mavi-mavi beyaz , turuncu-turuncu beyaz, yeşil-yeşil beyaz , kahverengi-kahverengi beyaz) korumasız bükümlü perler (Ekransız Sarmal Bükümlü) ve hepsini kapsayan PVC dış kılıf , 4 Çift Kablo, Cat 5E Standardında , 24 AWG (Amerikan Wire Gauge) 0.5 mm çıplak bakır kaplama ölçüttünde, ANSI/TIA/EIA-568 , CENELEC EN 50288-3, ISO 11801 Standardlarına uygun, ISO belgeli kablonun temini, işyerine nakli, her nevi ufak malzeme işçilik, montaj , test dahil (Boru içerisinden geçiriliyor ise boru bedelinin,kablo tavasından geçiriliyor ise kanal bedelinin ilgili pozdan ödenmesi)	0,80	0,50
880-5611	**Utp Cat 5H HALOJEN FREE 4X2X24 AWG: Ölçü :m** **İhzarat :% 60** Yerel alan ağlarında (LAN) yatay kurulumlar için bilgisayarlar arası 100 Mhz band genişliği ve 100 Mbps hızındaki veri iletişiminde kullanılan 4 perli 4 renk kodlu korumasız bükümlü perler (ekransız sarmal bükümlü) ve hepsini kapsayan HFFR dış kılıfı sayesinde geç tutuşan,genelde kendiliğinden sönen,yanma sırasında zehirletici gaz ve duman çıkarmayan IEC 60332-1 IEC 60754 test uygunluk belgeli; 4 çift kablo ISO class D - CAT6 H standardında 24 AWG 0,5 mm çıplak bakır kaplama ölçüttünde kablonun temini işyerine nakli ile her nevi ufak malzeme işçilik montaj ve test dahil . Uygulama esnasında kablo hangi şartta tesis ediliyorsa o imalata ait malzeme bedelinin ayrıca ilgili pozdan ödenmesi (Boru içerisinden geçiriliyor ise boru bedelinin,kablo tavasından geçiriliyor ise kanal bedelinin ilgili pozdan ödenmesi)	1,10	0,50
880-562	**Ftp Cat 5e Kablo: (Ölçü :m ;İhzarat : % 60)** Yerel alan ağlarında (LAN) yatay kurulumlar için bilgisayarlar arası 100 Mhz band genişliği ve 100 Mbps hızındaki veri iletişiminde kullanılan 4 perli , 4 renk kodlu (mavi-mavibeyaz , turuncu-turuncu beyaz, yeşil-yeşilbeyaz , kahverengi-kahverengi beyaz) polyester bir şerit ve alüminyum folyo ile tamamen kaplanmış korumalı	1,00	0,50

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	bükümlü perler (Ekranlı Sarmal Bükündü) ve hepsini kapsayan PVC dış kılıf , 4 Çift Kablo, Cat 5E Standartında , 24 AWG (Amerikan Wire Gauge) 0.5 mm çıplak bakır kaplama ölçütünde, ANSI/TIA/EIA-568 , CENELEC EN 50288-3, ISO 11801 Standardlarına uygun, ISO belgeli kablonun temini, işyerine nakli, her nevi ufak malzeme işçilik, montaj , test dahil (Boru içerisinden geçiriliyor ise boru bedelinin,kablo tavasından geçiriliyor ise kanal bedelinin ilgili pozdan ödenmesi)		
0-5621	**Ftp Cat 5H HALOJEN FREE 4X2X24 AWG. Ölçü :m** **(İhzarat :% 60)** Yerel alan ağlarında yatay kurulumlar için bilgisayarlar arası 100 Mhz band genişliği ve 100 Mbps hızındaki veri iletişiminde kullanılan 4 perli 4 renk kodlu korumasız bükümlü perler (ekranlı sarmal bükümlü) ve hepsini kapsayan HFFR dış kılıfı sayesinde geç tutuşan,genelde kendiliğinden sönen,yanma sırasında zehirletici gaz ve duman çıkarmayan IEC 60332-1 IEC 60754 test uygunluk belgeli; 4 çift kablo ISO class D - CAT5 H standardında 24 AWG 0,5mm çıplak bakır kaplama ölçütünde kablonun temini işyerine nakli ile her nevi ufak malzeme işçilik montaj ve test dahil. Uygulama esnasında kablo hangi şartta tesis ediliyorsa o imalata ait malzeme bedelinin ayrıca ilgili pozdan ödenmesi (Boru içerisinden geçiriliyor ise boru bedelinin,kablo tavasından geçiriliyor ise kanal bedelinin ilgili pozdan ödenmesi)	1,20	0,50
30-563	**Utp Cat 6 Kablo : (Ölçü :m ;İhzarat : % 60)** Yerel alan ağlarında (LAN) yatay kurulumlar için bilgisayarlar arası 250 Mhz band genişliği ve 250 Mbps hızındaki veri iletişiminde kullanılan 4 perli , 4 renk kodlu (mavi-mavibeyaz , turuncu-turuncu beyaz, yeşil-yeşil beyaz , kahverengi-kahverengi beyaz) korumasız bükümlü perler yıldız biçimli ayırıcı etrafında hepsini kapsayan PVC dış kılıf , 4 Çift Kablo, Cat 6 Standartında , 23 AWG (Amerikan Wire Gauge) 0.57 mm çıplak bakır kaplama ölçütünde, ANSI/TIA/EIA-568 , CENELEC EN 50288-3, ISO 11801 Standartlarına uygun, ISO belgeli kablonun temini, işyerine nakli, her nevi ufak malzeme işçilik, montaj , test dahil (Boru içerisinden geçiriliyor ise boru bedelinin,kablo tavasından geçiriliyor ise kanal bedelinin ilgili pozdan ödenmesi)	1,20	0,50
30-5631	**Utp Cat6H HALOJEN FREE 4X2X23 AWG Ölçü :m** **İhzarat :% 60** Yerel alan ağlarında yatay kurulumlar için bilgisayarlar arası 250 Mhz band genişliği ve 250 Mbps hızındaki veri iletişiminde kullanılan 4 perli 4 renk kodlu korumasız bükümlü perler (ekransız sarmal bükümlü) ve hepsini kapsayan HFFR dış kılıfı sayesinde geç tutuşan,genelde kendiliğinden sönen,yanma sırasında zehirletici gaz ve duman çıkarmayan IEC 60332-1 IEC 60754 test uygunluk belgeli; 4 çift kablo ISO class D - CAT6e standardında 23 AWG 0,57mm çıplak bakır kaplama ölçütünde kablonun temini işyerine nakli ile her nevi ufak malzeme işçilik montaj ve test dahil . Uygulama esnasında kablo hangi şartta tesis ediliyorsa o imalata ait malzeme bedelinin ayrıca ilgili pozdan ödenmesi (Boru içerisinden geçiriliyor ise boru bedelinin,kablo tavasından geçiriliyor ise kanal bedelinin ilgili pozdan ödenmesi)	1,80	0,50
80-564	**Ftp Cat 6 Kablo: (Ölçü :m ;İhzarat : % 60)** Yerel alan ağlarında (LAN) yatay kurulumlar için bilgisayarlar arası 250 Mhz bandgenişliği ve 250 Mbps hızındaki veri iletişiminde kullanılan 4 perli , 4 renk kodlu (mavi-mavibeyaz , turuncu-turuncubeyaz, yeşil-yeşilbeyaz , kahverengi-kahverengibeyaz) korumasız bükümlü perler yıldız biçimli ayırıcı etrafında polyester şerit ve alüminyum folyo ile tamamen kaplanmış ve hepsini kapsayan PVC dış kılıf , 4 Çift Kablo, Cat 6 Standartında , 23 AWG (Amerikan Wire Gauge) 0.57 mm çıplak bakır kaplama ölçütünde, ANSI/TIA/EIA-568 , CENELEC EN 50288-3, ISO 11801 Standartlarına uygun, ISO belgeli kablonun temini, işyerine nakli, her nevi ufak malzeme işçilik, montaj , test dahil (Boru içerisinden geçiriliyor ise boru bedelinin,kablo tavasından geçiriliyor ise kanal bedelinin ilgili pozdan ödenmesi)	1,40	0,50
80-5641	**Ftp Cat 6H HALOJEN FREE 4X2X23 AWG Ölçü :m** **İhzarat :% 60** Yerel alan ağlarında yatay kurulumlar için bilgisayarlar arası 250 Mhz band genişliği ve 250 Mbps hızındaki veri iletişiminde kullanılan 4 perli 4 renk kodlu korumasız bükümlü perler (ekranlı sarmal bükümlü) ve hepsini kapsayan HFFR	2,10	0,50

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	dış kılıfı sayesinde geç tutuşan,genelde kendiliğinden sönen,yanma sırasında zehirletici gaz ve duman çıkarmayan IEC 60332-1 IEC 60754 test uygunluk belgeli; 4 çift kablo ISO class D - CAT 6H standardında 23 AWG 0,57 mm çıplak bakır kaplama ölçüsünde kablonun temini işyerine nakli ile her nevi ufak malzeme işçilik montaj ve test dahil. Uygulama esnasında kablo hangi şartta tesis ediliyorsa o imalata ait malzeme bedelinin ayrıca ilgili pozdan ödenmesi (Boru içerisinden geçiriliyor ise boru bedelinin, kablo tavasından geçiriliyor ise kanal bedelinin ilgili pozdan ödenmesi)		
880-565	**Utp Cat 5e Sıva Altı Tekli Priz : (Ölçü :m ;ihzarat : % 60)** Yerel alan ağlarında (LAN) yatay kurulumlar için bilgisayarlar arası 100 Mhz bandgenişliği ve 100 Mbps hızındaki veri iletişiminde kullanılan CAT 5e Standartlarında , RJ-45 8 kontaklı çekirdekli, jack temas noktası iletkenliği yüksek evsafta bir malzeme ile kaplı olacaktır.Ekranlanmamış , ANSI/TIA/EIA-568B.2 , ISO/IEC -11801 Standartlarına uygun, ISO belgeli , Sıva altı , Tek portlu , PVC Çerçeve, yaylı priz kapağı,Etiket, işçilik, montaj,test,nakliye dahil .	7,40	0,50
880-566	**Utp Cat 5e Sıva Altı İkili Priz : (Ölçü :m ;ihzarat : % 60)** Yerel alan ağlarında (LAN) yatay kurulumlar için bilgisayarlar arası 100 Mhz bandgenişliği ve 100 Mbps hızındaki veri iletişiminde kullanılan CAT 5e Standartlarında , RJ-45 8 kontaklı çekirdekli, Jack Temas Noktası İletkenliği yüksek evsafta bir malzeme ile kaplı olacaktır.Ekranlanmamış , ANSI/TIA/EIA-568B.2 , ISO/IEC -11801 Standartlarına uygun, ISO belgeli , Sıva altı , İki portlu , PVC Çerçeve, yaylı priz kapağı,Etiket, işçilik, montaj,test,nakliye dahil .	12,30	0,50
880-567	**Utp Cat 5e Sıva Üstü Tekli Priz : (Ölçü :m ;ihzarat : % 60)** Yerel alan ağlarında (LAN) yatay kurulumlar için bilgisayarlar arası 100 Mhz bandgenişliği ve 100 Mbps hızındaki veri iletişiminde kullanılan CAT 5e Standartlarında , RJ-45 8 kontaklı çekirdekli, Jack Temas Noktası İletkenliği yüksek evsafta bir malzeme ile kaplı olacaktır.Ekranlanmamış , ANSI/TIA/EIA-568B.2 , ISO/IEC -11801 Standartlarına uygun, ISO belgeli , Sıva Üstü , Tek portlu , PVC Çerçeve, Priz Kutusu, yaylı priz kapağı,Etiket, işçilik, montaj,test,nakliye dahil .	6,40	0,50
880-568	**Utp Cat 5e Sıva Üstü İkili Priz: (Ölçü :m ;ihzarat : % 60)** Yerel alan ağlarında (LAN) yatay kurulumlar için bilgisayarlar arası 100 Mhz bandgenişliği ve 100 Mbps hızındaki veri iletişiminde kullanılan CAT 5e Standartlarında , RJ-45 8 kontaklı çekirdekli, Jack Temas Noktası İletkenliği yüksek evsafta bir malzeme ile kaplı olacaktır.Ekranlanmamış , ANSI/TIA/EIA-568B.2 , ISO/IEC -11801 Standartlarına uygun, ISO belgeli , Sıva Üstü , İki portlu , PVC Çerçeve, Priz Kutusu, yaylı priz kapağı,Etiket, işçilik, montaj,test,nakliye dahil .	11,40	0,50
880-569	**Ftp Cat 5e Sıva Üstü Tekli Priz :(Ölçü :m ;ihzarat : % 60)** Yerel alan ağlarında (LAN) yatay kurulumlar için bilgisayarlar arası 100 Mhz bandgenişliği ve 100 Mbps hızındaki veri iletişiminde kullanılan CAT 5e Standartlarında , RJ-45 8 kontaklı çekirdekli, Jack Temas Noktası İletkenliği yüksek evsafta bir malzeme ile kaplı olacaktır.Ekranlanmış , dışı tam korumalı korozyon dirençli metal olan , ANSI/TIA/EIA-568B.2 , ISO/IEC -11801 Standartlarına uygun, ISO belgeli , Sıva üstü ,Tek portlu , PVC Çerçeve. yaylı priz kapağı,arka kapak (backbox) ,Etiket, işçilik, montaj,test,nakliye dahil .	8,30	0,50
880-570	**Ftp Cat 5e Sıva Üstü İkili Priz : (Ölçü :m ;ihzarat : % 60)** Yerel alan ağlarında (LAN) yatay kurulumlar için bilgisayarlar arası 100 Mhz bandgenişliği ve 100 Mbps hızındaki veri iletişiminde kullanılan CAT 5e Standartlarında , RJ-45 8 kontaklı çekirdekli, Jack Temas Noktası İletkenliği yüksek evsafta bir malzeme ile kaplı olacaktır.Ekranlanmış , dışı tam korumalı korozyon dirençli metal olan , ANSI/TIA/EIA-568B.2 , ISO/IEC -11801 Standartlarına uygun, ISO belgeli , Sıva üstü ,İki portlu , PVC Çerçeve, yaylı priz kapağı,arka kapak (backbox) Etiket, işçilik, montaj,test,nakliye dahil .	13,30	0,50
880-571	**Ftp Cat 5e Sıva Altı Tekli Priz : (Ölçü :m ;ihzarat : % 60)**	8,30	0,50

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	Yerel alan ağlarında (LAN) yatay kurulumlar için bilgisayarlar arası 100 Mhz band genişliği ve 100 Mbps hızındaki veri iletişiminde kullanılan CAT 5e Standartlarında, RJ-45 8 kontaklı çekirdekli, Jack Temas Noktası İletkenliği yüksek evsafta bir malzeme ile kaplı olacaktır.Ekranlanmış , dışı tam korumalı korozyon dirençli metal olan, ANSI/TIA/EIA-568B.2, ISO/IEC-11801 Standartlarına uygun, ISO belgeli, Sıva altı, Tek portlu, PVC Çerçeve, yaylı priz kapağı, Etiket, işçilik, montaj, test, nakliye dahil		
30-572	**Ftp Cat 5e Sıva Altı İkili Priz : (Ölçü :m ;ihzarat : % 60)** Yerel alan ağlarında (LAN) yatay kurulumlar için bilgisayarlar arası 100 Mhz bandgenişliği ve 100 Mbps hızındaki veri iletişiminde kullanılan CAT 5e Standartlarında , RJ-45 8 kontaklı çekirdekli, Jack Temas Noktası İletkenliği yüksek evsafta bir malzeme ile kaplı olacaktır.Ekranlanmış , dışı tam korumalı korozyon dirençli metal olan, ANSI/TIA/EIA-568B.2, ISO/IEC-11801 Standartlarına uygun, ISO belgeli, Sıva altı, İki portlu, PVC Çerçeve, yaylı priz kapağı, Etiket, işçilik, montaj, test, nakliye dahil .	13,30	0,50
30-573	**Utp Cat 6 Sıva Üstü Tekli Priz : (Ölçü :m ;ihzarat : % 60)** Yerel alan ağlarında (LAN) yatay kurulumlar için bilgisayarlar arası 250 Mhz bandgenişliği ve 250 Mbps hızındaki veri iletişiminde kullanılan CAT 6 Standartlarında , RJ-45 8 kontaklı çekirdekli, Jack Temas Noktası İletkenliği yüksek evsafta bir malzeme ile kaplı olacaktır. Ekranlanmamış , ANSI/TIA/EIA-568B.2 , ISO/IEC -11801 Standartlarına uygun, ISO belgeli , Sıva Üstü , Tek portlu , PVC Çerçeve, Priz Kutusu, yaylı priz kapağı,Etiket, işçilik, montaj,test,nakliye dahil .	9,90	0,50
30-574	**Utp Cat 6 Sıva Üstü İkili Priz : (Ölçü :m ;ihzarat : % 60)** Yerel alan ağlarında (LAN) yatay kurulumlar için bilgisayarlar arası 250 Mhz bandgenişliği ve 250 Mbps hızındaki veri iletişiminde kullanılan CAT 6 Standartlarında , RJ-45 8 kontaklı çekirdekli, Jack Temas Noktası İletkenliği yüksek evsafta bir malzeme ile kaplı olacaktır.Ekranlanmamış , ANSI/TIA/EIA-568B.2 , ISO/IEC -11801 Standartlarına uygun, ISO belgeli , Sıva Üstü , İki portlu , PVC Çerçeve, Priz Kutusu, yaylı priz kapağı,Etiket, işçilik, montaj,test,nakliye dahil .	16,70	0,50
30-575	**Utp Cat 6 Sıva Altı Tekli Priz :(Ölçü :m ;ihzarat : % 60)** Yerel alan ağlarında (LAN) yatay kurulumlar için bilgisayarlar arası 250 Mhz bandgenişliği ve 250 Mbps hızındaki veri iletişiminde kullanılan CAT6 Standartlarında , RJ-45 8 kontaklı çekirdekli, Jack Temas Noktası İletkenliği yüksek evsafta bir malzeme ile kaplı olacaktır.Ekranlanmamış , ANSI/TIA/EIA-568B.2 , ISO/IEC -11801 Standartlarına uygun, ISO belgeli , Sıva altı , tek portlu , PVC Çerçeve, Priz Kutusu, yaylı priz kapağı,Etiket, işçilik, montaj,test,nakliye dahil .	10,80	0,50
30-576	**Utp Cat 6 Sıva Altı İkili Priz :(Ölçü :m ;ihzarat : % 60)** Yerel alan ağlarında (LAN) yatay kurulumlar için bilgisayarlar arası 250 Mhz bandgenişliği ve 250 Mbps hızındaki veri iletişiminde kullanılan CAT 6 Standartlarında , RJ-45 8 kontaklı çekirdekli, Jack Temas Noktası İletkenliği yüksek evsafta bir malzeme ile kaplı olacaktır.Ekranlanmamış , ANSI/TIA/EIA-568B.2 , ISO/IEC -11801 Standartlarına uyunlu, ISO belgeli , Sıva altı , İki portlu , PVC Çerçeve, Priz Kutusu, yaylı priz kapağı.Etiket, işçilik, montaj,test,nakliye dahil .	17,70	0,50
30-577	**Utp Cat 5e Patch Panel:(Ölçü :m ;ihzarat : % 60)** Yerel alan ağlarında (LAN) yatay dağıtım veya telekomünikasyon odalarında ekipman sonlandırılmasında ve gürültülü ortamlarda birleştirme noktalarındaki kablo sonlandırmaları için 100 Mhz bandgenişliği ve 100 Mbps hızındaki veri iletişiminde kullanılan CAT 5e Standartlarında , RJ-45 tipi 8 Kontaklı dişi konnektörlü , 19 inch genişliğinde , Ekranlanmış, Jack Temas Noktası İletkenliği yüksek evsafta bir malzeme ile kaplı olacaktır. Yapım malzemesi çelik, alüminyum, alüminyum alaşım veya anot alüminyum malzemeden yapılmış ANSI/TIA/EIA-568 B , ISO/IEC -11801 Standartlarına uygun, ISO belgeli , Etiket, işçilik, montaj,test,nakliye dahil .		
30-578	24 Portlu	92,00	29,80

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
880-579	48 Portlu	183,00	45,50
880-580	**Ftp Cat 5e Patch Panel : (Ölçü :m ;ihzarat : % 60)** Yerel alan ağlarında (LAN) yatay dağıtım veya telekomünikasyon odalarında ekipman sonlandırılmasında ve gürültülü ortamlarda birleştirme noktalarındaki kablo sonlandırmaları için 250 Mhz bandgenişliği ve 250 Mbps hızındaki veri iletişiminde kullanılan CAT 6 Standartlarında , RJ-45 tipi 8 Kontaklı dişi konnektörlü , 19 inch genişliğinde , Ekranlanmamış, Jack Temas Noktası İletkenliği yüksek evsafta bir malzeme ile kaplı olacaktır.Yapım malzemesi çelik, alüminyum, alüminyum alaşım veya anot alüminyum malzemeden yapılmış, ANSI/TIA/EIA-568 B , ISO/IEC -11801 Standartlarına uygun, ISO belgeli , Etiket, işçilik, montaj,test,nakliye dahil .		
880-581	24 Portlu	157,00	26,10
880-582	48 Portlu	197,00	32,80
880-583	**Utp Cat 6 Patch Panel:(Ölçü :m ;ihzarat : % 60)** Yerel alan ağlarında (LAN) yatay kurulumlar için prizler ile bilgisayarlar / patch panel ile santral cihazı arası 100 Mhz bandgenişliği ve 100 Mbps hızındaki veri iletişiminde kullanılan 4 perli , 4 renk kodlu (mavi-mavibeyaz , turuncu-turuncubeyaz, yeşil-yeşilbeyaz , kahverengi-kahverengibeyaz) korumasız bükümlü perler (Ekransız Sarmal Bükümlü) ve hepsini kapsayan PVC dış kılıf tan oluşan , Cat 5E Standartında ara bağlantı kabloları.26 AWG (Amerikan Wire Gauge) 7x0,16 mm çıplak bakır kaplama ölçütünde, her iki kablo ucuda korumalı modüler plug konnektörleri ile fabrika ortamında sonlandırılmıştır. ANSI/TIA/EIA-568 , CENELEC EN 50288-3, ISO 11801 Standartlarına uyumlu, ISO belgeli kablonun temini, işyerine nakli, her nevi ufak malzeme işçilik, montaj , test dahil		
880-584	24 Portlu	248,00	41,40
880-585	48 Portlu	497,00	58,00
880-600	**MULTİ MODE FİBER OPTİK KABLO(Ölçü :m; ihzarat :%60)** Multi mode fiber optik kablolar; yerel alan şebekeleri (LAN), Kapalı devre güvenlik kamera sistemleri (CCTV), Endüstriyel otomasyon sistemlerinde (SCADA) yüksek kaliteli ses, veri ve görüntü iletimi amacıyla kullanılmaktadır. Bakır esaslı (UTP) kablolar düşük bant genişliği ve kısa iletişim mesafesi gibi yetersizliklere sebep olurlar. Bu sebeple, yüksek kaliteli ve geniş bantlı veri, ses ve görüntü iletimi gerektiği durumlarda 62,5/125 Gigabit hızları desteklemek üzere 50/125µm multi mode kablolar kullanılır. Oluklu çelik zırhlı veya Dahili tip Polietilen kılıflı, Su yürümesini önlemek üzere buffer tüplerinde "Thixotropic Jel" dolgulu, En fazla optik zayıflama; 850 nm'de:3 dB/km, 1300 nm'de:1 dB/km, dir. Sadece özel kaynak makinesiyle "fusion splice" yöntemiyle sonlandırılıp, OTDR test cihazı ile uçtan uca test edildikten sonra servise verilir. Her fiber optik kablo; döşendikten ve sonlandırma kutusunda sonlandırıldıktan sonra OTDR cihazı ile test edilip test raporları idareye verilecektir. Her nevi malzeme ve işçilik dahil		
880-601	2 core MM Zırhlı F/O Kablo	3,80	1,50
880-602	4 core MM Zırhlı F/O Kablo	3,90	1,60
880-603	6 core MM Zırhlı F/O Kablo	4,00	1,60
880-604	8 core MM Zırhlı F/O Kablo	4,10	1,70
880-605	12 core MM Zırhlı F/O Kablo	4,50	1,80
880-606	24 core MM Zırhlı F/O Kablo	5,40	2,20
880-607	2 core MM Dahili tip F/O Kablo	3,70	1,50
880-608	4 core MM Dahili tip F/O Kablo	3,80	1,50
880-609	6 core MM Dahili tip F/O Kablo	3,90	1,50
880-610	8 core MM Dahili tip F/O Kablo	4,00	1,60
880-611	12 core MM Dahili tip F/O Kablo	4,20	1,70
880-612	24 core MM Dahili tip F/O Kablo	5,10	2,10
880-613	**SINGLE MODE FİBER OPTİK KABLO(Ölçü :m; ihzarat:%60)**		

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	Single mode fiber optik kablolar; Geniş ve yerel alan şebekeleri (WAN-LAN), Kapalı devre güvenlik kamera sistemleri (CCTV), Endüstriyel otomasyon sistemlerinde (SCADA), kablo TV sistemlerinde, uzak mesafelere yüksek kaliteli ses, veri ve görüntü iletimi amacıyla kullanılmaktadır. Fiber öz/damar çapı 9/125 µm olup, her bir damar ayrıca 250 micron çapında kılıfla sarılmaktadır. Dış etkilerden korumak için, PE dış kılıfla kaplanır, dış kılıf içinde mekanik mukavemetini artırmak üzere oluklu çelik zırhlı veya Dahili tip, su yürümesini önlemek üzere "Thixotropic jel" dolgulu olur. En fazla optik zayıflama; 1310nm'de: 0,38 dB/km, 1550 nm'de: 0,25 dB/km dir. . Sadece özel kaynak makinesiyle "fusion splice" yöntemiyle sonlandırılıp, OTDR test cihazı ile uçtan uca test edildikten sonra servise verilir. Her fiber optik kablo; döşendikten sonra OTDR cihazı ile test edilip, test raporları idareye verilecektir. Her nevi malzeme ve işçilik dahil.		
880-614	2 core SM Zırhlı F/O Kablo	3,50	1,30
880-615	4 core SM Zırhlı F/O Kablo	3,60	1,50
880-616	6 core SM Zırhlı F/O Kablo	3,70	1,50
880-617	8 core SM Zırhlı F/O Kablo	3,80	1,50
880-618	12 core SM Zırhlı F/O Kablo	3,90	1,50
880-619	24 core SM Zırhlı F/O Kablo	4,10	1,60
880-620	2 core SM Dahili tip F/O Kablo	3,20	1,30
880-621	4 core SM Dahili tip F/O Kablo	3,30	1,50
880-622	6 core SM Dahili tip F/O Kablo	3,40	1,50
880-623	8 core SM Dahili tip F/O Kablo	3,60	1,50
880-624	12 core SM Dahili tip F/O Kablo	3,70	1,50
880-625	24 core SM Dahili tip F/O Kablo	3,90	1,50
880-626	**PIGTAIL (Ölçü : ad ; ihzarat : %60)** Fiber optik sonlandırma setleri içinde kullanılan bir ucu konnektörlü fiber optik kablodur. Kabloların dış kılıf çapı 0,9 mm dir. SM ve MM fiberler aynı çapta dış kılıfa sahiptir. Pigtail uzunluğu 1,5 mt dir. ST, SC, FC, LC, MTRJ konnektöre sahip çeşitleri mevcuttur. Girişim kayıp değerleri 0,3 dB veya altında olmalıdır, test raporları idareye verilecektir. Her nevi malzeme ve işçilik dahil.		
880-627	SM LC pigtail	36,60	2,50
880-628	SM SC pigtail	51,00	3,50
880-629	SM FC pigtail	53,00	3,60
880-630	SM MTRJ pigtail	57,00	4,10
880-631	SM ST pigtail	37,40	2,50
880-632	MM LC pigtail	22,90	1,50
880-633	MM SC pigtail	23,70	1,60
880-634	MM FC pigtail	55,00	3,70
880-635	MM MTRJ pigtail	58,00	3,90
880-636	MM ST pigtail	35,90	2,50
880-637	**PATCHCORD (Ölçü : ad ; ihzarat : %60)** Fiber optik terminasyon setleri ile aktif cihazlar arasında veya aktif cihazların kendi aralarında iletini sağlamak için kullanılan her iki ucu da konnektörlü fiber optik kablodur. Kabloların dış kılıf çapı 3 mm dir. Patchcord uzunluğu 3 metre ve 6 metre'dir. SM ve MM fiberler aynı dış kılıf çapına sahiptir. ST-SC-FC-LC-MTRJ konnektör çeşitleri mevcuttur. Girişim kayıp değerleri 0.3 dB altında olmalıdır, test raporları idareye verilecektir. Her nevi malzeme ve işçilik dahil.		

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
880-638	**3MT SM PATCHCORDLAR**		
880-639	SM LC-LC patchcord	52,00	3,50
880-640	SM LC-ST patchcord	43,30	2,90
880-641	SM LC-SC patchcord	43,30	2,90
880-642	SM LC-FC patchcord	47,20	3,20
880-643	SM ST-ST patchcord	22,90	1,50
880-644	SM ST-SC patchcord	27,10	1,80
880-645	SM ST-FC patchcord	33,20	2,20
880-646	SM SC-SC patchcord	28,80	1,90
880-647	SM SC-FC patchcord	35,90	2,40
880-648	SM FC-FC patchcord	39,50	2,70
880-649	SM MTRJ-MTRJ patchcord	44,50	3,00
880-650	SM MTRJ-ST patchcord	44,50	3,00
880-651	SM MTRJ-SC patchcord	44,50	3,00
880-652	SM MTRJ-LC patchcord	44,50	3,00
880-653	SM MTRJ-FC patchcord	44,50	3,00
880-654	**6MT SM PATCHCORDLAR**		
880-655	SM LC-LC patchcord	55,00	3,70
880-656	SM LC-ST patchcord	46,40	3,10
880-657	SM LC-SC patchcord	46,40	3,10
880-658	SM LC-FC patchcord	50,00	3,30
880-659	SM ST-ST patchcord	26,20	1,80
880-660	SM ST-SC patchcord	30,20	2,00
880-661	SM ST-FC patchcord	36,50	2,40
880-662	SM SC-SC patchcord	31,90	2,10
880-663	SM SC-FC patchcord	38,90	2,60
880-664	SM FC-FC patchcord	42,60	2,80
880-665	SM MTRJ-MTRJ patchcord	178,00	11,80
880-666	SM MTRJ-ST patchcord	178,00	11,80
880-667	SM MTRJ-SC patchcord	178,00	11,80
880-668	SM MTRJ-LC patchcord	178,00	11,80
880-669	SM MTRJ-FC patchcord	178,00	11,80
880-670	**3MT MM PATCHCORDLAR**		
880-671	MM LC-LC patchcord	64,00	4,30
880-672	MM LC-ST patchcord	47,40	3,10
880-673	MM LC-SC patchcord	48,70	3,30
880-674	MM LC-FC patchcord	53,00	3,50
880-675	MM ST-ST patchcord	17,80	1,20
880-676	MM ST-SC patchcord	20,10	1,40
880-677	MM ST-FC patchcord	45,30	3,00
880-678	MM SC-SC patchcord	22,20	1,50
880-679	MM SC-FC patchcord	46,40	3,10
880-680	MM FC-FC patchcord	48,10	3,20

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
0-681	MM MTRJ-MTRJ patchcord	44,50	3,00
0-682	MM MTRJ-ST patchcord	44,50	3,00
0-683	MM MTRJ-SC patchcord	44,50	3,00
0-684	MM MTRJ-LC patchcord	44,50	3,00
0-685	MM MTRJ-FC patchcord	44,50	3,00
0-690	**6MT MM PATCHCORDLAR**		
0-691	MM LC-LC patchcord	68,00	4,60
0-692	MM LC-ST patchcord	51,00	3,40
0-693	MM LC-SC patchcord	53,00	3,50
0-694	MM LC-FC patchcord	55,00	3,70
0-695	MM ST-ST patchcord	21,80	1,40
0-696	MM ST-SC patchcord	24,10	1,60
0-697	MM ST-FC patchcord	49,50	3,30
0-698	MM SC-SC patchcord	26,20	1,80
0-699	MM SC-FC patchcord	50,00	3,30
0-700	**MM FC-FC patchcord**	52,00	3,60
0-701	MM MTRJ-MTRJ patchcord	44,50	3,00
0-702	MM MTRJ-ST patchcord	44,50	3,00
0-703	MM MTRJ-SC patchcord	44,50	3,00
0-704	MM MTRJ-LC patchcord	44,50	3,00
0-705	MM MTRJ-FC patchcord	44,50	3,00
0-720	**Rak tipi Fiber Optik Terminasyon Birimi:(Ölçü:adı;ihzarat: %60)** Yerel alan şebekeleri, kapalı devre güvenlik kamera sistemleri, endüstriyel otomasyon sistemlerinde veya telekomünikasyon odalarında, aralarındaki mesafe 90 metreden fazla olan tüm iletim noktalarında yüksek kaliteli ve genişbantlı veri, ses ve görüntü iletimi için, fiber optik ekipmanların irtibatlarında kullanılır. 1U yüksekliğinde, 19" rack kabinetlere uygun, ITU G 651, 652 ve 655 standartlarında fiber optik kablolara uygun, 2 adet çıkarılıp takılabilen ve (V0) yanmaz plastikten adaptör paneline sahip,. Adaptör paneline simpleks ve dupleks ST, SC, FC, LC, MTRJ optik adaptörler yerleştirilebilen, kullanılmayan adaptör yuvalarında yanmaz plastikten toz kapakları olan, direkt geçişler ve sonlandırmalar için herbiri enaz 16 fiber kapasitesine sahip şeffaf kapaklı, yanmaz plastikten modüler ek kasetine sahip, Kablo giriş-çıkış ve 'T' ekine uygun yapıda yanlardan ve arkadan kablo girişleri olan ve bu girişlere uygun plastik toz kapakları, adaptörleri, panelleri, ek kasetleri, ek koruyucuları, her nevi malzeme ve işçilik dahil.		
0-721	4 Fiber Kapasiteli ST / MM	208,00	83,00
0-722	6 Fiber Kapasiteli ST / MM	213,00	85,00
0-723	8 Fiber Kapasiteli ST / MM	219,00	88,00
0-724	12 Fiber Kapasiteli ST / MM	231,00	92,00
0-725	24 Fiber Kapasiteli ST /MM	370,00	148,00
0-726	4 Fiber Kapasiteli SC / MM	210,00	84,00
0-727	6 Fiber Kapasiteli SC / MM	218,00	87,00
0-728	8 Fiber Kapasiteli SC / MM	226,00	90,00
0-729	12 Fiber Kapasiteli SC / MM	239,00	95,00
0-730	24 Fiber Kapasiteli SC / MM	334,00	134,00
0-731	4 Fiber Kapasiteli FC / MM	226,00	91,00
0-732	6 Fiber Kapasiteli FC / MM	241,00	96,00

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
880-733	8 Fiber Kapasiteli FC / MM	256,00	102,00
880-734	12 Fiber Kapasiteli FC / MM	286,00	114,00
880-735	4 Fiber Kapasiteli MTRJ / MM	207,00	83,00
880-736	6 Fiber Kapasiteli MTRJ / MM	213,00	85,00
880-737	8 Fiber Kapasiteli MTRJ / MM	214,00	86,00
880-738	12 Fiber Kapasiteli MTRJ / MM	221,00	88,00
880-739	24 Fiber Kapasiteli MTRJ / MM	301,00	120,00
880-740	4 Fiber Kapasiteli LC / MM	225,00	90,00
880-741	6 Fiber Kapasiteli LC / MM	237,00	95,00
880-742	8 Fiber Kapasiteli LC / MM	249,00	100,00
880-743	12 Fiber Kapasiteli LC / MM	274,00	109,00
880-744	24 Fiber Kapasiteli LC / MM	395,00	158,00
880-745	4 Fiber Kapasiteli ST / SM	214,00	86,00
880-746	6 Fiber Kapasiteli ST / SM	224,00	90,00
880-747	8 Fiber Kapasiteli ST / SM	233,00	93,00
880-748	12 Fiber Kapasiteli ST / SM	251,00	100,00
880-749	24 Fiber Kapasiteli ST / SM	411,00	164,00
880-750	4 Fiber Kapasiteli SC / SM	222,00	89,00
880-751	6 Fiber Kapasiteli SC / SM	235,00	94,00
880-752	8 Fiber Kapasiteli SC / SM	248,00	99,00
880-753	12 Fiber Kapasiteli SC / SM	273,00	109,00
880-754	24 Fiber Kapasiteli SC / SM	344,00	138,00
880-755	4 Fiber Kapasiteli FC / SM	226,00	91,00
880-756	6 Fiber Kapasiteli FC / SM	241,00	96,00
880-757	8 Fiber Kapasiteli FC / SM	256,00	102,00
880-758	12 Fiber Kapasiteli FC / SM	286,00	114,00
880-759	4 Fiber Kapasiteli MTRJ / SM	208,00	83,00
880-760	6 Fiber Kapasiteli MTRJ / SM	213,00	85,00
880-761	8 Fiber Kapasiteli MTRJ / SM	215,00	86,00
880-762	12 Fiber Kapasiteli MTRJ / SM	222,00	89,00
880-763	24 Fiber Kapasiteli MTRJ / SM	304,00	121,00
880-764	4 Fiber Kapasiteli LC / SM	230,00	92,00
880-765	6 Fiber Kapasiteli LC / SM	244,00	98,00
880-766	8 Fiber Kapasiteli LC / SM	259,00	104,00
880-767	12 Fiber Kapasiteli LC / SM	288,00	115,00
880-768	24 Fiber Kapasiteli LC / SM	424,00	170,00
880-769	**Rak tipi Fiber Optik Terminasyon Birimi:(Ölçü:adı;ihzarat:%60)** Yerel alan şebekeleri, kapalı devre güvenlik kamera sistemleri, endüstriyel otomasyon sistemlerinde veya telekomünikasyon odalarında, aralarındaki mesafe 90 metreden fazla olan tüm iletim noktaları arasında kullanılan, yüksek kaliteli ve genişbantlı veri, ses ve görüntü iletimi için, fiber optik ekipmanların irtibatlarında kullanılır. 4U yüksekliğinde, 19" rack kabinetlere uygun, ITU G.651, 652 ve 655 standartlarında fiber optik kablolara uygun, en az 14 adet çıkarılıp takılabilen ve (V0) yanmaz plastikten adaptör paneline sahip, Adaptör paneline simpleks ve dupleks ST, SC, FC, LC, MTRJ optik adaptörler yerleştirilebilen, kullanılmayan adaptör yuvalarında yanmaz plastikten toz kapakları olan, direkt geçişler ve sonlandırmalar için herbiri enaz 16 fiber kapasitesine sahip şeffaf kapaklı, yanmaz		

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	plastikten modüler ek kasetine sahip 5 adet kasetin yerleştirileceği özel bölmeleri olan, fiber dağıtım tablosu olan, Kablo giriş-çıkış ve 'T' ekine uygun yapıda yanlardan ve arkadan kablo girişleri olan ve bu girişlere uygun plastik toz kapakları, adaptörleri, panelleri, ek kasetleri, ek koruyucuları,her nevi malzeme ve işçilik dahil.		
880-770	4 Fiber Kapasiteli ST / MM	385,00	154,00
880-771	6 Fiber Kapasiteli ST / MM	390,00	156,00
880-772	8 Fiber Kapasiteli ST / MM	396,00	158,00
880-773	12 Fiber Kapasiteli ST / MM	407,00	163,00
880-774	24 Fiber Kapasiteli ST / MM	512,00	205,00
880-775	36 Fiber Kapasiteli ST / MM	604,00	242,00
880-776	48 Fiber Kapasiteli ST / MM	685,00	274,00
880-777	4 Fiber Kapasiteli SC / MM	387,00	155,00
880-778	6 Fiber Kapasiteli SC / MM	394,00	158,00
880-779	8 Fiber Kapasiteli SC / MM	402,00	158,00
880-780	12 Fiber Kapasiteli SC / MM	416,00	166,00
880-781	24 Fiber Kapasiteli SC / MM	528,00	211,00
880-782	36 Fiber Kapasiteli SC / MM	632,00	253,00
880-783	48 Fiber Kapasiteli SC / MM	721,00	288,00
880-784	4 Fiber Kapasiteli FC / MM	403,00	161,00
880-785	6 Fiber Kapasiteli FC / MM	418,00	167,00
880-786	8 Fiber Kapasiteli FC / MM	433,00	173,00
880-787	12 Fiber Kapasiteli FC / MM	463,00	185,00
880-788	24 Fiber Kapasiteli FC / MM	472,00	189,00
880-789	36 Fiber Kapasiteli FC / MM	773,00	309,00
880-790	48 Fiber Kapasiteli FC / MM	908,00	363,00
880-791	4 Fiber Kapasiteli MTRJ / MM	384,00	154,00
880-792	6 Fiber Kapasiteli MTRJ / MM	395,00	158,00
880-793	8 Fiber Kapasiteli MTRJ / MM	403,00	161,00
880-794	12 Fiber Kapasiteli MTRJ / MM	428,00	171,00
880-795	24 Fiber Kapasiteli MTRJ / MM	546,00	219,00
880-796	36 Fiber Kapasiteli MTRJ / MM	648,00	169,00
880-797	48 Fiber Kapasiteli MTRJ / MM	821,00	329,00
880-798	4 Fiber Kapasiteli LC / MM	402,00	161,00
880-799	6 Fiber Kapasiteli LC / MM	416,00	166,00
880-800	8 Fiber Kapasiteli LC / MM	429,00	172,00
880-801	12 Fiber Kapasiteli LC / MM	458,00	183,00
880-802	24 Fiber Kapasiteli LC / MM	602,00	241,00
880-803	36 Fiber Kapasiteli LC / MM	744,00	298,00
880-804	48 Fiber Kapasiteli LC / MM	866,00	346,00
880-805	4 Fiber Kapasiteli ST / SM	391,00	156,00
880-806	6 Fiber Kapasiteli ST / SM	401,00	160,00
880-807	8 Fiber Kapasiteli ST / SM	410,00	164,00
880-808	12 Fiber Kapasiteli ST / SM	428,00	171,00
880-809	24 Fiber Kapasiteli ST / SM	553,00	221,00

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
880-810	36 Fiber Kapasiteli ST / SM	665,00	266,00
880-811	48 Fiber Kapasiteli ST / SM	766,00	279,00
880-812	4 Fiber Kapasiteli SC / SM	399,00	159,00
880-813	6 Fiber Kapasiteli SC / SM	412,00	165,00
880-814	8 Fiber Kapasiteli SC / SM	424,00	169,00
880-815	12 Fiber Kapasiteli SC / SM	450,00	180,00
880-816	24 Fiber Kapasiteli SC / SM	596,00	238,00
880-817	36 Fiber Kapasiteli SC / SM	734,00	293,00
880-818	48 Fiber Kapasiteli SC / SM	856,00	343,00
880-819	4 Fiber Kapasiteli FC / SM	403,00	161,00
880-820	6 Fiber Kapasiteli FC / SM	418,00	167,00
880-821	8 Fiber Kapasiteli FC / SM	433,00	173,00
880-822	12 Fiber Kapasiteli FC / SM	463,00	185,00
880-823	24 Fiber Kapasiteli FC / SM	472,00	189,00
880-824	36 Fiber Kapasiteli FC / SM	773,00	307,00
880-825	48 Fiber Kapasiteli FC / SM	908,00	363,00
880-826	4 Fiber Kapasiteli MTRJ / SM	385,00	154,00
880-827	6 Fiber Kapasiteli MTRJ / SM	396,00	158,00
880-828	8 Fiber Kapasiteli MTRJ / SM	403,00	161,00
880-829	12 Fiber Kapasiteli MTRJ / SM	429,00	172,00
880-830	24 Fiber Kapasiteli MTRJ / SM	549,00	220,00
880-831	36 Fiber Kapasiteli MTRJ / SM	652,00	261,00
880-832	48 Fiber Kapasiteli MTRJ / SM	833,00	333,00
880-833	4 Fiber Kapasiteli LC / SM	407,00	163,00
880-834	6 Fiber Kapasiteli LC / SM	423,00	169,00
880-835	8 Fiber Kapasiteli LC / SM	439,00	176,00
880-836	12 Fiber Kapasiteli LC / SM	472,00	189,00
880-837	24 Fiber Kapasiteli LC / SM	631,00	253,00
880-838	36 Fiber Kapasiteli LC / SM	788,00	315,00
880-839	48 Fiber Kapasiteli LC / SM	924,00	370,00
880-840	**Duvar tipi Fiber Optik Terminasyon Birimi: (Ölçü: adı; ihzarat: %40)** Yerel alan şebekeleri, kapalı devre güvenlik kamera sistemleri, endüstriyel otomasyon sistemlerinde veya telekomünikasyon odalarında, aralarındaki mesafe 90 metreden fazla olan tüm iletim noktalarında yüksek kaliteli ve genişbantlı veri, ses ve görüntü iletimi için, fiber optik ekipmanların irtibatlarında kullanılan, ABS, "V0" yanmaz, plastik gövdeli hafif, kilitlenebilir kapaklı, ITU G 651, 652 ve 655 standartlarında fiber kablolara uygun, simplex ve dublex adaptörlere uygun, çıkarılıp takılabilen (V0) yanmaz plastikten adaptör paneline sahip, Adaptör paneline ST, SC, FC, LC, MTRJ optik adaptörler yerleştirilebilen, kullanılmayan adaptör yuvalarında yanmaz plastikten toz kapakları olan, gövdeyle yekpare olarak kendinden ek kaseli, 12 fiber kapasitesine sahip, Kablo giriş-çıkış ve T ekine uygun yapıda alt ve üstlerden kablo girişli, adaptörleri, panelleri, ek koruyucuları, her nevi malzeme ve işçilik dahil.		
880-841	4 Fiber Kapasiteli ST / MM	166,00	66,00
880-842	6 Fiber Kapasiteli ST / MM	171,00	69,00
880-843	8 Fiber Kapasiteli ST / MM	177,00	71,00
880-844	12 Fiber Kapasiteli ST / MM	188,00	75,00

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
880-845	4 Fiber Kapasiteli SC / MM	168,00	67,00
880-846	6 Fiber Kapasiteli SC / MM	175,00	70,00
880-847	8 Fiber Kapasiteli SC / MM	183,00	73,00
880-848	12 Fiber Kapasiteli SC / MM	193,00	77,00
880-849	4 Fiber Kapasiteli FC / MM	183,00	73,00
880-850	6 Fiber Kapasiteli FC / MM	199,00	80,00
880-851	4 Fiber Kapasiteli MTRJ / MM	165,00	66,00
880-852	6 Fiber Kapasiteli MTRJ / MM	170,00	68,00
880-853	8 Fiber Kapasiteli MTRJ / MM	175,00	70,00
880-854	12 Fiber Kapasiteli MTRJ / MM	186,00	74,00
880-855	4 Fiber Kapasiteli LC / MM	183,00	73,00
880-856	6 Fiber Kapasiteli LC / MM	196,00	79,00
880-857	8 Fiber Kapasiteli LC / MM	210,00	84,00
880-858	12 Fiber Kapasiteli LC / MM	239,00	95,00
880-859	4 Fiber Kapasiteli ST / SM	172,00	69,00
880-860	6 Fiber Kapasiteli ST / SM	182,00	73,00
880-861	8 Fiber Kapasiteli ST / SM	191,00	76,00
880-862	4 Fiber Kapasiteli SC / SM	179,00	72,00
880-863	6 Fiber Kapasiteli SC / SM	192,00	77,00
880-864	8 Fiber Kapasiteli SC / SM	205,00	82,00
880-865	12 Fiber Kapasiteli SC / SM	225,00	90,00
880-866	4 Fiber Kapasiteli FC / SM	183,00	73,00
880-867	6 Fiber Kapasiteli FC / SM	199,00	80,00
880-868	12 Fiber Kapasiteli MTRJ / SM	188,00	75,00
880-869	4 Fiber Kapasiteli LC/SM	188,00	75,00
880-870	6 Fiber Kapasiteli LC/SM	204,00	82,00
880-871	8 Fiber Kapasiteli LC/SM	220,00	88,00
880-872	12 Fiber Kapasiteli LC / SM	253,00	100,00
880-873	**Duvar tipi Fiber Optik Terminasyon Birimi:(Ölçü : ad; inşaat: %60)** Yerel alan şebekeleri, kapalı devre güvenlik kamera sistemleri, endüstriyel otomasyon sistemlerinde veya telekomünikasyon odalarında, aralarındaki mesafe 90 metreden fazla olan tüm iletim noktaları arasında yüksek kaliteli ve genişbantlı veri, ses ve görüntü iletimi için fiber optik ekipmanların irtibatlarında kullanılan, kilitli, çift kapaklı, ek kaseti bölmesiyle panel bağlantı bölmesine ayrı kapaklarla erişilebilen, ITU G 651, 652 ve 655 standartlarında fiber kablolara uygun, 4 adet çıkarılıp takılabilen (V0) yanmaz plastikten adaptör pancline sahip, simpleks ve dubleks ST, SC, FC, LC, MTRJ optik adaptörler yerleştirilebilen, kullanılmayan adaptör yuvalarında yanmaz plastikten toz kapakları olan, direkt geçişler ve sonlandırmalar için herbiri enaz 16 fiber kapasitesine sahip şeffaf kapaklı, V0 yanmaz plastikten modüler ek kasetine sahip, en az 3 ek kaseti yerleştirilebilen, fiber dağıtım tablosu olan, Kablo giriş-çıkış ve T ekine uygun yapıda yanlardan ve arkadan kablo girişleri olan ve bu girişlere uygun plastik toz kapakları, adaptörleri, panelleri, ek kasetleri, ek koruyucuları, her nevi malzeme ve işçilik dahil		
880-874	4 Fiber Kapasiteli ST / MM	228,00	91,00
880-875	6 Fiber Kapasiteli ST / MM	234,00	94,00
880-876	8 Fiber Kapasiteli ST / MM	240,00	96,00
880-877	12 Fiber Kapasiteli ST / MM	252,00	101,00
880-878	24 Fiber Kapasiteli ST / MM	356,00	142,00

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
880-879	36 Fiber Kapasiteli ST / MM	451,00	181,00
880-880	48 Fiber Kapasiteli ST / MM	532,00	213,00
880-881	4 Fiber Kapasiteli SC / MM	231,00	93,00
880-882	6 Fiber Kapasiteli SC / MM	230,00	92,00
880-883	8 Fiber Kapasiteli SC / MM	245,00	98,00
880-884	12 Fiber Kapasiteli SC / MM	259,00	104,00
880-885	24 Fiber Kapasiteli SC / MM	371,00	148,00
880-886	36 Fiber Kapasiteli SC / MM	476,00	190,00
880-887	48 Fiber Kapasiteli SC / MM	564,00	226,00
880-888	4 Fiber Kapasiteli FC / MM	247,00	99,00
880-889	6 Fiber Kapasiteli FC / MM	261,00	105,00
880-890	8 Fiber Kapasiteli FC / MM	276,00	110,00
880-891	12 Fiber Kapasiteli FC / MM	306,00	122,00
880-892	24 Fiber Kapasiteli FC / MM	465,00	186,00
880-893	36 Fiber Kapasiteli FC / MM	615,00	246,00
880-894	48 Fiber Kapasiteli FC / MM	751,00	301,00
880-895	4 Fiber Kapasiteli MTRJ / MM	227,00	91,00
880-896	6 Fiber Kapasiteli MTRJ / MM	233,00	93,00
880-897	8 Fiber Kapasiteli MTRJ / MM	239,00	95,00
880-898	12 Fiber Kapasiteli MTRJ / MM	260,00	104,00
880-899	24 Fiber Kapasiteli MTRJ / MM	386,00	155,00
880-900	36 Fiber Kapasiteli MTRJ / MM	457,00	183,00
880-901	48 Fiber Kapasiteli MTRJ / MM	513,00	205,00
880-902	4 Fiber Kapasiteli LC / MM	245,00	98,00
880-903	6 Fiber Kapasiteli LC / MM	259,00	104,00
880-904	8 Fiber Kapasiteli LC / MM	274,00	109,00
880-905	12 Fiber Kapasiteli LC / MM		
880-906	24 Fiber Kapasiteli LC / MM	457,00	183,00
880-907	36 Fiber Kapasiteli LC / MM	588,00	235,00
880-908	48 Fiber Kapasiteli LC / MM	713,00	285,00
880-909	4 Fiber Kapasiteli ST / SM	235,00	94,00
880-910	6 Fiber Kapasiteli ST / SM	244,00	98,00
880-911	8 Fiber Kapasiteli ST / SM	253,00	101,00
880-912	12 Fiber Kapasiteli ST / SM	272,00	109,00
880-913	24 Fiber Kapasiteli ST / SM	396,00	158,00
880-914	36 Fiber Kapasiteli ST / SM	513,00	205,00
880-915	48 Fiber Kapasiteli ST / SM	614,00	245,00
880-916	4 Fiber Kapasiteli SC / SM	243,00	97,00
880-917	6 Fiber Kapasiteli SC / SM	247,00	99,00
880-918	8 Fiber Kapasiteli SC / SM	268,00	107,00
880-919	12 Fiber Kapasiteli SC / SM	293,00	117,00
880-920	24 Fiber Kapasiteli SC / SM	439,00	176,00
880-921	36 Fiber Kapasiteli SC / SM	577,00	231,00

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
880-922	48 Fiber Kapasiteli SC / SM	700,00	280,00
880-923	4 Fiber Kapasiteli FC / SM	247,00	99,00
880-924	6 Fiber Kapasiteli FC / SM	261,00	105,00
880-925	8 Fiber Kapasiteli FC / SM	276,00	110,00
880-926	12 Fiber Kapasiteli FC / SM	306,00	122,00
880-927	24 Fiber Kapasiteli FC / SM	465,00	186,00
880-928	36 Fiber Kapasiteli FC / SM	615,00	246,00
880-929	48 Fiber Kapasiteli FC / SM	751,00	301,00
880-930	4 Fiber Kapasiteli MTRJ / SM	228,00	91,00
880-931	6 Fiber Kapasiteli MTRJ / SM	234,00	94,00
880-932	8 Fiber Kapasiteli MTRJ / SM	239,00	96,00
880-933	12 Fiber Kapasiteli MTRJ / SM	261,00	105,00
880-934	24 Fiber Kapasiteli MTRJ / SM	389,00	155,00
880-935	36 Fiber Kapasiteli MTRJ / SM	461,00	184,00
880-936	48 Fiber Kapasiteli MTRJ / SM	519,00	207,00
880-937	4 Fiber Kapasiteli LC / SM	250,00	100,00
880-938	6 Fiber Kapasiteli LC / SM	266,00	107,00
880-939	8 Fiber Kapasiteli LC / SM	283,00	113,00
880-940	12 Fiber Kapasiteli LC / SM	317,00	127,00
880-941	24 Fiber Kapasiteli LC / SM	486,00	194,00
880-942	36 Fiber Kapasiteli LC / SM	631,00	253,00
880-943	48 Fiber Kapasiteli LC / SM	772,00	309,00
880-1000	**RACK KABİNLER (kabinetler) (ölçü: ad) , (İhzarat: % 60)** **(TS EN 61439-1 standardına uygun)**		
880-1100	**Duvara monte edilebilir kabinetler:** Tip testleri yapılmış ve buna ait test sonuçları idareye verilmiş, arka kapakları ve iç dikmeleri(önde 2 adet arkada 2 adet) en az 2 mm. kalınlığında, kabinetlerin iç yüzeyleri en az 1,5 mm kalınlığında DKP saçtan mamul. dikme aralıkları 19" genişliğinde, kabinetlerin alt şaseleri, toz girişini engelleyici kable giriş bölümüne ve kabloları sabitleme yeteneğine sahip olan, kabinetlerin ön ve yan kapakları anahtarlı kilitli açılabilir sökülebilir kabinetlerin ön kapakları, tamperli, anti statik, secure (güvenli) , füme renkli, rodajlı kalınlığı en az 4 mm kalınlığında cam olan en 135 derece anahtarlı kilitli açılabilir, sökülebilir, yapıya sahip ön kapak camının mukavemetini arturmak için camın etrafına cam tutan en az 3 cm. eninde vidalı, metal geçmeli, çerçeve yapısı olan , elektrostatik toz boya ile boyanmış, kabinetlerin üst kısmında ve/veya yan yüzeylerinde havalandırma mazgalları olan, üst kapak ve/veya şapka söküldüğü zaman fan grubuna müdahale edebilecek şekilde tasarlanmış olan , kabinet dikmeleri üzerindeki kare deliklerin her bir kenarı en az 9,5±0.01 mm ölcüsünde olan, kabinet dikmeleri kabinetlerin derinliği boyunca hareket edebilen özellikteki cihazın temini, her nevi ufak montaj malzemeleri dahil işler halde yerine montajı;		
880-1101	7U 600 mm x 500 mm 19" kabinet	131,00	5,00
880-1102	9U 600 mm x 500 mm 19" kabinet	148,00	5,00
880-1103	12U 600 mm x 500 mm 19" kabinet	168,00	5,00
880-1104	7U 600 mm x 600 mm 19" kabinet	151,00	5,00
880-1105	9U 600 mm x 600 mm 19" kabinet	171,00	5,00
880-1106	12U 600 mm x 600 mm 19" kabinet	195,00	5,00
880-1200	**Dikili tip kabinetler:**		

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	Tip testleri yapılmış ve buna ait test sonuçları idareye verilmiş , arka kapakları ve iç dikmeleri (önde 2 adet arkada 2 adet) en az 2 mm kalınlığında, kabin etlerin iç yüzeyleri en az 1,5 mm kalınlığında DKP saçtan mamul, dikme aralıkları 19" genişliğinde, kilitlenebilir, tekerlekli ve tekerlekleri en az 200 kg yük taşıyabilen, kabinetlerin alt şaseleri, toz girişini engelleyici kablo giriş bölümüne ve kabloları sabitleme yeteneğine sahip olan, kabinetlerin ön, arka ve yan kapakları anahtarlı kilitli açılabilir sökülebilir, kabinetlerin ön kapakları, tampedli, anti statik, secure , füme renkli, rodajlı kalınlığı en az 4 mm kalınlığında cam olan en 135 derece anahtarlı kilitli açılabilir, sökülebilir, yapıya sahip ön kapak camının mukavemetini artırmak için camın etrafına camı tutan en az 3 cm eninde vidalı, metal geçmeli, çerçeve yapısı olan , elektrostatik toz boya ile boyanmış, kabinetlerin üst kısmında ve/veya yan yüzeylerinde havalandırma mazgalları olan, üst kapak ve/veya şapka söküldüğü zamana fan grubuna müdahale edebilecek tasarlanmış olan , kabinet dikmeleri üzerindeki kare deliklerin her bir kenarı 9,5±0,01 mm ölçüsünde olan, kabinet dikmeleri kabinetlerin derinliği boyunca hareket edebilen özellikte olmalıdır.		
880-1201	15U 600 mm x 600 mm 19" kabinet	208,00	5,00
880-1202	16U 600 mm x 600 mm 19" kabinet	269,00	5,00
880-1203	20U 600 mm x 600 mm 19" Dikili tip kabinet	320,00	5,00
880-1204	25U 600 mm x 600 mm 19" Dikili tip kabinet	336,00	5,00
880-1205	27U 600 mm x 600 mm 19" Dikili tip kabinet	351,00	5,00
880-1206	30U 600 mm x 600 mm 19" Dikili tip kabinet	533,00	5,00
880-1207	32U 600 mm x 600 mm 19" Dikili tip kabinet	549,00	3,50
880-1208	35U 600 mm x 600 mm 19" Dikili tip kabinet	573,00	3,50
880-1209	37U 600 mm x 600 mm 19" Dikili tip kabinet	590,00	3,50
880-1210	39U 600 mm x 600 mm 19" Dikili tip kabinet	605,00	3,50
880-1211	42U 600 mm x 600 mm 19" Dikili tip kabinet	654,00	3,50
880-1212	45U 600 mm x 600 mm 19" Dikili tip kabinet	701,00	3,50
880-1213	15U 600 mm x 800 mm 19" Dikili tip kabinet	270,00	3,50
880-1214	16U 600 mm x 800 mm 19" Dikili tip kabinet	327,00	3,50
880-1215	20U 600 mm x 800 mm 19" Dikili tip kabinet	415,00	3,50
880-1216	25U 600 mm x 800 mm 19" Dikili tip kabinet	454,00	3,50
880-1217	27U 600 mm x 800 mm 19" Dikili tip kabinet	478,00	3,50
880-1218	30U 600 mm x 800 mm 19" Dikili tip kabinet	542,00	3,50
880-1219	32U 600 mm x 800 mm 19" Dikili tip kabinet	557,00	3,50
880-1220	35U 600 mm x 800 mm 19" Dikili tip kabinet	581,00	3,50
880-1221	37U 600 mm x 800 mm 19" Dikili tip kabinet	597,00	3,50
880-1222	39U 600 mm x 800 mm 19" Dikili tip kabinet	613,00	3,50
880-1223	42U 600 mm x 800 mm 19" Dikili tip kabinet	661,00	3,50
880-1224	45U 600 mm x 800 mm 19" Dikili tip kabinet	704,00	3,50
880-1225	30U 800 mm x 800 mm 19" Dikili tip kabinet	557,00	3,50
880-1226	32U 800 mm x 800 mm 19" Dikili tip kabinet	572,00	3,50
880-1227	35U 800 mm x 800 mm 19" Dikili tip kabinet	597,00	3,50
880-1228	37U 800 mm x 800 mm 19" Dikili tip kabinet	613,00	3,50
880-1229	39U 800 mm x 800 mm 19" Dikili tip kabinet	629,00	3,50
880-1230	42U 800 mm x 800 mm 19" Dikili tip kabinet	680,00	3,50
880-1231	45U 800 mm x 800 mm 19" Dikili tip kabinet	717,00	3,50
880-1250	**Sunucu (Server) kabinleri**		

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
880-1251	30U 800 mm x 1000 mm 19" Sunucu kabineti	852,00	3,50
880-1252	32U 800 mm x 1000 mm 19" Sunucu kabineti	870,00	3,50
880-1253	35U 800 mm x 1000 mm 19" Sunucu kabineti	927,00	3,50
880-1254	37U 800 mm x 1000 mm 19" Sunucu kabineti	944,00	3,50
880-1255	39U 800 mm x 1000 mm 19" Sunucu kabineti	990,00	3,50
880-1256	42U 800 mm x 1000 mm 19" Sunucu kabineti	1.087,00	3,50
880-1257	45U 800 mm x 1000 mm 19" Sunucu kabineti	1.133,00	3,50
880-1270	**Ürüne ait Aksesuarlar:**		
880-1271	Sabit raf 500 mm derinlik için	12,60	
880-1272	Sabit raf 600 mm derinlik için	13,90	
880-1273	Sabit raf 800 mm derinlik için	16,80	
880-1274	Sabit raf 1000 mm derinlik için	21,60	
880-1275	Hareketli raf 600 mm derinlik için	26,10	
880-1276	Hareketli raf 800 mm derinlik için	32,80	
880-1277	Hareketli raf 1000 mm derinlik için	41,10	
880-1278	Frenli tekerlek grubu (Ön tekerlekler Frenli)	45,60	
880-1279	Termostatlı fan modülü (1 fanlı)	48,20	2,30
880-1280	Termostatlı fan modülü (2 fanlı)	63,00	4,60
880-1281	Termostatlı fan modülü (4 fanlı)	91,00	8,70
880-1282	19" rack tipi 3 lü grup priz anahtarlı	13,90	1,50
880-1283	19" rack tipi 4 lü grup priz anahtarlı	19,40	1,50
880-1284	19 " rack tipi 6 lı grup priz anahtarlı	25,20	1,50
880-1285	19" rack tipi 8 li grup priz anahtarlı	30,30	1,50
880-1286	19" rack tipi 4 lü grup priz sigortalı	44,60	2,90
880-1287	19" rack tipi 6 lı grup priz sigortalı	50,00	2,90
880-1288	19" rack tipi 8 li grup priz sigortalı	63,00	2,90
880-1289	19" 1U yatay kablo düzenleyici	12,60	1,50
880-1290	19" 2U yatay kablo düzenleyici	16,80	1,50
880-1291	7U dikey kablo düzenleyici (tek taraf)	9,70	1,50
880-1292	9U dikey kablo düzenleyici (tek taraf)	10,50	1,50
880-1293	12U dikey kablo düzenleyici (tek taraf)	11,10	1,50
880-1294	15U dikey kablo düzenleyici (tek taraf)	12,60	1,50
880-1295	16U dikey kablo düzenleyici (tek taraf)	13,90	1,50
880-1296	20U dikey kablo düzenleyici (tek taraf)	16,80	1,50
880-1297	25U dikey kablo düzenleyici (tek taraf)	21,00	1,50
880-1298	27U dikey kablo düzenleyici (tek taraf)	22,30	1,50
880-1299	30U dikey kablo düzenleyici (tek taraf)	23,50	1,50
880-1300	32U dikey kablo düzenleyici (tek taraf)	25,30	1,50
880-1301	35U dikey kablo düzenleyici (tek taraf)	27,00	1,50
880-1302	37U dikey kablo düzenleyici (tek taraf)	27,70	1,50
880-1303	39U dikey kablo düzenleyici (tek taraf)	29,10	1,50
880-1304	42U dikey kablo düzenleyici (tek taraf)	30,30	1,50
880-1305	45U dikey kablo düzenleyici (tek taraf)	32,00	1,50

T.C.

ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI

Yüksek Fen Kurulu Başkanlığı

Sayı: 15

YAPI İŞLERİ
TELEFON SANTRALLARI TESİSATI
BİRİM FİYAT VE TARİFLERİ

2012

GENEL HÜKÜMLER VE AÇIKLAMALAR

1- Birim fiyatlar Çevre ve Şehircilik Bakanlığının Teşkilat ve Görevleri hakkındaki 29/06/2011 tarih ve 644 sayılı Kanun Hükmünde Kararname'nin 2 nci maddesinin birinci fıkrasının (k) bendi uyarınca hazırlanmıştır.

2- Birim Fiyatlarda baskı ve maddi hataların olması halinde, bunlar için Çevre ve Şehircilik Bakanlığınca düzeltilmiş olan en son değerler esas alınacak ve buna ilişkin değişiklik ve düzeltmeler www.csb.gov.tr web sitesinin Yüksek Fen Kurulu Başkanlığı bölümünde yayınlanacaktır.

3- Uygulanacak birim fiyatların standartlarında sonradan bir değişiklik olması halinde yürürlükteki en son standartları geçerli olacaktır. Ayrıca bunların, yürürlükte olan mevzuatına uygun ve güvenli olarak piyasaya arz edilmiş olmaları zorunlu bulunmaktadır.

4- Çevre ve Şehircilik Bakanlığınca yayınlanmış olan Genel Teknik Şartnameler bu Birim Fiyat ve tariflerinin tamamlayıcısıdırlar.

5- Listede yer alan montajlı Birim fiyatlara ve montaj bedellerine, % 25 müteahhit kârı ve genel giderler dahildir.

6- Birim Fiyat Listelerinde yer alan malzeme ve cihazlardan ihzarat bedeli verilmeyeceklerin listesi idarelerince belirlenecektir.

7- Birim Fiyat Listelerinde belirlenmiş olan ihzarat oranları montajlı birim fiyatların yüzdesidir. İhzarat bedelleri eksiltme tenzilatına tabidir.

8- Taahhüde bağlanmış işlerde kullanılacak aşağıdaki listelerde, adları, cinsleri ve türleri gösterilmiş malzeme ve mamulleri için sırası ile:

8.1 Birim Fiyat Tarifinde TSE numarası olmayan, ancak Türk Standardı yayınlanmış bulunan bütün malzemelerin Türk Standardına Uygunluk Belgesi bulunması mecburidir.

8.2 Türk Standardı olmayanlar için, tespit edilmiş esaslara, uluslararası veya yabancı standartlara, teknik veya özel şartnamelerine uygunluğunu ve kalitesini tevsik eden belgeler aranacaktır.

8.3 (8.1), (8.2) maddelerinde söz konusu edilen tüm belgeler yetkili kurumlar tarafından verilecektir.

9- Tüm tesisat ekipmanlarının seçimi, uygulanması ve işletmeye alınmasında, yürürlükteki "Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik" ve "Yapı Malzemeleri Yönetmeliği" hükümlerine uyulacaktır.

10- Bu listelerde yer alan değerlere KDV dahil değildir.

(1 Ocak 2012 tarihinden itibaren geçerlidir.)

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
890-000	**TELEFON SANTRALI VE MONTAJI: (İhzarat: % 80)** Santralin ve şef sekreterlerin üretildiği tesisler ISO 9001 Kalite belgesine sahip olacaktır. Santral Servis sağlayıcı şirket onay belgesi, TSE üretim ve hizmet yeri yeterlilik belgesi, Bilim-Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı İmalat yeterlilik belgesi olacaktır. Teknik şartnamesinde yazılı özellikte sürgülü modüler slotlu yapıya sahip kabinette sayısal telefon santralının işyerinde temini ve yerine montajı, santralıdan ve abonelerden gelen kabloların bağlantısı, her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil işler halde teslimi, santrala özel meşguliyet panolu operatör telefon seti, kuru tip bakımsız aküler ve redresör dahil işler halde teslimi. Şef Sekreter Asgari Özellikleri: Üzerinde bulunan özel amaçlı tuşlar ve ekran aracılığıyla sıraya girme, otomatik arama, yöniendirme, alarm, menü, konferans gibi özelliklerin takip edilmesini sağlayabilecek yapıda olacaktır. Ayrıca şef sekreter en az 40 karakterli LCD ekrana, 12 adet programlanabilir, 6 adet (redial, menü, telefon defteri, flash, park, transfer) özel fonksiyon tuşlarına, ahizesiz konuşma ve 100 adet isim ve telefon numarasının kaydedilebildiği telefon defteri ve kayıtlı aboneler arandığında, arayan abonenin isminin ekranda görülebilmesi özelliklerine sahip olacaktır.		
890-100	**Analog Harici Hat Analog Dahili Hat Şef Sekreter**		
890-101	4 28 4	3.410,00	240,00
890-102	8 40 4	4.300,00	290,00
890-103	8 56 5	5.510,00	350,00
890-104	12 52 6	6.070,00	390,00
890-105	16 96 6	8.400,00	520,00
890-106	4 12 7	4.670,00	310,00
890-107	4 28 7	5.790,00	370,00
890-108	4 44 8	6.540,00	460,00
890-109	8 56 8	8.780,00	530,00
890-110	8 72 8	9.570,00	580,00
890-111	8 88 9	11.110,00	630,00
890-112	12 84 9	11.210,00	630,00
890-113	12 100 9	12.230,00	690,00
890-114	12 116 10	13.730,00	800,00
890-500	**Elektronik Tip Tam Otomatik Telefon Santralı: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 80)** Özellikleri teknik şartnamede bildirilen tamamen solid-state yarı iletken devre elemanlarından oluşmuş mikro işlem kontrollü, modüler nitelikte elektronik otomatik, telefon santralının işyerinde temini, yerine; montajı, iç ve dış abone dağıtım panosu, santral ve abonelerden gelen kablo bağlantılarının yapılması, santrale özel akü (TS 1352), redresör, her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil, işler halde teslimi; (TSE kalite belgeli olacaktır)		
890-501	5/ 10		
890-502	4/ 20	1.790,00	300,00
890-503	4/ 24	2.040,00	360,00
890-504	4/ 28	2.150,00	360,00
890-505	6/ 28	2.260,00	360,00
890-506	4/ 32	2.320,00	360,00
890-507	5/ 50	3.010,00	400,00
890-508	4/ 56	3.650,00	410,00
890-509	8/ 56	3.950,00	410,00
890-510	8/ 96	5.880,00	510,00
890-511	12/ 96	6.240,00	560,00

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
890-512	10/ 100	6.300,00	700,00
890-513	8/ 104	6.240,00	660,00
890-514	12/ 104	6.570,00	710,00
890-515	12/ 144	7.900,00	810,00
890-516	12/ 152	8.290,00	900,00
890-517	16/ 152	8.560,00	960,00
890-518	20/ 200	10.500,00	1.070,00
890-519	20/ 216 (en az % 50 kabili tevsi) tip	13.820,00	1.180,00
890-520	24/ 200 (en az % 50 kabili tevsi) tip	15.260,00	1.230,00
890-521	28/ 248 (en az % 50 kabili tevsi) tip	18.090,00	2.310,00
890-522	28/ 304 (en az % 50 kabili tevsi) tip	22.330,00	1.700,00
890-523	32/ 304 (en az % 50 kabili tevsi) tip	22.540,00	1.490,00
890-524	36/ 360 (en az % 50 kabili tevsi) tip	25.820,00	1.600,00
890-525	40/ 400 (en az % 50 kabili tevsi) tip	29.590,00	1.790,00
890-526	44/ 456 (en az % 50 kabili tevsi) tip	34.270,00	1.920,00
890-527	50/ 500 (en az % 50 kabili tevsi) tip	36.470,00	1.920,00
890-528	52/ 504 (en az % 50 kabili tevsi) tip	40.810,00	1.950,00
890-529	60/ 600 (en az % 50 kabili tevsi) tip	48.290,00	1.970,00
890-530	70/ 700 (en az % 50 kabili tevsi) tip	56.840,00	2.000,00
890-531	72/ 704 (en az % 50 kabili tevsi) tip	60.130,00	2.110,00
890-532	80/ 800 (en az % 50 kabili tevsi) tip	68.540,00	1.830,00
890-533	92/ 904 (en az % 50 kabili tevsi) tip	72.900,00	2.440,00
890-534	100/ 1000 (en az % 50 kabili tevsi) tip	82.870,00	2.650,00
890-535	104/ 1008 (en az % 50 kabili tevsi) tip	83.750,00	2.720,00
890-536	4/ 16	1.770,00	300,00
890-537	4/ 48	3.320,00	360,00
890-538	6/ 16	1.880,00	300,00
890-539	6/ 24	2.210,00	360,00
890-540	6/ 32	2.480,00	360,00
890-541	6/ 40	2.650,00	360,00
890-542	6/ 56	3.320,00	400,00
890-543	8/ 16	2.100,00	360,00
890-544	8/ 24	2.380,00	360,00
890-545	8/ 32	2.710,00	360,00
890-546	8/ 48	3.590,00	360,00
890-547	8/ 64	4.090,00	400,00
890-548	8/ 72	5.110,00	400,00
890-549	8/ 80	5.130,00	510,00
890-550	12/ 80	5.640,00	560,00
890-551	12/ 88	5.940,00	660,00
890-552	12/ 112	6.790,00	710,00
890-553	12/ 152	8.180,00	810,00
890-554	12/ 136	7.740,00	900,00

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
890-555	12/ 120	7.070,00	760,00
890-556	16/ 128	7.740,00	810,00
890-557	16/ 144	8.180,00	860,00
890-558	16/ 160	8.730,00	960,00
890-559	16/ 176	9.390,00	1.010,00
890-560	16/ 192	9.940,00	1.010,00
890-561	16/ 208	12.430,00	1.070,00
890-562	20/ 184	11.440,00	1.010,00
890-563	20/ 120	9.230,00	900,00
890-564	20/ 208	13.260,00	1.120,00
890-565	20/ 216	13.810,00	1.120,00
890-566	20/ 232	14.640,00	1.120,00
890-567	24/ 208	13.810,00	1.120,00
890-570	**ISDN PRA BAĞLANTISI (Ölçü ad.)** Aşağıda belirtilen standart ve servisler ile ilgili ITU-T standartlarındaki özellikleri destekleyen, 2 Mbit/s (30B+D) kapasiteli harici hat bağlantısıdır. Projedeki 890-500 poz numaralı santralın iç hat sayısının % 0,3 (binde üç) oranında olacaktır. (Örneğin; 1.000 dahili hatlı santral için en fazla 3 adet olacaktır) Arayanı Görme (CLIP) ETS 300 092 Arayanın Görünmemesi (CLIR) ETS 300 093 Bağlanılanı Görme (COLP) ETS 300 097 Bağlanılanın Görülmemesi (COLR) ETS 300 098 Doğrudan Arama (DDI) ETS 300 064 Ücret Tespiti (AOC-D ve E) ETS 300 182 Not : PRA kullanıldığında sistemde BRA bulunmayacaktır.	350,00	60,00
890-571	**ISDN BRA BAĞLANTISI (Ölçü ad.)** Aşağıda belirtilen standart ve servisler ile ilgili ITU-T standartlarındaki özellikleri destekleyen, 144 kbit/s (2B+D) kapasiteli harici hat bağlantısıdır. Projedeki 890-500 poz numaralı santralın iç hat sayısının % 5'i (yüzde beşi) oranında olacaktır. (Örneğin; 20 dahili hatlı santral için en fazla 1 adet olacaktır.) Arayanı Görme (CLIP) ETS 300 092 Arayanın Görünmemesi (CLIR) ETS 300 093 Bağlanılanı Görme (COLP) ETS 300 097 Bağlanılanın Görülmemesi (COLR) ETS 300 098 Doğrudan Arama (DDI) ETS 300 064 Ücret Tespiti (AOC-D ve E) ETS 300 182 Not : PRA kullanıldığında sistemde BRA bulunmayacaktır.	250,00	50,00
890-572	**Konvertörler: (Ölçü: Ad)** **EN 55024, IEC61000- 4- 4, IEC 61000 - 4- 5.**		
890-573	**RS USB Konvertörler:** RS-485 üzerinden haberleşen cihazların bilgisayara USB portundan bağlanmasını sağlar. Bu şekilde bilgisayarın USB portu standart seri port olarak kullanılabilen ESD (Electro-static disharge) korumalı cihazın işyerine temini projesine uygun montajı ve her nevi malzeme ve işçilik dahil işler halde teslimi.	180,00	20,00
890-574	**Ethernet Konvertörler:** RS-485 üzerinden MODBUS protokolü ile haberleşen cihazların TCP/IP protokolünü kullanmak suretiyle, internet (WAN) / intranet (LAN) altyapısı üzerinden PC ile haberleşme ile uzaktan kontrolünü yapabilecek ve ESD (Electro-static disharge) korumalı cihazın, işyerine temini projesine uygun montajı ve her nevi malzeme ve işçilik dahil işler halde teslimi.	400,00	30,00

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
890-580	**ROBOT OPERATÖR VE SESLİ MESAJ SİSTEMİ (Ölçü ad.)** 890-500 poz numaralı santraller için harici hatlardan gelen çağrılara hizmet verecektir.Sistem bilgisayar tabanlı olacak ve bilgisayar sistemi en son teknolojiye sahip olacaktır. Projede yer alan 890-500 numaralı santralın harici hat sayısının % 15'i oranında olacaktır. (Örneğin: 20 harici hatlı santral için en fazla 4 port olacaktır.) Not : 890-570, 890-571, 890-580 pozları kullanıcı idarenin görüşü alındıktan sonra yaptırılacaktır.		
890-581	2 port	2.700,00	450,00
890-582	4 port	3.200,00	560,00
890-583	6 port	4.210,00	670,00
890-584	8 port	4.590,00	790,00
890-585	10 port	5.590,00	900,00
890-586	12 port	6.030,00	1.010,00
890-587	16 port	8.800,00	1.350,00
890-800	**Elektronik telefon apreyi: (Ölçü: Ad.; İhzarat: % 70)** Sıvı kristal göstergeli; özel kilit sistemli; mikro telefon kaldırmadan arama ve görüşme yapabilen, direkt olarak ulaşılabildiği harici hatların tümünü aynı anda bekleneye alabilen; mikro - işlem kontrollü, çok maksatlı elektronik telefon apreyinin sağlanması ve montajı (Tesisat kablosu ve tesisat işçiliği hariç) (TSE kalite belgeli olacaktır). **Not: (Şef Sekreter Telefonları İçin)** 1- Dış hat devrelerinin bağlı olduğu devreler, iç santralli abonelerde bağlanabilmelidir. 2- Dış görüşmelerin diğer merkezlerden dinlenmesi mümkün olmayacaktır. 3- Dış hat çağırmaları iki merkezde çalacaktır. 4- Sistem rölelı veya 2/10 ve 2/5 kapasiteleri için mekanik de olabilecektir. 5- Dış hat ile görüşme halinde içerden bilgi alma ve dış hattı diğer bir merkeze transfer etmek mümkün olacaktır. 6- Dış hattın meşguliyeti bütün merkezlerde ışıklı olarak görülecektir. 7- Zil ve reglet kutuları, bağlantı iletkenleri, redresör, her nevi ufak malzeme ve işçilik fiyata dahiltir. 8- Örneğin 2/5'lik sistemde 6 aparey mevcuttur. 9- Apreyler arası döşenecek olan kablo fiyatları ayrıca ödenecektir. 10- Telefon santralleri ve şef sekreter telefonları TSE kalite belgeli olacaktır.		
890-801	**ISDN SAYISAL TELEFON SANTRALI (Ölçü : Ad.) (İhzarat: %80)** -Santralin üretildiği tesisler ISO 9001 kalite belgesine sahip olacaktır. -Santral ve santralle birlikte çalışacak teçhizatlar (Telefon makineleri, özel setler v.b. gibi) Servis sağlayıcı şirket onay belgeli olacaktır. -Telefon santralı ITU-T (Uluslararası Telekomünikasyon Birliği) ve ETSI'nin (Avrupa Telekomünikasyon Standartları Kurumu) son yayımlanmış kitap ve tavsiyelerine (Servis sağlayıcı şirketçe belirlenmiş ülke opsiyonları da dahil olarak), standartlarına tamamen uygunluk taşıyacaktır. -Santral, son teknoloji ürünü IP (İnternet protokolü) ve DECT (kablosuz Telefon Sistemi) uygulamalarını tamamen desteklemelidir. IP (İnternet protokolü) ve DECT sistemine ait özellikler, santral üzerinde uygulamalı olarak idareye verilmelidir. Ayrıca DECT özellikli telefon setleri arayan numara gösterimi (CLIP), aranan numara gösterimi (COLP), arayan isim gösterimi (CNIP), aranan isim gösterimi CONP), isimle arama, mesaj bırakma, rouming (dolaşım) özelliklerini desteklemeli ve aboneler bu özellikleri istediklerinde kullanabilmelidir. IP (İnternet protokolü) ve DECT sistemine ait özellikler santral üzerinde uygulamalı olarak idareye sunulmalıdır. -Toplam 250 port kapasitesini, geçen sistemlerde en az 2 adet işlemci bulunmalı ve bunlar hot stand by (tam yük paylaşımlı) olarak çalışmalıdır. -Toplam 250 port kapasitesini geçen sistemler en az %50 tevsi edilebilir olmalıdır. -Bir konferans devresinde en az 3 (üç) kişi konferansa dahil olabilmelidir. Ancak, santral çoklu konferansı da donanım ve yazılım olarak desteklemelidir.		

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	-Santral Servis sağlayıcı şirketce belirlenmiş tüm ISDN Standartlarını desteklenmelidir. -Yazılım ve donanım olarak tamamen modüler bir sistem olmalıdır. -Arıza ve sistem programlaması için modem vasıtasıyla sisteme ulaştıp, müdahale edilebilmelidir. -Oluşturulmuş ve oluşturulabilecek şebekelerde çalışılabilmesi için santral, analog ve sayısal jonksiyon bağlantıların (2 ve 4 telli E ve M, ISDN, R2 v.s) desteklemelidir. -Redresör ünitesi ile beraber enerji kesintisi durumunda sistemi en az 8 saat besleyecek bakımsız tip kurşun akü gruba dahil olmalıdır. -Sistem konfigürasyonunda bulunan her 20 analog harici hat ve her 30 sayısal harici hat (PRI) için 1'er adet operatris konsolu ve kulaklık seti verilecektir. -Robot operatör ve sesli posta sistemi, her 24 analog harici hat için 4 kanal kapasitesinde robot operatör ve sesli posta sistemi dahil olacaktır. - Tevsii istenen kapasitelerde, ilave kapasite kadar aboneye hizmet verecek her türlü yazılım ve donanım ilave kapasitenin içinde olacak ve santralın servis kalitesi düşmeyecektir. -Uzaktan santrale müdahale edebilmek ve santralın bakımı ve programlaması için az 1 adet bilgisayar verilecektir. -Verilecek ana dağıtım çatısı (MDF) iki taraflı (Santral ve bina tarafı) olmalıdır. Analog TT hatları yüksek gerilim ve akıma karşı koruma altına alınmış olmalıdır. Sistemin topraklaması ve enerji beslemesi ayrı, bağımsız tesis edilecektir. -Sistemi en az iki yıl garantili olacaktır. -Her nevi malzeme ve işçilik dahil bütün sistem çalışır halde teslim edilecektir. Robot'operatör ve mesaj kayıt sistemi : -Sistem en az 2 dilde (Türkçe ve İngilizce) hizmet verecektir. -Mesaj kayıt süresi; toplam kapasitesi 250 aboneye kadar olan sistemlerde en az 100 saat. 250 aboneyi geçen sistemlerde gelen ilave ile aynı oranda artırılarak bulunacak süre kadar olacaktır. -Kişisel bilgilerin güvenliği için, sistem şifre korumalı olacaktır. -Sistem enerjisini santralden alacaktır. <u>Ücretlendirme :</u> -Çağrı faturalamaya yönelik programlar veya bilgiler, idarenin istediği formatta olacaktır. Not : 1- 2004 yılı başından itibaren Türk Telekomun telekomünikasyon alanındaki tekeli, mevzuat gereği kalkacağından bu konuda T.T.'un yerine yetkili olacak merciin vereceği kararlar geçerli olacaktır. 2- 1 Analog veya ISDN BRA abone = 1 port 1 trunk = 1 port ISDN PRI = 30 port olarak Hesaplanacaktır. **Madde 1**: Santralde; programlar, işletme parametreleri ve görüşme bilgileri elektrik kesintisinden etkilenmemelidir. **Madde 2**: Santral ve telefon setleri Euro-ISDN standartlarından sunulan özelliklerin kullanımını sağlamalıdır. Bunlar; **Euro-ISDN'nin Sunduğu Servis ve Özellikler:** **Call Hold (CH)- Çağrı Tutma:** Abonenin konuştuğu aboneyi bekletmeye alarak başka bir çağrı yapabilmesi özelliğidir. **Call Barring (CB)-Çıkan Arama Kısıtlaması:** Abonenin cihazını tüm çıkan aramalara veya belirli aramalara kapatıp açabileceği özelliktir. **Call Waiting (CW) - Bekleyen Çağrı:** Abonenin meşgul durumda iken kendisine gelen çağrıdan bir ikaz tonu ile haberdar edilmesi özelliğidir. Abone ya mevcut konuşmayı beklemeye alarak yeni arayan ile bağlantı kurar yada çağrılardan birini tercih ederek diğerini sonlandırır. **Call Forward-B / U / NR- Çağrı Yönlendirme:** Gelen çağrıların daha önceden belirlenmiş numaralara yönlendirilmesi özelliğidir. Çağrı yönlendirme üç değişik şekilde yapılabilir; **Abone Meşgul - B:** Gelen çağrılar abone meşgul ise yönlendirilir. **Bütün Çağrılar - U:** Gelen bütün çağrılar yönlendirilir **Cevap Yok - NR:** Gelen çağrılar önceden belirlenmiş sayıda zil tonu çaldıktan sonra cevap verilmediği takdirde yönlendirme yapılır. **Konferans Görüşme:** İkiden çok abonenin birbirleri ile görüşebilmeleri özelliğidir **Terminal Portability (TP) - Terminal Taşınırlığı:** Abonenin terminal cihazını		

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	iletişim (bağlantı) devam ettiği sırada, park edip, aynı erişime bağlı başka bir sokete takip konuşmasına veya haberleşmesine kaldığı yerden devam edebilmesi özelliğidir. **Call Transfer (CT) - Çağrı Transferi :** Aboneye gelen bir çağrının bir başka aboneye aktarılması özelliğidir. **MCID - Kötü Amaçlı Çağrıları Yakalama:** Rahatsız edici çağrıların santralden tespiti özelliğidir. **CCBS - Meşguldc Tekrar Arama:** Aranılan numaranın meşgul olması durumunda meşguliyeti bittiğinde otomatik olarak aramanın gerçekleşmesi özelliğidir. **Line Hunting - Hat Yakalama:** Giren aramaların önceden belirlenmiş düzene göre dağıtılma özelliğidir. **Call Deflection (CD)- :** Çağrımı başka bir terminal cihazına çağrı kurulmadan önce (aranan abone telefonunu açmadan önce) yönlendirilmesi özelliğidir. **MSN- Çoklu Abone Numarası :**ISDN hattına bağlanacak her bir cihaz için (en fazla 8 terminal) ayrı numaraya sahip olma veya tek bir terminal cihazı için birden fazla numara kullanabilme özelliğidir. (ISDN BA Aboneliğinde kullanılır.) **DDI-Doğrudan Arama :** Arayanların prefix + dahili abone numarası çevirerek doğrudan dahili aboneye ulaşabilmesi özelliğidir. (ISDN PA Aboneliğinde kullanılır.) **Sub Adressing- Alt adresleme :** Abonelerin terminal cihazları için logical adres tanımlayabilme özelliğidir. Telefon numarasından sonra tanımlanacak olan rakamlarla hatta bağlı olan cihazlara tek bir ISDN numarası için birden fazla adres tanıtılacaktır. **User to user signalling-UUS:** Kısa mesaj veya ölçekli veri iletiminin D işaretleşme kanalı kullanılarak gerçekleştirilmesi özelliğidir. **AOC- Ücret Tesbiti:** Aramayla ilgili ücret bilgileri veya kontur sayısının çağrı kurulma sırasında çağrı süresince veya çağrı sonunda görülebilmesi özelliğidir. **CUG-Kapalı Kullanıcı Grubu:** Belirli bir veya birden fazla grup kullanıcısının birbirleri ile özel sanal bir şebeke üzerinden haberleşme özelliğidir. **Clip- Arayanı Görme:** Arayan abonenin numarasının görülmesi özelliğidir. Aranan abonenin alacağı bir özelliktir. **CLIR- Arayanın Görünmemesi :** Arayan abone numarasının karşı tarafta görülmesinin engellenebilmesi özelliğidir. **CLIR Override:** Arayan abonenin CLIR özelliğinin bastırılması özelliğidir. **COLP- Bağlanılanı Görme:** Bağlantı kurulan terminalin numarasının görülebilmesi özelliğidir. Özellikle aranılan tarafın cihaz (faks vb) olması gibi gönderilen bilginin doğru yere gidip gitmediğinin onayının alınamadığı durumunda kullanılabilir. **COLR- Bağlantının Görülmemesi :** Aranılan abonenin numara bilgisinin arayan tarafa gitmesinin engellenmesi özelliğidir.		
890-802	**Tip 1 sayısal telefon seti:** Telefon setleri standart 2 (iki) tel ile bağlanacak ve enerjisini santralden alacaktır. Setler 12 adet programlanabilir tuş, cevapsız çağrılar listesi ve isimle arama özelliği, ahizesiz görüşme, en az 80 karakter LCD ekran, gelen numara ve isim bilgilerini ekrandan görme, tarih ve saat bilgilerini ekrandan görme, mute tuşu (sesin karşı tarafa gitmesini engelleyen tuş) özellikli olacaktır. Setler (en az 2B+D)ISDN özelliklerini destekleyecektir	290,00	30,00
890-803	**Tip 2 sayısal telefon seti:** Telefon setleri standart 2 (iki) tel ile bağlanacak ve enerjisini santralden alacaktır. Setler 5 adet programlanabilir tuş, ahizesiz görüşme, en az 40 karakter LCD ekran, gelen numara ve isim bilgilerini ekrandan görme, tarih ve saat bilgilerini ekrandan görme, mute tuşu (sesin karşı tarafa gitmesini engelleyen tuş) özellikli olacaktır. Setler (en az 2B+D) ISDN özelliklerini destekleyecektir. **Setler için ilave edilebilecek opsiyon özellikler** - Tekrar arama tuşu olmalıdır. - Setler birbirine kısa mesaj gönderebilmelidir. - Setler 30 adet aramayı hafızasında tutabilmelidir. (10 adet cevapsız çağrı 10 adet gelen çağrı 10 adet yapılan arama) - Setlerde zil ve ses ayarı yapılabilmelidir.	170,00	10,00

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ						Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	Setler 100 adet isim ve numarayı adres defterinde							
	ISDN Telefon Santrali Kapasiteleri	Analog H. Hat	Analog D. Hat	Sayısal D. Hat	Sayısal Hz. Hat Pri (30b+D)	Açıklama		
0-804		8	32	15	_		15.210,00	1.310,00
0-805		12	48	15	_		19.990,00	1.700,00
0-806		16	64	15	_		21.410,00	1.820,00
0-807		16	80	31	_		17.680,00	1.970,00
0-808		20	112	15	_		28.260,00	2.230,00
0-809		20	128	31	_		30.570,00	2.620,00
0-810		24	144	46	_		34.570,00	2.750,00
0-811		24	160	30	_		35.110,00	2.880,00
0-812		28	160	30	_		35.880,00	3.020,00
0-813		4	48	14	1		19.890,00	1.700,00
0-814		8	64	14	1		21.730,00	1.830,00
0-815		16	80	30	1		25.240,00	2.100,00
0-816		16	112	14	1		29.130,00	2.360,00
0-817		20	128	30	1		32.130,00	2.620,00
0-818		24	144	46	1		38.250,00	3.150,00
0-819		24	160	30	1		40.240,00	3.280,00
0-820		28	160	29	1		41.010,00	3.540,00
0-821		32	192	46	_	En az 2 adet işlemcili ve % 50 Kabili Te. Tip	56.260,00	5.240,00
0-822		16	224	30	1	En az 2 adet işlemcili ve % 50 Kabili Te. Tip	56.650,00	5.370,00
0-823		24	288	30	_	En az 2 adet işlemcili ve % 50 Kabili Te. Tip	61.530,00	5.640,00
0-824		16	288	46	1	En az 2 adet işlemcili ve % 50 Kabili Te. Tip	64.540,00	5.900,00
0-825		48	352	45	_	En az 2 adet işlemcili ve % 50 Kabili Te. Tip	74.980,00	6.950,00
0-826		24	352	45	1	En az 2 adet işlemcili ve % 50 Kabili Te. Tip	72.940,00	6.820,00
0-827		16	448	61	2	En az 2 adet işlemcili ve % 50 Kabili Te. Tip	87.560,00	8.260,00
0-828		24	464	45	1	En az 2 adet işlemcili ve % 50 Kabili Te. Tip	86.130,00	8.130,00
0-829		64	512	76	_	En az 2 adet işlemcili ve % 50 Kabili Te. Tip	101.780,00	9.440,00
0-830		16	544	61	2	En az 2 adet işlemcili ve % 50 Kabili Te. Tip	97.360,00	9.180,00
0-831		72	592	92	_	En az 2 adet işlemcili ve % 50 Kabili Te. Tip	106.120,00	9.960,00
0-832		24	640	60	2	En az 2 adet işlemcili ve % 50 Kabili Te. Tip	103.150,00	9.570,00
0-833		80	704	92	_	En az 2 adet işlemcili ve % 50 Kabili Te. Tip	120.580,00	11.400,00
0-834		24	736	60	2	En az 2 adet işlemcili ve % 50 Kabili Te. Tip	112.730,00	10.490,00
0-835		96	784	107	_	En az 2 adet işlemcili ve % 50 Kabili Te. Tip	132.820,00	12.450,00
0-836		32	816	76	2	En az 2 adet işlemcili ve % 50 Kabili Te. Tip	125.320,00	11.800,00
0-837		104	864	138	_	En az 2 adet işlemcili ve % 50 Kabili Te. Tip	148.520,00	13.860,00
0-838		32	912	91	3	En az 2 adet işlemcili ve % 50 Kabili Te. Tip	139.950,00	13.110,00
0-839		120	1.056	138	_	En az 2 adet işlemcili ve % 50 Kabili Te. Tip	169.300,00	16.120,00

TARİH :01/01/201

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ					Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
890-840	40	1.104	91	3	En az 2 adet işlemcili ve % 50 Kabili Te. Tip	160.290,00	15.030,0
890-841	152	1.312	152	_	En az 2 adet işlemcili ve % 50 Kabili Te. Tip	208.880,00	19.800,0
890-842	32	1.376	122	4	En az 2 adet işlemcili ve % 50 Kabili Te. Tip	194.350,00	18.480,0
890-843	176	1.584	215	_	En az 2 adet işlemcili ve % 50 Kabili Te. Tip	250.320,00	23.830,0
890-844	56	1.680	169	4	En az 2 adet işlemcili ve % 50 Kabili Te. Tip	236.130,00	22.480,0
890-845	200	1.760	230	_	En az 2 adet işlemcili ve % 50 Kabili Te. Tip	275.530,00	26.220,0
890-846	72	1.952	183	5	En az 2 adet işlemcili ve % 50 Kabili Te. Tip	272.680,00	25.820,0
890-847	256	2.192	291	_	En az 2 adet işlemcili ve % 50 Kabili Te. Tip	337.860,00	32.120,0
890-848	96	2.496	245	6	En az 2 adet işlemcili ve % 50 Kabili Te. Tip	347.110,00	33.030,0
890-849	304	2.800	400	_	En az 2 adet işlemcili ve % 50 Kabili Te. Tip	473.860,00	45.090,0
890-850	112	3.104	307	7	En az 2 adet işlemcili ve % 50 Kabili Te. Tip	424.570,00	40.250,0
890-851	400	3.504	492	_	En az 2 adet işlemcili ve % 50 Kabili Te. Tip	597.310,00	56.760,0
890-852	128	3.904	384	9	En az 2 adet işlemcili ve % 50 Kabili Te. Tip	529.110,00	50.210,0
890-853	456	4.400	585	_	En az 2 adet işlemcili ve % 50 Kabili Te. Tip	688.220,00	68.560,0
890-854	176	4.992	508	11	En az 2 adet işlemcili ve % 50 Kabili Te. Tip	663.240,00	63.050,0

T.C.

ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI

Yüksek Fen Kurulu Başkanlığı

Sayı: 16

YAPI İŞLERİ
ASANSÖR VE TESİSATI
BİRİM FİYAT VE TARİFLERİ

2012

GENEL HÜKÜMLER VE AÇIKLAMALAR

1- Birim fiyatlar Çevre ve Şehircilik Bakanlığının Teşkilat ve Görevleri hakkındaki 29/06/2011 tarih ve 644 sayılı Kanun Hükmünde Kararname'nin 2 nci maddesinin birinci fıkrasının (k) bendi uyarınca hazırlanmıştır.

2- Birim Fiyatlarda baskı ve maddi hataların olması halinde, bunlar için Çevre ve Şehircilik Bakanlığınca düzeltilmiş olan en son değerler esas alınacak ve buna ilişkin değişiklik ve düzeltmeler www.csb.gov.tr web sitesinin Yüksek Fen Kurulu Başkanlığı bölümünde yayınlanacaktır.

3- Uygulanacak birim fiyatların standartlarında sonradan bir değişiklik olması halinde yürürlükteki en son standartları geçerli olacaktır. Ayrıca bunların, yürürlükte olan mevzuatına uygun ve güvenli olarak piyasaya arz edilmiş olmaları zorunlu bulunmaktadır.

4- Çevre ve Şehircilik Bakanlığınca yayımlanmış olan Genel Teknik Şartnameler bu Birim Fiyat ve tariflerinin tamamlayıcısıdırlar.

5- Listede yer alan montajlı Birim fiyatlara ve montaj bedellerine, % 25 müteahhit kârı ve genel giderler dahildir.

6- Birim Fiyat Listelerinde yer alan malzeme ve cihazlardan ihzarat bedeli verilmeyeceklerin listesi idarelerince belirlenecektir.

7- Birim Fiyat Listelerinde belirlenmiş olan ihzarat oranları montajlı birim fiyatların yüzdesidir. İhzarat bedelleri eksiltme tenzilatına tabidir.

8- Taahhüde bağlanmış işlerde kullanılacak aşağıdaki listelerde, adları, cinsleri ve türleri gösterilmiş malzeme ve mamulleri için sırası ile:

8.1 Birim Fiyat Tarifinde TSE numarası olmayan, ancak Türk Standardı yayınlanmış bulunan bütün malzemelerin Türk Standardına Uygunluk Belgesi bulunması mecburidir.

8.2 Türk Standardı olmayanlar için, tespit edilmiş esaslara, uluslararası veya yabancı standartlara, teknik veya özel şartnamelerine uygunluğunu ve kalitesini tevsik eden belgeler aranacaktır.

8.3 (8.1), (8.2) maddelerinde söz konusu edilen tüm belgeler yetkili kurumlar tarafından verilecektir.

9- Tüm tesisat ekipmanlarının seçimi, uygulanması ve işletmeye alınmasında, yürürlükteki "Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik" ve "Yapı Malzemeleri Yönetmeliği" hükümlerine uyulacaktır.

10- Bu listelerde yer alan değerlere KDV dahil değildir.

(1 Ocak 2012 tarihinden itibaren geçerlidir.)

ASANSÖRLERLE İLGİLİ UYULMASI GEREKLİ TÜRK STANDARTLARI

SIRA NO	TS NO.	STANDARDIN KONUSU	KABUL TARİHİ
1	TS EN 81-1+A3	Asansörler- Yapım ve Montaj İçin Güvenlik Kuralları- Bölüm 1: Elektrikli Asansörler **Direktif: 95/16/EC**	23.03.2010
2	TS EN 81-2+A3	Asansörler- Yapım ve Montaj İçin Güvenlik Kuralları- Bölüm 2: Hidrolik Asansörler **Direktif: 95/16/EC**	23.03.2010
3	TS EN 81-21	Asansörler – Yapım ve montaj için güvenlik kuralları- Yolcu ve yük asansörleri için özel uygulamalar – Bölüm 21: Mevcut binalardaki yeni yolcu ve yük asansörleri **Direktif:95/16/EC**	19.01.2010
4	TS EN 81-40	Asansörler - Yapım ve montaj için güvenlik kuralları - Yolcu ve yük asansörleri için özel uygulamalar - Bölüm 40:Hareket engelli yolcular için yürüyen merdivenler ve eğimli kaldırma platformları **Direktif:2006/42/EC(98/37/EC)**	19.01.2010
5	TS EN 81-43	Asansörler – Yapım ve montaj için güvenlik kuralları- Yolcu ve yük asansörleri için özel uygulamalar – Bölüm 43: Vinçler için asansörler **Direktif:2006/42/EC(98/37/EC)**	19.01.2010
6	TS EN 81-73	Asansörler – Yapım ve montaj için güvenlik kuralları- Yolcu ve yük asansörleri için özel uygulamalar – Bölüm 73: Yangın anında asansörlerin davranışı **Direktif:95/16/EC**	24.04.2006
7	TS CEN/TR 81-10	Asansörler – Yapım ve montaj için güvenlik kuralları- Temeller ve yorumlar – Bölüm 10: EN 81 serisi standartların sistematiği	19.01.2010
8	TSE CEN TS 81-82	Asansör-Yapım ve montaj için güvenlik kuralları - Mevcut asansörler - Bölüm 82 - Engelliler dahil mevcut asansörlere erişebilirliğin geliştirilmesi	09.04.2010
9	TS EN 81-28	Asansörler – Yapım ve montaj için güvenlik kuralları – Yolcu ve yük asansörleri - Bölüm 28: Yolcu ve yük asansörlerinde uzaktan alarm **Direktif:95/16/EC**	23.02.2006
10	TS EN 81-31	Asansörler - İnsan ve eşya taşımak için - Yapılış ve tesis ile ilgili güvenlik kuralları – Bölüm 31:Sadece açık yük asansörleri	13.07.2010
11	TS EN 81-3+A1	Asansörler- Yapım ve Montaj İçin Güvenlik Kuralları- Bölüm 3: Elektrikli ve Hidrolik Servis Asansörleri **Direktif:2006/42/EC(98/37/EC)**	28.04.2009
12	TS EN 81-58	Asansörler – Yapım ve montaj için güvenlik kuralları - Muayene ve deneyler – Bölüm 58: Kat kapıları için yangına karşı dayanıklılık deneyi **Direktif:95/16/EC**	23.02.2006
13	TS EN 81-70	Asansörler - Yapım ve montaj için güvenlik kuralları - Yolcu ve yük asansörleri için özel uygulamalar - Bölüm 70: Engelliler dâhil yolcu asansörleri için erişilebilirlik **Direktif:95/16/EC**	21.06.2007

14	TS EN 81-72	Asansörler – Yapım ve montaj için güvenlik kuralları - Yolcu ve yük asansörleri için özel uygulamalar - Bölüm 72: İtfaiyeci asansörleri **Direktif:95/16/EC**	23.02.2006
15	TS EN 81-80	Asansörler - Yapım ve montaj için güvenlik kuralları-Mevcut asansörler-Bölüm 80: Mevcut yolcu ve yük asansörlerinin güvenliğini geliştirme kuralları	21.12.2006
16	TS EN 81-70/A1	Asansörler- Yapım ve montaj için güvenlik kuralları- Yolcu ve yük asansörleri için özel uygulamalar - Bölüm 70: Engelliler dâhil yolcu asansörleri için erişilebilirlik **Direktif:95/16/EC**	21.06.2007
17	TS EN 81-71+A1	Asansörler - Yapım ve montaj için güvenlik kuralları - Yolcu ve yük asansörleri için özel uygulamalar - Bölüm 71: Kasıtlı tahribata karşı dayanıklı asansörler **Direktif:95/16/EC**	06.12.2007
18	TS IEC 245-5	Kablolar-Kauçuk Yalıtımlı-Beyan Gerilimi En Çok 450/750 V Olan Bölüm 5: Asansör Kabloları	07.04.1997
19	TS EN 627	Asansörlerin, Yürüyen Merdivenlerin ve Yürüyen Yolcu Bantlarının Verilerinin Kaydedilmesi ve İzlenmesi Kuralları	07.03.1997
20	TS EN 81-3+A1/AC	Asansörler- Yapım ve Montaj İçin Güvenlik Kuralları- Bölüm 3: Elektrikli ve Hidrolik Servis Asansörleri **Direktif:2006/42/EC(98/37/EC)**	02.03.2010
21	TS 1812	Asansörlerin Hesap, Tasarım ve Yapım Kuralları (Elektrikle Çalışan İnsan ve Yük Asansörleri İçin)	27.12.1988
22	TS ISO 4190-5	Asansörler ve Servis Asansörleri- Bölüm 5: Kumanda Tertibatları, Sinyalleri ve İlâve Bağlantılar	22.02.2001
23	TS ISO 4190-6	Asansörler ve Servis Asansörleri- Bölüm 6: Meskenlerde Kullanılan İnsan Asansörleri- Plânlama ve Seçim	22.02.2001
24	TS ISO 4190-6/T1	Asansörler ve Servis Asansörleri- Bölüm 6: Meskenlerde Kullanılan İnsan Asansörleri- Plânlama ve Seçim	16.02.2006
25	TS ISO 7465	İnsan ve Yük Asansörleri-Kılavuz Raylar, Asansör Kabinleri ve Karşı ağırlıkları için-T Tipi	22.03.2011
26	TS 8237 ISO 4190-1	Asansörler - Yerleştirme ile ilgili boyutlar - Bölüm 1: Sınıf I, sınıf II, sınıf III ve sınıf VI asansörler	22.04.2004
27	TS 8238 ISO 4190-2	Asansörler - Yerleştirme ile ilgili boyutlar Bölüm 2: Sınıf IV asansörler	22.04.2004
28	TS 8239	Asansörler- Otomatik Kapılı- Yerleştirilmesi İle İlgili Boyutlar- Sınıf 5- Servis Asansörleri	29.03.1990
29	TS EN 12015	Elektromanyetik uyumluluk – Asansörler, yürüyen merdivenler ve yürüyen bantlar için ürün ailesi standardı - Emisyon **Direktif:2004/108/EC(89/336/EEC)**	12.10.2006
30	TS EN 12016+A1	Elektromanyetik uyumluluk - Asansörler, yürüyen merdivenler ve yürüyen bantlar için ürün ailesi standardı – Bağışıklık **Direktif:95/16/EC,2006/42/EC(98/37/EC)**	12.02.2009

1	TS 12255	Yetkili servisler - Asansörler, yürüyen merdivenler ve yürüyen yolcu bantları için - Kurallar	25.04.2006
2	TS EN 12385-5	Çelik tel halatlar – Güvenlik – Bölüm 5: Asansörler için halatlar **Direktif:95/16/EC**	29.04.2005
3	TS EN 12385-5/AC	Çelik tel halatlar - Güvenlik - Bölüm 5: Asansörler için halatlar **Direktif:95/16/EC**	28.04.2009
4	TS EN 13015+A1	Asansör ve yürüyen merdivenlerin bakımı - Bakım talimatları için kurallar **Direktif:95/16/EC,2006/42/EC(98/37/EC)**	29.06.2009
5	TS EN 115-1+A1	Yürüyen merdiven ve yürüyen bantlar için güvenlik - Bölüm 1: Yapım ve montaj **Direktif:2006/42/EC(98/37/EC)**	13.07.2010
6	TS 13299	Asansör ve yürüyen merdiven bakım ve onarımcısı	19.06.2007
7	TS IEC 60227-6	Kabloiar-Polivinil Klorür Yalıtımlı-Beyan Gerilimi En Çok 450/750 V olan Bölüm 6: Asansör Kabloları ve Bükülgen Bağlantılar İçin Kablolar	26.04.2003
8	TS EN ISO 13849-1	Makinalarda güvenlik-Kumanda sistemlerinin güvenlikle ilgili kısımları-Bölüm 1 : Tasarım için genel prensipler	19.01.2010

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
900-000	**NORMAL ASANSÖR TESİSATI, İHZARAT: % 80**		
901-210	**Sınıf I Asansörü (İnsan taşımak amacıyla tasarımlanmış asansörlerdir). Tek hızlı, Ölçü: Ad..** Genel kurallar için TS 10922 EN 81-1 ;'e, Emniyet kuralları İçin TS 10922, TS EN 81-1, TS EN 81-2,'ye, Elektromanyetik uyumluluk için TS EN 12016'ya, Yerleştirme ve boyutlar için TS 8237 ISO 4190-1'e uygun olacaktır. **Kaldıracağı yük (Beyan yükü) : 320 kg** Kuyu (yatay kesit) boyutları : 1400 x 1600 mm (genişlik x derinlik) TS 8237 ISO 4190 'deki boyutlar sağlanamadığı durumlarda kabin alanı TS 10922 EN 81-1'e göre : 0,79 - 1,17 m² olacaktır. Kabin hızı: 0,63 m/sn Malzeme ve işçilik dahil (kabin kapısı ve tam otomatik kat kapıları ile toplamalı ve grup kumanda donanımları hariç) işler halde teslimi. **Not:** Asansör Yönetmeliği (95/16/AT) esaslarına uygun, CE sertifikalı olacaktır.		
901-211	2 Duraklı	17.120,00	2.220,00
901-212	3 Duraklı	18.360,00	2.380,00
901-213	4 Duraklı	19.620,00	2.520,00
901-214	5 Duraklı	21.130,00	2.660,00
901-215	6 Duraklı	22.540,00	2.810,00
901-216	7 Duraklı	23.940,00	2.920,00
901-217	8 Duraklı	25.350,00	3.170,00
902-210	**Sınıf I Asansörü (İnsan taşımak amacıyla tasarımlanmış asansörlerdir). Çift hızlı. Ölçü: Ad.Genel ve Emniyet kuralları İçin TS 10922 EN 81-1, TS EN 81-2,'ye, Elektromanyetik uyumluluk için TS EN 12016'ya, Yerleştirme ve boyutlar** **Kaldıracağı yük (Beyan yükü) : 320 kg** Kuyu (yatay kesit) boyutları : 1400 x 1600 mm (genişlik x derinlik) TS 8237'deki boyutlar sağlanamadığı durumlarda kabin alanı TS 10922'ye göre : 0,79 - 1,17 m² olacaktır. Malzeme ve işçilik dahil (kabin kapısı ve tam otomatik kat kapıları ile toplamalı ve grup kumanda donanımları hariç) işler halde teslimi. **Not:** Asansör Yönetmeliği (95/16/AT) esaslarına uygun, CE sertifikalı olacaktır.		
902-211	2 Duraklı 0,63/0,15 m/sn hızlı	27.820,00	2.390,00
902-212	3 Duraklı 0,63/0,15 m/sn hızlı	29.140,00	2.520,00
902-213	4 Duraklı 0,63/0,15 m/sn hızlı	30.410,00	2.660,00
902-214	5 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	31.750,00	2.810,00
902-215	6 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	33.240,00	2.920,00
902-216	7 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	34.930,00	3.090,00
902-217	8 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	36.480,00	3.280,00
902-218	9 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	38.010,00	3.560,00
902-219	10 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	40.000,00	3.790,00
903-320	**Sınıf I Asansörü (İnsan taşımak amacıyla tasarımlanmış asansörlerdir). Çift hızlı. Ölçü: Ad.** Genel ve Emniyet kuralları İçin TS 10922, TS EN 81-1, TS EN 81-2,'ye, Elektromanyetik uyumluluk için TS EN 12016'ya, Yerleştirme ve boyutlar için TS 8237 ISO 4190-1'e uygun olacaktır.. **Kaldıracağı yük (Beyan yükü) : 400 kg** Kuyu (yatay kesit) boyutları : 1800 x 1600 mm (genişlik x derinlik) Kabin yatay kesit boyutları : 1100 x 950 mm (genişlik x derinlik) TS 8237'deki boyutlar sağlanamadığı durumlarda kabin alanı TS 10922'ye göre :		

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	0,98 - 1,17 m² olacaktır. Malzeme ve işçilik dahil (kabin kapısı ve tam otomatik kat kapıları ile toplamalı ve grup kumanda donanımları hariç) işler halde teslimi. **Not:** Asansör Yönetmeliği (95/16/AT) esaslarına uygun, CE sertifikalı olacaktır.		
903-321	2 Duraklı 0,63/0,15 m/sn hızlı	32.100,00	2.660,00
903-322	3 Duraklı 0,63/0,15 m/sn hızlı	33.440,00	2.810,00
903-323	4 Duraklı 0,63/0,15 m/sn hızlı	34.930,00	2.920,00
903-324	5 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	36.310,00	3.090,00
903-325	6 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	37.760,00	3.170,00
903-326	7 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	39.130,00	3.420,00
903-327	8 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	41.120,00	3.560,00
903-328	9 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	43.080,00	3.790,00
903-329	10 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	44.630,00	4.070,00
903-330	11 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	47.870,00	4.320,00
903-331	12 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	50.050,00	4.570,00
903-332	13 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	51.820,00	4.820,00
903-333	14 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	53.490,00	5.020,00
903-334	15 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	55.170,00	5.300,00
904-220	**Sınıf I asansörü (İnsan taşımak amacıyla tasarımlanmış asansörlerdir).** **Sınıf II asansörü(Esas olarak insan taşımak için tasarımlanan, gerektiğinde yük de taşınabilen asansörlerdir). Çift hızlı. Ölçü: Ad.** Genel kurallar için TS 863'e, Emniyet kuralları için TS 10922, TS EN 81-1, TS EN 81-2,'ye, Elektromanyetik uyumluluk için TS EN 12016'ya, Yerleştirme ve boyutlar için TS 8237 uygun olacaktır. **Kaldıracağı yük (Beyan yükü) : 630 kg** Kuyu (yatay kesit) boyutları : 1800 x 2100 mm (genişlik x derinlik) Kabin yatay kesit boyutları : 1100 x 1400 mm (genişlik x derinlik) TS 8237'deki boyutlar sağlanamadığı durumlarda kabin alanı TS 10922'ye göre : 1,45 - 1,66 m² olacaktır. Malzeme ve işçilik dahil (kabin kapısı ve tam otomatik kat kapıları ile toplamalı ve grup kumanda donanımları hariç) işler halde teslimi. **NOT** : Kapı genişliği ve kabin alanı hesabında Tip İmar Yönetmeliği nin 28 nci maddesi hükümleri göz önünde bulundurulacaktır. Asansör Yönetmeliği (95/16/AT) esaslarına uygun, CE sertifikalı olacaktır.		
904-221	2 Duraklı 0,63/0,15 m/sn hızlı	37.170,00	2.810,00
904-222	3 Duraklı 0,63/0,15 m/sn hızlı	39.000,00	3.090,00
904-223	4 Duraklı 0,63/0,15 m/sn hızlı	40.430,00	3.170,00
904-224	5 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	42.200,00	3.280,00
904-225	6 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	43.310,00	3.420,00
904-226	7 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	45.060,00	3.620,00
904-227	8 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	48.870,00	3.790,00
904-228	9 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	50.560,00	4.070,00
904-229	10 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	52.250,00	4.320,00
904-230	11 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	53.490,00	4.570,00
904-231	12 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	55.450,00	4.820,00

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
904-232	13 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	57.140,00	5.020,00
904-233	14 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	58.830,00	5.300,00
904-234	15 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	60.520,00	5.580,00
905-220	**Sınıf I asansörü (İnsan taşımak amacıyla tasarımlanmış asansörlerdir). Sınıf II asansörü (Esas olarak insan taşımak için tasarımlanan, gerektiğinde yük de taşınabilen asansörlerdir).** **Çift hızlı. Ölçü: Ad.** Genel kurallar ve Emniyet kuralları İçin TS 10922 EN 81-1, TS EN 81-2,'ye, Elektromanyetik uyumluluk için TS EN 12016'ya, Yerleştirme ve boyutlar için TS 8237 ISO 4190-1'e uygun olacaktır. **Kaldıracağı yük (Beyan yükü) : 800 kg** Kuyu (yatay kesit) boyutları : 1900 x 2300 mm (genişlik x derinlik) Kabin yatay kesit boyutları : 1350 x 1400 mm (genişlik x derinlik) TS 8237'deki boyutlar sağlanamadığı durumlarda kabin alanı TS 10922'ye göre : 1,73 - 2,00 m² olacaktır. Malzeme ve işçilik dahil (kabin kapısı ve tam otomatik kat kapıları ile toplamalı ve grup kumanda donanımları hariç) işler halde teslimi. **NOT** : Kapı genişliğinin tespitinde Tip İmar Yönetmeliğinin 28 nci maddesi göz önünde bulundurulacaktır. Asansör Yönetmeliği (95/16/AT) esaslarına uygun, CE sertifikalı olacaktır.		
905-221	2 Duraklı 0,63/0,15 m/sn hızlı	44.490,00	3.090,00
905-222	3 Duraklı 0,63/0,15 m/sn hızlı	46.180,00	3.170,00
905-223	4 Duraklı 0,63/0,15 m/sn hızlı	47.650,00	3.280,00
905-224	5 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	49.110,00	3.420,00
905-225	6 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	50.560,00	3.620,00
905-226	7 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	51.840,00	3.790,00
905-227	8 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	56.880,00	4.070,00
905-228	9 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	57.430,00	4.320,00
905-229	10 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	59.000,00	4.570,00
905-230	11 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	60.400,00	4.820,00
905-231	12 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	62.400,00	5.020,00
905-232	13 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	64.210,00	5.300,00
905-233	14 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	65.900,00	5.580,00
905-234	15 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	67.580,00	5.780,00
906-220	**Sınıf II asansörü (Esas olarak insan taşımak için tasarımlanan, gerektiğinde yük de taşınabilen asansörlerdir).** **Çift hızlı. Ölçü: Ad.** Genel ve Emniyet kuralları İçin TS 10922 EN 81-1, TS EN 81-2,'ye, Elektromanyetik uyumluluk için TS EN 12016'ya, Yerleştirme ve boyutlar için TS 8237 ISO 4190-1'e uygun olacaktır. **Kaldıracağı yük (Beyan yükü) : 1000 kg** Kuyu (yatay kesit) boyutları : 2400 x 2300 mm (genişlik x derinlik) Kabin yatay kesit boyutları : 1600 x 1400 mm (genişlik x derinlik) TS 8237 ISO 4190-1'deki boyutlar sağlanamadığı durumlarda kabin alanı TS 10922'ye göre : 2,01 - 2,40 m² olacaktır. Malzeme ve işçilik dahil (kabin kapısı ve tam otomatik kat kapıları ile toplamalı ve grup kumanda donanımları hariç) işler halde teslimi. **Not:** Asansör Yönetmeliği (95/16/AT) esaslarına uygun, CE sertifikalı olacaktır.		
906-221	2 Duraklı 0,63/0,15 m/sn hızlı	48.830,00	3.280,00

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
906-222	3 Duraklı 0,63/0,15 m/sn hızlı	50.300,00	3.420,00
906-223	4 Duraklı 0,63/0,15 m/sn hızlı	51.820,00	3.560,00
906-224	5 Duraklı 0,63/0,15 m/sn hızlı	53.250,00	3.620,00
906-225	6 Duraklı 0,63/0,15 m/sn hızlı	54.680,00	3.790,00
906-226	7 Duraklı 0,63/0,15 m/sn hızlı	56.200,00	4.070,00
906-227	8 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	60.120,00	4.320,00
906-228	9 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	61.950,00	4.570,00
906-229	10 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	63.640,00	4.820,00
906-230	11 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	64.970,00	5.020,00
906-231	12 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	66.800,00	5.300,00
906-232	13 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	68.430,00	5.580,00
906-233	14 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	70.410,00	5.780,00
906-234	15 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	72.350,00	6.090,00
907-220	**Sınıf I asansörü (İnsan taşımak amacıyla tasarımlanmış asansörlerdir). Sınıf II asansörü(Esas olarak insan taşımak için tasarımlanan; gerektiğinde yük de taşınabilen asansörlerdir). Çift hızlı.** Ölçü: Ad. Genel ve Emniyet kuralları için TS 10922 81-1, TS EN 81-2,'ye, Elektromanyetik uyumluluk için TS EN 12016'ya, Yerleştirme ve boyutlar için TS 8237 ISO 4190-1'e uygun olacaktır. **Kaldıracağı yük (Beyan yükü) : 1250 kg** Kuyu (yatay kesit) boyutları : 2600 x 2300 mm (genişlik x derinlik) Kabin yatay kesit boyutları : 1900 x 1400 mm (genişlik x derinlik) TS 8237 ISO 4190-1'deki boyutlar sağlanamadığı durumlarda kabin alanı TS 10922 EN 81-1'e göre : 2,43 - 2,90 m² olacaktır. Malzeme ve işçilik dahil (kabin kapısı ve tam otomatik kat kapıları ile toplamalı ve grup kumanda donanımları hariç) işler halde teslimi. Not: Asansör Yönetmeliği (95/16/AT) esaslarına uygun, CE sertifikalı olacaktır.		
907-221	2 Duraklı 0,63/0,15 m/sn hızlı	58.570,00	3.420,00
907-222	3 Duraklı 0,63/0,15 m/sn hızlı	60.000,00	3.560,00
907-223	4 Duraklı 0,63/0,15 m/sn hızlı	61.480,00	3.620,00
907-224	2 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	60.260,00	3.420,00
907-225	3 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	61.950,00	3.560,00
907-226	4 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	63.640,00	3.620,00
907-227	5 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	65.330,00	3.790,00
907-228	6 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	66.960,00	3.900,00
907-229	7 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	68.700,00	4.180,00
907-230	8 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	69.840,00	4.400,00
907-231	9 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	71.390,00	4.680,00
907-232	10 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	73.220,00	4.880,00
907-233	11 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	74.770,00	5.190,00
907-234	12 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	76.600,00	5.470,00
908-220	**Sınıf I asansörü (İnsan taşımak amacıyla tasarımlanmış asansörlerdir) . Sınıf II asansörü (Esas olarak insan taşımak için tasarımlanan, gerektiğinde yük de taşınabilen asansörlerdir).** Çift hızlı. Ölçü: Ad. Genel ve Emniyet kuralları için TS 10922 EN 81-1, TS EN 81-2,'ye, Elektromanyetik uyumluluk için TS EN 12016'ya, Yerleştirme ve boyutlar için TS 8237 ISO 4190-1'e uygun olacaktır.		

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	Kaldıracağı yük (Beyan yükü) : 1600 kg Kuyu (yatay kesit) boyutları : 2600 x 2600 mm (genişlik x derinlik) Kabin yatay kesit boyutları : 1950 x 1750 mm (genişlik x derinlik) TS 8237 ISO 4190-1'deki boyutlar sağlanamadığı durumlarda kabin alanı TS 10922 EN 81-1'e göre : 3,13 - 3,56 m² olacaktır. Malzeme ve işçilik dahil (kabin kapısı ve tam otomatik kat kapıları ile toplamalı ve grup kumanda donanımları hariç) işler halde teslimi. **Not:**Asansör Yönetmeliği (95/16/AT) esaslarına uygun, CE sertifikalı olacaktır.		
908-221	2 Duraklı 0,63/0,15 m/sn hızlı	68.430,00	3.620,00
908-222	3 Duraklı 0,63/0,15 m/sn hızlı	69.820,00	3.790,00
908-223	4 Duraklı 0,63/0,15 m/sn hızlı	71.530,00	3.900,00
908-224	2 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	70.960,00	3.620,00
908-225	3 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	72.350,00	3.790,00
908-226	4 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	74.040,00	3.900,00
908-227	5 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	76.030,00	4.070,00
908-228	6 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	77.400,00	4.180,00
908-229	7 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	79.130,00	4.320,00
908-230	8 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	80.250,00	4.570,00
908-231	9 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	82.510,00	4.820,00
908-232	10 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	84.160,00	5.020,00
908-233	11 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	85.610,00	5.300,00
908-234	12 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	87.850,00	5.580,00
911-270	**Sınıf III asansörü (Esas olarak sağlık tesislerinde hasta, sedye taşımak için tasarımlanan, gerektiğinde insan da taşınabilen asansörlerdir.) Çift Hızlı. Ölçü: Ad.** Genel ve Emniyet kuralları için TS 10922 EN 81-1, TS EN 81-2,'ye. Elektromanyetik uyumluluk için TS EN 12016'ya, Yerleştirme ve boyutlar için TS 8237 ISO 4190-1'e uygun olacaktır. **Kaldıracağı yük (Beyan yükü) : 1600 kg** Kuyu (yatay kesit) boyutları : 2400 x 3000 mm (genişlik x derinlik) Kabin yatay kesit boyutları : 1400 x 2400 mm (genişlik x derinlik) TS 8237 ISO 4190-1'deki boyutlar sağlanamadığı durumlarda kabin alanı TS 10922 EN 81-1'ye göre : 3,13 - 3,56 m² olacaktır. Malzeme ve işçilik dahil (kabin kapısı ve tam otomatik kat kapıları ile toplamalı ve grup kumanda donanımları hariç) işler halde teslimi. **Not:** Asansör Yönetmeliği (95/16/AT) esaslarına uygun, CE sertifikalı olacaktır.		
911-271	2 Duraklı 0,63/0,15 m/sn hızlı	76.910,00	3.620,00
911-272	3 Duraklı 0,63/0,15 m/sn hızlı	78.440,00	3.790,00
911-273	4 Duraklı 0,63/0,15 m/sn hızlı	80.250,00	3.900,00
911-274	5 Duraklı 0,63/0,15 m/sn hızlı	81.940,00	4.070,00
911-275	6 Duraklı 0,63/0,15 m/sn hızlı	83.650,00	4.180,00
911-276	7 Duraklı 0,63/0,15 m/sn hızlı	85.310,00	4.320,00
911-277	8 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	90.870,00	4.570,00
911-278	9 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	92.800,00	4.820,00
911-279	10 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	94.600,00	5.020,00
911-280	11 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	96.840,00	5.300,00
911-281	12 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	98.960,00	5.580,00

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
11-282	13 Duraklı 1.00/0,25 m/sn hızlı	101.000,00	5.780,00
11-283	14 Duraklı 1.00/0,25 m/sn hızlı	103.180,00	6.090,00
11-284	15 Duraklı 1.00/0,25 m/sn hızlı	105.460,00	6.280,00
11-370	**Sınıf III asansörü (Esas olarak sağlık tesislerinde hasta, sedye taşımak için tasarımlanan, gerektiğinde insan da taşınabilen asansörlerdir.) Çift Hızlı. Ölçü: Ad.** Genel ve Emniyet kuralları İçin TS 10922 EN 81-1, TS EN 81-2,'ye, Elektromanyetik uyumluluk için TS EN 12016'ya, Yerleştirme ve boyutlar için TS 8237 ISO 4190-1'e uygun olacaktır. **Kaldıracağı yük (Beyan yükü) : 2000 kg** Kuyu (yatay kesit) boyutları : 2400 x 3300 mm (genişlik x derinlik) Kabin yatay kesit boyutları : 1500 x 2700 mm (genişlik x derinlik) TS 8237 ISO 4190-1'deki boyutlar sağlanamadığı durumlarda kabin alanı TS 10922 EN 81-1'e göre : 3,70 - 4,20 m² olacaktır. Malzeme ve işçilik dahil (kabin kapısı ve tam otomatik kat kapıları ile toplamalı ve grup kumanda donanımları hariç) işler halde teslimi. **Not:** Asansör Yönetmeliği (95/16/AT) esaslarına uygun, CE sertifikalı olacaktır		
11-371	2 Duraklı 063/0,15 m/sn hızlı	89.550,00	3.900,00
11-372	3 Duraklı 0,63/0,15 m/sn hızlı	94.110,00	4.070,00
11-373	4 Duraklı 0,63/0,15 m/sn hızlı	96.370,00	4.180,00
11-374	5 Duraklı 0,63/0,15 m/sn hızlı	98.310,00	4.320,00
11-375	6 Duraklı 0,63/0,15 m/sn hızlı	100.390,00	4.400,00
11-376	7 Duraklı 0,63/0,15 m/sn hızlı	102.530,00	4.570,00
11-377	8 Duraklı 1.00/0,25 m/sn hızlı	109.190,00	4.880,00
11-378	9 Duraklı 1.00/0,25 m/sn hızlı	111.290,00	5.190,00
11-379	10 Duraklı 1.00/0,25 m/sn hızlı	113.410,00	5.470,00
11-380	11 Duraklı 1.00/0,25 m/sn hızlı	116.140,00	5.670,00
11-381	12 Duraklı 1.00/0,25 m/sn hızlı	118.560,00	5.950,00
11-382	13 Duraklı 1.00/0,25 m/sn hızlı	121.290,00	6.200,00
11-383	14 Duraklı 1.00/0,25 m/sn hızlı	123.620,00	6.400,00
11-384	15 Duraklı 1.00/0,25 m/sn hızlı	126.390,00	6.700,00
11-470	**Sınıf III asansörü (Esas olarak sağlık tesislerinde hasta, sedye taşımak için tasarımlanan, gerektiğinde insan da taşınabilen asansörlerdir) . Çift hızlı. Ölçü: Ad.** Genel ve Emniyet kuralları İçin TS 10922 EN 81-1, TS EN 81-2,'ye, Elektromanyetik uyumluluk için TS EN 12016'ya, Yerleştirme ve boyutlar için TS 8237 ISO 4190-1 uygun olacaktır. **Kaldıracağı yük (Beyan yükü) : 2500 kg** Kuyu (yatay kesit) boyutları : 2700 x 3300 mm (genişlik x derinlik) Kabin yatay kesit boyutları : 1800 x 2700 mm (genişlik x derinlik) TS 8237 ISO 4190-1'deki boyutlar sağlanamadığı durumlarda kabin alanı TS 10922 EN 81-1'e göre : 4,40 - 5,00 m² olacaktır. Malzeme ve işçilik dahil (kabin kapısı ve tam otomatik kat kapıları ile toplamalı ve grup kumanda donanımları hariç) işler halde teslimi. **Not:** Asansör Yönetmeliği (95/16/AT) esaslarına uygun, CE sertifikalı olacaktır		
911-471	2 Duraklı 0,63/0,15 m/sn hızlı	107.780,00	4.180,00
911-472	3 Duraklı 0,63/0,15 m/sn hızlı	110.130,00	4.320,00
911-473	4 Duraklı 0,63/0,15 m/sn hızlı	112.650,00	4.400,00
911-474	5 Duraklı 0,63/0,15 m/sn hızlı	115.000,00	4.570,00
911-475	6 Duraklı 0,63/0,15 m/sn hızlı	117.630,00	4.680,00

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
911-476	7 Duraklı 0,63/0,15 m/sn hızlı	119.890,00	4.820,00
911-477	8 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	127.510,00	5.300,00
911-478	9 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	130.120,00	5.580,00
911-479	10 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	131.420,00	5.780,00
911-480	11 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	135.640,00	6.090,00
911-481	12 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	138.540,00	6.280,00
911-482	13 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	141.630,00	6.560,00
911-483	14 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	144.710,00	6.840,00
911-484	15 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	147.790,00	7.100,00
912-220	**Sınıf V asansörü (Boyutları itibarı ile içine insan giremeyecek şekilde, küçük yükleri taşımak amacıyla tasarımlanmış asansörlerdir). Tek hızlı. Ölçü: Ad.** Genel ve Emniyet kuralları İçin TS 10922 EN 81-1, TS EN 81-2,'ye, Elektromanyetik uyumluluk için TS EN 12016'ya, Yerleştirme ve boyutlar için TS 8237 ISO 4190-1'e uygun olacaktır. **Kaldıracağı yük (Beyan yükü) : 100 kg.** Kuyu (yatay kesit) boyutları : 1100 x 1000 mm (genişlik x derinlik) Kabin yatay kesit boyutları : 800 x 800 x 800 mm (genişlik x derinlik x yükseklik) Kabin hızı : 0,25-0,40 m/sn. Kat kapıları ve kabin içinin satine paslanmaz çelik sac ile kaplanması, kat kapıları ve her cins malzeme ve işçilik dahil işler halde teslimi. **Not:** Asansör Yönetmeliği (95/16/AT) esaslarına uygun, CE sertifikalı olacaktır.		
912-221	2 Duraklı	13.250,00	1.120,00
912-222	3 Duraklı	13.880,00	1.290,00
912-223	4 Duraklı	14.690,00	1.400,00
912-224	5 Duraklı	15.470,00	1.540,00
912-225	6 Duraklı	16.280,00	1.680,00
912-226	7 Duraklı	16.930,00	1.770,00
912-227	8 Duraklı	17.690,00	1.910,00
912-228	9 Duraklı	18.690,00	2.020,00
912-229	10 Duraklı	20.010,00	2.190,00
912-230	11 Duraklı	21.110,00	2.220,00
912-231	12 Duraklı	22.540,00	2.380,00
912-232	13 Duraklı	24.190,00	2.520,00
912-233	14 Duraklı	25.620,00	2.670,00
912-234	15 Duraklı	27.170,00	2.810,00
913-270	**Sınıf V Asansörü (Boyutları itibarı ile içine insan giremeyecek şekilde, küçük yükleri taşımak amacıyla tasarımlanmış asansörlerdir).** **Çift hızlı. Ölçü: Ad.** Genel ve Emniyet kuralları İçin TS 10922 EN 81-1, TS EN 81-2,'ye, Elektromanyetik uyumluluk için TS EN 12016'ya, Yerleştirme ve boyutlar için TS 8237 ISO 4190-1'e uygun olacaktır. **Kaldıracağı yük (Beyan yükü) : 250 kg** Kuyu (yatay kesit) boyutları : 1500 x 1200 mm (genişlik x derinlik) Kabin yatay kesit boyutları : 1000 x 1000 x 1200 mm (genişlik x derinlik x yükseklik) Kabin hızı: 0,25 - 0,40 / 0,10 m/sn Kat kapıları ve kabin içinin satine paslanmaz çelik sac ile kaplanması, kat kapıları ve her cins malzeme ve işçilik dahil işler halde teslimi.		

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	Not: Asansör Yönetmeliği (95/16/AT) esaslarına uygun, CE sertifikalı olacaktır.		
3-271	2 Duraklı	22.760,00	2.220,00
3-272	3 Duraklı	23.780,00	2.380,00
3-273	4 Duraklı	24.840,00	2.520,00
3-274	5 Duraklı	25.660,00	2.810,00
3-275	6 Duraklı	26.840,00	3.090,00
3-276	7 Duraklı	28.040,00	3.280,00
3-277	8 Duraklı	30.340,00	3.510,00
3-278	9 Duraklı	30.730,00	3.620,00
3-279	10 Duraklı	32.120,00	3.790,00
3-280	11 Duraklı	34.110,00	4.070,00
3-281	12 Duraklı	35.680,00	4.320,00
3-282	13 Duraklı	36.970,00	4.570,00
3-283	14 Duraklı	38.540,00	4.820,00
3-284	15 Duraklı	40.060,00	5.020,00
14-270	**Sınıf IV asansörü (Esas olarak yüklerin şahıslar refakatinde taşınması için tasarımlanmış asansörlerdir). Çift kızlı. Ölçü: Ad.** Genel ve Emniyet kuralları için TS 10922 EN 81-1, TS EN 81-2,'ye, Elektromanyetik uyumluluk için TS EN 12016'ya, Yerleştirme ve boyutlar için TS 8237 ISO 4190-1'e uygun olacaktır. **Kaldıracağı yük (Beyan yükü) : 630 kg** TS 8237'deki boyutlar sağlanamadığı durumlarda kabin alanı TS 10922'ye göre : olacaktır. Kuyu (yatay kesit) boyutları : 2100 x 1900 mm (genişlik x derinlik) Kabin yatay kesit boyutları : 1100 x 1400 mm (genişlik x derinlik) TS 8237 ISO 4190-1'deki boyutlar sağlanamadığı durumlarda kabin alanı TS 10922 EN 81-1'e göre : 1,45 - 1,66 m² olacaktır. Malzeme ve işçilik dahil (kabin kapısı ve tam otomatik kat kapıları ile toplanmalı ve grup kumanda donanımları hariç) işler halde teslimi. Not: Asansör Yönetmeliği (95/16/AT) esaslarına uygun, CE sertifikalı olacaktır.		
14-271	2 Duraklı	38.090,00	2.810,00
14-272	3 Duraklı	39.580,00	2.920,00
14-273	4 Duraklı	41.060,00	3.090,00
14-274	5 Duraklı	42.510,00	3.170,00
14-275	6 Duraklı	44.140,00	3.280,00
14-276	7 Duraklı	45.550,00	3.560,00
14-277	8 Duraklı	48.030,00	3.790,00
14-278	9 Duraklı	49.780,00	4.070,00
14-279	10 Duraklı	51.400,00	4.320,00
14-280	11 Duraklı	54.680,00	4.570,00
14-281	12 Duraklı	56.470,00	4.820,00
14-282	13 Duraklı	58.260,00	5.020,00
14-283	14 Duraklı	59.870,00	5.300,00
14-284	15 Duraklı	61.830,00	5.580,00

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
916-170	**Sınıf IV asansörü (Esas olarak yüklerin şahıslar refakatinde taşınması için tasarımlanmış asansörlerdir).** **Çift hızlı. Ölçü: Ad.)** Genel kurallar için TS 863'e, Emniyet kuralları İçin TS 10922, TS EN 81-1, TS EN 81-2,'ye, Elektromanyetik uyumluluk için TS EN 12016'ya, Yerleştirme ve boyutlar için TS 8237 uygun olacaktır. **Kaldıracağı yük (Beyan yükü): 1000 kg)** Kuyu (yatay kesit) boyutları : 2400 x 2300 mm (genişlik x derinlik) Kabin yatay kesit boyutları : 1300 x 1750 mm (genişlik x derinlik) TS 8237'deki boyutlar sağlanamadığı durumlarda kabin alanı TS 10922'ye göre : 2.01 - 2.40 m^2 olacaktır Malzeme ve işçilik dahil (kabin kapısı ve tam otomatik kat kapıları ile toplamalı ve grup kumanda donanımları hariç) işler halde teslimi. **Not:** Asansör Yönetmeliği (95/16/AT) esaslarına uygun, CE sertifikalı olacaktır.		
916-171	2 Duraklı 0,40/0,10 m/sn hızlı	49.480,00	2.920,00
916-172	3 Duraklı 0,40/0,10 m/sn hızlı	50.780,00	3.090,00
916-173	4 Duraklı 0,40/0,10 m/sn hızlı	52.010,00	3.170,00
916-174	5 Duraklı 0,63/0,15 m/sn hızlı	53.310,00	3.280,00
916-175	6 Duraklı 0,63/0,15 m/sn hızlı	54.680,00	3.420,00
916-176	7 Duraklı 0,63/0,15 m/sn hızlı	56.590,00	3.620,00
916-177	8 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	58.240,00	3.900,00
916-178	9 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	60.020,00	4.180,00
916-179	10 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	61.810,00	4.400,00
916-180	11 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	65.070,00	4.680,00
916-181	12 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	67.010,00	4.880,00
916-182	13 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	68.960,00	5.190,00
916-183	14 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	70.900,00	5.470,00
916-184	15 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	72.920,00	5.580,00
916-270	**Sınıf IV asansörü (Esas olarak yüklerin şahıslar refakatinde taşınması için tasarımlanmış asansörlerdir.:.** **Çift Hızlı. (Ölçü: Ad.)** Genel ve Emniyet kuralları İçin TS 10922 EN 81-1, TS EN 81-2,'ye, Elektromanyetik uyumluluk için TS EN 12016'ya, Yerleştirme ve boyutlar için TS 8237 ISO 4190-1'e uygun olacaktır. **Kaldıracağı yük (Beyan yükü): 1600 kg** Kuyu (yatay kesit) boyutları : 2700 x 2800 mm (genişlik x derinlik) Kabin yatay kesit boyutları : 1500 x 2250 mm (genişlik x derinlik) TS 8237 ISO 4190-1'deki boyutlar sağlanamadığı durumlarda kabin alanı TS 10922 EN 81-1'e göre : 3,13 - 3,56 m^2 olacaktır. Malzeme ve işçilik dahil (kabin kapısı ve tam otomatik kat kapıları ile toplamalı ve grup kumanda donanımları hariç) işler halde teslimi. **Not:** Asansör Yönetmeliği (95/16/AT) esaslarına uygun, CE sertifikalı olacaktır.		
916-271	2 Duraklı 0,40/0,10 m/sn hızlı	69.120,00	3.560,00
916-272	3 Duraklı 0,40/0,10 m/sn hızlı	70.570,00	3.620,00
916-273	4 Duraklı 0,40/0,10 m/sn hızlı	72.200,00	3.790,00
916-274	5 Duraklı 0,63/0,15 m/sn hızlı	73.670,00	3.900,00
916-275	6 Duraklı 0,63/0,15 m/sn hızlı	75.240,00	4.070,00
916-276	7 Duraklı 0,63/0,15 m/sn hızlı	76.910,00	4.180,00

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ					Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
6-277	8 Duraklı	1,00/0,25	m/sn	hızlı		81.780,00	4.400,00
6-278	9 Duraklı	1,00/0,25	m/sn	hızlı		83.470,00	4.680,00
6-279	10 Duraklı	1,00/0,25	m/sn	hızlı		85.140,00	4.880,00
6-280	11 Duraklı	1,00/0,25	m/sn	hızlı		87.080,00	5.190,00
6-281	12 Duraklı	1,00/0,25	m/sn	hızlı		88.910,00	5.470,00
6-282	13 Duraklı	1,00/0,25	m/sn	hızlı		90.850,00	5.670,00
6-283	14 Duraklı	1,00/0,25	m/sn	hızlı		92.800,00	5.950,00
6-284	15 Duraklı	1,00/0,25	m/sn	hızlı		94.920,00	6.200,00
6-370	**Sınıf IV asansörü (Esas olarak yüklerin şahıslar refakatinde taşınması için tasarımlanmış asansörlerdir).** **Çift hızlı. Ölçü: Ad.** Genel ve Emniyet kuralları İçin TS 10922 EN 81-1, TS EN 81-2,'ye, Elektromanyetik uyumluluk için TS EN 12016'ya, Yerleştirme ve boyutlar için TS 8237 ISO 4190-1'e uygun olacaktır. **Kaldıracağı yük (Beyan yükü): 2000 kg** Kuyu (yatay kesit) boyutları : 2700 x 3200 mm (genişlik x derinlik) Kabin yatay kesit boyutları : 1500 x 2700 mm (genişlik x derinlik) TS 8237 ISO 4190-1'deki boyutlar sağlanamadığı durumlarda kabin alanı TS 10922 EN 81-1'e göre : 3,70 - 4,20 m² olacaktır. Malzeme ve işçilik dahil (kabin kapısı ve tam otomatik kat kapıları ile toplamalı ve grup kumanda donanımları hariç) işler halde teslimi. **Not:** Asansör Yönetmeliği (95/16/AT) esaslarına uygun, CE sertifikalı olacaktır.						
6-371	2 Duraklı	0,40/0,10	m/sn	hızlı		82.940,00	3.790,00
6-372	3 Duraklı	0,40/0,10	m/sn	hızlı		84.780,00	3.900,00
6-373	4 Duraklı	0,40/0,10	m/sn	hızlı		86.810,00	4.070,00
6-374	5 Duraklı	0,63/0,15	m/sn	hızlı		88.400,00	4.180,00
6-375	6 Duraklı	0,63/0,15	m/sn	hızlı		90.520,00	4.320,00
6-376	7 Duraklı	0,63/0,15	m/sn	hızlı		92.380,00	4.400,00
6-377	8 Duraklı	1,00/0,25	m/sn	hızlı		98.180,00	4.820,00
6-378	9 Duraklı	1,00/0,25	m/sn	hızlı		100.120,00	5.020,00
6-379	10 Duraklı	1,00/0,25	m/sn	hızlı		102.080,00	5.300,00
6-380	11 Duraklı	1,00/0,25	m/sn	hızlı		104.480,00	5.580,00
6-381	12 Duraklı	1,00/0,25	m/sn	hızlı		106.760,00	5.780,00
6-382	13 Duraklı	1,00/0,25	m/sn	hızlı		109.230,00	6.090,00
6-383	14 Duraklı	1,00/0,25	m/sn	hızlı		111.470,00	6.280,00
6-384	15 Duraklı	1,00/0,25	m/sn	hızlı		113.790,00	6.560,00
17-100	**Toplamalı kumanda donanımı (Selektif tertibatlı), Ölçü: Asansör Adedi** Durak adedi dört ve daha yukarı olan ve müstakil olarak çalışan asansörlerde herhangi bir duraktan veya asansör içerisinden kabin duruyorken veya hareket halindeyken istenilen her hangi bir durakta durmak için gerekli kumanda tertibatı bulunan ve bu kumandalara göre durma veya kalkma işlemini hareket istikametinde sırasıyla yerine getiren tertibin tesisi, her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil işler halde teslimi.						
17-101	4 Duraklı					2.280,00	450,00
17-102	5 Duraklı					2.340,00	500,00
17-103	6 Duraklı					2.420,00	560,00
17-104	7 Duraklı					2.570,00	620,00
17-105	8 Duraklı					2.730,00	650,00
17-106	9 Duraklı					3.440,00	700,00

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
917-107	10 Duraklı	3.550,00	760,00
917-108	11 Duraklı	3.670,00	810,00
917-109	12 Duraklı	3.750,00	840,00
917-110	13 Duraklı	3.850,00	900,00
917-111	14 Duraklı	3.910,00	950,00
917-112	15 Duraklı	4.010,00	980,00
918-100	**Grup kumanda donanımı (Kollektif tertibatlı), Ölçü: Ad.** Aynı binada yan yana monte edilen selektif tertibatını haiz bir den fazla asansörde kat kapılarında kumanda da o andaki hareket durumuna göre asansörlerden en yakın ve yük yönünden durumu müsait olanın çağırma yapılan durakta durmasını sağlayacak tertibin tesisi, her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil işler halde teslimi. **Ölçü:** Bir adet kollektif tertibatı birim fiyatı ilk iki asansöre aittir. Bu sisteme ilave edilecek her hangi bir kollektif tertibatlı asansör için kollektif tertibatı birim fiyatının % 70'i eklenir.		
918-101	4 Duraklı	2.020,00	450,00
918-102	5 Duraklı	2.140,00	480,00
918-103	6 Duraklı	2.280,00	500,00
918-104	7 Duraklı	2.420,00	560,00
918-105	8 Duraklı	2.510,00	590,00
918-106	9 Duraklı	2.650,00	650,00
918-107	10 Duraklı	2.730,00	700,00
918-108	11 Duraklı	2.870,00	760,00
918-109	12 Duraklı	2.930,00	810,00
918-110	13 Duraklı	3.060,00	840,00
918-111	14 Duraklı	3.160,00	900,00
918-112	15 Duraklı	3.280,00	950,00
919-000	**HİDROLİK ASANSÖRLER, İhzarat: % 80** İnsan, hasta ve yük asansörlerinin, hidrolik piston vasıtasıyla her türlü ortamda (Makine dairesi ile hidrolik piston arasındaki mesafe kapalı bir ortamda olmak koşuluyla 10 metreyi aşmamalıdır). çalıştırılması, bu sistemde bulunan hidrolik piston, pompa, yağ tankı, hortumlar, soft starterler, seviyeleme tahrik grubu, ısıtıcı, soğutucu, tüm bağlantı elemanları dahil olmak üzere her nevi işçilik dahil işler halde teslimi. Genel ve Emniyet kuralları için TS EN 81-2+A3'e, Yerleştirme ve boyutlar için TS 8237 ISO 4190-1, TS 8238 ISO 4190-2'e, uygun olacaktır **NOT:** 1)Hidrolik pompa grubu IEC veya CENELEC - EN Standartlarına Uygunluk Belgeli, ISO 9001-9002 kalite güvence sistemine sahip, idarece de tanınmış firma mamülü olacaktır. 2) Asansör Yönetmeliği (95/16/AT) esaslarına uygun, CE sertifikalı olacaktır 3) Hidrolik asansörlere B.F.T. 923.000 pozu uygulanmayacaktır.		
919-100	**500 kg. kaldırma kapasiteli Ölçü: Ad.** **NOT:** 1999 yılı ve sonraki yıl ihalelerde kullanılmayacaktır.		
919-101	2 Duraklı	26.800,00	4.040,00
919-102	3 Duraklı	32.200,00	4.880,00
919-103	4 Duraklı	37.520,00	5.670,00
919-104	5 Duraklı	45.510,00	6.540,00
919-105	6 Duraklı	48.690,00	7.430,00
919-106	7 Duraklı	52.780,00	8.300,00

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
19-200	**Hidrolik insan asansörü , Ölçü : Adet** **Kaldırma kapasitesi : 320 kg** Kabin hızı : 0.60 m/s		
19-201	2 duraklı	53.470,00	2.890,00
19-202	3 duraklı	56.160,00	3.000,00
19-203	4 duraklı	58.940,00	3.140,00
19-204	5 duraklı	61.890,00	3.280,00
19-205	6 duraklı	64.970,00	3.420,00
19-206	7 duraklı	68.170,00	3.560,00
19-300	**Hidrolik insan asansörü , Ölçü : Adet** **Kaldırma kapasitesi : 400 kg** Kabin hızı : 0.60 m/s		
19-301	2 duraklı	56.160,00	3.000,00
19-302	3 duraklı	60.970,00	3.140,00
19-303	4 duraklı	62.030,00	3.280,00
19-304	5 duraklı	64.970,00	3.420,00
19-305	6 duraklı	68.170,00	3.560,00
19-306	7 duraklı	75.120,00	3.700,00
19-400	**Hidrolik insan asansörü , Ölçü : Adet** **Kaldırma kapasitesi : 630 kg** Kabin hızı : 0.60 m/s		
19-401	2 duraklı	69.510,00	3.140,00
19-402	3 duraklı	71.650,00	3.280,00
19-403	4 duraklı	73.300,00	3.420,00
19-404	5 duraklı	76.200,00	3.560,00
19-405	6 duraklı	78.870,00	3.700,00
19-406	7 duraklı	81.540,00	3.840,00
19-420	**Hidrolik yük asansörü , Ölçü : Adet** **Kaldırma kapasitesi : 630 kg** Kabin hızı : 0.40 m/s		
19-421	2 duraklı	70.310,00	3.170,00
19-422	3 duraklı	72.590,00	3.280,00
19-423	4 duraklı	74.180,00	3.420,00
19-424	5 duraklı	77.400,00	3.560,00
19-425	6 duraklı	80.210,00	3.700,00
19-426	7 duraklı	83.150,00	3.840,00
19-500	**Hidrolik insan asansörü , Ölçü : Adet** **Kaldırma kapasitesi : 800 kg** Kabin hızı : 0.60 m/s		
19-501	2 duraklı	74.850,00	3.420,00
19-502	3 duraklı	77.540,00	3.560,00
19-503	4 duraklı	80.210,00	3.700,00
19-504	5 duraklı	82.880,00	3.840,00
19-505	6 duraklı	85.550,00	3.950,00
19-506	7 duraklı	88.220,00	4.100,00
19-600	**Hidrolik insan asansörü , Ölçü : Adet** **Kaldırma kapasitesi : 1000 kg**		

TARİH :01/01/201

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	Kabin hızı : 0.60 m/s		
919-601	2 duraklı	82.880,00	3.700,0
919-602	3 duraklı	84.610,00	3.840,0
919-603	4 duraklı	86.880,00	3.950,0
919-604	5 duraklı	91.440,00	4.010,0
919-605	6 duraklı	104.260,00	4.100,0
919-606	7 duraklı	110.940,00	4.380,0
919-620	**Hidrolik yük asansörü , Ölçü : Adet** **Kaldırma kapasitesi : 1000 kg** Kabin hızı : 0.40 m/s		
919-621	2 duraklı	83.410,00	3.700,0
919-622	3 duraklı	85.550,00	3.840,0
919-623	4 duraklı	87.420,00	4.010,0
919-624	5 duraklı	92.230,00	4.100,0
919-625	6 duraklı	105.870,00	4.210,0
919-626	7 duraklı	112.270,00	4.320,0
919-640	**Hidrolik yük asansörü , Ölçü : Adet** **Kaldırma kapasitesi : 1000 kg** Kabin hızı : 0.60 m/s		
919-641	2 duraklı	83.680,00	3.700,0
919-642	3 duraklı	85.940,00	3.840,0
919-643	4 duraklı	87.960,00	4.010,0
919-644	5 duraklı	92.890,00	4.100,0
919-645	6 duraklı	106.930,00	4.210,0
919-646	7 duraklı	113.630,00	4.400,0
919-700	**Hidrolik insan asansörü , Ölçü : Adet** **Kaldırma kapasitesi : 1250 kg** Kabin hızı : 0.60 m/s		
919-701	2 duraklı	87.160,00	3.790,0
919-702	3 duraklı	89.550,00	3.950,0
919-703	4 duraklı	91.560,00	4.120,0
919-704	5 duraklı	96.920,00	4.210,0
919-705	6 duraklı	113.630,00	4.380,0
919-706	7 duraklı	120.300,00	4.540,0
919-800	**Hidrolik insan asansörü , Ölçü : Adet** **Kaldırma kapasitesi : 1600 kg** Kabin hızı : 0.60 m/s		
919-801	2 duraklı	89.550,00	3.870,0
919-802	3 duraklı	94.110,00	4.040,0
919-803	4 duraklı	98.920,00	4.210,0
919-804	5 duraklı	104.260,00	4.320,0
919-805	6 duraklı	125.640,00	4.490,0
919-806	7 duraklı	133.680,00	4.710,0
919-820	**Hidrolik hasta asansörü , Ölçü : Adet** **Kaldırma kapasitesi : 1600 kg** Kabin hızı : 0.60 m/s		

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
9-821	2 duraklı	88.750,00	3.870,00
9-822	3 duraklı	93.310,00	4.040,00
9-823	4 duraklı	97.980,00	4.210,00
9-824	5 duraklı	103.200,00	4.320,00
9-825	6 duraklı	124.580,00	4.490,00
9-826	7 duraklı	132.340,00	4.710,00
9-840	**Hidrolik yük asansörü , Ölçü : Adet** **Kaldırma kapasitesi : 1600 kg** Kabin hızı : 0.40 m/s		
9-841	2 duraklı	90.090,00	3.870,00
9-842	3 duraklı	94.640,00	4.040,00
9-843	4 duraklı	99.730,00	4.210,00
9-844	5 duraklı	105.340,00	4.320,00
9-845	6 duraklı	126.720,00	4.490,00
9-846	7 duraklı	135.010,00	4.710,00
19-860	**Hidrolik yük asansörü , Ölçü : Adet** **Kaldırma kapasitesi : 1600 kg** Kabin hızı : 0.60 m/s		
19-861	2 duraklı	92.780,00	3.870,00
19-862	3 duraklı	97.310,00	4.040,00
19-863	4 duraklı	102.930,00	4.210,00
19-864	5 duraklı	105.340,00	4.320,00
19-865	6 duraklı	130.450,00	4.490,00
19-866	7 duraklı	140.350,00	4.710,00
19-900	**Hidrolik hasta asansörü , Ölçü : Adet** **Kaldırma kapasitesi : 2000 kg** Kabin hızı : 0.60 m/s		
19-901	2 duraklı	100.260,00	4.010,00
19-902	3 duraklı	105.340,00	4.150,00
19-903	4 duraklı	110.940,00	4.320,00
19-904	5 duraklı	113.350,00	4.460,00
19-905	6 duraklı	141.160,00	4.630,00
19-906	7 duraklı	151.580,00	4.820,00
19-920	**Hidrolik yük asansörü , Ölçü : Adet** **Kaldırma kapasitesi : 2000 kg** Kabin hızı : 0.40 m/s		
19-921	2 duraklı	101.320,00	4.010,00
19-922	3 duraklı	106.400,00	4.150,00
19-923	4 duraklı	112.020,00	4.320,00
19-924	5 duraklı	114.410,00	4.460,00
19-925	6 duraklı	141.960,00	4.630,00
19-926	7 duraklı	152.390,00	4.820,00
19-940	**Hidrolik yük asansörü , Ölçü : Adet** **Kaldırma kapasitesi : 2000 kg** Kabin hızı : 0.60 m/s		
19-941	2 duraklı	101.870,00	4.010,00
19-942	3 duraklı	104.540,00	4.150,00

TARİH :01/01/201

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
919-943	4 duraklı	112.550,00	4.320,0
919-944	5 duraklı	114.960,00	4.460,0
919-945	6 duraklı	143.020,00	4.630,0
919-946	7 duraklı	153.720,00	4.820,0
919-1000	**Hidrolik hasta asansörü , Ölçü : Adet** **Kaldırma kapasitesi : 2500 kg** Kabin hızı : 0.60 m/s		
919-1001	2 duraklı	106.930,00	4.120,0
919-1002	3 duraklı	109.880,00	4.290,0
919-1003	4 duraklı	114.960,00	4.460,0
919-1004	5 duraklı	120.300,00	4.570,0
919-1005	6 duraklı	150.780,00	4.770,0
919-1006	7 duraklı	157.730,00	4.990,0
919-1020	**Hidrolik yük asansörü , Ölçü : Adet** **Kaldırma kapasitesi : 2500 kg** Kabin hızı : 0.40 m/s		
919-1021	2 duraklı	108.910,00	4.120,0
919-1022	3 duraklı	111.210,00	4.290,0
919-1023	4 duraklı	116.300,00	4.460,0
919-1024	5 duraklı	121.640,00	4.570,0
919-1025	6 duraklı	152.390,00	4.770,0
919-1026	7 duraklı	160.400,00	4.990,0
919-1040	**Hidrolik yük asansörü , Ölçü : Adet** **Kaldırma kapasitesi : 2500 kg** Kabin hızı : 0.60 m/s		
919-1041	2 duraklı	109.600,00	4.120,0
919-1042	3 duraklı	113.030,00	4.290,00
919-1043	4 duraklı	122.970,00	4.460,00
919-1044	5 duraklı	125.640,00	4.570,0
919-1045	6 duraklı	155.060,00	4.770,00
919-1046	7 duraklı	165.740,00	4.990,00
920-000	**ÇİFT GİRİŞLİ KABİNLER İÇİN ÖDENECEK FİYAT FARKI, Ölçü: Ad. İhzarat : % 80** İnsan, hasta ve yük asansörlerinde asansör kabininin tek yerine çift girişli olması halinde ödenecek fark.	1.040,00	240,0
921-000	**İLAVE DURAK KAPILARI, Ölçü: Ad., İhzarat : % 80** İlave durak kapısı konulması halinde beher ilave kapı için ödenecek fark.		
921-100	İnsan asansörlerinde	750,00	180,00
921-200	Hasta ve yük asansörlerinde	980,00	180,00
921-300	Servis asansörlerinde	140,00	50,00
921-400	**TAM OTOMATİK KABİN KAPILARI, Ölçü: Ad., İhzarat: % 80 (TS 8237 ISO 4190-1,TS 8238 ISO 4190-2,TS EN 81-1+A3 standartlarına uygun)** Kabin katta durduğu zaman kendiliğinden açılan ve belirli bir süre sonra kendiliğinden kapanan (Kat kapısı ile Senkronize çalışan) 1.25 mm. kalınlığında DKP sacdan üretilen kapı kanatları, yüzey temizleme banyolarında yüzey temizliği yapılarak püskürtme sistemi ile çinko fosfatlama işlemine tabi tutulacak ve sonra elektrostatik metot ile idarenin istediği renkte boyanarak fırınlanacaktır. Kapının, kabin üzerine monte edilen bir motor tarafından tahrik edilen bir düzen (zincir,		

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	kayış, kol v.s) aracılığı ile manevrası sağlanacaktır. Kapıdan giriş ve çıkış esnasında kapının kapanmamasını sağlayan noktasal duble (ikili) fotosel tertibatı bulunacak, kabin kapısı kapanırken kapılar arasına insan sıkıştığında en çok 150 N (15.29 Kgf)'luk bir kuvvetle çalışan ve kapının tekrar açılmasını sağlayan kabin kapısı kuvvet sınırlayıcı (sıkışma kontağı) bulunacaktır.Tam otomatik kabin kapısının asansör kumanda tablosunda, tesisatta, butonyerlerde ve yapılacak diğer bilimum ilaveler ile bağlantı elemanları dahil olmak üzere her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil işler halde teslimi **Kabin kapıları VVVF kontrollü luz ayarı yapılabilir özelliğinde kullanılması halinde % 15 ilave edilir** Not: Belirtilmeyen emniyet tedbirleri TS EN 81-1+A3 standardına uygun olacaktır.Kullanılacak olan tahrik motoru, kapı mekanizmaları, kilitleme düzenekleri,makaralar, patenler, kızaklar, kayış, zincir, kol, elektronik kartlar; IEC veya CENELEC - EN Standartlarına Uygunluk Belgeli, ISO 9001-9002 kalite güvence sistemine sahip, idarece de tanınmış firma mamülü olacaktır. **İKİ KANATLI (Teleskopik / Merkezden açılan) KAPILAR**		
921-401	700 x 2000 mm. (Genişlik x Yükseklik)	2.510,00	190,00
921-402	800 x 2000 mm. (Genişlik x Yükseklik)	2.980,00	240,00
921-403	900 x 2000 mm. (Genişlik x Yükseklik)	3.080,00	290,00
921-404	1100 x 2100 mm. (Genişlik x Yükseklik)	3.690,00	340,00
921-405	1300 x 2100 mm. (Genişlik x Yükseklik)	4.520,00	380,00
921-406	1500 x 2100 mm. (Genişlik x Yükseklik) **ÜÇ KANATLI (Teleskopik) KAPILAR**	5.030,00	440,00
921-411	700 x 2000 mm. (Genişlik x Yükseklik)	2.690,00	190,00
921-412	800 x 2000 mm. (Genişlik x Yükseklik)	3.120,00	240,00
921-413	900 x 2000 mm. (Genişlik x Yükseklik)	3.550,00	290,00
921-414	1100 x 2100 mm. (Genişlik x Yükseklik)	3.890,00	340,00
921-415	1300 x 2100 mm. (Genişlik x Yükseklik)	4.690,00	380,00
921-416	1500 x 2100 mm. (Genişlik x Yükseklik) **DÖRT KANATLI (Merkezden açılan) KAPILAR**	5.260,00	440,00
921-421	700 x 2000 mm. (Genişlik x Yükseklik)	2.850,00	190,00
921-422	800 x 2000 mm. (Genişlik x Yükseklik)	3.260,00	240,00
921-423	900 x 2000 mm. (Genişlik x Yükseklik)	3.690,00	290,00
921-424	1100 x 2100 mm. (Genişlik x Yükseklik)	4.020,00	380,00
921-425	1300 x 2100 mm. (Genişlik x Yükseklik)	4.850,00	440,00
921-426	1500 x 2100 mm. (Genişlik x Yükseklik)	5.420,00	480,00
921-500	**TAM OTOMATİK KAT KAPILARI, Ölçü: Ad., İhzarat: % 80, (TS 8237 ISO 4190-1, TS 8238 ISO 4190-2, TS EN 81-1+A3 standartlarına uygun)** Kabin katta durduğu zaman kendiliğinden açılan ve belirli bir süre sonra kendiliğinden kapanan (Kabin kapısı ile Senkronize çalışan) 1.25 mm. kalınlığında DKP sacdan üretilen kasa ve kapı kanatları, yüzey temizleme banyolarında yüzey temizliği yapılarak püskürtme sistemi ile çinko fosfatlama işlemine tabi tutulacak ve sonra elektrostatik metot ile idarenin istediği renkte boyanarak fırınlanacaktır. Emniyet tedbirleri yapım ve montaj kuralları TS EN 81-1+A3 'ye uygun olacak, kapı mekanizmaları, kilitleme düzenekleri, makaralar, patenler, kızaklar, IEC veya CENELEC - EN Standartlarına uygunluk Belgeli, ISO 9001-9002 kalite güvence sistemine sahip, idarece de tanınmış firma mamülü olacaktır. Tam otomatik kat kapılarının asansör kumanda tablosunda, tesisatta, butonyerlerde ve yapılacak diğer bilimum ilaveler ile bağlantı elemanları dahil olmak üzere her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil işler halde teslimi. **İKİ KANATLI (Teleskopik / Merkezden açılan) KAPILAR**		

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
921-501	700 x 2000 mm. (Genişlik x Yükseklik)	1.510,00	480,00
921-502	800 x 2000 mm. (Genişlik x Yükseklik)	1.650,00	600,00
921-503	900 x 2000 mm. (Genişlik x Yükseklik)	1.750,00	720,00
921-504	1100 x 2100 mm. (Genişlik x Yükseklik)	2.000,00	840,00
921-505	1300 x 2100 mm. (Genişlik x Yükseklik)	2.510,00	950,00
921-506	1500 x 2100 mm. (Genişlik x Yükseklik) **ÜÇ KANATLI (Teleskopik) KAPILAR**	2.930,00	1.090,00
921-511	700 x 2000 mm. (Genişlik x Yükseklik)	1.750,00	480,00
921-512	800 x 2000 mm. (Genişlik x Yükseklik)	1.940,00	600,00
921-513	900 x 2000 mm. (Genişlik x Yükseklik)	2.140,00	720,00
921-514	1100 x 2100 mm. (Genişlik x Yükseklik)	2.380,00	840,00
921-515	1300 x 2100 mm. (Genişlik x Yükseklik)	2.850,00	950,00
921-516	1500 x 2100 mm. (Genişlik x Yükseklik) **DÖRT KANATLI (Merkezden açılan) KAPILAR**	3.260,00	1.090,00
921-521	700 x 2000 mm. (Genişlik x Yükseklik)	1.850,00	480,00
921-522	800 x 2000 mm (Genişlik x Yükseklik)	2.040,00	600,00
921-523	900 x 2000 mm. (Genişlik x Yükseklik)	2.260,00	720,00
921-524	1100 x 2100 mm. (Genişlik x Yükseklik)	2.590,00	950,00
921-525	1300 x 2100 mm. (Genişlik x Yükseklik)	3.000,00	1.090,00
921-526	1500 x 2100 mm. (Genişlik x Yükseklik) **NOT**: Tam otomatik kat kapısı kullanıldığı zaman asansör birim fiyatından 921.000 pozlarında bahsedilen durak kapı fiyatları minha edilecektir. Tam otomatik kat ve kabin kapı pozlarına ayrıca 923.000 özel asansör tesisatı pozu uygulanmayacaktır. İlgili imalatçı firma seçimi ve proje onayı ihaleyi yapan idarece, kontrollüğü Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğünce yürütülen işlerde ise Yapı İşleri Genel Müdürlüğünce yapılacaktır. Tam otomatik kat ve kabin kapılarında (0,8 mm kalınlığında) satine paslanmaz çelik levha ile kaplama yapılırsa kapı fiyatına % 20 ilave edilecektir. Katlarda yangın yönetmeliğine uygun yangına dayanıklı kat kapılarının kullanılması halinde kat kapıları fiyatı % 20 artırılır.Yangına dayanıklı kat kapılarını akredite olmuş bir kuruluştan en az altmış dakikaya dayanıklı olduğuna dair belge istenecektir	3.260,00	1.190,00
922-000	**KAT YÜKSEKLİK FİYAT FARKI, Ölçü: m.** Kabinin en alt ve üst durakları arasındaki yükseklik her bir kat için 3 metreden fazla olduğunda, her bir metre için ödenecek yükseklik farkı.		
922-100	Tek hızlı insan asansörlerinde	70,00	40,00
922-200	Çift hızlı insan asansörlerinde	110,00	60,00
922-300	Hasta ve yük asansörlerinde	170,00	60,00
922-400	Servis Asansörlerinde	60,00	30,00
922-500	**MAKİNE DAİRESİZ ASANSÖR TESİSATI (İhzarat % 80) Ölçü Ad.** **Sınıf 1 Asansörü (insan taşımak için tasarlanmış makina dairesiz** Genel ve Emniyet kuralları için TS EN 81-1+A3, TS EN 81-2+A3,'e, Elektromanyetik uyumluluk için TS EN 12016'ya, Yerleştirme ve boyutlar için TS 8237 ISO 4190-1'e uygun olacaktır. **Kaldıracağı yük (Beyan yükü) 320 kg** Kuyu (Yatay kesit) boyutları 1400 x 1600 mm (genişlik x derinlik) ** Malzeme ve işçilik dahil (kademesiz hız, kabin kapısı ve tam otomatik kat kapıları ile toplamalı ve grup kumanda donanımları hariç) İşler halde teslimi.		

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	Not: Asansör Yönetmeliği (95/16/AT) esaslarına uygun, CE sertifikalı olacaktır.		
922-501	2 Duraklı 1.0 m/sn hızlı	22.070,00	2.470,00
922-502	3 Duraklı 1.0 m/sn hızlı	23.110,00	2.580,00
922-503	4 Duraklı 1.0 m/sn hızlı	24.130,00	2.750,00
922-504	5 Duraklı 1.0 m/sn hızlı	25.190,00	2.860,00
922-505	6 Duraklı 1.0 m/sn hızlı	26.350,00	3.000,00
922-506	7 Duraklı 1.0 m/sn hızlı	27.710,00	3.170,00
922-507	8 Duraklı 1.0 m/sn hızlı	28.940,00	3.390,00
922-508	9 Duraklı 1.0 m/sn hızlı	30.160,00	3.680,00
922-509	10 Duraklı 1.0 m/sn hızlı	31.710,00	3.900,00
922-510	11Duraklı 1.0 m/sn hızlı	32.610,00	4.180,00
922-511	12 Duraklı 1.0 m/sn hızlı	34.400,00	4.430,00
922-512	13Duraklı 1.0 m/sn hızlı	36.300,00	4.680,00
922-513	14Duraklı 1.0 m/sn hızlı	37.990,00	4.940,00
922-514	15Duraklı 1.0 m/sn hızlı	39.330,00	5.160,00
922-520	**Sınıf 1 Asansörü (insan taşımak için tasarlanmış makine dairesiz (Ölçü Ad.)** Genel ve Emniyet kuralları İçin TS EN 81-1, TS EN 81-2,'ye, Elektromanyetik uyumluluk için TS EN 12016'ya, Yerleştirme ve boyutlar için TS 8237 ISO 4190'a uygun olacaktır. **Kaldıracağı yük (Beyan yükü) 400 kg** Kuyu (Yatay kesit) boyutları 1800 x 1600 mm(genişlik x derinlik) ** Malzeme ve işçilik dahil (kademesiz hız,kabin kapısı ve tam otomatik kat kapıları ile toplamalı ve grup kumanda donanımları hariç) işler halde teslimi.		
922-521	2 Duraklı 1.0 m/sn hızlı	25.470,00	2.750,00
922-522	3 Duraklı 1.0 m/sn hızlı	26.510,00	2.860,00
922-523	4 Duraklı 1.0 m/sn hızlı	27.710,00	3.000,00
922-524	5 Duraklı 1.0 m/sn hızlı	28.780,00	3.170,00
922-525	6 Duraklı 1.0 m/sn hızlı	29.940,00	3.250,00
922-526	7 Duraklı 1.0 m/sn hızlı	31.040,00	3.510,00
922-527	8 Duraklı 1.0 m/sn hızlı	32.610,00	3.680,00
922-528	9 Duraklı 1.0 m/sn hızlı	34.160,00	3.900,00
922-529	10 Duraklı 1.0 m/sn hızlı	35.380,00	4.180,00
922-530	11Duraklı 1.0 m/sn hızlı	37.950,00	4.430,00
922-531	12 Duraklı 1.0 m/sn hızlı	39.700,00	4.680,00
922-532	13Duraklı 1.0 m/sn hızlı	41.100,00	4.940,00
922-533	14Duraklı 1.0 m/sn hızlı	42.430,00	5.160,00
922-534	15Duraklı 1.0 m/sn hızlı	43.750,00	5.440,00
922-560	**-Sınıf 1 Asansörü (insan taşımak için tasarlanmış makina dairesiz Ölçü Ad.** Genel ve Emniyet kuralları İçin TS EN 81-1, TS EN 81-2,'ye, Elektromanyetik uyumluluk için TS EN 12016'ya, Yerleştirme ve boyutlar için TS 8237 ISO 4190'a uygun olacaktır. **Kaldıracağı yük (Beyan yükü) 630 kg** Kuyu (Yatay kesit) boyutları 1800 x 2100 mm(genişlik x derinlik) ** Malzeme ve işçilik dahil (kademesiz hız,kabin kapısı ve tam otomatik kat kapıları ile toplamalı ve grup kumanda donanımları hariç) işler halde teslimi.		
922-561	2 Duraklı 1.0 m/sn hızlı	29.470,00	2.860,00

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
922-562	3 Duraklı 1.0 m/sn hızlı	30.930,00	3.170,00
922-563	4 Duraklı 1.0 m/sn hızlı	32.060,00	3.250,00
922-564	5 Duraklı 1.0 m/sn hızlı	33.460,00	3.390,00
922-565	6 Duraklı 1.0 m/sn hızlı	34.360,00	3.510,00
922-566	7 Duraklı 1.0 m/sn hızlı	35.740,00	3.730,00
922-567	8 Duraklı 1.0 m/sn hızlı	38.760,00	3.900,00
922-568	9 Duraklı 1.0 m/sn hızlı	40.090,00	4.180,00
922-569	10 Duraklı 1.0 m/sn hızlı	41.430,00	4.430,00
922-570	11Duraklı 1.0 m/sn hızlı	42.430,00	4.680,00
922-571	12 Duraklı 1.0 m/sn hızlı	43.960,00	4.940,00
922-572	13Duraklı 1.0 m/sn hızlı	45.320,00	5.160,00
922-573	14Duraklı 1.0 m/sn hızlı	46.650,00	5.440,00
922-574	15Duraklı 1.0 m/sn hızlı	48.010,00	5.750,00
922-580	**Sınıf 1 Asansörü (insan taşımak için tasarlanmış makina dairesiz) (Ölçü Ad.)** Genel ve Emniyet kuralları İçin TS EN 81-1, TS EN 81-2,'ye, Elektromanyetik uyumluluk için TS EN 12016'ya, Yerleştirme ve boyutlar için TS 8237 ISO 4190'a uygun olacaktır. **Kaldıracağı yük (Beyan yükü) 800 kg** Kuyu (Yatay kesit) boyutları 1900 x 2300 mm (genişlik x derinlik) ** Malzeme ve işçilik dahil (kademesiz hız,kabin kapısı ve tam otomatik kat kapıları ile toplamalı ve grup kumanda donanımları hariç) işler halde teslimi.		
922-581	2 Duraklı 1.0 m/sn hızlı	35.280,00	3.170,00
922-582	3 Duraklı 1.0 m/sn hızlı	36.620,00	3.250,00
922-583	4 Duraklı 1.0 m/sn hızlı	37.800,00	3.390,00
922-584	5 Duraklı 1.0 m/sn hızlı	38.960,00	3.510,00
922-585	6 Duraklı 1.0 m/sn hızlı	40.090,00	3.730,00
922-586	7 Duraklı 1.0 m/sn hızlı	41.120,00	3.900,00
922-587	8 Duraklı 1.0 m/sn hızlı	45.120,00	4.180,00
922-588	9 Duraklı 1.0 m/sn hızlı	45.550,00	4.430,00
922-589	10 Duraklı 1.0 m/sn hızlı	46.810,00	4.680,00
922-590	11Duraklı 1.0 m/sn hızlı	47.890,00	4.940,00
922-591	12 Duraklı 1.0 m/sn hızlı	49.480,00	5.160,00
922-592	13Duraklı 1.0 m/sn hızlı	50.910,00	5.440,00
922-593	14Duraklı 1.0 m/sn hızlı	52.250,00	5.750,00
922-594	15Duraklı 1.0 m/sn hızlı	53.600,00	5.950,00
922-600	**Sınıf 1 Asansörü (insan taşımak için tasarlanmış makina dairesiz Ölçü Ad.** Genel ve Emniyet kuralları İçin TS EN 81-1, TS EN 81-2,'ye, Elektromanyetik uyumluluk için TS EN 12016'ya, Yerleştirme ve boyutlar için TS 8237 ISO 4190'a uygun olacaktır. **Kaldıracağı yük (Beyan yükü) 1000 kg** Kuyu (Yatay kesit) boyutları 2400 x 2300 mm(genişlik x derinlik) ** Malzeme ve işçilik dahil (kademesiz hız,kabin kapısı ve tam otomatik kat kapıları ile toplamalı ve grup kumanda donanımları hariç) işler halde teslimi.		
922-601	2 Duraklı 1.0 m/sn hızlı	38.740,00	3.390,00
922-602	3 Duraklı 1.0 m/sn hızlı	39.900,00	3.510,00
922-603	4 Duraklı 1.0 m/sn hızlı	41.100,00	3.680,00

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
922-604	5 Duraklı 1.0 m/sn hızlı	42.240,00	3.730,00
922-605	6 Duraklı 1.0 m/sn hızlı	43.370,00	3.900,00
922-606	7 Duraklı 1.0 m/sn hızlı	44.570,00	4.180,00
922-607	8 Duraklı 1.0 m/sn hızlı	47.690,00	4.430,00
922-608	9 Duraklı 1.0 m/sn hızlı	49.090,00	4.680,00
922-609	10 Duraklı 1.0 m/sn hızlı	50.460,00	4.940,00
922-610	11Duraklı 1.0 m/sn hızlı	51.540,00	5.160,00
922-611	12 Duraklı 1.0 m/sn hızlı	52.980,00	5.440,00
922-612	13Duraklı 1.0 m/sn hızlı	54.270,00	5.750,00
922-613	14Duraklı 1.0 m/sn hızlı	55.840,00	5.950,00
922-614	15Duraklı 1.0 m/sn hızlı	57.390,00	6.260,00
923-100	**KADEMESİZ HIZ AYARLI (FREKANS KONTROLLÜ-VF) TAHRİK FİYAT FARKI:** Asansörün kalkış ve duruşlarındaki darbeleri önlemek, katta hassas duruşu ve enerji tasarrufu sağlamak için tek ve çift hız yerine kademesiz hız ayarlı tahrik kullanılarak işler halde teslimi, bu sistemde, motor devrini ayarlayan frekans invertörü, sürekli olarak motor devrini ölçen tako jeneratör veya encoder, sistemde oluşacak parazitleri yok eden filtre, regüleli geri besleme veya direnç ünitesi bulunacaktır. **Not:** Kademesiz hız ayarlı (voltaj kontrollü) tahrik fiyat farkı , Asansörün Kalkış ve duruşlarındaki darbeleri önlemek,katta hassas durusu ve enerji tasarrufu sağlamak için tek ve çift hız yerine kademesiz hız ayarlı tahrik kullanarak işler halde teslimi ,bu sistemde ,motor devrini ayarlayan voltaj invertörü , sistemde oluşacak parazitleri yok eden filtre , regüleli geri besleme veya direnç ünitesi bulunacaktır. **Kademesiz hız ayarlı (voltaj kontrollü) tahrik ünitesi kullanılması halinde %10 eksik ödenecektir.** **Seyir mesafesi en çok 35 metreye kadar:**		
923-101	Beyan Yükü: 320kg ve 400kg 1,00m/sn	8.110,00	1.150,00
923-102	Beyan Yükü: 630kg ve 800kg 1,00m/sn	9.620,00	1.350,00
923-103	Beyan Yükü: 1000kg ve 1200kg 1,00m/sn	14.060,00	2.860,00
923-104	Beyan Yükü: 1600kg ve 2000kg 1,00m/sn	20.560,00	3.650,00
923-105	Beyan Yükü: 2500kg 1,00m/sn	25.960,00	4.400,00
923-111	Beyan Yükü: 630kg ve 800kg 1,60m/sn	9.620,00	1.350,00
923-112	Beyan Yükü: 1000kg ve 1200kg 1,60m/sn	14.060,00	1.910,00
923-113	Beyan Yükü: 1600kg ve 2000kg 1,60m/sn	17.300,00	2.300,00
923-114	Beyan Yükü: 2500kg 1,60m/sn	24.330,00	3.450,00
923-115	Beyan Yükü: 320kg ve 400kg 1,00m/sn **Seyir mesafesi 35 metreden 50 metreye kadar**	35.460,00	4.960,00
923-121	Beyan Yükü: 320kg ve 400kg 1,00m/sn	18.930,00	2.690,00
923-122	Beyan Yükü: 630kg ve 800kg 1,00m/sn	22.170,00	3.060,00
923-123	Beyan Yükü: 1000kg ve 1200kg 1,00m/sn	24.330,00	3.450,00
923-124	Beyan Yükü: 1600kg ve 2000kg 1,00m/sn	27.040,00	3.810,00
923-125	Beyan Yükü: 2500kg 1,00m/sn	32.440,00	4.600,00
923-131	Beyan Yükü: 320kg ve 400kg 1,60m/sn	18.930,00	2.690,00
923-132	Beyan Yükü: 630kg ve 800kg 1,60m/sn	23.250,00	3.280,00
923-133	Beyan Yükü: 1000kg ve 1200kg 1,60m/sn	46.500,00	6.510,00
923-134	Beyan Yükü: 1600kg ve 2000kg 1,60m/sn	53.070,00	9.170,00
923-135	Beyan Yükü: 2500kg 1,60m/sn	64.870,00	9.540,00

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
923-141	Beyan Yükü: 320kg ve 400kg 2,50m/sn	64.870,00	9.170,00
923-142	Beyan Yükü: 630kg ve 800kg 2,50m/sn	70.270,00	9.920,00
923-143	Beyan Yükü: 1000kg ve 1200kg 2,50m/sn	75.690,00	10.690,00
923-144	Beyan Yükü: 2500kg 2,50m/sn **Seyir mesafesi 50 metreden 90 metreye kadar:**	86.490,00	12.200,00
923-151	Beyan Yükü: 630 kg ve 800 kg 1,60 m/sn	43.260,00	6.110,00
923-152	Beyan Yükü: 1000 kg ve 1200 kg 1,60 m/sn	48.660,00	6.870,00
923-153	Beyan Yükü: 1600 kg ve 2000 kg 1,60 m/sn	60.000,00	8.470,00
923-154	Beyan Yükü: 2500 kg 1,60 m/sn	69.740,00	9.850,00
923-161	Beyan Yükü: 320 kg ve 400 kg 2,50 m/sn	63.890,00	9.030,00
923-162	Beyan Yükü: 630 kg ve 800 kg 2,50 m/sn	75.690,00	10.690,00
923-163	Beyan Yükü: 1000 kg ve 1200 kg 2,50 m/sn	81.620,00	11.840,00
923-164	Beyan Yükü: 2500 kg 2,50 m/sn	91.890,00	12.990,00
923-200	**ACİL KURTARMA GÜÇ TERTİBATI FİYAT FARKI (Elektrik kesilmesi halinde), İhzarat: % 80** Enerji kesildiğinde kabini en yakın kata getirecek ve kapıların açılmasını sağlayacak şekilde Ni-Cd'lu veya kuru akülü kesintisiz güç kaynağıyla beslenen sistem. IEC veya CENELEC - EN Standartlarına Uygunluk Belgeli, ISO 9001-9002 kalite güvence sistemine sahip, idarece de tanınmış firma mamülü olacak, her nevi malzeme , işçilik dahil işler halde teslimi.		
923-201	Motor Gücü 7,5 Kw'a kadar olan asansörler için	3.260,00	460,00
923-202	Motor Gücü 15 Kw'a kadar olan asansörler için	4.340,00	610,00
923-203	Motor Gücü 22 Kw'a kadar olan asansörler için	6.500,00	920,00
923-204	Motor Gücü 30 Kw'a kadar olan asansörler için	8.660,00	1.230,00
923-300	**KABİN İÇ YÜZEYİNİN SATİNE PASLANMAZ ÇELİK SAC KAPLAMA FİYAT FARKI , Ölçü: m² , İhzarat: % 80** Kabin içinde kaplama yapılacak yüzeylerin 0.80 mm kalınlığında satine paslanmaz çelik saç ile kaplanması için, ilave edilecek. her nevi malzeme , işçilik dahil.	350,00	50,00
923-400	**IŞIN PERDESİ FİYAT FARKI, Ölçü: Kabin adedi, İhzarat: % 80** Işın perdesi (boy fotosel sistemi), kabin girişine veya kabin kapısına, yolcuları veya yükleri korumak için konulan ve yaklaşık kapı iç yüksekliğinde, birden fazla ışın (en az 15 adet) içeren emniyet sisteminin yapılması, her nevi malzeme , işçilik dahil işler halde teslimi.	1.490,00	210,00
923-1000	**YÜRÜYEN MERDİVENLER (Ölçü: Ad) (İhzarat %80)**		
923-1100	**Yürüyen Merdivenler, 35 derece tırmanma açılı (İç ortamlar için):** TS EN 115-1+A1 standartlarına uygunluk belgeli, ISO 9001-9002 kalite ve CE belgesine sahip. Elektrik motorları makine emniyet yönetmeliğine (2006/42/AT) uygun, Panolar TS EN 61439-1 standardında, 0.50m/s hızında, Radar sensörlü giriş ve çıkıştaki basamaklar monoblok Aluminyum gövdeli ve yatayda (2) basamaklı, korkuluk iç paneli 10 mm temperlenmiş cam olan ve kumanda sisteminin Elektronik mikro işlemci kontrollü veya Programlanabilir Lojik Kontrolörlü (PLC) , VVVF(Variable Voltage Variable Freguency) kontrol sistemli ve hata kodu göstergeden oluşan, her hangi bir nesnenin sıkışması anında tehlikeye ilişkin olarak fiziki ve elektronik önlemlerin alınmış olduğu, otomatik yağlama sistemli, taşıyıcı konsrtüksiyonu astar boyalı 2 mm DKP sacla kaplı yanlar kaplamasız (yan kaplamalar ve donanımlar hariç) her türlü malzeme ve işçilik dahil işler halde teslimi.		
923-1110	**Basamak genişliği 600mm, 4500 kişi/ saat taşıma kapasiteli.**		
923-1111	H: 3000mm	94.980,00	13.570,00

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
923-1112	H: 3250mm	97.570,00	13.940,00
923-1 13	H: 3500mm	99.300,00	14.190,00
923-1114	H: 3750mm	101.900,00	14.560,00
923-1115	H: 4000mm	103.630,00	14.800,00
923-1116	H: 4250mm	106.230,00	15.180,00
923-1117	H: 4500mm	107.960,00	15.420,00
923-1118	H: 4750mm	111.420,00	15.920,00
923-1119	H: 5000mm	113.150,00	16.160,00
923-1120	H: 5250mm	115.740,00	16.540,00
923-1121	H: 5500mm	117.470,00	16.780,00
923-1122	H: 5750mm	120.070,00	17.150,00
923-1123	H: 6000mm	122.450,00	17.490,00
923-1150	**Basamak genişliği 800mm, 6750 kişi/ saat taşıma kapasiteli.**		
923-1151	H:3000mm	95.190,00	13.600,00
923-1152	H:3250mm	98.220,00	14.030,00
923-1153	H:3500mm	99.950,00	14.280,00
923-1154	H:3750mm	102.550,00	14.650,00
923-1155	H:4000mm	104.280,00	14.900,00
923-1156	H:4250mm	106.870,00	15.270,00
923-1157	H:4500mm	108.600,00	15.520,00
923-1158	H:4750mm	112.070,00	16.010,00
923-1159	H:5000mm	113.800,00	16.260,00
923-1160	H:5250mm	116.390,00	16.630,00
923-1161	H:5500mm	118.120,00	16.880,00
923-1162	H:5750mm	120.720,00	17.250,00
923-1163	H:6000mm	122.450,00	17.490,00
923-1180	**Basamak genişliği 1000mm, 9000 kişi/ saat taşıma kapasiteli.**		
923-1181	H:3000mm	96.710,00	13.820,00
923-1182	H:3250mm	99.300,00	14.190,00
923-1183	H:3500mm	101.030,00	14.430,00
923-1184	H:3750mm	103.630,00	14.800,00
923-1185	H:4000mm	105.360,00	15.050,00
923-1186	H:4250mm	107.960,00	15.420,00
923-1187	H:4500mm	109.690,00	15.670,00
923-1188	H:4750mm	113.150,00	16.160,00
923-1189	H:5000mm	114.880,00	16.410,00
923-1190	H:5250mm	117.470,00	16.780,00
923-1191	H:5500mm	119.210,00	17.030,00
923-1192	H:5750mm	121.800,00	17.400,00
923-1193	H:6000mm	123.530,00	17.650,00
923-1200	**Yürüyen Merdivenler, 30 derece tırmanma açılı (İç ortamlar için):** TS EN 115-1+A1 standardına uygunluk belgeli, ISO 9001-9002 kalite ve CE belgesine sahip, Elektrik motorları makine emniyet yönetmeliğine (2006/42/AT) uygun, Panolar TS EN 61439-1 standardında, 0.50 m/s hızında, Radar sensörlü giriş ve çıkıştaki basamaklar monoblok Alüminyum gövdeli ve yatayda en az (2)		

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	basamaklı ,korkuluk iç paneli 10 mm temperlenmiş camdan olan ve kumanda sisteminin Elektronik mikro işlemci kontrölü veya Programlanabilir Lojik Kontrolödü (PLC), VVVF(Variable Voltage Variable Freguency) kontrol sistemli ve hata kodu göstergeden oluşan, her hangi bir nesnenin sıkışması anında tehlikeye ilişkin olarak fizki ve elektronik önlemlerin alınmış olduğu, otomatik yağlama sistemli, taşıyıcı konstrüksiyonu astar boyalı 2 mm DKP sacla kaplı yanlar kaplamasız (yan kaplamalar ve donanımlar hariç) her türlü malzeme ve işçilik dahil işler halde teslimi.		
923-1210	**Basamak genişliği 600mm, 4500 kişi/ saat taşıma kapasiteli.**		
923-1211	H:3000mm	98.220,00	14.030,00
923-1212	H:3250mm	100.820,00	14.400,00
923-1213	H:3500mm	102.550,00	14.650,00
923-1214	H:3750mm	105.140,00	15.020,00
923-1215	H:4000mm	106.870,00	15.270,00
923-1216	H:4250mm	109.470,00	15.640,00
923-1217	H:4500mm	110.580,00	15.800,00
923-1218	H:4750mm	111.200,00	15.890,00
923-1219	H:5000mm	114.660,00	16.380,00
923-1220	H:5250mm	118.990,00	17.000,00
923-1221	H:5500mm	120.720,00	17.250,00
923-1222	H:5750mm	122.880,00	17.560,00
923-1223	H:6000mm	125.050,00	17.860,00
923-1250	**Basamak genişliği 800mm, 6750 kişi/ saat taşıma kapasiteli.**		
923-1251	H:3000mm	97.790,00	13.970,00
923-1252	H:3250mm	100.380,00	14.340,00
923-1253	H:3500mm	102.110,00	14.590,00
923-1254	H:3750mm	104.710,00	14.960,00
923-1255	H:4000mm	106.440,00	15.210,00
923-1256	H:4250mm	109.040,00	15.580,00
923-1257	H:4500mm	110.770,00	15.820,00
923-1258	H:4750mm	114.230,00	16.320,00
923-1259	H:5000mm	115.960,00	16.570,00
923-1260	H:5250mm	118.560,00	16.940,00
923-1261	H:5500mm	120.290,00	17.180,00
923-1262	H:5750mm	122.880,00	17.550,00
923-1263	H:6000mm	124.610,00	17.800,00
923-1280	**Basamak genişliği 1000mm, 9000 kişi/ saat taşıma kapasiteli.**		
923-1281	H:3000mm	98.870,00	14.120,00
923-1282	H:3250mm	101.470,00	14.500,00
923-1283	H:3500mm	103.200,00	14.740,00
923-1284	H:3750mm	105.790,00	15.110,00
923-1285	H:4000mm	107.520,00	15.360,00
923-1286	H:4250mm	110.120,00	15.730,00
923-1287	H:4500mm	111.850,00	15.980,00

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
923-1288	H:4750mm	115.310,00	16.470,00
923-1289	H:5000mm	117.040,00	16.720,00
923-1290	H:5250mm	119.640,00	17.090,00
923-1291	H:5500mm	121.370,00	17.390,00
923-1292	H:5750mm	124.830,00	17.830,00
923-1293	H:6000mm	125.700,00	17.960,00
923-1300	**Yürüyen Merdivenler, 35 derece tırmanma açılı (Dış ortamlar için):** TS EN 115-1+A1 standardına uygunluk belgeli, ISO 9001-9002 kalite ve CE belgeli belgesine sahip, Elektrik motorları makine emniyet yönetmeliğine (2006/42/AT) uygun, Panolar TS EN 61439-1 standardında, 0.50 m/s hızında, Radar sensörlü giriş ve çıkıştaki basamaklar monoblok Alüminyum gövdeli ve yatayda en az (2) basamaklı, korkuluk iç paneli 10 mm temperlenmiş camdan veya satine paslanmaz çelik saçtan oluşan, Elektronik mikro işlemci kontrollü veya Programlanabilir Lojik Kontrolörlü (PLC), VVVF (Variable Voltage Variable Frequency) kontrol sistemli ve hata kodu göstergeli, her hangi bir nesnenin sıkışması anında tehlikeye ilişkin olarak fiziki ve elektronik önlemlerin alınmış olduğu, otomatik yağlama sistemli, taşıyıcı konstrüksiyonu astar boyalı 2 mm DKP sacla kaplı yanları 1.20mm Galvanizli sacla kaplı, iç aksamı korozyona karşı korumalı, (tahrik sistemi, basamak zinciri, kılavuz rayları galvaniz olan) motor ve kumanda panosu koruma faktörlerine sahip diğer dekoratif kaplama türleri ve opsiyon el olan her türlü malzeme ve işçilik dahil işler halde teslimi.		
923-1310	**Basamak genişliği 600mm, 4500 kişi/ saat taşıma kapasiteli**		
923-1311	H: 3000mm	158.630,00	22.660,00
923-1312	H: 3250mm	170.750,00	24.390,00
923-1313	H: 3500mm	173.780,00	24.830,00
923-1314	H: 3750mm	178.320,00	25.480,00
923-1315	H: 4000mm	181.360,00	25.910,00
923-1316	H: 4250mm	185.890,00	26.560,00
923-1317	H: 4500mm	188.920,00	26.990,00
923-1318	H:47520mm	196.120,00	28.020,00
923-1319	H: 5000mm	199.140,00	28.450,00
923-1320	H: 5250mm	202.550,00	28.940,00
923-1321	H: 5500mm	205.580,00	29.370,00
923-1322	H: 5750mm	210.120,00	30.020,00
923-1323	H: 6000mm	213.150,00	30.450,00
923-1350	**Basamak genişliği 800mm, 6750 kişi/ saat taşıma kapasiteli**		
923-1351	H: 3000mm	167.340,00	23.910,00
923-1352	H: 3250mm	171.890,00	24.560,00
923-1353	H: 3500mm	174.910,00	24.990,00
923-1354	H: 3750mm	179.460,00	25.640,00
923-1355	H: 4000mm	182.490,00	26.070,00
923-1356	H: 4250mm	187.030,00	26.720,00
923-1357	H: 4500mm	190.060,00	27.150,00
923-1358	H: 4750mm	196.120,00	28.020,00
923-1359	H: 5000mm	199.140,00	28.450,00

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
923-1360	H: 5250mm	203.690,00	29.100,00
923-1361	H: 5500mm	206.720,00	29.530,00
923-1362	H: 5750mm	211.260,00	30.180,00
923-1363	H: 6000mm	214.290,00	30.610,00
923-1380	**Basamak genişliği 1000mm, 9000 kişi/ saat taşıma kapasiteli**		
923-1381	H: 3000mm	169.230,00	24.180,00
923-1382	H:3250mm	173.780,00	24.830,00
923-1383	H: 3500mm	176.810,00	25.260,00
923-1384	H: 3750mm	181.350,00	25.910,00
923-1385	H: 4000mm	184.380,00	26.340,00
923-1386	H: 4250mm	188.920,00	26.990,00
923-1387	H: 4500mm	191.950,00	27.420,00
923-1388	H: 4750mm	198.010,00	28.290,00
923-1389	H: 5000mm	199.140,00	28.450,00
923-1390	H: 5250mm	203.690,00	29.100,00
923-1391	H: 5500mm	206.720,00	29.530,00
923-1392	H: 5750mm	211.260,00	30.180,00
923-1393	H: 6000mm	214.290,00	30.610,00
923-1400	**Yürüyen Merdivenler, 30 derece tırmanma açılı (Dış ortamlar için):** TS EN 115-1+A1 standardına uygunluk belgeli, ISO 9001- 9002 kalite ve CE belgeli belgesine sahip, elektrik motorları makine emniyet yönetmeliğine (2006/42/AT) uygun, Panolar TS EN 61439-1 standardında, 0.50 m/s hızına sahip, Radar sensörlü giriş ve çıkıştaki basamaklar monoblok Alüminyum gövdeli ve yatayda en az (2) basamaklı, korkuluk iç paneli 10 mm temperlenmiş cam veya satine paslanmaz çelik saçtan oluşan, Elektronik mikro işlemci kontrollü veya Programlanabilir Lojik Kontrolörlü (PLC) , VVVF (Variable Voltage Variable Frequency) sistemli ve hata kodu göstergeli, her hangi bir nesnenin sıkışması anında tehlikeyi yok edecek fiziki ve elektronik önlemlerin alınmış olduğu, otomatik yağlama sistemli, taşıyıcı konstrüksiyonu astar boyalı 2 mm DKP sacla kaplı yanları 1.20mm Galvanizli sacla kaplı, iç aksamı Korozyona karşı korumalı, (tahrik sistemi, basamak zinciri, kılavuz rayları galvaniz olan) motor ve kumanda panosu koruma faktörlerine sahip diğer dekoratif kaplama türleri ve opsiyon el olan her türlü malzeme ve işçilik dahil işler halde teslimi.		
923-1410	**Basamak genişliği 600mm, 4500 kişi/ saat taşıma kapasiteli**		
923-1411	H:3000mm	171.890,00	24.560,00
923-1412	H: 3250mm	176.430,00	25.200,00
923-1413	H: 3500mm	179.460,00	25.640,00
923-1414	H: 3750mm	184.000,00	26.290,00
923-1415	H: 4000mm	187.030,00	26.720,00
923-1416	H: 4250mm	191.570,00	27.370,00
923-1417	H: 4500mm	194.600,00	27.800,00
923-1418	H: 4750mm	200.660,00	28.670,00
923-1419	H: 5000mm	203.690,00	29.100,00
923-1420	H: 5250mm	208.230,00	29.750,00
923-1421	H: 5500mm	211.260,00	30.180,00

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
923-1422	H: 5750mm	215.050,00	30.720,00
923-1423	H: 6000mm	218.830,00	31.260,00
923-1450	**Basamak genişliği 800mm, 6750 kişi/ saat taşıma kapasiteli**		
923-1451	H: 3000mm	171.130,00	24.450,00
923-1452	H: 3250mm	175.670,00	25.100,00
923-1453	H: 3500mm	178.700,00	25.530,00
923-1454	H: 3750mm	183.240,00	26.180,00
923-1455	H: 4000mm	186.270,00	26.610,00
923-1456	H: 4250mm	190.820,00	27.260,00
923-1457	H: 4500mm	193.840,00	27.690,00
923-1458	H: 4750mm	199.900,00	28.560,00
923-1459	H: 5000mm	202.930,00	28.990,00
923-1460	H: 5250mm	207.470,00	29.640,00
923-1461	H: 5500mm	210.500,00	30.070,00
923-1462	H: 5750mm	215.770,00	30.830,00
923-1463	H: 6000mm	218.070,00	31.150,00
923-1480	**Basamak genişliği 1000mm, 9000 kişi/ saat taşıma kapasiteli**		
923-1481	H: 3000mm	173.020,00	24.720,00
923-1482	H: 3250mm	177.560,00	25.370,00
923-1483	H: 3500mm	180.590,00	25.800,00
923-1484	H: 3750mm	185.140,00	26.450,00
923-1485	H: 4000mm	188.160,00	26.880,00
923-1486	H: 4250mm	192.710,00	27.530,00
923-1487	H: 4500mm	195.740,00	27.960,00
923-1488	H: 4750mm	201.790,00	28.830,00
923-1489	H: 5000mm	204.820,00	29.260,00
923-1490	H: 5250mm	209.370,00	29.910,00
923-1491	H: 5500mm	212.740,00	30.990,00
923-1492	H: 5750mm	216.940,00	30.990,00
923-1493	H: 6000mm	219.970,00	31.420,00
923-1500	**Yürüyen Merdiven yan yüzey kaplama farkı: (Ölçü: m2) (İhzarat %80)** Yürüyen merdiven yan yüzeylerinin 1.5 mm kalınlıkta DKP sacdan elektrostatik boyalı kaplanması için, ilave edilecek her nevi malzeme işçilik dahil.	190,00	30,00
923-1510	**Yürüyen Merdiven yan yüzey kaplama farkı: (Ölçü: m2) (İhzarat %80)** Yürüyen merdiven yan yüzeylerinin 0.80 mm kalınlıkta Satine Paslanmaz çelik sac ile kaplanması için, ilave edilecek her nevi malzeme işçilik dahil	390,00	60,00
923-1520	**Yatayda 3. Basamak farkı:** Yürüyen Merdivenin ait olduğu poza % 10 fiyat farkı ilave edilecektir.		
923-1530	**Hız Kontrol Sistemi Farkı VVVF (Variable Voltage, Variable Freguency) : (Ölçü: Ad) (İhzarat % 80)**		
923-1531	Motor Gücü: 7,5 KW kadar Hız Kontrol sistem Farkı.	9.030,00	1.290,00
923-1532	Motor Gücü: 10.0 KW kadar Hız Kontrol sistem Farkı.	10.720,00	1.530,00
923-1533	Motor Gücü: 15,0 KW kadar Hız Kontrol sistem Farkı.	15.660,00	2.240,00

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
923-1534	Motor Gücü: 22,0 KW kadar Hız Kontrol sistem Farkı.	22.900,00	3.270,00

T.C.

ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI

Yüksek Fen Kurulu Başkanlığı

Sayı: 17

YAPI İŞLERİ
DİESEL ELEKTROJEN GRUPLARI
VE TESİSATI
BİRİM FİYAT VE TARİFLERİ

2012

GENEL HÜKÜMLER VE AÇIKLAMALAR

1- Birim fiyatlar Çevre ve Şehircilik Bakanlığının Teşkilat ve Görevleri hakkındaki 29/06/2011 tarih ve 644 sayılı Kanun Hükmünde Kararname'nin 2 nci maddesinin birinci fıkrasının (k) bendi uyarınca hazırlanmıştır.

2- Birim Fiyatlarda baskı ve maddi hataların olması halinde, bunlar için Çevre ve Şehircilik Bakanlığınca düzeltilmiş olan en son değerler esas alınacak ve buna ilişkin değişiklik ve düzeltmeler www.csb.gov.tr web sitesinin Yüksek Fen Kurulu Başkanlığı bölümünde yayınlanacaktır.

3- Uygulanacak birim fiyatların standartlarında sonradan bir değişiklik olması halinde yürürlükteki en son standartları geçerli olacaktır. Ayrıca bunların, yürürlükte olan mevzuatına uygun ve güvenli olarak piyasaya arz edilmiş olmaları zorunlu bulunmaktadır.

4- Çevre ve Şehircilik Bakanlığınca yayımlanmış olan Genel Teknik Şartnameler bu Birim Fiyat ve tariflerinin tamamlayıcısıdırlar.

5- Listede yer alan montajlı Birim fiyatlara ve montaj bedellerine, % 25 müteahhit kârı ve genel giderler dahildir.

6- Birim Fiyat Listelerinde yer alan malzeme ve cihazlardan ihzarat bedeli verilmeyeceklerin listesi idarelerince belirlenecektir.

7- Birim Fiyat Listelerinde belirlenmiş olan ihzarat oranları montajlı birim fiyatların yüzdesidir. İhzarat bedelleri eksiltme tenzilatına tabidir.

8- Taahhüde bağlanmış işlerde kullanılacak aşağıdaki listelerde, adları, cinsleri ve türleri gösterilmiş malzeme ve mamulleri için sırası ile:

8.1 Birim Fiyat Tarifinde TSE numarası olmayan, ancak Türk Standardı yayınlanmış bulunan bütün malzemelerin Türk Standardına Uygunluk Belgesi bulunması mecburidir.

8.2 Türk Standardı olmayanlar için, tespit edilmiş esaslara, uluslararası veya yabancı standartlara, teknik veya özel şartnamelerine uygunluğunu ve kalitesini tevsik eden belgeler aranacaktır.

8.3 (8.1), (8.2) maddelerinde söz konusu edilen tüm belgeler yetkili kurumlar tarafından verilecektir.

9- Tüm tesisat ekipmanlarının seçimi, uygulanması ve işletmeye alınmasında, yürürlükteki "Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik" ve "Yapı Malzemeleri Yönetmeliği" hükümlerine uyulacaktır.

10- Bu listelerde yer alan değerlere KDV dahil değildir.

(1 Ocak 2012 tarihinden itibaren geçerlidir.)

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
950-000	**DİESEL ELEKTROJEN GRUBU TESİSATI: (İhzarat: % 80)** Birim fiyat kitabının genel hükümler ve açıklamalar bölümünde belirtilen Türk standartlarına, Makine emniyet yönetmeliğine (2006/42/AT), Açık alanda kullanılan teçhizat tarafından oluşturulan çevredeki gürültü emisyonu ile ilgili yönetmeliğe (2000/14/AT), Belirli gerilim sınırları dahilinde kullanılmak üzere tasarlanmış elektrikli teçhizat ile ilgili yönetmeliğe (2006/95/AT) uygun, CE belgeli, Teknik şartnamede yazılı özellikte ve deniz seviyesinde istenilen jeneratör gücünü 24/24 saat sürekli çalışma ve tam yükte verebilen güçte, iki veya dört zamanlı diesel motoru ve teferruatı, ilk hareket ve soğutma tertibatı, buna akuple 400/231 volt 50 Hz.lik alternatör ve donanımı, üzerinde teknik şartnamede belirtilen cihazlar bulunan tablosu, alternatör ile tablosu arasındaki grup gücüne uygun kesitte besleme ve kumanda kabloları, kablo ve boru kanallarının yapılması, 5 mm.lik baklavalı saçdan kanal kapakları kablo başlıkları ve ek malzemesi, montaj malzemesi, teknik şartnamede istenilen yedek ve diğer malzeme ve her nevi ufak malzemenin işyerinde temini, montajı ve isler halde teslimi.		
950-100	**Diesel motoru su veya hava ile soğuyan cinsten, 1500 d/min.:(Ölçü: Ad.)**		
950-101	10 KVA (Tam yükte sürekli çalışma gücü)	8.780,00	300,00
950-102	20 KVA (Tam yükte sürekli çalışma gücü)	10.880,00	420,00
950-103	30 KVA (Tam yükte sürekli çalışma gücü)	12.820,00	540,00
950-104	36 KVA (Tam yükte sürekli çalışma gücü)	13.530,00	650,00
950-105	50 KVA (Tam yükte sürekli çalışma gücü)	14.530,00	775,00
950-106	63 KVA (Tam yükte sürekli çalışma gücü)	18.160,00	840,00
950-107	75 KVA (Tam yükte sürekli çalışma gücü)	20.810,00	950,00
950-108	100 KVA (Tam yükte sürekli çalışma gücü)	22.090,00	1.180,00
950-109	150 KVA (Tam yükte sürekli çalışma gücü)	31.020,00	1.460,00
950-110	200 KVA (Tam yükte sürekli çalışma gücü)	36.620,00	1.680,00
950-111	235 KVA (Tam yükte sürekli çalışma gücü)	45.580,00	1.925,00
950-112	250 KVA (Tam yükte sürekli çalışma gücü)	44.055,00	2.145,00
950-113	300 KVA (Tam yükte sürekli çalışma gücü)	52.650,00	2.395,00
950-114	350 KVA (Tam yükte sürekli çalışma gücü)	57.500,00	2.640,00
950-115	375 KVA (Tam yükte sürekli çalışma gücü)	65.980,00	2.750,00
950-116	400 KVA (Tam yükte sürekli çalışma gücü)	80.800,00	2.890,00
950-117	500 KVA (Tam yükte sürekli çalışma gücü)	96.830,00	3.135,00
950-118	625 KVA (Tam yükte sürekli çalışma gücü)	118.020,00	3.330,00
950-119	750 KVA (Tam yükte sürekli çalışma gücü)	160.200,00	3.600,00
950-120	875 KVA (Tam yükte sürekli çalışma gücü)	178.640,00	3.850,00
950-121	1000 KVA (Tam yükte sürekli çalışma gücü)	227.620,00	3.995,00
950-122	1250 KVA (Tam yükte sürekli çalışma gücü)	396.730,00	4.920,00
950-123	1500 KVA (Tam yükte sürekli çalışma gücü)	466.740,00	5.580,00
950-124	1750 KVA (Tam yükte sürekli çalışma gücü) **Not:** 1-Yukarıda KVA olarak belirtilen alternatör gücünde ± % 10 değişiklik kabul edilebilir. Değişen her KVA başına eklenecek veya çıkarılacak bedel belirli alt ve üst değerleri kullanılarak enterpolasyon ile bulunacaktır. Ara yerdeki güçlerin fiyatı da enterpolasyon ile tespit edilir. 2-Elektrojen grubu, otomatik devreye girme tertibatı (beyni) , Transfer panosu (sıva üstü saç tablo), Kontaktör kuru tip koruyuculu, yardımcı kontaktör, zaman rölesi, Bıçaklı sigorta (transfer panosu üzerine) şebeke girişi ve jeneratör akışı için, işaret lambası, güce ve mesafeye göre projesinde belirtilmiş olan kablo (yeraltı kablo buatı ve yeraltı kablo kanalı) Korna alarm kiaksonu (beyinde yapılan herhangi bir işlemi ikaz için) ve güce, mesafeye göre değişen kablo, kablo buatı, yer altı kablo kanalı	583.410,00	6.710,00

DİZEL ELEKTROJEN GRUPLARI İLE İLGİLİ UYULMASI GEREKEN TÜRK STANDARTLARI

SIRA NO.	TS. NO.	STANDARDIN ADI	KABUL TARİHİ
1	TS ISO 8528-1	Gidip gelme hareketli içten yanmalı motorla tahrik edilen alternatif akım jeneratör grupları - Bölüm 1: Uygulama, beyan değerleri ve performans	20.04.2004
2	TS ISO 8528-2	Gidip gelme hareketli içten yanmalı motorla tahrik edilen alternatif akım jeneratör grupları - Bölüm 2: Motorlar	20.04.2004
3	TS ISO 8528-3	Gidip gelme hareketli içten yanmalı motorla tahrik edilen alternatif akım jeneratör grupları - Bölüm 3:Jeneratör grupları için alternatif akım jeneratörleri	20.04.2004
4	TS ISO 8528-4	Gidip gelme hareketli içten yanmalı motorla tahrik edilen alternatif akım jeneratör grupları - Bölüm 4: Kontrol tertibatı ve bağlama donanımı	20.04.2004
5	TS ISO 8528-5	Gidip gelme hareketli içten yanmalı motorla tahrik edilen alternatif akım jeneratör grupları - Bölüm 5: Jeneratör grupları	20.04.2004
6	TS ISO 8528-6	Gidip gelme hareketli içten yanmalı motorla tahrik edilen alternatif akım jeneratör grupları - Bölüm 6: Deney metotları	20.04.2004
7	TS ISO 8528-7	Gidip gelme hareketli içten yanmalı motorla tahrik edilen alternatif akım jeneratör grupları - Bölüm 7: Tasarım ve şartname için teknik bildirimler	20.04.2004
8	TS ISO 8528-8	Gidip gelme hareketli içten yanmalı motorla tahrik edilen alternatif akım jeneratör grupları - Bölüm 8: Düşük güç jeneratör grupları – Özellikler ve deneyler	20.04.2004
9	TS ISO 8528-9	Gidip gelme hareketli içten yanmalı motorla tahrik edilen alternatif akım jeneratör grupları - Bölüm 9: mekanik türeşimlerin ölçme ve değerlendirilmesi	20.04.2004
10	TS ISO 8528-10	Gidip gelme hareketli içten yanmalı motorla tahrik edilen alternatif akım jeneratör grupları - Bölüm 10: Havayla yayılan gürültünün yüzey kaplama metodu ile ölçülmesi	20.04.2004
11	TS ISO 8528-12	Gidip gelme hareketli içten yanmalı motorla tahrik edilen alternatif akım jeneratör grupları - Bölüm 12: Güvenlik hizmetleri için acil durum güç beslemesi	20.04.2004
12	TS EN 12601	Gidip Gelmeli İçten Yanmalı Motor Tahrikli Jeneratör Grupları- Güvenlik	14.07.2011
13	TS HD 60364-5-551	Binalarda elektrik tesisatı-Bölüm 5: Elektrikli donanımın seçilmesi ve montajı-Grup 55: Diğer donanım- Kısım 551 Alçak gerilimli jeneratör grupları	23.03.2010
14	TS 4218	İçten yanmalı pistonlu motorlar-performans-standart referans koşulları, güç, yakıt tüketimi ve yağ tüketiminin belirtilmesi	21.12.1993
15	TS EN 60204-1/A1	Makinalarda güvenlik - Makinaların elektrik donanımı - Bölüm 1: Genel kurallar	05.04.2011

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	fiyatları ilgili pozlardan ayrıca ödenecektir.		
51-100	**Otomatik Devreye Girme (Beyni) tertibatı:** **(Ölçü: Ad.; İhzarat: % 80)** Cereyan kesilmesinde gerilimin belirli bir değerin altına düşmesi veya yükselmesinde, frekansın düşmesinde ışıklı sinyal verecek ve istenildiğinde, özel hallerde dizel elektrojen grubunun derhal veya istenilen bir süreden sonra devreye girmesini ve çıkmasını sağlayacak her hangi bir neden ile arıza ve çalışmama durumunda sesli ve ışıklı ikaz verecek iki grubun paralel çalışmasından etkilenmeyecek gerektiğinde otomatik gerektiğinde manuel olarak çalışabilecek tipte, yağ basıncının düşmesi ve soğutma suyu ısısının gereğinden fazla artması veya düşmesi veya silindir kafası ısısının artması gibi durumlarda sesli ve ışıklı ikaz vererek dizeli otomatik olarak devreden çıkartacak ayarlanabilen 2 -5 sefer yol verme işlemi yapabilecek, çalıştığını veya çalışmadığını belirleyecek, ışıklı sinyali bulunan ve arıza olduğunda sistemi kilitleyecek tertibatlı gerektiğinde acil durdurma yapabilen jeneratör fazlarının her hangi birisinde kesiklik olduğunda motor devrinin artması ve düşmesinde sistemi durduran ve ışıklı sinyal veren aşırı yüklenmede ışıklı sinyalle yükü ayıran ve şarj arızasında ışıklı sinyal veren çok kısa süre cereyan kesilmesinde gereksiz yere dizeli hareket ettirmeyecek her tip jeneratörü çalıştırabilecek elektronik devrelerden oluşan otomatik devreye girme cihazının temini (beyni) yerine montajı işler halde teslimi. **NOT:** Kullanılacak diğer malzemeler ilgili birim fiyatlardan ayrıca ödenecektir		
51-101	45 kVA ya kadar gruplar için (45 kVA dahil)	2.860,00	305,00
51-102	45 - 100 kVA ya kadar gruplar için (100 kVA dahil)	2.860,00	305,00
51-103	100 - 300 kVA ya kadar gruplar için (300 kVA dahil)	2.860,00	305,00
51-104	300 - 1000 kVA ya kadar gruplar için (1000 kVA dahil)	2.860,00	305,00
51-105	1000 - 1500 kVA otomatik devreye girme tertibatı	2.860,00	305,00
51-106	1500 - 2000 kVA Otomatik devreye girme tertibatı	2.860,00	305,00
52-000	**SENKRONİZASYON TERTİBATI: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 80)**		
52-100	**Elle Kumandalı (Manuel):** İki veya daha fazla grubun paralel bağlanmasını temin edecek ve üzerinde çift voltmetre çift frekansmetre, senkronoskop, sıfır voltmetresi, gerekli akım ve gerilim ölçü transformatörleri devreye girecek jeneratörü seçmeye mahsus fiş (buton) veya seçici pako şalter, tespit kolu veya konsolu bulunmak şartıyla her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil, işler halde teslimi.	1.210,00	150,00
952-200	**Otomatik:** Otomatik senkonizasyon cihazı, iki adet Watmetre (Watmetrik röleli) sıfır voltmetresi ve diğer özellikler B.F.T 952-100'ün aynıdır.	1.920,00	240,00
952-300	**Senkronizasyon tertibatı 1250 - 2000 KVA (Otomatik)** **1)** Diesel elektrojen gruplarına ait prospektüsler en az üç ayrı markada üçer kopya olacak, idarenin gerekli gördüğü hallerde ihaledeki tenzilatlı birim fiyatlar dahilinde kalmak şartıyla ithal yolu ile temini için dış piyasadan prospektüs getirilecek. Yapı İşleri Genel Müdürlüğünce onananlardan bir tanesi temin ve monte edilecektir. Genel Müdürlük verilen üç markayı da uygun görmediği takdirde yeniden prospektüs istemekte serbesttir. Üstlenici aynı zamanda imalatçı veya ithalatçı olduğunu tevsik ettiği taktirde üç marka şartı aranmaz. **2)** 950-000 Birim Fiyat grubunda KVA olarak belirtilen güçte ± % 10 değişik kabul edilebilir. Değişen beher KVA başına eklenecek veya çıkarılacak bedel; yeni birim fiyat yapılmaksızın belirli alt ve üst değerler kullanılarak enterpolasyon ile bulunacaktır. **3)** Diesel'i, buna orijinal akuplajlı alternatörü, tablosu, otomatik devreye girme tertibatı ve senkronizasyon tertibatı imalatçı firmanın prospektüslerinde belirtilen orijinal cihazlar olacaktır.	2.560,00	240,00

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
952-310	**Ses izolasyon kabini: (ölçüsü, ihzarat: % 60)** 9-10 cm et kalınlığında dış kısım düz kaporta, iç kısmı ise işlenmiş delikli saçtan yapılan malzeme olacaktır. Bu her iki sacın arası köpük ve yanmaz ithal cam yünü elyaf tabaka ile sıkıştırılarak doldurulacaktır.Delikli saçla kaplı özel duvar sayesinde ses bu deliklerden girerek boğulup yok olması sağlanacaktır. Bu özel duvarlardan davlumbaz kısımlarının içine de enlemesine ikişer üçer adet yerleştirilerek hava sirkülasyonu sırasında sesin çıkmaması sağlanacaktır. Kabinin tüm yönlerinden makinenin bakımının yapılacağı şekilde kapılar konulacaktır. Kapılar kapalı iken dışarıya ses kaçağını önlemek için uygun contalar konulacaktır. Ayrıca kapılar kilitlenebilir tipte yapılacaktır. Motordaki sesi kestikten sonra gürültü sadece egzoz da kalacağından dolayı bunun içinde ses boğma odaları bulunan egzostlar kullanılacaktır. Jeneratörün gücüne göre boyutları büyüyeceğinden kabinlerde ona göre ölçülendirilecektir. Her nevi bağlantı elemanları dahil olmak üzere her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil işler halde teslimi		
952-311	100 KVA	4.250,00	200,00
952-312	150 KVA	4.815,00	230,00
952-313	200 KVA	5.960,00	270,00
952-314	250 KVA	6.920,00	300,00
952-315	300 KVA	7.290,00	340,00
952-316	400 KVA	7.580,00	380,00
952-317	500 KVA	7.870,00	410,00
952-318	625 KVA	8.160,00	450,00
952-319	750 KVA	8.450,00	480,00
952-320	875 KVA	10.280,00	510,00
952-321	1000 KVA	11.670,00	550,00
952-322	1250 KVA	12.000,00	580,00
952-323	1500 KVA	12.350,00	620,00
952-324	1750 KVA	12.690,00	650,00

T.C.

ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI

Yüksek Fen Kurulu Başkanlığı

Sayı: 18

YAPI İŞLERİ
YILDIRIMDAN KORUNMA TESİSATI
BİRİM FİYAT VE TARİFLERİ

2012

GENEL HÜKÜMLER VE AÇIKLAMALAR

1- Birim fiyatlar Çevre ve Şehircilik Bakanlığının Teşkilat ve Görevleri hakkındaki 29/06/2011 tarih ve 644 sayılı Kanun Hükmünde Kararname'nin 2 nci maddesinin birinci fıkrasının (k) bendi uyarınca hazırlanmıştır.

2- Birim Fiyatlarda baskı ve maddi hataların olması halinde, bunlar için Çevre ve Şehircilik Bakanlığınca düzeltilmiş olan en son değerler esas alınacak ve buna ilişkin değişiklik ve düzeltmeler www.csb.gov.tr web sitesinin Yüksek Fen Kurulu Başkanlığı bölümünde yayınlanacaktır.

3- Uygulanacak birim fiyatların standartlarında sonradan bir değişiklik olması halinde yürürlükteki en son standartları geçerli olacaktır. Ayrıca bunların, yürürlükte olan mevzuatına uygun ve güvenli olarak piyasaya arz edilmiş olmaları zorunlu bulunmaktadır.

4- Çevre ve Şehircilik Bakanlığınca yayınlanmış olan Genel Teknik Şartnameler bu Birim Fiyat ve tariflerinin tamamlayıcısıdırlar.

5- Listede yer alan montajlı Birim fiyatlara ve montaj bedellerine, % 25 müteahhit kârı ve genel giderler dahildir.

6- Birim Fiyat Listelerinde yer alan malzeme ve cihazlardan ihzarat bedeli verilmeyeceklerin listesi idarelerince belirlenecektir.

7- Birim Fiyat Listelerinde belirlenmiş olan ihzarat oranları montajlı birim fiyatların yüzdesidir. İhzarat bedelleri eksiltme tenzilatına tabidir.

8- Taahhüde bağlanmış işlerde kullanılacak aşağıdaki listelerde, adları, cinsleri ve türleri gösterilmiş malzeme ve mamulleri için sırası ile:

8.1 Birim Fiyat Tarifinde TSE numarası olmayan, ancak Türk Standardı yayınlanmış bulunan bütün malzemelerin Türk Standardına Uygunluk Belgesi bulunması mecburidir.

8.2 Türk Standardı olmayanlar için, tespit edilmiş esaslara, uluslararası veya yabancı standartlara, teknik veya özel şartnamelerine uygunluğunu ve kalitesini tevsik eden belgeler aranacaktır.

8.3 (8.1), (8.2) maddelerinde söz konusu edilen tüm belgeler yetkili kurumlar tarafından verilecektir.

9- Tüm tesisat ekipmanlarının seçimi, uygulanması ve işletmeye alınmasında, yürürlükteki "Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik" ve "Yapı Malzemeleri Yönetmeliği" hükümlerine uyulacaktır.

10- Bu listelerde yer alan değerlere KDV dahil değildir.

(1 Ocak 2012 tarihinden itibaren geçerlidir.)

T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI YÜKSEK FEN KURULU BAŞKANLIĞI 1923

FİYAT FARKI HESABINA AİT KATSAYILAR TABLOSU:

88/13181 sayılı Bakanlar Kurulu kararı ile yürürlüğe konulan "Kamu Sektörüne dahil İdarelerin İhalesi Yapılmış ve Yapılacak İşlerin de İhale Usul ve Şekillerine" göre fiyat farkı hesabında uygulayacakları esasların 9.2.4. maddesi gereği olarak Yapı İşleri Yıldırımdan Korunma Tesisatı için malzeme fiyat farkı formülünde uygulanacak olan (S) katsayıları ve (n) artış oranları ile malzeme cinsleri aşağıdaki şekilde tespit edilmiştir.

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	S	N
981-100	Çatı ihata ve indirme iletkenleri.	0.30	n_3
982-100	Bina ihata iletkeni tesisatı.	0.28	n_3

Not: 1- Radyoaktif paratonerler 2002 yılı ve sonraki ihalelerde kullanılmayacaktır.

2-Yıldırımdan korunma tesisatı yapımında, TS EN 62305-1, TS EN 62305-2, TS EN 62305-3, TS EN 62305-4, TS EN 50164-1, TS EN 50164-1A1, TS EN 50164-2, standartları ve 21 Ağustos 2001 tarih, 24500 sayılı Resmi Gazete'de yayınlanan Elektrik Tesislerinde Topraklamalar Yönetmeliği esas alınacaktır.

3- Dış Koruma yapılacak bina çatılarındaki telsiz antenleri ve/veya TV ve GSM antenleri ayrıca aşırı gerilim cihazları ile korunmuş olacaktır. Bu cihazlara ait topraklamalar 21 Ağustos 2001 tarih ve 24500 sayılı Resmi Gazetede yayımlanmış Elektrik Tesislerinde Topraklamalar Yönetmeliğine göre yapılacaktır.

4- İdare gerektiğinde her tip için (koruma yarıçapı) Ulusal veya Uluslararası akredite olan bir laboratuardan alınan belgeyi isteyecektir.

5- Pano tipi aşırı gerilim koruyucuları için 718-500 pozu esas alınarak ödeme yapılacaktır.

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
980-000	**YILDIRIMDAN KORUNMA TESİSATI: (İhzarat:%60)(TS EN 62305-1/2/3/4, TS EN 50164-1, TS EN 50164-1A1 ve TS 50164-2)**		
980-100	**Madeni yakalama ucu: (Ölçü: Ad.:)** Ø 20 mm. çapında (40 mm.lik kısmı vidalı) 800 mm. boyunda konik uçlu **som bakır**'dan imal edilmiş yakalama ucunun işyerinde temini, bu yakalama ucuna uygunlukta çatıya sağlam olarak tespit edilecek şekilde çatı bağlantı parçasının (EL-2 No.lu projedeki gibi) temini, bakır malzemeden mamul bağlantı parçasındaki cıvatalı klemenslerle çatı iletkenine bağlanması, bu klemensin çatı alışap takozuna vidalanması, her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil işler halde teslimi.	60,00	5,00
980-210	**Aktif yakalama ucu: (Ölçü Ad.)** Şartnamesinde yazılı özellikte, erken akış uyarımlı çalışma sistemine sahip, Korozyon direnci yüksek, paslanmaz veya paslanmaz özelliği taşıyan malzemeden (örneğin krom kaplı bakır, krom nikel, paslanmaz çelik v.b gibi) yapılmış, en yüksek rüzgar hızına dayanıklı, (-40°C ila +120°C) arasında hatasız çalışabilen, **IP 65** koruma derecesine sahip, ΔT uyarım zamanı en az 15 µs olan, **TS EN 50164-1** de belirtilen H sınıfı 100 kA.'lik yıldırım deney akımına dayanıklı olan ve deney sonucunda gözle görünür bir hasar oluşturmayan, **(NFC17-102)** ve **(UNE 21.186)** standartları ile **(TSE K 122)** Belgelendirme Kriteri'ne uygun, ISO 9001 kalite ve CE belgeli, Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı'nca onaylı en az 15 yıl çalışma garanti belgeli Aktif paratoner başlığının temini, nakliyesi, direğe montaj edilmesi, iniş iletkenlerinin bağlantılarının yapılması, her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil işler halde teslimi. **NOT:** 1- Aktif paratoner başlığı tip deneyleri, TURKAK'tan akredite olan laboratuarlarda yapılarak raporları İdareye verilecektir. 2- IP 65 koruma sınıfı testinin TURKAK'tan akredite olmuş bir kuruluş tarafından yapıldığına dair belge idareye verilecektir.		
980-211	Ortalama uyarım yolu DL= 15 - 25 mt.	1.200,00	70,00
980-212	Ortalama uyarım yolu DL= 30 - 40 mt.	1.300,00	70,00
980-213	Ortalama uyarım yolu DL= 40 - 50 mt.	1.400,00	70,00
980-214	Ortalama uyarım yolu DL= 60 mt.	1.500,00	70,00
980-300	**Çatı direği (Aktif yakalama ucu için) (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 60)** Şartnamesinde yazılı özellikte 80 mm.lik galvanizli borudan (1 boy) 6,5 m. boyunda direğin temini, ünite iniş iletkeni ve direğin tespiti ile ilgili her türlü aksesuar malzemesi dahil çatıya zarar vermeyecek şekil de yerine montajı Direk boyu, tespit mesafesi dahil, toplam boy 6,5 metreyi geçtiği tak-dirde fazlası ilgili birim fiyatlardan ayrıca ödenir.	230,00	65,00
980-311	**Yıldırım sayıcı: (ölçü: Ad,ihzarat: % 60)** Yıldırımdan korunma sistemlerinde,iniş iletkeninden toprağa akan maximum 100 kA şiddetindeki yıldırım darbelerini sayan,bu sayede sistemin kaç kez yıldırım deşarjına maruz kaldığını takip kolaylığı sağlayan,göstergeli,enerji beslemesiz, standartlara uygun, test klemensi üzerine veya topraktan 2m yukarıda iniş iletkenine seri monteli cihaz,bağlantı elemanları dahil	650,00	2,00
980-312	**Aktif paratoner test cihazı: (ölçü:ad,ihzarat:% 60)** Aktif paratonerin çalışırlığını test etmek amacı ile tasarlanmış,çalışıp çalışmadığını üzerindeki led'ler ile gösteren portatif cihaz.	500,00	2,00
981-100	**Çatı ihata ve indirme iletkenleri tesisatı: (Ölçü: m.: İhzarat: % 60** Şartnamesinde yazılı olduğu şekilde çıplak elektrolitik som bakır iletken ile çatı ve iletkenleri tesisatı yapılması kızıl döküm veya benzeri malzemeden ucu sivri veya vidalı çatal tespit kroşeleri, yakalama ucu veya toprak elektroduna bağlantı yerlerinde korozyona mani olacak gerekli tedbirlerin alınması, iletkende gerektiğinde eklerin gümüş kaynağı ile yapılması, muayene klemensi, her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil.		
981-101	50 mm2 elektrolitik bakır iletken	20,00	3,00

TARİH :01/01/2012

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
981-102	25 mm2 elektrolitik bakır iletken	10,00	3,00
981-103	3 x 25 veya 4 x 20 mm. ölçüde indirme iletkeni için elektrolitik bakır şerit.	25,00	3,00
982-100	**Bina ihata iletkeni tesisatı: (Ölçü: m.: İhzarat % 60).** İletkenlerden bina ihata iletkeni tesisatı yapılması, bina dış çevresinde en az 60 - 80 cm. derinlikte her cins toprakta kanal açılması, iletken ferşi ve kanalın kapatılması, perçin veya kaynakla elektrotlara bağlanması her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil		
982-101	50 mm2 som bakır	20,00	4,00
982-102	30x3,5 mm ebadında şartnamesine uygun galvanizli çelik lama,	10,00	3,00
983-100	**Toprak elektrodu: (İhzarat: % 60)**		
983-101	**Toprak elektrodu (Levha) elektrolitik bakır; (Ölçü: Ad.:)** 0,5 m².lik (0.70 x 0.70 m.) 1,5 mm. kalınlığında bakır levhanın işyerinde temini, her cins toprakta çukurun hazırlanması, levhanın gömülmesi, her nevi malzeme ve işçilik dahil.	240,00	4,00
983-102	**Toprak elektrodu (çubuk) elektrolitik bakır: (Ölçü: Ad.:)** TS 435/T1 standardına uygun, ø 20 mm. çapında en az 3,5 m. uzunluğunda elektrolitik bakır çubuğun işyerinde temini, toprağa çakılabilmesi için ucuna koni biçiminde bir başlığın vidalanması, çubuk 2 parçadan müteşekkil olacaksa irtibatın 4 cm. boyunda diş açılarak temini, toprak seviyesinden itibaren en az 60 cm. derinliğe gömülmesi, indirme iletkenlerine ve bina ihata iletkenlerine gümüş kaynağı veya kızıldan özel tespit kelepçesi ile bağlanması, her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil.Not: Zeminin kayalık olması halinde civarında uygun toprak aranır.	245,00	30,00
983-103	**İletken koruyucu borusu: (Ölçü: Ad.:)** İniş iletkenlerinin 0,5 m.si toprak içinde kalmak üzere 3 m.lik 20 mm.lik galvanizli demir boru içine alınması (3 m.den fazla boru kullanıldığında bedeli ayrıca ödenir) İletkenin boru içinde kalan kısmının boruya temasını önlemek gayesi ile PVC veya benzeri bir izolasyon maddesi ile izole edilmesi ve yıldırım düşmesi anında transformatör gibi çalışmasını önlemek üzere bir noktadan boruya iletken olarak tespiti korozyona mani olacak malzemeden muayene klemensi bütün malzemenin işyerinde temini ve montajı her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil.	60,00	10,00
984-101	**Gümüş kaynağı (Bakır kaynak eki)** F 20 mm topraklama elektroduna 1x50 mm2 bakır iletkenin alçak hararet gümüş kaynak teli (bakır kaynak teli) ile oksijen kaynağı yapımı,	80,00	10,00
985-100	**Termokaynak eki (bakır bakıra), (bakır alüminyuma), (bakır demire) (Ölçü: Ad.)** Alüminyum bakır oksit tozunun ekzotermik reaksiyonu ile her çeşit kesitteki iletkenlerin birbirine eklenmesi, pota, pota pensesi, kazıyıcı, fırça, çakmak, her nevi malzeme ve işçilik dahil.		
985-101	32 gr. kaynak tozuna kadar	80,00	18,00
985-102	65 gr. kaynak tozuna kadar	90,00	18,00
985-103	90 gr. kaynak tozuna kadar	100,00	18,00
985-104	115 gr. kaynak tozuna kadar	110,00	18,00
985-105	150 gr. kaynak tozuna kadar	120,00	18,00
985-106	200 gr. kaynak tozuna kadar	130,00	18,00
985-107	250 gr. kaynak tozuna kadar	140,00	18,00
988-100	**Toprak direnci düşürücü kimyasal madde (Ölçü:kg.)** Projesine göre yapılan topraklama tesisatlarında ölçülen topraklama direncinin yüksek çıkması halinde şartnamedeki değerlerin altına düşürülmesi için kullanılacak alüminyum silikat ve karbon esaslı kimyasal maddenin temininin işyerine sevki ve iletkenlerinin etrafına serilmesi dahil.	40,00	2,00

18.05.2012

ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI

2012 YILI İNŞAAT VE TESİSAT BİRİM FİYATLARI

DÜZELTME LİSTESİ

A) İnşaat Rayiçleri

POZ NO	YANLIŞ RAYİÇ FİYAT (TL)	DOĞRU RAYİÇ FİYAT (TL)
04.768/05B18	850,00	950,00

B) Mekanik Tesisat Birim Fiyatları

071-1000, 074-1000, 075-1000, 077-1000, 079-1000, 080-1000, 081-1000, 082-1000, 087-1000, 160-200, 176-500, 216-200, 219-500, 259-1100, 590-500, 590-700 pozlarında yer alan "Birim Fiyatlar" , "montajlı fiyatlar" ifadeleri, " Montajlı Birim Fiyatlar" olarak düzenlenmiştir.

Web ortamında yer alan Makine pozlarına ait düzeltme listesi

BİRİM FİYAT NO:	YANLIŞ MONTAJLI BİRİM FİYAT TL	DOĞRU MONTAJLI BİRİM FİYAT TL	YANLIŞ MONTAJ BEDELİ TL	DOĞRU MONTAJ BEDELİ TL
192-101	–	2.156,00	–	132,00
192-102	–	2.315,00	–	132,00
192-103	–	2.728,00	–	132,00
192-104	–	2.886,00	–	132,00
192-105	–	3.299,00	–	132,00

BİRİM FİYAT NO:	YANLIŞ TANIM	DOĞRU TANIM
271-000	**JALUZİ (Ölçü: m2.: İhzarat % 60).**	**JALUZİ (Havalandırma Sistemlerinde Kullanılmak Üzere) (Ölçü: m2.: İhzarat % 60).** Havalandırma sistemlerinde, tek yönlü hava akışını sağlayan, sisteminin çalışmadığı durumlarda hava akışını hareketli kanalları vasıtası ile kesen jaluzinin temini, yerine montajı.

Kitapta ve Web ortamında yer alan Makine pozlarına ait düzeltme listesi

BİRİM FİYAT NO:	YANLIŞ TANIM	DOĞRU TANIM
204-802	20	25
230-600	**Cam yünü esaslı prefabrik boru izolasyonu (Ölçü:m.: İhzarat: % 60).** Yalıtılacak borunun korozyona karşı …… kullanılacaktır. -Galvaniz sac kaplama yapılması durumunda montajlı birim fiyatlar **% 80,** montaj bedelleri ise % 100 zamlı ödenir. -Soğuk akışkanlı tesisat borularında 230-1200 Birim Fiyat pozu kullanılacaktır 300mm.den büyük …….dahil değildir.)	**Cam yünü esaslı prefabrik boru izolasyonu (Ölçü:m.: İhzarat: % 60).** Yalıtılacak borunun korozyona karşı …… kullanılacaktır. Galvaniz sac kaplama yapılması durumunda montajlı birim fiyatlar **% 30,** montaj bedelleri ise % 100 zamlı ödenir. -Soğuk akışkanlı tesisat borularında 230-1200 Birim Fiyat pozu kullanılacaktır. -**Dış ortamdaki boru hatlarının üzeri projesine uygun, yalıtım çevre uzunluğu** 300mm.den büyük …….dahil değildir.)

BİRİM FİYAT NO:	YANLIŞ MONTAJLI BİRİM FİYAT TL	DOĞRU MONTAJLI BİRİM FİYAT TL
230-639	**23,05**	**20,00**

Kitapta ve Web ortamında sehven yer almayan pozlar:

BİRİM FİYAT NO:	TANIM	MONTAJLI BİRİM FİYAT TL
204-3400	**Bina dışında kanallar içinde döşenmiş polipropilen boru montaj malzemesi bedeli: (Ölçü: %)** Bina dışında kanallar içinde kullanılan B.F.T 204-3100'deki boruların kendi aralarında fizyoterm kaynaklı ve vidalı olarak bağlanmaları halinde diğer özellikler BFT 204-3300'deki gibi olmak üzere, polipropilen boru tutarının.	%18
204-3500	**Bina dışında toprağa döşenmiş boru montaj malzemesi bedeli: (Ölçü:%)** Bina dışında kanallar içinde toprağa döşenmiş BFT 204-3100' deki polipropilen boruların kendi aralarında fizyoterm kaynaklı veya vidalı olarak bağlanmaları halinde diğer özellikler B.F.T 204-3300'deki gibi	%18

C) Elektrik Tesisat Birim Fiyatları

Web ortamında yapılan Elektrik pozlarına ait düzeltme listesi

BİRİM FİYAT NO:	YANLIŞ TANIM	DOĞRU TANIM
708-200	**Klima, havalandırma ve soğutma tesisatları için özel elektrik tabloları: (TS EN 61439-1/2) Not: "Tip testler" yaptırılarak,buna ait test sonuçları İdareye verilecektir. .** Klima, …. **birim** fiyatlar ve montaj bedelleri % 25 zamlı olarak uygulanır. ..	**Klima, havalandırma ve soğutma tesisatları için özel elektrik tabloları: (TS EN 61439-1/2) Not: "Tip testler" yaptırılarak, buna ait test sonuçları İdareye verilecektir. .** Klima, …. **montajlı birim** fiyatlar ve montaj bedelleri % 25 zamlı olarak uygulanır..
921-500	**TAM OTOMATİK KAT KAPILARI, Ölçü: Ad. İhzarat: % 80, TS 8237,TS 8238,TS 10922.** Kabin katta ….. montaj kuralları **TS 10922'ye** uygun …. teslimi.	**TAM OTOMATİK KAT KAPILARI, Ölçü: Ad. İhzarat: % 80 (TS 8237 ISO 4190-1, TS 8238 ISO 4190-2, TS EN 81-1+A3 standartlarına uygun)** Kabin katta …. montaj kuralları **TS EN 81-1+A3'e** uygun …. teslimi.