T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK
BAKANLIĞI

Yüksek Fen Kurulu Başkanlığı

2015 YILI
İNŞAAT VE TESİSAT
BİRİM FİYATLARI

www.csb.gov.tr

" © 2015, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı

Tüm hakları saklıdır. Bu eserin tamamı ya da bir bölümü, 5846 sayılı Fikir ve Sanat Eserleri Kanunu hükümlerine uygun olarak hak sahibi Çevre ve Şehircilik Bakanlığından yazılı izin alınmadıkca ; hiçbir şekil ve yöntemle işlenmek , çoğaltılmak, çoğaltılmış nüshaları yayılmak, satılmak, kiralanmak, ödünç verilmek, temsil edilmek, sunulmak telli/telsiz ya da başka teknik, sayısal ve/veya elektronik yöntemlerle iletilmek suretiyle kullanılamaz. "

İÇİNDEKİLER

Sıra No:		Sayı No:	Sayfa No:
1.	İnşaat Birim Fiyatlarına Esas İşçilik-Araç ve Gereç Rayiç Listeleri	20	1-170
2.	Yapı İşleri İnşaat Birim Fiyat Tarifleri Eki Fiyat Listesi	21	171-258
3.	Yapı İşleri Sıhhi Tesisat Birim Fiyat ve Tarifleri	1	259-292
4.	Yapı İşleri Kalorifer Tesisatı Birim Fiyat ve Tarifleri	2	293-333
5.	Yapı İşleri Müşterek Tesisat Birim Fiyat ve Tarifleri	3	334-406
6.	Yapı İşleri Havalandırma ve Klima Tesisatı Birim Fiyat ve Tarifleri	4	407-431
7.	Yapı İşleri Otomatik Kontrol Tesisatı Birim Fiyat ve Tarifleri	5	432-446
8.	Yapı İşleri Brülör Tesisatı Birim Fiyat ve Tarifleri	6	447-454
9.	Yapı İşleri Mutfak ve Çamaşırhane Tesisatı Birim Fiyat ve Tarifleri	7	455-468
10.	Yapı İşleri Soğutma Tesisatı Birim Fiyat ve Tarifleri	9	469-478
11.	Yapı İşleri Hastane Tesisatı Birim Fiyat ve Tarifleri	10	479-482
12.	Yapı İşleri Yangından Korunma Donanım ve Tesisatı Birim Fiyat ve Tarifleri	11	483-500
13.	Yapı İşleri Kuvvetli Akım İç Tesisatı Birim Fiyat ve Tarifleri	13	501-560
14.	Yapı İşleri Zayıf Akım İç Tesisatı Birim Fiyat ve Tarifleri.....	14	561-631
15.	Yapı İşleri Telefon Tesisatı Birim Fiyat ve Tarifleri	15	632-642
16.	Yapı İşleri Asansör ve Tesisatı Birim Fiyat ve Tarifleri	16	643-666
17	Yapı İşleri Diesel Elektrojen Grupları ve Tesisatı Birim Fiyat ve Tarifleri ...	17	667-669
18.	Yapı İşleri Yıldırımdan Korunma Tesisatı Birim Fiyat ve Tarifleri	18	670-672

RAYİÇ ve İMALAT GRUPLARINA AİT POZ LİSTESİ

SIRA NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	POZ ARALIĞI
A) İnşaat Rayiçleri		
1	İşçilik Rayiçleri	01.001 ~ 01.722
2	Taşıt Rayiçleri	02.002 ~ 02.017
3	İnşaat Makine ve Araç Rayiçleri	03.001 ~ 03.208/05
4	Gereç Rayiçleri	04.001/011 ~ 04.852
B) İnşaat Birim Fiyatları		
1	Malzemenin Yükleme, Boşaltma ve İstifi	Y.09.001/1 ~ Y.09.021/1
2	El İle Yapılan Serbest Kazılar	14.001 ~ 14.011
3	El İle Yapılan Derin Kazılar	14.012/1 ~ 14.020/2
4	Kazı Alanındaki Fundalık - Ağaçların Kesilmesi, Sökülmesi ve Temizlenmesi	14.021 ~ 14.021/1
5	İksa İşleri	14.023/1 ~ 14.023/3
6	Kazılarda Derinlik Zammı Formülleri	14.040/1 ~ 14.040/2
7	Bina İnşaatlarında Makina İle Yapılan Serbest Kazılar	Y.15.001/1A ~ Y.15.018/4A
8	Bina İnşaatlarında Makina İle Yapılan Derin Kazılar	Y.15.001/2B ~ Y.15.018/5B
9	Dolgu İşleri	Y.15.140/01 ~ Y.15.140/15
10	Hazır Betonlar	Y.16.050/01 ~ Y.16.050/10
11	Fore Kazık İşleri	Y.16.060/02 ~ Y.16.062/13
12	Jet Grout İşleri	Y.16.072/02 ~ Y.16.072/06
13	Taş İşleri	Y.17.001 ~ Y.17.031/A
14	Ocak Taşı İle Blokaj İşleri	Y.17.136
15	Panel Çit İşleri	Y.17.301/01 ~ Y.17.301/03
16	Tuğla İşleri	Y.18.001/C11 ~ Y.18.001/R07
17	Gazbeton İşleri	Y.18.110/01C01 ~ Y.18.110/07C08
18	Bimsbeton İşleri	Y.18.110/20C01 ~ Y.18.110/23C04
19	Eps Yalıtımlı Sandviç Duvar İşleri	Y.18.110/50
20	Kireç Kumtaşı İle Duvar İşleri	Y.18.111/01 ~ Y.18.111/03
21	Alçı Levhalar İle Bölme Duvar	18.138/A1 ~ 18.138/D1
22	Alçı Levhalar İle Giydirme Duvar	18.139/A1 ~ 18.139/D5
23	Alçı Levhalar İle Asma Tavan	18.140/A1 ~ 18.140/D2
24	Kiremit Çatı İşleri	Y.18.201/A01A ~ Y.18.201/A11
25	Beton/Perlitli Beton Kiremit Çatı İşleri	Y.18.202/A01 ~ Y.18.202/C03
26	Çinko, Bakır, Alüminyum ve Sac Çatı Örtüsü İşleri	18.232 ~ 18.242/01
27	Çatı Örtüleri Altına Su Yalıtımı Yapılması	Y.18.245/001 ~ Y.18.245/011
28	Çatı Örtüsü İşleri	18.247 ~ 18.258
29	Döşeme Duvar ve Cephelerde Dilatasyon İşleri	Y.18.350/001 ~ Y.18.350/020
30	Drenaj Borusu Döşenmesi İşleri	Y.18.460/21 ~ Y.18.460/24
31	Polimer Bitümlü Örtüler İle Su Yalıtımı Yapılması	Y.18.461/001 ~ 18.461/031
32	Geotekstil Keçe Serilmesi	Y.18.461/041 ~ Y.18.461/042
33	Bina İnşaatlarında Jeomembranlar İle Su Yalıtımı Yapılması	Y.18.461/051A ~ Y.18.461/059B
34	HDPE ve PP Levhalar İle Su Yalıtımı Yapılması	Y.18462/001 ~ Y.18.462/013
35	XPS ve EPS Köpük Malzemeler İle Isı Yalıtımı Yapılması	Y.19.055/001 ~ Y.19.060/008
36	Taşyünü ve Camyünü Malzemeler İle Isı ve Ses Yalıtımı Yapılması	Y.19.055/051 ~ Y.19.061/010
37	Sürme Esaslı Malzemelr İle Su Yalıtımı Yapılması	Y.19.085/021 ~ Y.19.085/032
38	Çeşitli Yapı Kimyasalı Uygulamaları	Y.19.090/001A ~ Y.19.090/004
39	Kalıp	Y.21.001/01 ~ Y.21.040
40	Çelik Boru İskele	Y.21.050/C01 ~ Y.21.051/C03
41	Ahşap Çatı	Y.21.101/01 ~ Y.21.101/07
42	Ahşap Döşeme, Ahşap Parke, Lamine Parke, Laminat Parke, Ahşap Süpürgelik	Y.21.261/01 ~ Y.21.290/01
43	Ahşap Küpeşte, Ahşap Lambri	Y.21.301/01 ~ Y.21.311/01

RAYİÇ ve İMALAT GRUPLARINA AİT POZ LİSTESİ

SIRA NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	POZ ARALIĞI
44	Ahşap Kapı Kasası ve Pervazı, Ahşap Kapı Kanadı, Kapitone	Y.22.001/01 – Y.22.011/01
45	Ahşap Pencere ve Ahşap Camekan	Y.22.051/01 – Y.22.061/01
46	Tip Ahşap Dolaplar	22.080 – 22.082
47	Sineklik	Y.22.071/01 – Y.22.071/03
48	Beton Çelik Çubuklarının İşlenmesi-Manşonla Eklenmesi	Y.23.010 – Y.23.016
49	Demir İnşaat	Y.23.071 – Y.23.101
50	Demir Kapı ve Pencereler	Y.23.152 – Y.23.159
51	Çeşitli Demir İmalat	Y.23.167 – Y.23.231
52	PVC Doğrama	Y.23.241
53	Mantolama Yardımcı Profilleri	Y.23.242/03 – Y.23.242/16
54	Metal ve PVC Asma Tavan	23.241/1 – Y.23.243/38
55	Alüminyum Doğrama	Y.23.244/A – Y.23.244/L
56	Rögar Kapağı ve Izgara	23.255 – 23.256/02
57	Tenekecilik İşleri (Çinko)	24.001 – 24.026
58	Tenekecilik İşleri (Bakır)	24.051 – 24.059
59	PVC Yağmursuyu Borusu, Oluğu vb.	24.060 – 24.064
60	Ahşap Yüzeylerin Boyanması	Y.25.001/01 – Y.25.001/07
61	Demir Metal Yüzeylerin Boyanması	Y.25.002/01 – Y.25.002/03
62	İç Cephelerin Boyanması	Y.25.003/01 – Y.25.003/34
63	Dış Cephelerin Boyanması	Y.25.004/01 – Y.25.004/13
64	Dış Cephelerin Kaplanması	Y.25.005/01 – Y.25.005/09
65	PVC Esaslı Yer Döşeme Kaplamaları	Y.25.116/A01 – Y.25.116/A12
66	PVC Esaslı Kapalı Spor Zemin Kaplamaları	Y.25.116/S11 – Y.25.116/S13
67	PVC Süpürgelik ve Geçiş Profilleri	Y.25.117 – Y.25.118/02
68	Seramik Yer Karoları İle Döşeme Kaplaması Yapılması	Y.26.005/302 – Y.26.005/404
69	Seramik Duvar Karoları İle Duvar Kaplaması Yapılması	Y.26.006/303 – Y.26.006/407
70	Sırlı Porselen Karolar İle Döşeme ve Duvar Kaplaması Yapılması	Y.26.007/304A – Y.26.007/410B
71	Sırsız Porselen Karolar İle Döşeme ve Duvar Kaplaması Yapılması	Y.26.008/304A – Y.26.008/410B
72	Terrazo Karo Döşeme Kaplamaları ve Süpürgelik	Y.26.015/001 – Y.26.015/150
73	Terrazo Merdiven Basamağı, Süpürgelik, Limonluk, Denizlik, Parapet, Harpuşta İmalatları	Y.26.015/201 – Y.26.015/274
74	Parke Taşı, Çim Taşı, Oluk Taşı, Bordür İşleri	Y.26.017/011 – Y.26.017/135
75	Mermer Kaplama İşleri (Döşeme, Duvar, Merdiven, Söve vb.)	Y.26.020/001A – Y.26.020/072B
76	Traverten Kaplama İşleri (Döşeme, Duvar, Merdiven, Söve vb.)	Y.26.020/101A – Y.26.020/172B
77	Andezit Kaplama	Y.26.020/305 – Y.26.020/345
78	Cam, Seramik, Doğaltaş Mozaik İşleri	Y.26.800/01 – Y.26.800/04
79	Derzler	Y.27.101/01 – Y.27.101/02
80	Sıvalar	Y.27.501/01 – Y.27.501/08
81	Metal Kapı Kasası Arkasının Harç İle Doldurulması	Y.27.504/01
82	Alçı Sıva ve Kaplama vb. İşler	27.525/A2 – 27.530/2
83	Yalıtım Sıvaları İle Sıva Yapılması	Y.27.562/010 – Y.27.562/015
84	Mozaik Denizlik, Parapet, Harpuşta İşleri	Y.27.571 – Y.27.579
85	Tesviye İşleri	Y.27.581
86	Şap İşleri	Y.27.583 – Y.27.585
87	Ahşap, PVC ve Alüminyum Doğramaya Çift Camlı Pencere Ünitesi	Y.28.645/A01 – Y.28.645/C08
88	Ahşap, PVC ve Alüminyum Doğramaya Çift Camlı Pencere Ünitesi Takılması (Isı Kontrol Kaplamalı)	Y.28.645/A21 – Y.28.645/C30
89	Ahşap, PVC ve Alüminyum Doğramaya Çift Camlı Pencere Ünitesi Takılması (Güneş ve Isı Kontrol Kaplamalı)	Y.28.645/A41 – Y.28.645/C52
90	Beton Prefabrik İmalat	Y.30.001 – 30.101
91	Doğrama Madeni Aksamları	A01 – C04

RAYİÇ ve İMALAT GRUPLARINA AİT POZ LİSTESİ

SIRA NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	POZ ARALIĞI
C) Makina Tesisatı Birim Fiyatları		
1	Lavabolar	071-000 ~ 072-000
2	Lavabo Tesisatı:	072-000 ~ 074-000
3	Etajerler	074-000 ~ 075-000
4	Alaturka Alafranga Hela Taşları:Pisuvarlar	075-000 ~ 083-000
5	Eviyeler:	083-000 ~ 086-000
6	Banyolar Duşlar	086-000 ~ 089-000
7	Münferit Armatürler:	089-000 ~ 090-000
8	Sabunluk (Süngerlik) Kağıtlık Aksesuarlar	090-000 ~ 097-000
9	Yer Süzgeçleri:	097-000 ~ 103-000
10	Su Sayaçları:	103-000 ~ 105-000
11	Su Depoları:	105-000 ~ 107-000
12	Hidroforlar	107-000 ~ 108-000
13	Su Yumuşatma Cihazı:	108-000 ~ 109-000
14	Soğuk Ve Sıcak Su Kollektörü:	109-000 ~ 110-000
15	Sıcak Su Üreticileri:	110-000 ~ 110-700
16	Güneş Enerjisi Toplayıcıları:	110-700 ~ 113-000
17	Havalandırma Boru Ve Şapkası:	113-000 ~ 117-000
18	Şofben Elektrikli Isıtıcılar	117-000 ~ 127-000
19	Su Filtreleri:	127-000 ~ 129-000
20	Otomatik Sulama Sistemi Parçaları	129-000
21	Kazanlar	151-000 ~ 160-000
22	Eşanjörler	160-000 ~ 161-000
23	Kazan Ölçüm Cihazları	161-000 ~ 164-000
24	Radyatörler	165-000 ~ 165-1000
25	Radyant Isıtıcılar	165-1000 ~ 167-000
26	Sıcak Hava Cihazları	167-000 ~ 169-000
27	Radyatör Mesnetleri	169-000 ~ 169-1000
28	Pay Ölçer, Kalorimetre	169-1000 ~ 170-000
29	Radyatör Muslukları	170-000 ~ 173-000
30	Kollektörler	173-1000 ~ 174-000
31	Genleşme Depoları	174-1000 ~ 175-000
32	Radyatör Boyanması	175-1000 ~ 176-000
33	Su Seviye Göstergesi	176-1000 ~ 177-000
34	Kazan Besleme Cihazı, Duman Kanalı, Baca Aspiratörü	177-1000 ~ 192-000
35	Kombiler	192-1000 ~ 192-000
36	Bacalar	193-000
37	Çelik Borular	201-100 ~ 201-1115
38	Santrifüj Pik Döküm Pis Su Boruları	202-1002 ~ 202-1010
39	Plastik Borular	204-101 ~ 204-502
40	Polietilen Borular	204-801 ~ 204-975
41	Kollektör	204-981 ~ 204-991
42	Plastik Borular	204-1001 ~ 204-1009
43	Pprc Pis Su Boruları	204-1101 ~ 204-1105
44	Ses İzoleli Pis Su Boruları	204-2101 ~ 204-2106
45	Pprc Temiz Su Boruları	204-3101 ~ 204-3111
46	Alimünyum Folyolu (Oksijen Bariyerli) Kompozit PP-RC Borular	204-3000/A-204-3109/A
47	Cam Elyaf Takviyeli Kompozit PP-RC Borular	204-3000/C-204-3109/C
48	Ön Yalıtımlı Borular	204-4101 ~ 204-4211
49	Bakır Borular	206-203 ~ 206-808
50	Soğuk Veya Sıcak Su Vanaları	207-101 ~ 207-606

RAYİÇ ve İMALAT GRUPLARINA AİT POZ LİSTESİ

SIRA NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	POZ ARALIĞI
51	Kolon Boşaltma Musluğu	208-101 – 208-103
52	Doğalgaz Tahliye Vanaları	208-201 ~ 208-206
53	Kızgın Su Buhar Vanaları	209-101 ~ 209-806
54	Özel Vanalar	210-150 ~ 210-152
55	Küresel Vanalar	210-621 ~ 210-790
56	Doğalgaz Küresel Vanaları	210-810 ~ 210-847
57	Kombine Küresel Vana Ve Pislik Tutucu	210-1010 ~ 210-3008
58	Balans Vanaları	211-1100 – 211-1413
59	Basınç Düşürücü Vanalar	212-101 ~ 212-209
60	Doğalgaz Filtreleri Regülatörleri	212-411 ~ 212-437
61	Selonoid Valfler	213-101 ~ 213-412
62	Şamandıralı Ve Mekanik Kumandalı Vanalar	214-101 ~ 214-612
63	Diferansiyel Basınç Ayarlayıcı	215-000
64	Sirkülasyon Pompaları	216-301 ~ 216-972
65	Santrifüj Pompaları	217-101 ~ 217-405
66	Kızgın Su Pompaları	218-000 ~ 218-600
67	Genleşme Parçaları	219-000 ~ 219-1507
68	Titreşim Yutucular	220-101 ~ 220-310
69	Pislik Tutucular	221-101 ~ 221-611
70	Kondenstoplar	222-101 ~ 222-706
71	Otomatik Hava Atma Cihazları	224-101 ~ 224-301
72	Ayırıcılar	225-110 ~ 225-227
73	Doğalgaz Filtreleri	225-510 ~ 225-550
74	Debi Kontrol Cihazı	226-101 ~ 226-112
75	Pis Su Geri Tepme Ventilleri	226-900 ~ 226-928
76	Geri Tepme Ventilleri	227-201 ~ 228-709
77	Emniyet Cihazları	229-101 ~ 229-402
78	Teknik Yalıtım	230-201 ~ 230-1286
79	Boru Boyanması	231-101 ~ 231-210
80	Hava Kompresörleri	238-101 ~ 238-520
81	Pis Su Pompaları	239-101 ~ 239-608
82	Pasa Karşı İzolasyon	240-100 ~ 240-408
83	Boru Yalıtımı	241-302 ~ 241-550
84	Vana Yalıtım Ceketi	241-601 ~ 241-613
85	Boru Yalıtımı	241-701 ~ 241-3038
86	Filtreler	254-000 ~ 257-000
87	Santral Isıtıcıları Soğutucuları:	257-000 ~ 259-000
88	Nemlendiriciler:	259-000 ~ 260-000
89	Havalandırma Isıtma Klima Santrali Hücresi:	260-000 ~ 261-000
90	Hava Kanal	261-000 ~ 262-000
91	Kontrol Kapakları	262-000 ~ 263-000
92	Hava Damperleri:	263-000 ~ 264-000
93	Ses Absorberleri	264-000 ~ 265-000
94	Kanal İzolesi	265-000 ~ 267-000
95	Menfezler: Kanal Ekipmanları	267-000 ~ 280-1000
96	Değişken Soğutkan Debili Çok İç Üniteli Klima Sistemi	280-1000
97	Termostatlar, Higrostatlar, Presostatlar	301-000 ~ 317-000
98	Kontrol Panelleri	317-000 ~ 327-000
99	Servomotorlar	327-000 ~ 357-000
100	Kontrol Vanaları	357-00 ~ 390-000
101	Sıvı Yakıtlı Brülörler	401-000 ~ 402-500

RAYİÇ ve İMALAT GRUPLARINA AİT POZ LİSTESİ

SIRA NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	POZ ARALIĞI
102	Gaz Yakıtlı Brülörler	402-500 ~ 407-000
103	Brülör ve Baca Kontrol Tesisatı	407-000 ~ 409-000
104	Tezgahlar	451-000 ~ 453-303
105	Tekneler	454-000 ~ 462-204
106	Soğutma Dolapları	465-000 ~ 465-803
107	Fırınlar	471-200 ~ 471-600
108	Bulaşık Yıkama Makinaları	475-400 ~ 476-901
109	Davlumbaz	477-300 ~ 477-400
110	Yağ Ayırıcılar	488-100 ~ 488-200
111	Sosbenmari	490-100 ~ 490-200
112	Çamaşır Makinaları	501-300 ~ 501-423
113	Ütüler	503-000 ~ 504-200
114	Çamaşır Kurutma Makinaları	506-000 ~ 507-1203
115	Soğutma Kuleleri	559-000 ~ 590-000
116	Soğuk Hava Deposu Kapıları:	590-000 ~ 590-1000
117	Paket Tip Soğuk Depo Cihazı	590-1000 ~ 600-000
118	Paket Tip Soğutma Grupları	600-000
119	Oksijen Tüpü Ve Bağlantıları	670-000 ~ 690-000
120	Vakum Pompası	690-000 ~ 694-000
121	Azotprotoksit	694-000 ~ 694-000
122	Bakır Boru	694-900 ~ 694-1000
123	Gaz Alarm Paneli	694-1000 ~ 694-1100
124	Gaz Kutuları	694-1100 ~ 694-1200
125	Azotprotoksit Santralı	694-1200 ~ 694-1300
126	Hava Merkezi	694-1300 ~ 694-1400
127	Vakum Merkezi	694-1400 ~ 694-1500
128	Anestetik Gaz Tahliye Sistemi	694-1500 ~ 694-1600
129	Oksijen Merkezi	694-1600 ~ 694-1700
130	Medikal Gaz Prizleri	694-1700
131	Yangın Hidrantı	1001-000 ~ 1001-500
132	Sulama Hidrantı	1001-500 ~ 1002-000
133	Yangın Dolabı	1002-000 ~ 1003-000
134	Sprinkler	1003-000 ~ 1004-000
135	Kuru, Islak Ve Baskın Alarm İstasyonu	1004-000 ~ 1010-000
136	Kuru Alarm Vanası	1006-000 ~ 1010-000
137	Yangın Söndürme Tesisat Elemanları	1010-000 ~ 1011-000
138	Su Akış Anahtarı	1011-000 ~ 1012-000
139	Yangın Vanaları	1012-000 ~ 1020-000
140	Yangın Pompaları	1020-000 ~ 1021-000
141	Duman Atım Kanalı, Fanı, Yangın Perdesi, Duman Tahliye Kapağı	1021-000 ~ 1022-000
142	Basınçlandırma Fanı, Basınç Rahatlatma Fanı	1022-000 ~ 1023-000
143	Mutfak Davlumbaz Söndürme Sistemi	1023-000 ~ 1024-000
144	Lpg Veya Doğalgaz Kesme Vanası	1024-000 ~ 1026-000
145	Taşınabilir Yangın Söndürücü	1026-000 ~ 1030-000
146	Köpüklü Yangın Söndürme	1030-000

D) Elektrik Tesisatı Birim Fiyatları

1	Panolar	701-000 ~ 711-000
2	Şalter, Kontaktör, Sigorta, Röle	711-000 ~ 725-000
3	Ölçü aletleri	725-000 ~ 726-000
4	Besleme Hatları	726-000 ~ 734-000
5	Armatürler, Sortiler	734-000 ~ 742-600

RAYİÇ ve İMALAT GRUPLARINA AİT POZ LİSTESİ

SIRA NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	POZ ARALIĞI
6	Kesintisiz Güç Kaynakları	742-600 – 780-000
7	Kablo Taşıma Sistemleri	782-000 – 790-000
8	Elektrik Motorları	790-000 – 791-000
9	Halojen Kablolar	791-000 – 796-000
10	Sorti sistemleri	801-000 – 829-000
11	Yangı İhbar Sistemleri	829-100 – 838-200
12	Seslendirme Sistemleri	838-200 – 880-000
13	Kablolar ve Bağlantı Elemanları	880-000 – 880-5641
14	Telefon Santralı	890-000 – 890-801
15	ISDN Telefon Santralı	890-801 – 890-900
16	Hibrit Telefon Santralı	890-900 – 900-000
17	Normal Asansörler	900-000 – 919-000
18	Hidrolik Asansör	919-000 – 922-500
19	Makine Dairesiz Asansör	922-500 – 923-000
20	Yürüyen Merdiven	923-000 – 924-000
21	Engelli Asansörler	924-000
22	Diesel Elektrojen Grubu	950-000 – 952-324
23	Yıldırımdan Korunma	980-000 – 988-100

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

2015 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 2015 tarihinden itibaren geçerlidir)

01-İŞÇİLİK

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Rayic Fiyatı TL
	İŞÇİLİKLER		
01.001	Taşcı ustası	Sa	7,90
01.002	Karo kaplama ustası	Sa	7,90
01.003	Fayans kaplama ustası	Sa	7,90
01.004	Seramik kaplama ustası	Sa	7,90
01.005	Mermer kaplama ustası	Sa	7,90
01.006	Mermer yonucu ustası	Sa	7,90
01.007	Mozayikci ustası	Sa	7,90
01.008	Doğramacı ustası	Sa	7,90
01.009	Marangoz ustası	Sa	7,90
01.010	Yalıtımcı ustası	Sa	7,90
01.011	Lağımcı (Ateşleme ustası)	Sa	7,90
01.012	Sıvacı ustası	Sa	7,90
01.013	Duvarcı ustası	Sa	7,90
01.014	Kaldırımcı ustası	Sa	7,90
01.015	Betoncu ustası	Sa	7,90
01.016	Kiremitci ustası	Sa	7,90
01.017	Dülger ustası	Sa	7,90
01.018	Sıcak demirci ustası	Sa	7,90
01.019	Soğuk demirci ustası	Sa	7,90
01.020	Alçı İşleri Ustası	Sa	7,90
01.021	Kaynakçı ustası	Sa	7,90
01.022	Camcı ustası	Sa	7,90
01.023	Boyacı ustası	Sa	7,90
01.024	Badanacı ustası	Sa	7,90
01.025	Döşemeci ustası	Sa	7,90
01.026	Tenekeci ustası	Sa	7,90
01.027	Tornacı ustası	Sa	7,90
01.028	Muşambacı ustası	Sa	7,90
01.029	Cilacı ustası	Sa	7,90
01.030	Buvazör (İksa işleri yapar)	Sa	7,90
01.031	Bakırcı ustası	Sa	7,90
01.032	Alüminyum ustası	Sa	7,90
01.033	Alçı levha ustası	Sa	7,90
01.034	Alçı blok ustası	Sa	7,90
01.206	Alçı levha usta yardımcısı	Sa	5,90
01.207	Mozayikçi usta yardımcısı	Sa	5,90
01.208	Alçı blok usta yardımcısı	Sa	5,90
01.209	Marangoz usta yardımcısı	Sa	5,90
01.210	Yalıtımcı usta yardımcısı	Sa	5,90
01.211	Alçı İşleri usta Yardımcısı	Sa	5,90
01.212	Sıvacı usta yardımcısı	Sa	5,90
01.213	Duvarcı usta yardımcısı	Sa	5,90
01.218	Sıcak demirci usta yardımcısı	Sa	5,90
01.219	Soğuk demirci usta yardımcısı	Sa	5,90
01.220	Cilacı usta yardımcısı	Sa	5,90

01-İŞÇİLİK

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Rayic Fiyatı TL
01.221	Borucu usta yardımcısı	Sa	5,90
01.222	Borucu ustası	Sa	7,90
01.401	Şoför	Sa	8,05
01.401/1	Ağır kamyon şöförü	Sa	9,15
01.402	Tamirci baş makinist	Sa	11,60
01.403	Makinist	Sa	8,05
01.404	Operatör makinist	Sa	9,25
01.405	Makinist yardımcısı	Sa	6,45
01.406	Operatör yardımcısı	Sa	7,60
01.407	Şöför yardımcısı	Sa	6,20
01.408	Yağcı	Sa	5,90
01.409	Formen	Sa	11,60
01.410	Topoğraf	Sa	8,65
01.501	Düz işçi (İnşaat işçisi)	Sa	5,75
01.502	Erbab işçi	Sa	6,15
01.503	Çırak	Sa	5,75
01.504	Çavuş	Sa	5,90
01.505	Tenekeci usta yardımcısı	Sa	5,90
01.506	Tünelde buvazör	Sa	7,70
01.507	Birinci sınıf usta	Sa	7,90
01.507/1	Birinci sınıf usta yardımcısı	Sa	5,90
01.508	İkinci sınıf usta	Sa	7,45
01.508/1	İkinci sınıf usta yardımcısı	Sa	5,80
01.509	Pulverizatör operatörü	Sa	6,95
01.510	Torkret (marpuçla beton tatbikeder)	Sa	6,95
01.511	Bahçıvan ve fidan ustası	Sa	6,95
01.512	Pist beton kaplama ustası (Hava meydanları inş.için)	Sa	7,90
01.513	Baş sondör	Sa	9,85
01.514	Sondör	Sa	9,60
01.515	Pompa teknisyeni	Sa	9,25
01.516	Aşçı	Sa	8,55
01.517	Aşçı yardımcısı	Sa	7,45
01.518	Elektrik ustası	Sa	7,90
01.519	Tesisat ustası	Sa	7,90
01.520	Elektrik usta yardmcısı	Sa	5,90
01.521	Tesisat usta yardımcısı	Sa	5,90
01.530	Kule vinç operatörü	Sa	12,40
	LİMANLAR İNŞAATI (HER TÜRLÜ BİNA İŞLERİ HARİÇ)		
01.701	Tarak gemisi kaptanı (yakın yol kaptanı)	Sa	13,70
01.702	Tarak gemisi baş makinisti (çarçı başı)	Sa	11,75
01.703	Tarama uzmanı	Sa	16,00
01.704	Romörkör kaptanı (Kıyı kaptanı)	Sa	10,70
01.705	Romorkör makinisti (Çarkçı)	Sa	10,70
01.706	Zatülhareke taş ve çamur dubası kaptanı (Liman kaptanı)	Sa	10,70

01-İŞÇİLİK

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Rayic Fiyatı TL
01.707	Zatülhareke taş ve çamur dubası makinisti (Çarkçı)	Sa	10,05
01.708	Maçula reisi	Sa	10,05
01.709	Tarak gemisi ikinci kaptanı (Kıyı kaptanı)	Sa	10,05
01.710	Tarak gemisi ikinci makinisti (Çarkçı)	Sa	11,50
01.711	Güverte lostromosu	Sa	7,65
01.712	Makina lostromosu	Sa	7,65
01.713	Usta gemici	Sa	7,25
01.714	Gemi yağcısı	Sa	7,25
01.715	Dalgıç klavuzu	Sa	7,25
01.716	Gemi aşçıbaşı	Sa	7,25
01.717	Gemi ateşcisi	Sa	7,25
01.718	Kamarot	Sa	6,60
01.719	Gemici (Tayfa)	Sa	6,60
01.720	Gemi silicisi	Sa	6,60
01.721	Gemi aşçı yardımcısı	Sa	6,60
01.722	Dalgıç	Sa	18,40

02-TAŞITLAR

Poz No	Tanımı	
	TAŞITLAR	
02.002	Üç at veya katır ile sürücüden ibaret taşıt katarı (veya beş eşek) (Gündelik) TL	64,00
02.016	Her cins hayvanla çekilen arabalar için taşıma katsayısı	39,00
02.017	Her cins ve tonajda motorlu araç taşıma katsayısı K:	210,00

03- İNŞAAT MAKİNA VE ARAÇLARI

Poz No	Tanımı	Rayici TL
	İNŞAAT MAKİNA VE ARAÇLARI	
03.001	Ekskavatör ve dragline tipi makinalar 100 HP(1Yd3)	182.000,00
03.002	Ekskavatör ve dragline tipi makinalar 140 HP(11/2Yd3)	255.000,00
03.003	Ekskavatör ve dragline tipi makinalar 170 HP(2Yd3)	270.000,00
03.004	Ekskavatör ve dragline tipi makinalar 210 HP(21/2Yd3)	338.000,00
03.004(Y)	Ekskavatör (paletli) (210 HP) (maksimum 2,5 m3)	338.000,00
03.005	Ekskavatör ve dragline tipi makinalar 260 HP(3Yd3)	390.000,00
03.005(Y)	Ekskavatör (paletli) (260 HP) (maksimum 2,5 m3)	390.000,00
03.005/1	Ekskavatör beko takriben 125 HP(3/4-15/8 Yd3)	250.000,00
03.005/2(Y)	Ekskavatör (paletli) (300 HP) (maksimum 3,5 m3)	468.000,00
03.006	Traktör skreyper (TD 20 veya emsali 111 HP+Vagon kova 8Yd3)	140.000,00
03.007	Traktör ripper (TD25 veya emsali 185HP+Ripper)	307.000,00
03.008	Motor greyder(80 HP'den yukarı güçte takriben 9 ton)	138.000,00
03.008/1(Y)	Greyder (190-209 HP)	447.000,00
03.008/2(Y)	Greyder (210-230 HP)	510.000,00
03.009	Lastik tekerlekli traktör-skreyper (takriben 250 HP 24 Yd3)	562.000,00
03.010/1	Traktör buldozer (70 HP gücünde motor+bıçak)	96.000,00
03.010/2	Traktör buldozer (100 HP gücünde motor+bıçak)	120.000,00
03.010/3	Traktör buldozer (160 HP gücünde motor+bıçak)	156.000,00
03.011	Traktör buldozer (TD 25 veya emsali 185 HP+bıçak)	255.000,00
03.012	Traktör buldozer (285 HP gücünde motor+bıçak)	510.000,00
03.013	Traktör buldozer (345 HP gücünde motor+bıçak)	567.000,00
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)	348.000,00
03.017	Kompresör (210 Cfm'lik kompresör+hortum ve tabancalar)	34.000,00
03.017/1	Vantilasyon makinası (210 Cfm'lik kompresör+ vantilasyon boruları,aksesuarı dahil)	39.000,00
03.017/1(Y)	Kompresör (250 HP)	125.000,00
03.017/2	Enjeksiyon makinası (210 Cfm'lik kompresör+ enjeksiyon boruları+ malzeme tankı)	40.000,00
03.017/3	Komresör (250 Cfm'lik+havalı şahmerdan+havalı delici +havalı sıkıcı grubu+pick-up veya kamyonet)	49.000,00
03.018	Enjeksiyon makinası (Yaklaşık 75 HP lik, 250cfm kapasiteli, enjeksiyon boruları, malzeme tankı birlikte)	8.500,00
03.020(Y)	Kazıcı yükleyici (100 HP) (maksimum 2,5 m3)	167.000,00
03.021	Yükleyici (11/2 Yd3 veya 5500 libre taşıma güclü,takriben 80 HP muadili lastik tekerleklı)	92.000,00
03.021/1(Y)	Yükleyici (lastik tekerlekli) (100 HP) (maksimum 2 m3)	128.000,00
03.022	Yükleyici (trakskavatör) (11/2 Yd3 takriben 56 HP) (Paletli)	192.000,00
03.024	Betoniyer (motoru ile takriben 250 litrelik)	6.400,00

03- İNŞAAT MAKİNA VE ARAÇLARI

Poz No	Tanımı	Rayici TL
03.024/1	Betoniyer (motoru ile takriben 500 Litrelik)	6.600,00
03.024/2	Betoniyer (motoru ile takriben 1000 Litrelik)	18.000,00
03.024/3	Betoniyer(motoru ile takriben 1000 litrelik yarı otomatik)	18.500,00
03.025	Mozayik silme makinası (Benzinli)	2.450,00
03.025/1	Yol çizgi boyası silme makinası (7.5 HP gücünde, bisiklet tipi)	25.000,00
03.026	Kum püskürtme makinası bütün aksesuarı dahil komple	4.500,00
03.027	Vibratör (2.5 HP güç,9-16 Yd3/saat kapasiteli)	1.800,00
03.027(Y)	Beton vibratörü (4 HP)	4.500,00
03.028	Komple kompresörle çalışan vibratör	14.200,00
03.030	Konkasör (Primer 15X24 inç+Skonder 24X16 inç eleme ve yükleme tertibatlı, 25 m3/saat 1 inç ve 40m3/ saat 2 inç randımanlı)	161.000,00
03.030(Y)	Konkasör (120-150 m3/sa - 215 HP)	447.000,00
03.031	Eleme makinası (Yaklaşık 70 HP lik,3-4 kademeli 100 M3/saat kapasiteli,titreşimli çekilir tip)	35.000,00
03.031(Y)	Eleme makinası 70HP 100m3/sa	35.000,00
03.031/1	Elevatör takriben 15 HP gücünde, 10-18m uzunluk ve 60 cm bant genişliğinde	7.300,00
03.031/2	Elevatör takriben 25 HP gücünde, 18-24m uzunluk ve 60 cm bant genişliğinde	17.000,00
	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)	6.250,00
03.032/2	Ø :10-20 lt/sn (20 dahil)	8.300,00
03.032/3	Ø :20-40 lt/sn (40 dahil)	10.400,00
03.032/4	Ø :40-80 lt/sn (80 dahil)	19.250,00
	Not: MSS'nin her ilave 10 m'si için fiyatlar % 20 artırılır.	
03.033	Motopomp (5 PS gücünde,takriben 50 mm çapında)	780,00
03.033(Y)	Motopomp (10 HP)	1.250,00
03.033/1	Motopomp (15PS gücünde,takriben 100mm çapında)	1.870,00
03.034	Motopomp (20PS gücünde,takriben 125mm çapında)	3.120,00
03.034/1	Motopomp (30PS gücünde,takriben 135mm çapında)	6.240,00
03.035	Motopomp (45PS gücünde,takriben 150mm çapında)	8.850,00
03.036	Motopomp (60PS gücünde,takriben 200mm çapında)	10.400,00
03.037	Beton pompası (Yaklaşık 15 M3/saat kapasiteli, 6 5/8 inç çaplı)	45.750,00
03.038	Arazöz (5 tonluk su sandıklı)	20.800,00
03.038/1	Arazöz (Pick-Up)	11.000,00
03.038/2	Damperli Kamyon (120 HP gücünde, 7 ton kapasiteli)	52.500,00
03.039	Pistonlu su pompaları motoruyla birlikte	4.000,00
03.040	Her cins (Titreşimli darbeli) motorlu kompaktör (Takriben 400 Kg statik ağırlıkta 9HP)	3.750,00
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)	71.250,00

03- İNŞAAT MAKİNA VE ARAÇLARI

Poz No	Tanımı	Rayici TL
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)	81.000,00
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)	87.000,00
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)	135.000,00
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)	144.000,00
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)	185.000,00
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)	203.000,00
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)	218.000,00
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)	56.000,00
03.044	Demir merdaneli silindir (8-10 tonluk-10 ton dahil- 2-3 tekerlekli)(40 HP)	56.000,00
03.044/1	Demir merdaneli silindir (10-14 tonluk-14 ton dahil-2-3 tekerlekli)(60 HP)	68.500,00
03.045	Lastik tekerlekli silindir (7-8 tonluk-8 ton dahil-çekici ile)(40 HP)	57.200,00
03.045/1	Çekilir tip lastik tekerlekli silindir (8-10 tonluk-10 ton dahil- çekici hariç)	23.900,00
03.045/2	Lastik tekerlekli silindir (Kendinden yürür) (60-80 HP, 21 ton statik ağırlığında)	74.900,00
03.045/3	Lastik tekerlekli silindir (Kendinden yürür) (80-100 HP, 35 ton statik ağırlığında)	104.000,00
03.045/4	Lastik tekerlekli traktör (Yaklaşık 45 HP lik, pulluk, diskleri birlikte)	12.500,00
03.045/5	Lastikli tekerlekli traktör(Takriben 80-100HP gücünde)	21.850,00
03.046	Agrega silosu (4 bölmeli,100 ton/saat verimli)	13.780,00
03.046/1	Agrega silosu (4 bölmeli, 50 ton/saat verimli)	8.750,00
03.046/2	Çimento silosu (Takriben 80-100 m3 hacminde hava tertibatlı)	10.900,00
03.047	Küçük eleme tesisi (40 ton/saat kapasiteli)(30 HP)	60.500,00
03.047/1	Minaral filler besleyici(Dizel motorlu)	6.650,00
03.048	Büyük eleme tesisi (100 ton/saat kapasiteli)	128.500,00
03.049	Treyler distribütör (500 ABD galonluk)	13.400,00
03.050	Distribütör(1500 ABD galonluk kamyona monte edilmiş)	43.000,00
03.051	Küçük asfalt kurutma makinası (Takriben 60-80 HP gücünde,40 ton/saat kapasiteli) plent	60.500,00

03- İNŞAAT MAKİNA VE ARAÇLARI

Poz No	Tanımı	Rayici TL
03.052	Büyük asfalt kurutma makinası (Takriben 100-120 HP gücünde,100 ton/saat kapasiteli) plent	171.500,00
03.053	Asfalt tankı (40 tonluk ısıtma tertibatlı)	6.000,00
03.053/1	40 m3 sabit su tankı	4.000,00
03.054	Süpürge makinası (9 feetlik,motorsuz,çekilir tip, döner tanburlu)	4.000,00
03.054/1	Süpürge makinası vakumlu (Takriben 130HP+81HP)	166.500,00
03.054/2	Termoplastik yol çizgi makinası ve ısıtıcı (Takriben 151 HP)	286.000,00
03.054/3	Soğuk yol çizgi makinası (Takriben 168 HP)	229.000,00
03.054/4	Termoplastik boya ön ısıtıcısı (175 HP gücünde kamyon ve üzerinde ısıtma ile karıştırma tertibatlı)	213.000,00
03.055	Mıcır yayıcı (12 feetlik,motorsuz, çekilir tip yayıcı merdaneli)	4.700,00
03.056	Rodmikser (Takriben 100 HP gücünde, 50 m3/saat kapasiteli)	62.500,00
03.057	Pulvomikser (Takriben 50 HP gücünde 25 m3/saat kapasiteli çekilir tip)	13.500,00
03.058	Çekilir tip mikser (Takriben 22 HP gücünde, 5 ton/saat kapasiteli)	13.500,00
03.059	Sıcak tip küçük mikser (Takriben 60-80 HP gücünde, 40 ton/saat kapasiteli)	40.500,00
03.059/1	Mastik asfalt yapımı için ısıtma ve karıştırma makinası (1 ton/saat kapasiteli)	17.150,00
03.059/2	Bordür yapma makinası (10-15 HP gücünde Power Curber model 200 emsali)	17.150,00
03.060	Sıcak büyük mikser (Takriben 100 ton/saat kapasiteli)	151.000,00
03.060/1	Stabilizasyon karıştırıcı (100-200 ton/saat kapasiteli 80-120 HP gücünde)	43.500,00
03.060/3	Mikser (15 HP.lik) motoruyla beraber (Sirkülasyon çamuru için)	1.280,00
03.060/4	Mikser (75 HP.lik) motoruyla beraber (Sirkulasyon çamuru için)	2.500,00
03.061	Küçük finişer (Takriben 30-50 HP gücünde, 100 ton/saat kapasiteli) (Asfalt)	52.000,00
03.062	Büyük finişer (Takriben 80-100 HP gücünde, 200 ton/saat kapasiteli) (asfalt)	109.000,00
03.062/1	Elektronik dıyargalı asfalt finişeri(Yaklaşık 60-100 HP lik,300 ton/saat kapasiteli, 5-10 M3 hazneli)	151.000,00
03.062/2	Beton finişeri takriben 70 HP-50 m3/h kapasiteli	312.000,00
03.062/3	Kayar kalıplı Kanal Beton Kaplama Makinası	950.000,00
03.063	Agrega serme makinası (Takriben 23 HP gücünde 25 m3/saat kapasiteli)	13.500,00
03.063/1	Mekanik agrega serici (Dozer ile çekilir tip 3-4 m genişliğinde serme kapasiteli)	5.000,00
03.064	Buhar jeneratörü (Takriben 30 HP gücünde, buhar istihsal eden ve 40 tonluk 3 tankı paralel ısıtabilen hortumları ile)	20.800,00

03- İNŞAAT MAKİNA VE ARAÇLARI

Poz No	Tanımı	Rayici TL
03.065	Asfalt pompası (Takriben 25 HP gücünde, 50 ton/saat kapasiteli, 2-3 inçlik-3 inç dahil -hortumları ile birlikte)	4.370,00
03.065/1	Asfalt pompası (Yaklaşık 50 HP lik,100 ton/saat kapasiteli, 2 inç - 6 inç hortumları ile birlikte)	5.720,00
03.066	Figüre tanzim makinası (0.50 m2 figüre kesitli, çekilir tip)	1.660,00
03.067	Agrega yıkama makinası (Yaklaşık 30 HP lik, 25 m3/saat kapasiteli)	13.260,00
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)	24.000,00
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.	426.000,00
03.068/1A(Y)	Fore kazık makinası (200 HP)	582.000,00
03.068/1B(Y)	Fore kazık makinası (300 HP)	1.750.000,00
03.068/1C(Y)	Fore kazık makinası (440 HP)	2.180.000,00
03.069	Skreyper: Takriben (70 HP) gücünde motor ile mücehhez takriben (8 yd3) hacminde skreyper vagonlu makinalar için	231.000,00
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)	128.000,00
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.	728.000,00
03.070/2	Asfalt kazıma makinası(400 HP gücünde max.2.05m freze genişliğinde, 0.15m freze derinliğinde,konveyörlü)	1.065.000,00
03.070/3	Beton boru taşıma makinesi (fabrikada)	65.000,00
03.070/4	Beton boru imalat makinesi	182.000,00
	Rotari tip su sondaj makinaları (Ekipmanıyla birlikte)	
03.071/S1	Delme kapasiteli (100-200) m	147.000,00
03.071/S2	Delme kapasiteli (400-500) m	354.000,00
03.071/S3	Delme kapasiteli (750) m	383.000,00
	Rotatip temel sondaj makinaları (Ekipmanıyla birlikte)	
03.071/T1	Delme kapasiteli (40-100) m kadar	50.000,00
03.071/T2	Delme kapasiteli (200-250) m kadar	70.500,00
03.071/T3	Delme kapasiteli (300-350) m kadar	86.000,00
03.071/T4	Delme kapasiteli (500) m kadar	97.000,00
03.071/T5	Delme kapasiteli (700) m kadar	110.000,00
03.071/T6	Delme kapasiteli (960) m kadar	135.000,00
03.072/1	Rotor sistemli BPE 80 m ve benzeri beton pompası	307.000,00
03.072/2	Darbeli sondaj makinası (Delme kapasitesi 100-150 m.ekipmanıyla birlikte) her çapta	92.500,00

03- İNŞAAT MAKİNA VE ARAÇLARI

Poz No	Tanımı	Rayici TL
03.072/3	Kablo germe makinası (Öngerilmeli betonlarda)	5.200,00
03.072/4	25-30 HP gücünde komple kaynak makinası	9.400,00
03.072/5	Kablo germe makinası(germe gevşetme ve kesme makinaları ile pompa ve aksesuarları dahil komple)	146.000,00
03.073	Jeneratör (5 Kw veya daha büyük)	1.820,00
03.074/1	Klapeli taş dubası (Motorsuz,125 tonluk,su kesimi 1.85 M)	71.000,00
03.074/3	Klapeli taş dubası (Motorsuz,400 tonluk,su kesimi 2.5 M)	159.000,00
03.074/4	Devrilir taş dubası (Motorsuz,300 tonluk,su kesimi 2.2 M)	159.000,00
03.074/5	Klapeli kum dubası (Motorsuz,300 M3 lük su kesimi 2 M)	159.000,00
03.074/6	Ortadan açılır kum dubası (Yaklaşık 2 X 255 HP lik,motorlu,500 M3 lük,su kesimi 3.40 M)	624.000,00
03.074/7	Motorsuz layter (180 tonluk,vinç kapasitesi 5 ton,su kesimi 1 M)	307.000,00
03.075/1	Dizel motorlu romorkör (Yaklaşık 116 HP lik, su kesimi 0.85 M)	120.000,00
03.075/2	Dizel motorlu romorkör (Yaklaşık 240 HP lik, su kesimi 1.75 M)	270.000,00
03.075/3	Dizel motorlu romorkör (Yaklaşık 310 HP lik, su kesimi 2 M)	286.000,00
03.075/4	Dizel motorlu romorkör (Yaklaşık 525 HP lik, su kesimi 1.8 M)	700.000,00
03.075/5	Dizel motorlu romorkör (Yaklaşık 2 x 300 HP lik, su kesimi 2.60 M)	770.000,00
03.076	Kömürlü yüzer vinç(Maçuna)(60 tonluk,1080 ton X M lik,max açevela 24 M.,kaldırma yüksekliği min. 16, max. 29 M)	700.000,00
03.077	El ile çim biçme makinası	130,00
03.077/1	Çim biçme makinası motorlu	900,00
03.078	Bahçe el traktörü (11 HP gücünde)	4.370,00
03.079	Bahçe traktörü (35 HP gücünde)	8.740,00
03.080	10 litrelik kollu sırt pülverizatörü	94,00
03.081	10 litrelik motorlu sırt pülverizatörü	510,00
03.082	100 litrelik el ile çekilen motorlu pülverizatör	1.370,00
03.083	250 litrelik araç ile çekilir motorlu pülverizatör	2.240,00
03.084	560 litrelik araç ile çekilir motorlu pülverizatör	4.190,00
03.085	1200 litrelik kendi yürür motorlu pülverizatör	13.370,00
03.086	2200 litrelik araç ile taşınır, hidrolik düzenli motorlu pülverizatör	10.150,00
	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	32.250,00
03.087/2	Pressiometre probu (Desteği)	1.660,00
03.087/3	Pressiometre probu lastiği	165,00
03.087/4	Pressiometre özel hortumu	1.720,00

03- İNŞAAT MAKİNA VE ARAÇLARI

Poz No	Tanımı	Rayici TL
03.087/5	Pressiometre slotted tüpü (Yarık çakma borusu)	1.040,00
03.087/6	Jeofizik rezistivite aleti	31.200,00
03.087/7	Jeofizik log Aleti	77.000,00
03.087/8	Jeofizik Sismik Reaksiyon Aleti	92.500,00
03.089	Vinç (Kamyona monte edilmiş)	32.250,00
03.090	Müteharrik vinç (5÷36 HP)	41.500,00
03.091	Köprü Vinç(Bardör)(60 tonluk)	94.500,00
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)	5.600.000,00
03.093	Emici basıcı refülör (215 HP)(Devam eden işler için)	296.000,00
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)	520.000,00
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)	1.040.000,00
03.096	Ponton (Kreyn dubası 100 tonluk) (Devam eden işler için)	52.000,00
03.097	Dalgıç botu (Kompresör, dalgıç elbisesi, hortumlar ve aksesuarı dahil)	38.500,00
03.098	4 PS gücünde motoru ile bir melanjör -3 PS gücünde motoru ile bir vibroluk makinası +blok kalıpları	2.450,00
03.099	Oto trayler (Takriben 300 HP gücünde)	138.500,00
03.101	Kanalet fabrikası (2 m3/saat prefabrik beton kapasiteli)	1.129.000,00
03.101/1	Ø150 - Ø800 mm buhar kürlü beton ve betonarme boru yapma tesisi (tüm ekipmanlar dahil)	1.370.000,00
03.101/2	Ø900 - Ø1200 mm buhar kürlü beton ve betonarme boru yapma tesisi (tüm ekipmanlar dahil)	2.060.000,00
03.101/3	Ø1400- Ø1600 mm buhar kürlü beton ve betonarme boru yapma tesisi (tüm ekipmanlar dahil)	3.120.000,00
03.101/4	Ø1800- Ø2000 mm buhar kürlü beton ve betonarme boru yapma tesisi (tüm ekipmanlar dahil)	4.470.000,00
03.101/5	Ø2200- Ø2600 mm buhar kürlü beton ve betonarme boru yapma tesisi (tüm ekipmanlar dahil)	5.100.000,00
03.101/6	Ø2800- Ø3000 mm buhar kürlü beton ve betonarme boru yapma tesisi (tüm ekipmanlar dahil)	6.240.000,00
03.101/7	Prefabrik muayene bacası yapma tesisi (tüm ekipmanlar dahil)	44.200,00
03.102	Alüminyum doğrama imalat atelyesi.	169.000,00
03.102(Y)	Alüminyum doğrama imalat atelyesi	167.500,00
03.103	Plastik doğrama imalat atelyesi.	145.600,00
03.103(Y)	Plastik doğrama imalat atelyesi	154.000,00
03.104(Y)	Demir doğrama imalat atelyesi	231.000,00
03.104/1	Emprenye tesisi komple (vakum/basınclı tesis)	76.500,00
03.104/1(Y)	Tünel kalıp imalat atelyesi	231.000,00
03.104/2	Emprenye tesisi komple (çift vakum tesisi)	82.700,00

03- İNŞAAT MAKİNA VE ARAÇLARI

Poz No	Tanımı	Rayici TL
03.104/2(Y)	Çelik boru iskele imalat atelyesi	175.000,00
03.104/3(Y)	Ahşap doğrama imalat atelyesi	260.000,00
03.111	Kovalı kömürlü tarama gemisi (500 litre kova hacimli, yaklaşık 350 M3/saat tarama kapasiteli, 7-20 M.derinlikte tarama yapabilir.)	5.600.000,00
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)	3.500.000,00
03.115	Otomatik kart basan tartı kantarı (50 ton kapasiteli)	15.700,00
03.116	Basınca mukavim 4 inç çapında 6m boyunda komple hortum (Çimento stabilizasyon ve benzeri işler de siloya çimento basılmasında kullanılır.)	94,00
03.117/1(Y)	Derz Kesme Makinesi (Maksimum kesme derinliği 160mm-12 HP) (Bıçağı, su deposu, vb. dahil komple)	6.500,00
03.117/2(Y)	Perdah (helikopter) makinesi (9HP) (Tepsisi, 4lü bıçağı vb. dahil komple)	3.500,00
03.118	Kaynak makinası (Takriben 300 amper)	2.060,00
03.119	Spreyder (400 m3/gün) (hava meydanları inşaatı için)	164.000,00
03.120	Kovalı dizel elektrikli tarama gemisi(500 litre kova hacimli,yaklaşık 300 M3/saat tarama kapasiteli, 7-20 M. derinlikte tarama yapabilir.)	5.600.000,00
03.121	Kovalı dizel elektrikli tarama gemisi(250 litre kova hacimli,yaklaşık 150 M3/saat tarama kapasiteli, 6.5-16 M. derinlikte tarama yapabilir.)	3.500.000,00
03.123	Kovalı dizel elektrikli tarama gemisi(750 litre kova hacimli,yaklaşık 500 M3/saat tarama kapasiteli, 10-22 M. derinlikte tarama yapabilir.)	7.000.000,00
03.134	Torna tezgahı (7.5 KW)	20.500,00
03.135	Hazır sıva makinası (7.5 kW)	59.000,00
03.136	Transmikser.(120) HP gücünde Kamyon ve bu kamyona monte edilmiş 56 HP gücünde tahrik motorlu, 4 m3 faydalı hacimli beton karıştırma kazanlı).	192.000,00
03.137	Çekilir Tip Beton pompası. (75 Hp gücünde 50 m3/saat kapasiteli, beton ulaşım boruları ile birlikte).	154.000,00
03.137(Y)	Mobil beton pompası (400 HP)	1.000.000,00
03.138	Vinç.(130 HP gücünde, 8-25mt. Bom uzunluğunda, ortalama 25 ton kaldırma kapasiteli lastik tekerlekli hidrolik vinç).	680.000,00
03.138/1	Vinç.(240 HP gücünde,11-33,5mt. Bom uzunluğunda, ortalama 55-60 ton kaldırma kapasiteli lastik tekerlekli mobil vinç).	848.000,00
03.138/1(Y)	Mobil vinç (60 Ton - 240 Hp)	848.000,00
03.138/2	Vinç (270 HP gücünde, 16-36 m bom uzunluğunda, ortalama 30 ton kaldırma kapasiteli lastik tekerlekli mobil vinç)	750.000,00
03.138/3	Vinç (476 HP gücünde, 42-55 m bom uzunluğunda, ortalama 80 ton kaldırma kapasiteli lastik tekerlekli mobil vinç)	1.280.000,00

03- İNŞAAT MAKİNA VE ARAÇLARI

Poz No	Tanımı	Rayici TL
03.138/6(Y)	Kule vinç (yükseklik=65m, bom uzunluğu=65m, max kapasite 10 ton ray üzerinde yürüyebilir) (TS ISO 4306-3)	940.000,00
03.139	Karıştırıcı (Blender)	1.145,00
03.140	Seyyar hava kompresörü(12 bar,760 cfm)	275.000,00
03.141	Paletli delgi makinası [112 KW(152 HP), 2500 rpm] (Ankraj,zemin çivisi,bulon,barbakan deliği delinmesi için)	680.000,00
03.141(Y)	Paletli delgi makinası (160 HP)	707.000,00
03.142	Jet grouting makinası(ekipmanlı)	1.435.000,00
03.142(Y)	Jet grouting ekipmanı ile delgi makinası	1.632.000,00
03.143	Mikro tünel sistemi ile boru sürme makinası (160 kw,itme gücü 160 ton,218 HP Ø400mm'den Ø1000mm'ye kadar)	1.900.000,00
03.144	Mikro tünel sistemi ile boru sürme makinası (itme gücü 250-1200 ton,340 HP Ø1000mm'den Ø2600mm'ye kadar)	8.300.000,00
	Püskürtme (Shotcrete) makinesi	
03.145	A) Kuru karışım teorik püskürtme kapasitesi:10m3/saat'e kadar	36.200,00
	B)Yaş karışım püskürtme kapasitesi:30m3/saat'e kadar	338.000,00
	C)Yaş ve kuru karışım teorik püskürtme kapasitesi:20m3/saat'e kadar	424.000,00
03.146	Aksiyel Fan (3x75 Kw gücünde frekans konvektörlü fan+1000m lik fan tüpü ile birlikte)	212.000,00
	Delici(Tüneller için)	
03.147	A)Tünel kesit alanı 50m2 ye kadar olan elektrik motor gücü 2x75Kw lık iki kollu elektrik hidrolik kontrollu delici	1.060.000,00
	B)Tünel kesit alanı 50m2 üzerinde olan elektrik motor gücü 2x75Kw veya elektrik motor gücü 3x75Kw ya kadar üç kollu elektrik hidrolik kontrollu delici	1.770.000,00
03.151(Y)	Demir kesme ve bükme makinası (tüm aksesuarlar dahil)	9.000,00
03.161(Y)	Forklift (4 ton 40 HP)	44.750,00
03.171(Y)	Mobil vinç (9 ton 80 HP)	154.000,00
03.201/01	Tek kirişli motor kumandalı kren, 0-4.0 m açıklıkta 1 Ton kaldırma kapasiteli	13.000,00
03.201/02	Tek kirişli motor kumandalı kren, 0-4.0 m açıklıkta 2 Ton kaldırma kapasiteli	14.550,00
03.201/03	Tek kirişli motor kumandalı kren, 0-4.0 m açıklıkta 3 Ton kaldırma kapasiteli	17.700,00
03.201/04	Tek kirişli motor kumandalı kren, 0-4.0 m açıklıkta 4 Ton kaldırma kapasiteli	21.850,00
03.201/05	Tek kirişli motor kumandalı kren, 0-4.0 m açıklıkta 5 Ton kaldırma kapasiteli	24.950,00
03.201/06	Tek kirişli motor kumandalı kren, 4.01-6.0 m açıklıkta 1 Ton kaldırma kapasiteli	13.500,00

03- İNŞAAT MAKİNA VE ARAÇLARI

Poz No	Tanımı	Rayici TL
03.201/07	Tek kirişli motor kumandalı kren, 4.01-6.0 m açıklıkta 2 Ton kaldırma kapasiteli	16.100,00
03.201/08	Tek kirişli motor kumandalı kren, 4.01-6.0 m açıklıkta 3 Ton kaldırma kapasiteli	19.750,00
03.201/09	Tek kirişli motor kumandalı kren, 4.01-6.0 m açıklıkta 4 Ton kaldırma kapasiteli	22.850,00
03.201/10	Tek kirişli motor kumandalı kren, 4.01-6.0 m açıklıkta 5 Ton kaldırma kapasiteli	26.000,00
03.201/11	Tek kirişli motor kumandalı kren, 6.01-8.0 m açıklıkta 1 Ton kaldırma kapasiteli	14.050,00
03.201/12	Tek kirişli motor kumandalı kren, 6.01-8.0 m açıklıkta 2 Ton kaldırma kapasiteli	16.650,00
03.201/13	Tek kirişli motor kumandalı kren, 6.01-8.0 m açıklıkta 3 Ton kaldırma kapasiteli	21.850,00
03.201/14	Tek kirişli motor kumandalı kren, 6.01-8.0 m açıklıkta 4 Ton kaldırma kapasiteli	24.450,00
03.201/15	Tek kirişli motor kumandalı kren, 6.01-8.0 m açıklıkta 5 Ton kaldırma kapasiteli	27.550,00
03.201/16	Tek kirişli motor kumandalı kren, 8.01-10.0 m açıklıkta 1 Ton kaldırma kapasiteli	16.650,00
03.201/17	Tek kirişli motor kumandalı kren, 8.01-10.0 m açıklıkta 2 Ton kaldırma kapasiteli	20.800,00
03.201/18	Tek kirişli motor kumandalı kren, 8.01-10.0 m açıklıkta 3 Ton kaldırma kapasiteli	22.900,00
03.201/19	Tek kirişli motor kumandalı kren, 8.01-10.0 m açıklıkta 4 Ton kaldırma kapasiteli	26.000,00
03.201/20	Tek kirişli motor kumandalı kren, 8.01-10.0 m açıklıkta 5 Ton kaldırma kapasiteli	29.100,00
03.201/21	Tek kirişli motor kumandalı kren, 10.01-12.0 m açıklıkta 1 Ton kaldırma kapasiteli	18.700,00
03.201/22	Tek kirişli motor kumandalı kren, 10.01-12.0 m açıklıkta 2 Ton kaldırma kapasiteli	22.100,00
03.201/23	Tek kirişli motor kumandalı kren, 10.01-12.0 m açıklıkta 3 Ton kaldırma kapasiteli	25.200,00
03.201/24	Tek kirişli motor kumandalı kren, 10.01-12.0 m açıklıkta 4 Ton kaldırma kapasiteli	27.550,00
03.201/25	Tek kirişli motor kumandalı kren, 10.01-12.0 m açıklıkta 5 Ton kaldırma kapasiteli	31.700,00
03.201/26	Tek kirişli motor kumandalı kren, 12.01-14.0 m açıklıkta 1 Ton kaldırma kapasiteli	23.900,00
03.201/27	Tek kirişli motor kumandalı kren, 12.01-14.0 m açıklıkta 2 Ton kaldırma kapasiteli	29.100,00
03.201/28	Tek kirişli motor kumandalı kren, 12.01-14.0 m açıklıkta 3 Ton kaldırma kapasiteli	33.000,00
03.201/29	Tek kirişli motor kumandalı kren, 12.01-14.0 m açıklıkta 4 Ton kaldırma kapasiteli	37.200,00
03.201/30	Tek kirişli motor kumandalı kren, 12.01-14.0 m açıklıkta 5 Ton kaldırma kapasiteli	39.000,00
03.202/01	Tek kirişli el kumandalı kren, 0-4.0 m açıklıkta 1 Ton kaldırma kapasiteli	5.700,00

03- İNŞAAT MAKİNA VE ARAÇLARI

Poz No	Tanımı	Rayici TL
03.202/02	Tek kirişli el kumandalı kren, 0-4.0 m açıklıkta 2 Ton kaldırma kapasiteli	6.250,00
03.202/03	Tek kirişli el kumandalı kren, 0-4.0 m açıklıkta 3 Ton kaldırma kapasiteli	8.300,00
03.202/04	Tek kirişli el kumandalı kren, 0-4.0 m açıklıkta 4 Ton kaldırma kapasiteli	9.350,00
03.202/05	Tek kirişli el kumandalı kren, 0-4.0 m açıklıkta 5 Ton kaldırma kapasiteli	10.400,00
03.202/06	Tek kirişli el kumandalı kren, 4.01-6.0 m açıklıkta 1 Ton kaldırma kapasiteli	6.250,00
03.202/07	Tek kirişli el kumandalı kren, 4.01-6.0 m açıklıkta 2 Ton kaldırma kapasiteli	7.800,00
03.202/08	Tek kirişli el kumandalı kren, 4.01-6.0 m açıklıkta 3 Ton kaldırma kapasiteli	9.100,00
03.202/09	Tek kirişli el kumandalı kren, 4.01-6.0 m açıklıkta 4 Ton kaldırma kapasiteli	10.400,00
03.202/10	Tek kirişli el kumandalı kren, 4.01-6.0 m açıklıkta 5 Ton kaldırma kapasiteli	12.500,00
03.202/11	Tek kirişli el kumandalı kren, 6.01-8.0 m açıklıkta 1 Ton kaldırma kapasiteli	7.800,00
03.202/12	Tek kirişli el kumandalı kren, 6.01-8.0 m açıklıkta 2 Ton kaldırma kapasiteli	9.350,00
03.202/13	Tek kirişli el kumandalı kren, 6.01-8.0 m açıklıkta 3 Ton kaldırma kapasiteli	10.400,00
03.202/14	Tek kirişli el kumandalı kren, 6.01-8.0 m açıklıkta 4 Ton kaldırma kapasiteli	11.450,00
03.202/15	Tek kirişli el kumandalı kren, 6.01-8.0 m açıklıkta 5 Ton kaldırma kapasiteli	13.000,00
03.202/16	Tek kirişli el kumandalı kren, 8.01-10.0 m açıklıkta 1 Ton kaldırma kapasiteli	8.850,00
03.202/17	Tek kirişli el kumandalı kren, 8.01-10.0 m açıklıkta 2 Ton kaldırma kapasiteli	10.650,00
03.202/18	Tek kirişli el kumandalı kren, 8.01-10.0 m açıklıkta 3 Ton kaldırma kapasiteli	11.450,00
03.202/19	Tek kirişli el kumandalı kren, 8.01-10.0 m açıklıkta 4 Ton kaldırma kapasiteli	13.000,00
03.202/20	Tek kirişli el kumandalı kren, 8.01-10.0 m açıklıkta 5 Ton kaldırma kapasiteli	14.800,00
03.202/21	Tek kirişli el kumandalı kren, 10.01-12.0 m açıklıkta 1 Ton kaldırma kapasiteli	10.150,00
03.202/22	Tek kirişli el kumandalı kren, 10.01-12.0 m açıklıkta 2 Ton kaldırma kapasiteli	10.900,00
03.202/23	Tek kirişli el kumandalı kren, 10.01-12.0 m açıklıkta 3 Ton kaldırma kapasiteli	12.200,00
03.202/24	Tek kirişli el kumandalı kren, 10.01-12.0 m açıklıkta 4 Ton kaldırma kapasiteli	13.800,00
03.202/25	Tek kirişli el kumandalı kren, 10.01-12.0 m açıklıkta 5 Ton kaldırma kapasiteli	14.800,00
03.202/26	Tek kirişli el kumandalı kren, 12.01-14.0 m açıklıkta 1 Ton kaldırma kapasiteli	10.900,00

03- İNŞAAT MAKİNA VE ARAÇLARI

Poz No	Tanımı	Rayici TL
03.202/27	Tek kirişli el kumandalı kren, 12.01-14.0 m açıklıkta 2 Ton kaldırma kapasiteli	11.450,00
03.202/28	Tek kirişli el kumandalı kren, 12.01-14.0 m açıklıkta 3 Ton kaldırma kapasiteli	12.750,00
03.202/29	Tek kirişli el kumandalı kren, 12.01-14.0 m açıklıkta 4 Ton kaldırma kapasiteli	14.550,00
03.202/30	Tek kirişli el kumandalı kren, 12.01-14.0 m açıklıkta 5 Ton kaldırma kapasiteli	15.600,00
03.203/01	Çift kirişli motor kumandalı kren, 0-4.0 m açıklıkta 1 Ton kaldırma kapasiteli	14.550,00
03.203/02	Çift kirişli motor kumandalı kren, 0-4.0 m açıklıkta 2 Ton kaldırma kapasiteli	16.650,00
03.203/03	Çift kirişli motor kumandalı kren, 0-4.0 m açıklıkta 3 Ton kaldırma kapasiteli	18.700,00
03.203/04	Çift kirişli motor kumandalı kren, 0-4.0 m açıklıkta 4 Ton kaldırma kapasiteli	23.950,00
03.203/05	Çift kirişli motor kumandalı kren, 0-4.0 m açıklıkta 5 Ton kaldırma kapasiteli	28.100,00
03.203/06	Çift kirişli motor kumandalı kren, 4.01-6.0 m açıklıkta 1 Ton kaldırma kapasiteli	15.600,00
03.203/07	Çift kirişli motor kumandalı kren, 4.01-6.0 m açıklıkta 2 Ton kaldırma kapasiteli	17.700,00
03.203/08	Çift kirişli motor kumandalı kren, 4.01-6.0 m açıklıkta 3 Ton kaldırma kapasiteli	22.900,00
03.203/09	Çift kirişli motor kumandalı kren, 4.01-6.0 m açıklıkta 4 Ton kaldırma kapasiteli	26.000,00
03.203/10	Çift kirişli motor kumandalı kren, 4.01-6.0 m açıklıkta 5 Ton kaldırma kapasiteli	30.150,00
03.203/11	Çift kirişli motor kumandalı kren, 6.01-8.0 m açıklıkta 1 Ton kaldırma kapasiteli	16.650,00
03.203/12	Çift kirişli motor kumandalı kren, 6.01-8.0 m açıklıkta 2 Ton kaldırma kapasiteli	20.800,00
03.203/13	Çift kirişli motor kumandalı kren, 6.01-8.0 m açıklıkta 3 Ton kaldırma kapasiteli	24.950,00
03.203/14	Çift kirişli motor kumandalı kren, 6.01-8.0 m açıklıkta 4 Ton kaldırma kapasiteli	29.100,00
03.203/15	Çift kirişli motor kumandalı kren, 6.01-8.0 m açıklıkta 5 Ton kaldırma kapasiteli	33.300,00
03.203/16	Çift kirişli motor kumandalı kren, 8.01-10.0 m açıklıkta 1 Ton kaldırma kapasiteli	17.700,00
03.203/17	Çift kirişli motor kumandalı kren, 8.01-10.0 m açıklıkta 2 Ton kaldırma kapasiteli	22.900,00
03.203/18	Çift kirişli motor kumandalı kren, 8.01-10.0 m açıklıkta 3 Ton kaldırma kapasiteli	28.100,00
03.203/19	Çift kirişli motor kumandalı kren, 8.01-10.0 m açıklıkta 4 Ton kaldırma kapasiteli	33.300,00
03.203/20	Çift kirişli motor kumandalı kren, 8.01-10.0 m açıklıkta 5 Ton kaldırma kapasiteli	37.400,00
03.203/21	Çift kirişli motor kumandalı kren, 10.01-12.0 m açıklıkta 1 Ton kaldırma kapasiteli	20.800,00

03- İNŞAAT MAKİNA VE ARAÇLARI

Poz No	Tanımı	Rayici TL
03.203/22	Çift kirişli motor kumandalı kren, 10.01-12.0 m açıklıkta 2 Ton kaldırma kapasiteli	25.500,00
03.203/23	Çift kirişli motor kumandalı kren, 10.01-12.0 m açıklıkta 3 Ton kaldırma kapasiteli	32.250,00
03.203/24	Çift kirişli motor kumandalı kren, 10.01-12.0 m açıklıkta 4 Ton kaldırma kapasiteli	37.450,00
03.203/25	Çift kirişli motor kumandalı kren, 10.01-12.0 m açıklıkta 5 Ton kaldırma kapasiteli	42.100,00
03.203/26	Çift kirişli motor kumandalı kren, 12.01-14.0 m açıklıkta 1 Ton kaldırma kapasiteli	23.950,00
03.203/27	Çift kirişli motor kumandalı kren, 12.01-14.0 m açıklıkta 2 Ton kaldırma kapasiteli	30.150,00
03.203/28	Çift kirişli motor kumandalı kren, 12.01-14.0 m açıklıkta 3 Ton kaldırma kapasiteli	34.850,00
03.203/29	Çift kirişli motor kumandalı kren, 12.01-14.0 m açıklıkta 4 Ton kaldırma kapasiteli	37.950,00
03.203/30	Çift kirişli motor kumandalı kren, 12.01-14.0 m açıklıkta 5 Ton kaldırma kapasiteli	42.650,00
03.204/01	Çift kirişli el kumandalı kren, 0-4.0 m açıklıkta 1 Ton kaldırma kapasiteli	5.700,00
03.204/02	Çift kirişli el kumandalı kren, 0-4.0 m açıklıkta 2 Ton kaldırma kapasiteli	7.800,00
03.204/03	Çift kirişli el kumandalı kren, 0-4.0 m açıklıkta 3 Ton kaldırma kapasiteli	9.900,00
03.204/04	Çift kirişli el kumandalı kren, 0-4.0 m açıklıkta 4 Ton kaldırma kapasiteli	11.950,00
03.204/05	Çift kirişli el kumandalı kren, 0-4.0 m açıklıkta 5 Ton kaldırma kapasiteli	13.250,00
03.204/06	Çift kirişli el kumandalı kren, 4.01-6.0 m açıklıkta 1 Ton kaldırma kapasiteli	6.250,00
03.204/07	Çift kirişli el kumandalı kren, 4.01-6.0 m açıklıkta 2 Ton kaldırma kapasiteli	8.300,00
03.204/08	Çift kirişli el kumandalı kren, 4.01-6.0 m açıklıkta 3 Ton kaldırma kapasiteli	10.400,00
03.204/09	Çift kirişli el kumandalı kren, 4.01-6.0 m açıklıkta 4 Ton kaldırma kapasiteli	12.750,00
03.204/10	Çift kirişli el kumandalı kren, 4.01-6.0 m açıklıkta 5 Ton kaldırma kapasiteli	15.100,00
03.204/11	Çift kirişli el kumandalı kren, 6.01-8.0 m açıklıkta 1 Ton kaldırma kapasiteli	8.300,00
03.204/12	Çift kirişli el kumandalı kren, 6.01-8.0 m açıklıkta 2 Ton kaldırma kapasiteli	10.400,00
03.204/13	Çift kirişli el kumandalı kren, 6.01-8.0 m açıklıkta 3 Ton kaldırma kapasiteli	14.050,00
03.204/14	Çift kirişli el kumandalı kren, 6.01-8.0 m açıklıkta 4 Ton kaldırma kapasiteli	15.600,00
03.204/15	Çift kirişli el kumandalı kren, 6.01-8.0 m açıklıkta 5 Ton kaldırma kapasiteli	17.700,00
03.204/16	Çift kirişli el kumandalı kren, 8.01-10.0 m açıklıkta 1 Ton kaldırma kapasiteli	10.400,00

03- İNŞAAT MAKİNA VE ARAÇLARI

Poz No	Tanımı	Rayici TL
03.204/17	Çift kirişli el kumandalı kren, 8.01-10.0 m açıklıkta 2 Ton kaldırma kapasiteli	12.500,00
03.204/18	Çift kirişli el kumandalı kren, 8.01-10.0 m açıklıkta 3 Ton kaldırma kapasiteli	14.050,00
03.204/19	Çift kirişli el kumandalı kren, 8.01-10.0 m açıklıkta 4 Ton kaldırma kapasiteli	15.600,00
03.204/20	Çift kirişli el kumandalı kren, 8.01-10.0 m açıklıkta 5 Ton kaldırma kapasiteli	17.700,00
03.204/21	Çift kirişli el kumandalı kren, 10.01-12.0 m açıklıkta 1 Ton kaldırma kapasiteli	12.500,00
03.204/22	Çift kirişli el kumandalı kren, 10.01-12.0 m açıklıkta 2 Ton kaldırma kapasiteli	13.000,00
03.204/23	Çift kirişli el kumandalı kren, 10.01-12.0 m açıklıkta 3 Ton kaldırma kapasiteli	14.800,00
03.204/24	Çift kirişli el kumandalı kren, 10.01-12.0 m açıklıkta 4 Ton kaldırma kapasiteli	16.650,00
03.204/25	Çift kirişli el kumandalı kren, 10.01-12.0 m açıklıkta 5 Ton kaldırma kapasiteli	20.300,00
03.204/26	Çift kirişli el kumandalı kren, 12.01-14.0 m açıklıkta 1 Ton kaldırma kapasiteli	14.550,00
03.204/27	Çift kirişli el kumandalı kren, 12.01-14.0 m açıklıkta 2 Ton kaldırma kapasiteli	16.650,00
03.204/28	Çift kirişli el kumandalı kren, 12.01-14.0 m açıklıkta 3 Ton kaldırma kapasiteli	20.300,00
03.204/29	Çift kirişli el kumandalı kren, 12.01-14.0 m açıklıkta 4 Ton kaldırma kapasiteli	23.150,00
03.204/30	Çift kirişli el kumandalı kren, 12.01-14.0 m açıklıkta 5 Ton kaldırma kapasiteli	26.000,00
03.205/01	Motor kumandalı monoray vinç (10 metre açıklıkta), 1 Ton kaldırma kapasiteli	6.250,00
03.205/02	Motor kumandalı monoray vinç (10 metre açıklıkta), 2 Ton kaldırma kapasiteli	8.300,00
03.205/03	Motor kumandalı monoray vinç (10 metre açıklıkta), 3 Ton kaldırma kapasiteli	11.450,00
03.205/04	Motor kumandalı monoray vinç (10 metre açıklıkta), 4 Ton kaldırma kapasiteli	14.550,00
03.205/05	Motor kumandalı monoray vinç (10 metre açıklıkta), 5 Ton kaldırma kapasiteli	16.650,00
03.206/01	El kumandalı monoray vinç (10 metre açıklıkta), 1 Ton kaldırma kapasiteli	2.850,00
03.206/02	El kumandalı monoray vinç (10 metre açıklıkta), 2 Ton kaldırma kapasiteli	3.900,00
03.206/03	El kumandalı monoray vinç (10 metre açıklıkta), 3 Ton kaldırma kapasiteli	5.700,00
03.206/04	El kumandalı monoray vinç (10 metre açıklıkta), 4 Ton kaldırma kapasiteli	7.300,00
03.206/05	El kumandalı monoray vinç (10 metre açıklıkta), 5 Ton kaldırma kapasiteli	8.850,00
03.207/01	Motor kumandalı ceraskal (10 metre açıklıkta), 1 Ton kaldırma kapasiteli	4.150,00

03- İNŞAAT MAKİNA VE ARAÇLARI

Poz No	Tanımı	Rayici TL
03.207/02	Motor kumandalı ceraskal (10 metre açıklıkta), 2 Ton kaldırma kapasiteli	5.200,00
03.207/03	Motor kumandalı ceraskal (10 metre açıklıkta), 3 Ton kaldırma kapasiteli	6.250,00
03.207/04	Motor kumandalı ceraskal (10 metre açıklıkta), 4 Ton kaldırma kapasiteli	7.300,00
03.207/05	Motor kumandalı ceraskal (10 metre açıklıkta), 5 Ton kaldırma kapasiteli	13.000,00
03.208/01	El kumandalı ceraskal (10 metre açıklıkta), 1 Ton kaldırma kapasiteli	700,00
03.208/02	El kumandalı ceraskal (10 metre açıklıkta), 2 Ton kaldırma kapasiteli	1.050,00
03.208/03	El kumandalı ceraskal (10 metre açıklıkta), 3 Ton kaldırma kapasiteli	1.400,00
03.208/04	El kumandalı ceraskal (10 metre açıklıkta), 4 Ton kaldırma kapasiteli	2.150,00
03.208/05	El kumandalı ceraskal (10 metre açıklıkta), 5 Ton kaldırma kapasiteli	2.250,00

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayiç TL
	GEREÇLER **A) ESAS INŞAAT GEREÇLERI**			
	Agregalar (TS 706 EN 12620+A1) (Kumun,çakılın,kırma taşın taşıtlara yükleme, boşaltma ve figüresi hariç)			
04.001/011	Çakıl (elenmesi gerekmeyen iri agrega)	m3	Depoda	8,00
04.001/012	Çakıl (tuvenan agregadan elenmiş ve yıkanmış)	m3	Depoda	14,00
04.001/013	Çakıl (tuvenan agregadan elenmiş, yıkanmış ve en az iki tane sınıfı karıştırılarak hazırlanmış)	m3	Depoda	17,00
04.001/021	Kum (elenmesi gerekmeyen ince agrega)	m3	Depoda	8,00
04.001/022	Kum (tuvenan agregadan elenmiş ve yıkanmış)	m3	Depoda	14,00
04.001/023	Kum (tuvenan agregadan elenmiş, yıkanmış ve en az iki tane sınıfı karıştırılarak hazırlanmış)	m3	Depoda	17,00
04.001/031	İnce sıva veya derz kumu (elenmiş ve yıkanmış)	m3	Depoda	21,00
04.001/051	32 mm'ye kadar kırmataş	m3	Depoda	22,00
04.001/052	63 mm'ye kadar kırmataş (en az iki tane sınıfı karıştırılarak hazırlanmış)	m3	Depoda	20,00
	Beton agregaları (TS 706 EN 12620+A1) (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	2,09
	İri agrega			
04.002/1A	Çakıl(Elenmesi gerekmeyen iri agrega) (makina ile temin) (08.008) (mazot miktarının %57'si alınmış fiyatı)	m3	Ocakta	4,11
04.002/1B	Çakıl (Tuvenan agregadan elenmiş ve yıkanmış) (Makina ile temin) (08.009/1) (mazot miktarının %57'si alınmış fiyatı)	m3	Ocakta	10,41
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	11,57
	İnce agrega:			
04.002/2A	Kum (elenmesi gerekmeyen ince agrega) (Makina ile temin) (08.008) (mazot miktarının %57'si alınmış fiyatı)	m3	Ocakta	4,11
04.002/2B	Kum (tuvenan agregadan elenmiş ve yıkanmış) (Makina ile temin) (08.009/1) (mazot miktarının %57'si alınmış fiyatı)	m3	Ocakta	10,41

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
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	11,57
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	13,26
	Kırma taş			
04.005/1A(Y)	63 mm'ye kadar kırma taş (Enaz iki'tane sınıfı'karıştırılarak hazırlanmış) 08.022(Y)	m3	Ocakta	17,98
04.005/1B(Y)	32 mm'ye kadar kırmataş 08.023(Y)	m3	Ocakta	19,67
	Yapay Beton Agregaları (TS 706 EN 12620 + A1)			
04.007/100A	Demir curufu ince agrega	m3	Depoda	11,00
04.007/100B	Demir curufu iri agrega	m3	Depoda	11,00
04.007/100C	Demir curufu karışık agrega	m3	Depoda	10,00
	Yol Yapımında Kullanılan Bağlayıcısız ve Hidrolik Bağlayıcılı Malzemeler İçin Yapay Agregalar (TS EN 13242 + A1)			
04.007/110C	Demir curufu karışık agrega	m3	Depoda	10,00
04.007/A	Silis (kuvars) kumu ve çakılı (TS EN 12904)	Kg	İşbaşında	0,22
	ÇİMENTOLAR			
04.008	Portland çimentosu (Torbalı) (TS EN 197-1 CEM I 32.5 N)	Ton	Fabrikada	154,50
04.008/1B	Portland çimentosu (Dökme) (TS EN 197-1 CEM I 32.5 N)	Ton	Fabrikada	153,50
04.008/2A	Portland çimentosu (Torbalı) (TS EN 197-1 CEM I 42,5 N)	Ton	Fabrikada	162,50
04.008/2B	Portland çimentosu (Dökme) (TS EN 197-1 CEM I 42,5 N)	Ton	Fabrikada	161,50
04.008/2C	Portland çimentosu (Torbalı) (TS EN 197-1 CEM I 42,5 R)	Ton	Fabrikada	162,50
04.008/2D	Portland çimentosu (Dökme) (TS EN 197-1 CEM I 42,5 R)	Ton	Fabrikada	161,50
04.008/3B	Portland çimentosu (Dökme) (TS EN 197-1 CEM I 52,5 N)	Ton	Fabrikada	165,50
04.008/3C	Portland çimentosu (Torbalı) (TS EN 197-1 CEM I 52,5 R)	Ton	Fabrikada	170,00
04.008/3D	Portland çimentosu (Dökme) (TS EN 197-1 CEM I 52,5 R)	Ton	Fabrikada	169,00
04.009/05C	Portland Curuflu Çimento (Torbalı) (TS EN 197-1 CEM II/B-S 42,5 R)	Ton	Fabrikada	162,50
04.009/05D	Portland Curuflu Çimento (Dökme) (TS EN 197-1 CEM II/B-S 42,5R)	Ton	Fabrikada	161,50
04.009/10A	Portland Puzolanlı Çimento (Torbalı) (TS EN 197-1 CEM II/A-P 32,5 N)	Ton	Fabrikada	148,00

04-MALZEMELER

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
04.009/10B	Portland Puzolanlı Çimento (Dökme) (TS EN 197-1 CEM II/A-P 32,5 N)	Ton	Fabrikada	147,00
04.009/11C	Portland Puzolanlı Çimento (Torbalı) (TS EN 197-1 CEM II/A-P 42,5 R)	Ton	Fabrikada	154,50
04.009/11D	Portland Puzolanlı Çimento (Dökme) (TS EN 197-1 CEM II/A-P 42,5 R)	Ton	Fabrikada	153,50
04.009/13C	Portland Puzolanlı Çimento (Torbalı) (TS EN 197-1 CEM II/B-P 32,5 R)	Ton	Fabrikada	141,00
04.009/13D	Portland Puzolanlı Çimento (Dökme) (TS EN 197-1 CEM II/B-P 32,5 R)	Ton	Fabrikada	140,00
04.009/41D	Portland Kalkerli Çimento (Dökme) (TS EN 197-1 CEM II/A-L 42,5 R)	Ton	Fabrikada	148,00
04.009/43C	Portland Kalkerli Çimento (Torbalı) (TS EN 197-1 CEM II/B-L 32,5 R)	Ton	Fabrikada	148,00
04.009/43D	Portland Kalkerli Çimento (Dökme) (TS EN 197-1 CEM II/B-L 32,5 R)	Ton	Fabrikada	147,00
04.009/47A	Portland Kalkerli Çimento (Torbalı) (TS EN 197-1 CEM II/A-LL 42,5 N)	Ton	Fabrikada	148,00
04.009/47B	Portland Kalkerli Çimento (Dökme) (TS EN 197-1 CEM II/A-LL 42,5 N)	Ton	Fabrikada	147,00
04.009/49C	Portland Kalkerli Çimento (Torbalı) (TS EN 197-1 CEM II/B-LL 32,5 R)	Ton	Fabrikada	139,00
04.009/49D	Portland Kalkerli Çimento (Dökme) (TS EN 197-1 CEM II/B-LL 32,5 R)	Ton	Fabrikada	138,00
04.009/52A	Portland Kompoze Çimento (Torbalı) (TS EN 197-1 CEM II/A-M 32,5 N)	Ton	Fabrikada	133,50
04.009/52B	Portland Kompoze Çimento (Dökme) (TS EN 197-1 CEM II/A-M 32,5 N)	Ton	Fabrikada	132,50
04.009/53A	Portland Kompoze Çimento (Torbalı) (TS EN 197-1 CEM II/A-M 42,5 N)	Ton	Fabrikada	154,50
04.009/53B	Portland Kompoze Çimento (Dökme) (TS EN 197-1 CEM II/A-M 42,5 N)	Ton	Fabrikada	153,50
04.009/53C	Portland Kompoze Çimento (Torbalı) (TS EN 197-1 CEM II/A-M 42,5 R)	Ton	Fabrikada	154,50
04.009/53D	Portland Kompoze Çimento (Dökme) (TS EN 197-1 CEM II/A-M 42,5 R)	Ton	Fabrikada	153,50
04.009/55A	Portland Kompoze Çimento (Torbalı) (TS EN 197-1 CEM II/B-M 32,5 N)	Ton	Fabrikada	148,00
04.009/55B	Portland Kompoze Çimento (Dökme) (TS EN 197-1 CEM II/B-M 32,5 N)	Ton	Fabrikada	147,00
04.009/55C	Portland Kompoze Çimento (Torbalı) (TS EN 197-1 CEM II/B-M 32,5 R)	Ton	Fabrikada	148,00
04.009/55D	Portland Kompoze Çimento (Dökme) (TS EN 197-1 CEM II/B-M 32,5 R)	Ton	Fabrikada	149,00
04.009/56C	Portland Kompoze Çimento (Torbalı) (TS EN 197-1 CEM II/B-M 42,5 R)	Ton	Fabrikada	149,00
04.009/56D	Portland Kompoze Çimento (Dökme) (TS EN 197-1 CEM II/B-M 42,5 R)	Ton	Fabrikada	148,00
04.010/1A	Yüksek Fırın Curuflu Çimento (Torbalı) (TS EN 197-1 CEM III/A 32,5 N)	Ton	Fabrikada	133,50

04-MALZEMELER

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
04.010/1B	Yüksek Fırın Curuflu Çimento (Dökme) (TS EN 197-1 CEM III/A 32,5 N)	Ton	Fabrikada	132,50
04.011/1A	Puzolanik Çimento (Torbalı) (TS EN 197-1 CEM IV/A 32,5 N)	Ton	Fabrikada	133,50
04.011/1B	Puzolanik Çimento (Dökme) (TS EN 197-1 CEM IV/A 32,5 N)	Ton	Fabrikada	132,50
04.011/1C	Puzolanik Çimento (Torbalı) (TS EN 197-1 CEM IV/A 32,5 R)	Ton	Fabrikada	133,50
04.011/1D	Puzolanik Çimento (Dökme) (TS EN 197-1 CEM IV/A 32,5 R)	Ton	Fabrikada	132,50
04.011/2A	Puzolanik Çimento (Torbalı) (TS EN 197-1 CEM IV/A 42,5 N)	Ton	Fabrikada	148,00
04.011/2B	Puzolanik Çimento (Dökme) (TS EN 197-1 CEM IV/A 42,5 N)	Ton	Fabrikada	147,00
04.011/4C	Puzolanik Çimento (Torbalı) (TS EN 197-1 CEM IV/B 32,5 R)	Ton	Fabrikada	133,50
04.011/4D	Puzolanik Çimento (Dökme) (TS EN 197-1 CEM IV/B 32,5 R)	Ton	Fabrikada	132,50
04.012	Beyaz portland çimentosu (Torbalı) (TS 21, BPÇ 32.5-70)	Ton	Fabrikada	192,50
04.012/1	Beyaz portland çimentosu (Dökme) (TS 21, BPÇ 32.5-70)	Ton	Fabrikada	191,50
04.012/1A	Kompoze Çimento (Torbalı) (TS EN 197-1 CEM V/A 32,5 N)	Ton	Fabrikada	141,00
04.012/1B	Kompoze Çimento (Dökme) (TS EN 197-1 CEM V/A 32,5 N)	Ton	Fabrikada	140,00
04.012/1C	Kompoze Çimento (Torbalı) (TS EN 197-1 CEM V/A 32,5 R)	Ton	Fabrikada	141,00
04.012/1D	Kompoze Çimento (Dökme) (TS EN 197-1 CEM V/A 32,5 R)	Ton	Fabrikada	140,00
04.013/ A04	Alüminalı refrakter çimentosu (TS EN 14647 4. sınıf)	Ton	Fabrikada	590,00
04.013/ B03	Beyaz Portland Çimentosu (Torbalı) (TS 21, BPÇ 42,5-85)	Ton	Fabrikada	214,00
04.013/ B04	Beyaz Portland Çimentosu (Dökme) (TS 21, BPÇ 42,5-85)	Ton	Fabrikada	213,00
04.013/ B05	Beyaz Portland Çimentosu (Torbalı) (TS 21, BPÇ 32,5-85)	Ton	Fabrikada	200,00
04.013/ B06	Beyaz Portland Çimentosu (Dökme) (TS 21, BPÇ 32,5-85)	Ton	Fabrikada	199,00
04.013/ B07	Beyaz Portland Çimentosu (Torbalı) (TS 21, BPÇ 42,5-70)	Ton	Fabrikada	199,00
04.013/ B08	Beyaz Portland Çimentosu (Dökme) (TS 21, BPÇ 42,5-70)	Ton	Fabrikada	199,00
04.013/ H03	Harç çimentosu (MC 12,5 X) (TS EN 413-1)	Ton	Fabrikada	118,00
04.013/ S01	Sülfata Dayanıklı çimento (Torbalı) (TS EN 197-1 SDÇ 32,5)	Ton	Fabrikada	170,00
04.013/ S02	Sülfata dayanıklı çimento (Dökme) (TS EN 197-1 SDÇ 32,5)	Ton	Fabrikada	169,00

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
04.013/ T01	Borlu aktif belit çimentosu (KPÇ 42,5) (torbalı) (TS 13353)	Ton	Fabrikada	185,00
04.013/ T02	Borlu aktif belit çimentosu (KPÇ 42,5) (dökme) (TS 13353)	Ton	Fabrikada	184,00
	BENTONİTLER			
04.014	Bentonit (TS EN ISO 13500)	Ton	İşbaşında	155,00
04.014/1	Enjeksiyon Bentoniti (TS EN ISO 13500)	Ton	İşbaşında	225,00
04.015	Söndürülmemiş parça kalker kireci (TS EN 459-1, TS 32 EN 459-2)	Kg	Depoda	0,12
	TUĞLALAR **Yatay delikli LD birim tuğlalar (TS EN 771-1)** **(uzunluk x genişlik x yükseklik)**			
04.016/C01	190 x 85 x 190 mm yatay delikli tuğla	Ad	Fabrikada	0,20
04.016/C02	190 x 135 x 190 mm yatay delikli tuğla	Ad	Fabrikada	0,26
04.016/C03	250 x 100 x 200 mm yatay delikli tuğla	Ad	Fabrikada	0,28
04.016/C04	200 x 100 x 200 mm yatay delikli tuğla	Ad	Fabrikada	0,24
04.016/C05	250 x 120 x 200 mm yatay delikli tuğla	Ad	Fabrikada	0,33
04.016/C06	250 x 120 x 250 mm yatay delikli tuğla	Ad	Fabrikada	0,42
04.016/C07	235 x 240 x 185 mm yatay delikli tuğla	Ad	Fabrikada	0,57
04.016/C08	290 x 240 x 185 mm yatay delikli tuğla	Ad	Fabrikada	0,70
04.016/C09	250 x 250 x 135 mm yatay delikli tuğla	Ad	Fabrikada	0,46
04.016/C10	250 x 250 x 200 mm yatay delikli tuğla	Ad	Fabrikada	0,69
04.016/C11	350 x 250 x 200 mm yatay delikli tuğla	Ad	Fabrikada	0,97
04.016/C12	235 x 135 x 240 mm yatay delikli tuğla	Ad	Fabrikada	0,42
04.016/C13	240 x 135 x 250 mm yatay delikli tuğla	Ad	Fabrikada	0,45
04.016/C14	240 x 190 x 250 mm yatay delikli tuğla	Ad	Fabrikada	0,63
04.016/C15	240 x 135 x 190 mm yatay delikli tuğla	Ad	Fabrikada	0,34
04.016/C16	235 x 240 x 190 mm yatay delikli tuğla	Ad	Fabrikada	0,59
04.016/C17	190 x 190 x 135 mm yatay delikli kilitli tuğla	Ad	Fabrikada	0,26
04.016/C18	240 x 250 x 135 mm yatay delikli kilitli tuğla	Ad	Fabrikada	0,45
	Düşey delikli LD birim tuğlalar (TS EN 771-1) (W Sınıfı - 600 kg/m3) **(uzunluk x genişlik x yükseklik)**			
04.016/D01	240 x 115 x 235 mm düşey delikli tuğla (W Sınıfı 600 kg/m3)	Ad	Fabrikada	0,64
04.016/D02	240 x 145 x 235 mm düşey delikli tuğla (W Sınıfı 600 kg/m3)	Ad	Fabrikada	0,81
04.016/D03	240 x 175 x 235 mm düşey delikli tuğla (W Sınıfı 600 kg/m3)	Ad	Fabrikada	0,98
04.016/D04	290 x 190 x 235 mm düşey delikli tuğla (W Sınıfı 600 kg/m3)	Ad	Fabrikada	1,29
04.016/D05	240 x 240 x 235 mm düşey delikli tuğla (W Sınıfı 600 kg/m3)	Ad	Fabrikada	1,34
04.016/D06	240 x 250 x 235 mm düşey delikli tuğla (W Sınıfı 600 kg/m3)	Ad	Fabrikada	1,40

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
04.016/D07	240 x 300 x 235 mm düşey delikli tuğla (W Sınıfı 600 kg/m3)	Ad	Fabrikada	1,67
	Düşey delikli LD birim tuğlalar (TS EN 771-1) (W Sınıfı - 650 kg/m3) (uzunluk x genişlik x yükseklik)			
04.016/E01	240 x 115 x 235 mm düşey delikli tuğla (W Sınıfı 650 kg/m3)	Ad	Fabrikada	0,57
04.016/E02	240 x 145 x 235 mm düşey delikli tuğla (W Sınıfı 650 kg/m3)	Ad	Fabrikada	0,72
04.016/E03	240 x 175 x 235 mm düşey delikli tuğla (W Sınıfı 650 kg/m3)	Ad	Fabrikada	0,87
04.016/E04	290 x 190 x 235 mm düşey delikli tuğla (W Sınıfı 650 kg/m3)	Ad	Fabrikada	1,14
04.016/E05	240 x 240 x 235 mm düşey delikli tuğla (W Sınıfı 650 kg/m3)	Ad	Fabrikada	1,19
04.016/E06	240 x 250 x 235 mm düşey delikli tuğla (W Sınıfı 650 kg/m3)	Ad	Fabrikada	1,24
04.016/E07	240 x 300 x 235 mm düşey delikli tuğla (W Sınıfı 650 kg/m3)	Ad	Fabrikada	1,49
	Düşey delikli LD birim tuğlalar (TS EN 771-1) (W Sınıfı - 700 kg/m3) (uzunluk x genişlik x yükseklik)			
04.016/F01	240 x 115 x 235 mm düşey delikli tuğla (W Sınıfı 700 kg/m3)	Ad	Fabrikada	0,50
04.016/F02	240 x 145 x 235 mm düşey delikli tuğla (W Sınıfı 700 kg/m3)	Ad	Fabrikada	0,63
04.016/F03	240 x 175 x 235 mm düşey delikli tuğla (W Sınıfı 700 kg/m3)	Ad	Fabrikada	0,76
04.016/F04	290 x 190 x 235 mm düşey delikli tuğla (W Sınıfı 700 kg/m3)	Ad	Fabrikada	1,00
04.016/F05	240 x 240 x 235 mm düşey delikli tuğla (W Sınıfı 700 kg/m3)	Ad	Fabrikada	1,05
04.016/F06	240 x 250 x 235 mm düşey delikli tuğla (W Sınıfı 700 kg/m3)	Ad	Fabrikada	1,09
04.016/F07	240 x 300 x 235 mm düşey delikli tuğla (W Sınıfı 700 kg/m3)	Ad	Fabrikada	1,30
	Düşey delikli LD birim tuğlalar (TS EN 771-1) (W Sınıfı - 750 kg/m3) (uzunluk x genişlik x yükseklik)			
04.016/G01	240 x 115 x 235 mm düşey delikli tuğla (W Sınıfı 750 kg/m3)	Ad	Fabrikada	0,43
04.016/G02	240 x 145 x 235 mm düşey delikli tuğla (W Sınıfı 750 kg/m3)	Ad	Fabrikada	0,54
04.016/G03	240 x 175 x 235 mm düşey delikli tuğla (W Sınıfı 750 kg/m3)	Ad	Fabrikada	0,65
04.016/G04	290 x 190 x 235 mm düşey delikli tuğla (W Sınıfı 750 kg/m3)	Ad	Fabrikada	0,86
04.016/G05	240 x 240 x 235 mm düşey delikli tuğla (W Sınıfı 750 kg/m3)	Ad	Fabrikada	0,89
04.016/G06	240 x 250 x 235 mm düşey delikli tuğla (W Sınıfı 750 kg/m3)	Ad	Fabrikada	0,94
04.016/G07	240 x 300 x 235 mm düşey delikli tuğla (W Sınıfı 750 kg/m3)	Ad	Fabrikada	1,12

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	Düşey delikli LD birim tuğlalar (TS EN 771-1) (W Sınıfı - 800 kg/m3) (uzunluk x genişlik x yükseklik)			
04.016/H01	240 x 115 x 235 mm düşey delikli tuğla (W Sınıfı 800 kg/m3)	Ad	Fabrikada	0,40
04.016/H02	240 x 145 x 235 mm düşey delikli tuğla (W Sınıfı 800 kg/m3)	Ad	Fabrikada	0,50
04.016/H03	240 x 175 x 235 mm düşey delikli tuğla (W Sınıfı 800 kg/m3)	Ad	Fabrikada	0,59
04.016/H04	290 x 190 x 235 mm düşey delikli tuğla (W Sınıfı 800 kg/m3)	Ad	Fabrikada	0,78
04.016/H05	240 x 240 x 235 mm düşey delikli tuğla (W Sınıfı 800 kg/m3)	Ad	Fabrikada	0,81
04.016/H06	240 x 250 x 235 mm düşey delikli tuğla (W Sınıfı 800 kg/m3)	Ad	Fabrikada	0,86
04.016/H07	240 x 300 x 235 mm düşey delikli tuğla (W Sınıfı 800 kg/m3)	Ad	Fabrikada	1,02
	Düşey delikli LD birim tuğlalar (TS EN 771-1) (AB Sınıfı - 650 kg/m3) (uzunluk x genişlik x yükseklik)			
04.016/K01	290 x 190 x 135 mm düşey delikli tuğla (AB Sınıfı 650 kg/m3)	Ad	Fabrikada	0,50
04.016/K02	390 x 190 x 190 mm düşey delikli tuğla (AB Sınıfı 650 kg/m3)	Ad	Fabrikada	0,92
04.016/K03	290 x 240 x 135 mm düşey delikli tuğla (AB Sınıfı 650 kg/m3)	Ad	Fabrikada	0,62
04.016/K04	390 x 190 x 135 mm düşey delikli tuğla (AB Sınıfı 650 kg/m3)	Ad	Fabrikada	0,66
04.016/K05	290 x 240 x 190 mm düşey delikli tuğla (AB Sınıfı 650 kg/m3)	Ad	Fabrikada	0,87
04.016/K06	390 x 240 x 190 mm düşey delikli tuğla (AB Sınıfı 650 kg/m3)	Ad	Fabrikada	1,18
	Düşey delikli LD birim tuğlalar (TS EN 771-1) (AB Sınıfı - 700 kg/m3) (uzunluk x genişlik x yükseklik)			
04.016/L01	290 x 190 x 135 mm düşey delikli tuğla (AB Sınıfı 700 kg/m3)	Ad	Fabrikada	0,45
04.016/L02	390 x 190 x 190 mm düşey delikli tuğla (AB Sınıfı 700 kg/m3)	Ad	Fabrikada	0,85
04.016/L03	290 x 240 x 135 mm düşey delikli tuğla (AB Sınıfı 700 kg/m3)	Ad	Fabrikada	0,57
04.016/L04	390 x 190 x 135 mm düşey delikli tuğla (AB Sınıfı 700 kg/m3)	Ad	Fabrikada	0,61
04.016/L05	290 x 240 x 190 mm düşey delikli tuğla (AB Sınıfı 700 kg/m3)	Ad	Fabrikada	0,80
04.016/L06	390 x 240 x 190 mm düşey delikli tuğla (AB Sınıfı 700 kg/m3)	Ad	Fabrikada	1,08
04.016/L07	250 x 380 x 190 mm düşey delikli tuğla (AB Sınıfı 700 kg/m3)	Ad	Fabrikada	1,09
	Düşey delikli LD birim tuğlalar (TS EN 771-1) (AB Sınıfı - 750 kg/m3) (uzunluk x genişlik x yükseklik)			
04.016/M01	290 x 190 x 135 mm düşey delikli tuğla (AB Sınıfı 750 kg/m3)	Ad	Fabrikada	0,41

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
04.016/M02	390 x 190 x 190 mm düşey delikli tuğla (AB Sınıfı 750 kg/m3)	Ad	Fabrikada	0,77
04.016/M03	290 x 240 x 135 mm düşey delikli tuğla (AB Sınıfı 750 kg/m3)	Ad	Fabrikada	0,52
04.016/M04	390 x 190 x 135 mm düşey delikli tuğla (AB Sınıfı 750 kg/m3)	Ad	Fabrikada	0,55
04.016/M05	290 x 240 x 190 mm düşey delikli tuğla (AB Sınıfı 750 kg/m3)	Ad	Fabrikada	0,73
04.016/M06	390 x 240 x 190 mm düşey delikli tuğla (AB Sınıfı 750 kg/m3)	Ad	Fabrikada	0,98
04.016/M07	250 x 380 x 190 mm düşey delikli tuğla (AB Sınıfı 750 kg/m3)	Ad	Fabrikada	0,99
	Düşey delikli dış cephe tuğlası (TS EN 771-1) (HD birim) (uzunluk x genişlik x yükseklik)			
04.016/N01	190 x 90 x 50 mm düşey delikli dış cephe tuğlası	Ad	Fabrikada	0,45
04.016/N02	190 x 90 x 85 mm düşey delikli dış cephe tuğlası	Ad	Fabrikada	0,77
04.016/N03	215 x 102 x 65 mm düşey delikli dış cephe tuğlası	Ad	Fabrikada	0,90
	Düşey delikli tuğlalar (TS EN 771-1) (HD birim) (uzunluk x genişlik x yükseklik)			
04.016/N04	290 x 190 x 135 mm düşey delikli tuğla	Ad	Fabrikada	0,64
	Harman tuğlası (TS EN 771-1) (uzunluk x genişlik x yükseklik)			
04.016/P01	190 x 90 x 50 mm dolu harman tuğlası	Ad	Fabrikada	0,23
04.016/P02	190 x 90 x 50 mm delikli harman tuğlası	Ad	Fabrikada	0,23
	Asmolen döşeme dolgu tuğlaları (TS 1261) (yükseklik x uzunluk x genişlik)			
04.016/R01	200 x 200 x 400 mm asmolen döşeme dolgu tuğlası	Ad	Fabrikada	0,88
04.016/R02	225 x 200 x 400 mm asmolen döşeme dolgu tuğlası	Ad	Fabrikada	0,99
04.016/R03	250 x 200 x 400 mm asmolen döşeme dolgu tuğlası	Ad	Fabrikada	1,10
04.016/R04	275 x 200 x 400 mm asmolen döşeme dolgu tuğlası	Ad	Fabrikada	1,21
04.016/R05	300 x 200 x 400 mm asmolen döşeme dolgu tuğlası	Ad	Fabrikada	1,32
04.016/R06	325 x 200 x 400 mm asmolen döşeme dolgu tuğlası	Ad	Fabrikada	1,43
04.016/R07	350 x 200 x 400 mm asmolen döşeme dolgu tuğlası	Ad	Fabrikada	1,54
	Asmolen döşeme kiriş tuğlaları (yükseklik x uzunluk x genişlik)			
04.016/S01	120 x 200 x 530 mm asmolen döşeme kiriş tuğlası	Ad	Fabrikada	0,56
04.016/S02	160 x 200 x 530 mm asmolen döşeme kiriş tuğlası	Ad	Fabrikada	0,75

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayiçi TL
04.016/S03	200 x 200 x 530 mm asmolen döşeme kiriş tuğlası	Ad	Fabrikada	0,94
04.016/S04	250 x 200 x 530 mm asmolen döşeme kiriş tuğlası	Ad	Fabrikada	1,17
04.016/S05	300 x 200 x 530 mm asmolen döşeme kiriş tuğlası	Ad	Fabrikada	1,40
04.016/S06	120 x 200 x 330 mm asmolen döşeme kiriş tuğlası	Ad	Fabrikada	0,35
04.016/S07	160 x 200 x 330 mm asmolen döşeme kiriş tuğlası	Ad	Fabrikada	0,46
04.016/S08	200 x 200 x 330 mm asmolen döşeme kiriş tuğlası	Ad	Fabrikada	0,58
04.016/S09	250 x 200 x 330 mm asmolen döşeme kiriş tuğlası	Ad	Fabrikada	0,73
04.016/S10	300 x 200 x 330 mm asmolen döşeme kiriş tuğlası	Ad	Fabrikada	0,87
	Baca Tuğlaları (TS EN 771-1)			
04.016/T01	190 x 190 x 190mm yuvarlak baca tuğlası	Ad	Fabrikada	0,61
04.016/T02	250 x 250 x 190mm yuvarlak baca tuğlası	Ad	Fabrikada	1,05
04.016/T03	260 x 260 x 190mm yuvarlak baca tuğlası	Ad	Fabrikada	1,13
04.016/T04	300 x 300 x 190mm yuvarlak baca tuğlası	Ad	Fabrikada	1,51
04.016/T05	240 x 240 x 190mm kare baca tuğlası	Ad	Fabrikada	0,97
04.016/T06	250 x 250 x 190mm kare baca tuğlası	Ad	Fabrikada	1,05
04.016/T07	240 x 190 x 190mm dikdörtgen baca tuğlası	Ad	Fabrikada	0,76
04.016/T08	300 x 190 x 190mm dikdörtgen baca tuğlası	Ad	Fabrikada	0,96
04.016/T09	390 x 190 x 190mm shunt baca tuğlası	Ad	Fabrikada	1,24
04.016/T10	460 x 190 x 190mm shunt baca tuğlası	Ad	Fabrikada	1,46
04.016/T11	350 x 350 x 190mm yuvarlak şömine baca tuğlası	Ad	Fabrikada	2,05
04.016/T12	300 x 200 x 190mm dikdörtgen şömine baca tuğlası	Ad	Fabrikada	1,00
04.016/T13	300 x 400 x 190mm dikdörtgen şömine baca tuğlası	Ad	Fabrikada	2,00
	Cephe Kaplama Tuğlaları (TS EN 1304)			
04.016/U01	215 x 65 x 15 mm cephe kaplama tuğlası (Kırmızı)	Ad	Fabrikada	0,42
04.016/U02	215 x 65 x 15 mm cephe kaplama tuğlası (Kahverengi)	Ad	Fabrikada	0,51
04.016/U03	215 x 65 x 15 mm cephe kaplama tuğlası (Sarı)	Ad	Fabrikada	0,61
04.016/U04	215 x 65 x 15 x 102 cephe kaplama tuğlası (Köşe L-Kırmızı)	Ad	Fabrikada	0,72
04.016/U05	215 x 65 x 15 x 102 cephe kaplama tuğlası (Köşe L-Kahverengi)	Ad	Fabrikada	0,86
04.016/U06	215 x 65 x 15 x 102 cephe kaplama tuğlası (Köşe L-Sarı)	Ad	Fabrikada	1,03

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
04.016/U07	100 x 300 x 15 mm cephe kaplama tuğlası (Kırmızı)	Ad	Fabrikada	1,16
04.016/U08	100 x 300 x 15 mm cephe kaplama tuğlası (Sarı)	Ad	Fabrikada	1,16
04.016/U09	100 x 300 x 15 mm cephe kaplama tuğlası (Kahve)	Ad	Fabrikada	1,39
04.016/U10	100 x 300 x 15 mm cephe kaplama tuğlası (Beyaz)	Ad	Fabrikada	1,62
04.016/U11	200 x 400 x 15 mm cephe kaplama tuğlası (Kırmızı)	Ad	Fabrikada	3,56
04.016/U12	200 x 400 x 15 mm cephe kaplama tuğlası (Sarı)	Ad	Fabrikada	3,56
04.016/U13	200 x 400 x 15 mm cephe kaplama tuğlası (Kahve)	Ad	Fabrikada	4,28
04.016/U14	200 x 400 x 15 mm cephe kaplama tuğlası (Beyaz)	Ad	Fabrikada	4,99
04.016/U15	250 x 500 x 15 mm cephe kaplama tuğlası (Kırmızı)	Ad	Fabrikada	5,58
04.016/U16	250 x 500 x 15 mm cephe kaplama tuğlası (Sarı)	Ad	Fabrikada	5,58
04.016/U17	250 x 500 x 15 mm cephe kaplama tuğlası (Kahve)	Ad	Fabrikada	6,69
04.016/U18	250 x 500 x 15 mm cephe kaplama tuğlası (Beyaz)	Ad	Fabrikada	7,81
	Giydirme Cephe Tuğlaları (TS EN 1304)			
04.016/V01	200 x 400 x 25 mm giydirme cephe tuğlası (Kırmızı)	Ad	Fabrikada	4,40
04.016/V02	200 x 400 x 25 mm giydirme cephe tuğlası (Sarı)	Ad	Fabrikada	4,40
04.016/V03	200 x 400 x 25 mm giydirme cephe tuğlası (Kahve)	Ad	Fabrikada	4,62
04.016/V04	200 x 400 x 25 mm giydirme cephe tuğlası (Beyaz)	Ad	Fabrikada	5,72
04.016/V05	200 x 500 x 25 mm giydirme cephe tuğlası (Kırmızı)	Ad	Fabrikada	5,50
04.016/V06	200 x 500 x 25 mm giydirme cephe tuğlası (Sarı)	Ad	Fabrikada	5,50
04.016/V07	200 x 500 x 25 mm giydirme cephe tuğlası (Kahve)	Ad	Fabrikada	5,78
04.016/V08	200 x 500 x 25 mm giydirme cephe tuğlası (Beyaz)	Ad	Fabrikada	7,15
04.016/V09	250 x 500 x 25 mm giydirme cephe tuğlası (Kırmızı)	Ad	Fabrikada	6,88
04.016/V10	250 x 500 x 25 mm giydirme cephe tuğlası (Sarı)	Ad	Fabrikada	6,88
04.016/V11	250 x 500 x 25 mm giydirme cephe tuğlası (Kahve)	Ad	Fabrikada	7,22
04.016/V12	250 x 500 x 25 mm giydirme cephe tuğlası (Beyaz)	Ad	Fabrikada	8,94

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
04.016/V13	300 x 600 x 25 mm giydirme cephe tuğlası (Kırmızı)	Ad	Fabrikada	9,90
04.016/V14	300 x 600 x 25 mm giydirme cephe tuğlası (Sarı)	Ad	Fabrikada	9,90
04.016/V15	300 x 600 x 25 mm giydirme cephe tuğlası (Kahve)	Ad	Fabrikada	10,40
04.016/V16	300 x 600 x 25 mm giydirme cephe tuğlası (Beyaz)	Ad	Fabrikada	12,85
	Taban Tuğlaları (TS EN 1344) (Enine kırılma yükü sınıfı T4, Aşınmaya karşı dayanıklılık sınıfı A3, kayma kızaklamaya karşı dayanıklılık sınıfı U3)			
04.016/Y04	210 X 105 X 40 mm taban tuğlası (kırmızı)	Ad	Fabrikada	0,74
04.016/Y05	210 X 105 X 50 mm taban tuğlası (kırmızı)	Ad	Fabrikada	0,86
04.016/Y06	210 X 105 X 65 mm taban tuğlası (kırmızı)	Ad	Fabrikada	1,02
04.016/Y07	210 X 105 X 40 mm taban tuğlası (kahverengi)	Ad	Fabrikada	0,79
04.016/Y08	210 X 105 X 50 mm taban tuğlası (kahverengi)	Ad	Fabrikada	0,92
04.016/Y09	210 X 105 X 65 mm taban tuğlası (kahverengi)	Ad	Fabrikada	1,09
04.016/Y10	210 X 105 X 40 mm taban tuğlası (sarı)	Ad	Fabrikada	1,19
04.016/Y11	210 X 105 X 50 mm taban tuğlası (sarı)	Ad	Fabrikada	1,38
04.016/Y12	210 X 105 X 65 mm taban tuğlası (sarı)	Ad	Fabrikada	1,62
	Kireç kumtaşı (Duvarlar için) (TS EN 771-2)			
04.023	J) 37,5 X 11,5 X 19 cm boyutunda	Ad	Fabrikada	0,55
	K) 37,5 X 19 X 19 cm boyutunda	Ad	Fabrikada	0,92
	L) 37,5 X 24 X 19 cm boyutunda	Ad	Fabrikada	1,04
	KİREMİTLER (TS EN 1304)			
04.025/A01A	Üst ve alt kiremit (geniş tip) (Grup 1) (Alaturka)	m2	Fabrikada	14,10
04.025/A01B	Üst ve alt kiremit (dar tip) (Grup 1) (Alaturka)	m2	Fabrikada	18,50
04.025/A02	Yan ve üst kenarından kenetlenebilen kiremit (Grup 1)	m2	Fabrikada	9,10
04.025/A03	Sadece yan kenarından kenetlenebilen kiremit (Grup 1)	m2	Fabrikada	9,90
04.025/A10	Mahya kiremit (Grup:1)	m	Fabrikada	2,30
04.031	Su	m3	İşbaşında	5,50

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	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	11,00
	b - 8 cm yüksekliğinde	m2	Fabrikada	12,00
	c - 10 cm yüksekliğinde	m2	Fabrikada	13,00
	Normal çimentolu			
04.032/02	a - 6 cm yüksekliğinde	m2	Fabrikada	10,00
	b - 8 cm yüksekliğinde	m2	Fabrikada	11,00
	c - 10 cm yüksekliğinde	m2	Fabrikada	12,00
	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	14,75
	b - 10 cm yüksekliğinde	m2	Fabrikada	16,50
	Normal çimentolu			
04.032/04	a - 8 cm yüksekliğinde	m2	Fabrikada	14,00
	b - 10 cm yüksekliğinde	m2	Fabrikada	15,50
	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	7,50
	b - 75 x 30 x 15 cm	m	Fabrikada	8,50
	Normal çimentolu			
04.032/06	a - 50 x 20 x 10 cm	m	Fabrikada	6,50
	b - 75 x 30 x 15 cm	m	Fabrikada	7,50
	Karekteristik eğilme dayanımı 4,0 MPa **Beyaz çimentolu**			
04.032/07	a - 50 x 20 x 10 cm	m	Fabrikada	9,50
	b - 75 x 30 x 15 cm	m	Fabrikada	10,60
	Normal çimentolu			
04.032/08	a - 50 x 20 x 10 cm	m	Fabrikada	8,25
	b - 75 x 30 x 15 cm	m	Fabrikada	9,50

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	Karekteristik eğilme dayanımı 5,0 MPa **Beyaz çimentolu**			
04.032/09	a - 50 x 20 x 10 cm	m	Fabrikada	11,20
	b - 75 x 30 x 15 cm	m	Fabrikada	12,60
	Normal çimentolu			
04.032/10	a - 50 x 20 x 10 cm	m	Fabrikada	10,00
	b - 75 x 30 x 15 cm	m	Fabrikada	11,50
	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	10,50
	Normal çimentolu			
04.032/12	a - 30 x 10 x Serbest boy cm	m	Fabrikada	9,50
	Çarpma etkisini azaltan yüzey kaplamaları (TS EN 1176-1, TS EN 1177)			
04.032/20	A) Blok antistatik kauçuk zemin kaplaması 2cm kalınlıkta	m2	İşbaşında	33,50
	B) Blok antistatik kauçuk zemin kaplaması 3cm kalınlıkta	m2	İşbaşında	48,00
	C) Blok antistatik kauçuk zemin kaplaması 4cm kalınlıkta	m2	İşbaşında	61,00
04.032/21	A) Blok kauçuk bordür (17x14x100cm)	m	İşbaşında	37,00
	M TİPİ HAZIR DRENAJ KANALLARI (TS EN 1433) **(SENTETİK REÇİNE BAĞLAYICILI BETON)**			
	A) Grup 1 (en az Sınıf A 15) **Sadece yayalar ve bisikletliler tarafından kullanılan alanlar** **(min.en x boy x min. yükseklik) (mm)**			
04.032/50A	01) 100 x 1000 x 60	m	İşbaşında	21,00
	02) 100 x 1000 x 80	m	İşbaşında	29,00
	03) 100 x 1000 x 150	m	İşbaşında	39,50
	04) 100 x 1000 x 200	m	İşbaşında	49,00
	B) Grup 2 (en az Sınıf B 125) **Yaya kaldırımı, yaya alanları ve benzerî alanlar, özel otoparklar veya katlı otoparklar.** **(min.en x boy x min. yükseklik) (mm)**			
04.032/50B	01) 125 x 1000 x 60	m	İşbaşında	23,00
	02) 125 x 1000 x 80	m	İşbaşında	35,00
	03) 125 x 1000 x 150	m	İşbaşında	45,50
	04) 125 x 1000 x 200	m	İşbaşında	58,50
	C) Grup 3 (en az Sınıf C 250) **Bordür kenarları ve trafiğe maruz olmayan sert banket alanları vb.** **(min.en x boy x min. yükseklik) (mm)**			
04.032/50C	01) 200 x 1000 x 60	m	İşbaşında	31,00

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	02) 200 x 1000 x 80	m	İşbaşında	42,00
	03) 200 x 1000 x 125	m	İşbaşında	49,50
	04) 200 x 1000 x 200	m	İşbaşında	70,00
	05) 200 x 1000 x 250	m	İşbaşında	88,50
	D) Grup 4 (en az Sınıf D 400) **Yolların yük taşımaya ayrılmış kısımları (yaya caddeleri de dâhil), sert banketler ve bütün yol taşıt tiplerine ait park alanları.** **(min.en x boy x min. yükseklik) (mm)**			
04.032/50D	01) 200 x 1000 x 60	m	İşbaşında	35,00
	02) 200 x 1000 x 80	m	İşbaşında	45,50
	03) 200 x 1000 x 125	m	İşbaşında	54,50
	04) 200 x 1000 x 200	m	İşbaşında	77,00
	05) 200 x 1000 x 250	m	İşbaşında	93,50
	06) 300 x 1000 x 80	m	İşbaşında	48,00
	07) 300 x 1000 x 150	m	İşbaşında	89,50
	08) 300 x 1000 x 250	m	İşbaşında	141,50
	E) Grup 5 (en az Sınıf E 600) **Liman ve tersane kıyıları gibi aşırı tekerlek yüküne maruz kalan alanlar.** **(min.en x boy x min. yükseklik) (mm)**			
04.032/50E	01) 300 x 1000 x 80	m	İşbaşında	56,00
	02) 300 x 1000 x 150	m	İşbaşında	109,00
	03) 300 x 1000 x 250	m	İşbaşında	161,00
	F) Grup 6 (en az Sınıf F 900) **Hava alanları yüzey kaplaması gibi çok aşırı tekerlek yüküne maruz kalan alanlar.** **(min.en x boy x min. yükseklik) (mm)**			
04.032/50F	01) 200 x 1000 x 250	m	İşbaşında	130,00
	02) 350 x 1000 x 400	m	İşbaşında	262,50
	IZGARA TAKIMLARI (TS 1478 EN 124)			
04.032/60A	01) Paslamaz Çelikten Mamul Izgara Takımı (Montaj ve sabitleme elemanları dahil) (Grup 1 (en az Sınıf A 15) Sadece yayalar ve bisikletliler tarafından kullanılan alanlar için)	m2	İşbaşında	472,50
	02) Galvanizli Sacdan Mamul Izgara Takımı (Montaj ve sabitleme elemanları dahil) (Grup 1 (en az Sınıf A 15) Sadece yayalar ve bisikletliler tarafından kullanılan alanlar için)	m2	İşbaşında	320,00
	03) Sfero Döküm Izgara Takımı (Montaj ve sabitleme elemanları dahil) (Grup 1 (en az Sınıf A 15) Sadece yayalar ve bisikletliler tarafından kullanılan alanlar için)	m2	İşbaşında	290,00

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayiçi TL
04.032/60B	01) Paslamaz Çelikten Mamul Izgara Takımı (Montaj ve sabitleme elemanları dahil) (Grup 2 (en az Sınıf B 125) Yaya kaldırımı, yaya alanları ve benzerî alanlar, özel otoparklar veya katlı otoparklar için)	m2	İşbaşında	550,00
	02) Galvanizli Sacdan Mamul Izgara Takımı (Montaj ve sabitleme elemanları dahil) (Grup 2 (en az Sınıf B 125) Yaya kaldırımı, yaya alanları ve benzerî alanlar, özel otoparklar veya katlı otoparklar için)	m2	İşbaşında	367,50
	03) Sfero Döküm Izgara Takımı (Montaj ve sabitleme elemanları dahil) (Grup 2 (en az Sınıf B 125) Yaya kaldırımı, yaya alanları ve benzerî alanlar, özel otoparklar veya katlı otoparklar için)	m2	İşbaşında	345,00
04.032/60C	03) Sfero Döküm Izgara Takımı (Montaj ve sabitleme elemanları dahil) (Grup 3 (en az Sınıf C 250) Bordür kenarları ve trafiğe maruz olmayan sert banket alanları vb için)	m2	İşbaşında	380,00
04.032/60D	03) Sfero Döküm Izgara Takımı (Montaj ve sabitleme elemanları dahil) (Grup 4 (en az Sınıf D 400) Yolların yük taşımaya ayrılmış kısımları (yaya caddeleri de dâhil), sert banketler ve bütün yol taşıt tiplerine ait park alanları için)	m2	İşbaşında	505,00
04.032/60E	03) Sfero Döküm Izgara Takımı (Montaj ve sabitleme elemanları dahil) (Grup 5 (en az Sınıf E 600) Liman ve tersane kıyıları gibi aşırı tekerlek yüküne maruz kalan alanlar için)	m2	İşbaşında	880,00
04.032/60F	03) Sfero Döküm Izgara Takımı (Montaj ve sabitleme elemanları dahil) (Grup 6 (en az Sınıf F 900) Hava alanları yüzey kaplaması gibi çok aşırı tekerlek yüküne maruz kalan alanlar için)	m2	İşbaşında	1430,00
	DOĞAL PARKE TAŞLARI (TS EN 1342) (Granit, bazalt, diyorit, diyabaz, melafir, gabro, grovak vb.)			
04.034	Büyük parke taşı (12x13 cm)	Ad	Ocakta	0,34
04.034/1	Küçük parke taşı (8x10 cm)	Ad	Ocakta	0,25
04.035	Mozayik parke taşı (5x6 cm)	Ad	Ocakta	0,13
	BETON (KENETLENEBİLEN) ÇATI KİREMİTLERİ VE BAĞLANTI PARÇALARI (TS EN 490)			
04.040/01A	Beton kiremit (renksiz)	m2	Fabrikada	12,00
04.040/01B	Beton mahya kiremiti (renksiz)	m	Fabrikada	7,50
04.040/01C	Beton kiremit (demir oksit boyalı)	m2	Fabrikada	15,00

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
04.040/01D	Beton mahya kiremiti (demir oksit boyalı)	m	Fabrikada	10,00
04.040/01E	Beton kiremit (demir oksit boyalı-üzeri renkli sırlı)	m2	Fabrikada	18,00
04.040/01F	Beton mahya kiremiti (demir oksit boyalı-üzeri renkli sırlı)	m	Fabrikada	12,50
	%100 perlit agregalı beton kiremitler			
04.040/02A	Perlitli beton kiremit (renksiz)	m2	Fabrikada	11,00
04.040/02B	Perlitli beton mahya kiremiti (renksiz)	m	Fabrikada	6,75
04.040/02C	Perlitli beton kiremit (demir oksit boyalı)	m2	Fabrikada	14,00
04.040/02D	Perlitli beton mahya kiremiti (demir oksit boyalı)	m	Fabrikada	8,75
04.040/02E	Perlitli beton kiremit (demir oksit boyalı-üzeri renkli sırlı)	m2	Fabrikada	17,00
04.040/02F	Perlitli beton mahya kiremiti (demir oksit boyalı-üzeri renkli sırlı)	m	Fabrikada	11,25
	Not: Demir Oksit boyalı beton/perlitli beton kiremitlerin kesitlerinin tamamı renkli olmalıdır. Demir Oksit boyalı üzeri renkli sırlı beton/perlitli beton kiremitlerin de kesitinin tamamın renkli olmalı ve yüzeyleri aynı renkte sırla kaplanmış olmalıdır.			
	Beton kiremit aksesuar ve bağlantı parçaları			
04.040/03A	Aşık taşıma profili (Yükseklik ayarlı-Alüminyum)	Ad	İşbaşında	3,00
04.040/03B	Mahya havalandırma bandı (kendinden yapışkanlı)	m	İşbaşında	15,00
04.040/03C	Mahya tespit aparatı	Ad	İşbaşında	1,00
04.040/03D	Duvar/baca dibi bandı (Polibitülen kaplı, alüminyum ile güçlendirilmiş, kendinden yapışkanlı, UV dayanımlı - 25/30 cm genişlikte)	m	İşbaşında	30,00
04.040/03E	Duvar/baca dibi bandı (Polibitülen kaplı, alüminyum ile güçlendirilmiş, kendinden yapışkanlı, UV dayanımlı - 50/60 cm genişlikte)	m	İşbaşında	56,00
04.040/03F	Alüminyum baskı çıtası (6cm genişlikte - her renkte)	m	İşbaşında	5,00
04.040/03G	PVC esaslı, kendinden kanallı, UV dayanımlı, kanatlı oluk (min. 50 cm genişlikte - her renkte)	m	İşbaşında	22,00
04.040/03H	Alüminyumdan mamul, kendinden kanallı, UV dayanımlı, kanatlı oluk (min. 50 cm genişlikte - her renkte)	m	İşbaşında	17,00
	HAZIR BETON HARÇLARI (TS EN 206-1)			
04.042/01	C 8/10 beton harcı	m3	İşbaşında	99,00
04.042/02	C 12/15 beton harcı	m3	İşbaşında	103,00
04.042/03	C 16/20 beton harcı	m3	İşbaşında	108,00
04.042/04	C 20/25 beton harcı	m3	İşbaşında	112,00
04.042/05	C 25/30 beton harcı	m3	İşbaşında	119,00

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
04.042/06	C 30/37 beton harcı	m3	İşbaşında	130,00
04.042/07	C 35/45 beton harcı	m3	İşbaşında	135,00
04.042/08	C 40/50 beton harcı	m3	İşbaşında	143,00
04.042/09	C 45/55 beton harcı	m3	İşbaşında	149,00
04.042/10	C 50/60 beton harcı	m3	İşbaşında	153,00
	B) PATLAYICI VE YANICI GEREÇLER			
04.101	Jel Dinamit	Kg	İşbaşında	6,73
04.102	Emülsiyon türü patlayıcı (Kapsüle duyarlı,suya dayanıklı)	Kg	İşbaşında	2,95
04.103	Amonyum nitrat,fuel-oil karışımı (Kapsüle duyarsız)	Kg	İşbaşında	2,24
04.104	Fitil (Katranlı, Emniyetli, İnfilaklı)	m	İşbaşında	0,72
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	3,07
04.107/1	Likit petrol gazı (LPG)	Kg	İşbaşında	3,75
04.108	Benzin	Kg	İşbaşında	4,89
04.109	Mazot (Motorin)	Kg	İşbaşında	3,74
04.110	Makine yağı	Kg	İşbaşında	5,58
04.110/1	Yanmış yağ	Kg	İşbaşında	0,36
04.111	Üstübü	Kg	İşbaşında	1,53
04.112	Elektrik enerjisi	Kwh	İşbaşında	0,40
04.113	Karpit	Kg	İşbaşında	1,70
04.114	Oksijen tüp 20 lt.lik	Ad	İşbaşında	17,00
04.115	Pressiometre tazyikli hava tüpü (20 lt.lik doldurulması)	Ad	İşbaşında	16,00
04.116/1	Yağ bazlı kalıp ayırıcı (konsantre kalıp yağı) (Ahşap-Plastik)	Kg	İşbaşında	2,75
04.116/2	Yağ bazlı kalıp ayırıcı (konsantre kalıp yağı) (Plastik-çelik)	Kg	İşbaşında	2,60
04.120	Teknik Amonyum Nitrat	Kg	İşbaşında	0,96
04.122	Elektrod (3,25-4 mm çapında) (TS EN ISO 2560)	Ad	İşbaşında	0,16
	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	1100,00
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	665,00

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
04.153	Yuvarlak yapı odunları (Çam) (II.sınıf) (TS EN 1927-1,2,3, TS EN 1310, TS EN 1315-2)	m3	İşbaşında	375,00
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	690,00
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	630,00
04.154	Kavak kerestesi (TS 1249 EN 975-2)	m3	İşbaşında	390,00
04.156	Meşe kerestesi (TS EN 975-1, TS EN 942)	m3	İşbaşında	1410,00
04.157	Ceviz kerestesi	m3	İşbaşında	1750,00
04.158	Kayın kerestesi (TS EN 975-1, TS EN 942)	m3	İşbaşında	890,00
	AHŞAP PARKELER (TS 73 EN 13226)			
	İşlenmiş parke (Meşe) (I.sınıf)			
04.161	a-16mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	40,00
	b-19mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	42,00
	c-22mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	44,00
	İşlenmiş parke (Meşe) (II.sınıf)			
04.162	a-16mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	37,00
	b-19mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	39,00
	c-22mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	41,00
	İşlenmiş parke (Meşe) (III.sınıf)			
04.163	a-16mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	34,00
	b-19mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	36,00
	c-22mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	38,00
	İşlenmiş parke (Kayın) (I.sınıf)			
04.164	a-16mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	31,00
	b-19mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	33,00
	c-22mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	35,00
	İşlenmiş parke (Kayın) (II.sınıf)			
04.165	a-16mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	28,00
	b-19mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	30,00
	c-22mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	32,00
	İşlenmiş parke (Kayın) (III.sınıf)			
04.166	a-16mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	25,00
	b-19mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	27,00
	c-22mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	29,00
04.167	Kontraplak (TS 4645 EN 636) (Kalınlıklara ait fiyatlar orantı yolu ile bulunur)	m3	İşbaşında	1335,00
	Plywood kalıp malzemeleri (TS EN 636)			
04.168/A	1-Film kapsız 15 mm	m2	İşbaşında	20,00
	2-Film kapsız 18 mm	m2	İşbaşında	23,00
	3-Film kapsız 21 mm	m2	İşbaşında	26,00

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
04.168/B	1-Film kaplı 15 mm	m2	İşbaşında	24,75
	2-Film kaplı 18 mm	m2	İşbaşında	28,00
	3-Film kaplı 21 mm	m2	İşbaşında	31,50
04.168/C	I kesitli ahşap kiriş (alt ve üst başlıklar min. 40x80 mm)	m	İşbaşında	16,00
	ISIL İŞLEMLE DEĞİŞTİRİLMİŞ KERESTELER			
04.170/02	Isıl işlem görmüş (185-212 C) I. Sınıf çam kerestesinden 19mm kalınlıkta cephe kaplaması (TSE CEN/ TS 15679)	m2	İşbaşında	88,00
04.170/03	Isıl işlem görmüş (185-212 C) I. Sınıf çam kerestesinden 26mm kalınlıkta yer kaplaması (TSE CEN/ TS 15679)	m2	İşbaşında	90,00
04.170/04	Isıl işlem görmüş (185-212 C) 1. Sınıf iroko kerestesinden 19 mm kalınlıkta cephe ve yer kaplaması (TSE CEN / TS 15679)	m2	İşbaşında	145,00
04.170/05	Isıl işlem görmüş (185-212 C) 1. Sınıf diş budak kerestesinden 21 mm kalınlıkta cephe ve yer kaplaması (TSE CEN / TS 15679)	m2	İşbaşında	125,00
04.170/06	Isıl işlem görmüş (185-212 C) 1. Sınıf diş budak kerestesinden 25 mm kalınlıkta cephe ve yer kaplaması (TSE CEN / TS 15679)	m2	İşbaşında	150,00
	Laminat Yer Kaplamaları (TS EN 13329+A1)			
04.171	A)AC1 Sınıf 21	m2	İşbaşında	14,00
	B)AC3 Sınıf 23-31	m2	İşbaşında	15,50
	C)AC4 Sınıf 32	m2	İşbaşında	16,50
	S) 6 mm kalınlıkta, AC 4 Sınıf 32 Sudan Etkilenmeyen PVC Parke Heterojen Grup T (TS EN 649)	m2	İşbaşında	40,00
	Parke altı şiltesi min. 30 kg/m3 yoğunlukta (polietilen köpük)			
04.171/01	2mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	0,32
04.171/02	3mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	0,50
04.171/03	4mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	0,66
04.171/04	5mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	0,85
	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	5,65
	B-9 mm kalınlığında	m2	İşbaşında	5,95
	C-11 mm kalınlığında	m2	İşbaşında	6,05
	D-15 mm kalınlığında	m2	İşbaşında	9,45
	E-18 mm kalınlığında	m2	İşbaşında	11,35
	F-22 mm kalınlığında	m2	İşbaşında	13,85
	Nemli Şartlarda Yük Taşıyıcı Olarak Kullanılan (OSB/3 Tipi)			
04.172/2	A-6 mm kalınlığında	m2	İşbaşında	6,00
	B-9 mm kalınlığında	m2	İşbaşında	6,25

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	C-11 mm kalınlığında	m2	İşbaşında	7,35
	D-15 mm kalınlığında	m2	İşbaşında	10,20
	E-18 mm kalınlığında	m2	İşbaşında	12,10
	F-22 mm kalınlığında	m2	İşbaşında	14,85
	ÇOK TABAKALI PARKE ELEMANLARI			
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	68,00
04.173/2	Meşe ve diğer yapraklı (sert) ağaç türlerinde, serbest sınıfında, çok tabakalı parke elemanı. (Tip:4) (TS EN 13489)	m2	İşbaşında	80,00
	TUTKALLAR			
04.175	Kemik tutkal (Sıcak) (TS 91)	Kg	İşbaşında	3,25
04.177	Sentetik tutkal (TS EN 12765)	Kg	İşbaşında	2,50
04.177/1	Duvar kağıdı tutkalı	Kg	İşbaşında	4,75
	AHŞAP KAPLAMA LEVHALARI (TS 1250)			
04.178	Ceviz kaplama (0.8 mm kalınlık)	m2	İşbaşında	7,90
04.179	Meşe kaplama (0.8 mm kalınlık)	m2	İşbaşında	5,20
04.180	Maun kaplama (0.6 mm kalınlık)	m2	İşbaşında	4,50
04.183	Kayın kaplama (0.8 mm kalınlık)	m2	İşbaşında	2,50
04.184	Kara ağaç kaplama (0.7 mm kalınlıkta)	m2	İşbaşında	3,60
	MATKAP VE UÇLARI			
04.247	Vidye ucu (Sert maden)	Ad	İşbaşında	5,70
04.247/1	Vidye kron	Ad	İşbaşında	71,50
04.248	Elmas uçlu sondaj matkabı (Kırat % si 23)	Ad	İşbaşında	425,00
04.249	Matkap (4 1/2 inç sondaj için)	Ad	İşbaşında	670,00
04.249/1	Matkap (9 7/8 inç sondaj için)	Ad	İşbaşında	2240,00
04.249/2	Matkap (12 1/4 inç)	Ad	İşbaşında	3000,00
04.249/3	Matkap (15 inç)	Ad	İşbaşında	3700,00
04.249/4	Matkap (17 1/2 inç)	Ad	İşbaşında	4500,00
	D) MADENI GEREÇLER			
	BETON ÇELİK ÇUBUKLARI (TS 708)			
04.250	Beton çelik çubuğu,düz Ø 6 mm (S220) (İskenderun)	Kg	Fabrikada	1,23
04.251	Beton çelik çubuğu düz Ø 8-Ø10-Ø 12 mm (S220)	Kg	Fabrikada	1,22
04.252	Beton çelik çubuğu düz Ø 14-Ø50mm (S220)	Kg	Fabrikada	1,22
04.253	Beton çelik çubuğu, nervürlü (BÇ IIIa),(BÇ IVa),Ø 8-12 mm (S420, B420B-C, B500B-C)	Kg	Fabrikada	1,20
04.254	Beton çelik çubuğu, nervürlü (BÇ IIIa),(BÇ IVa),Ø 14-32 mm (S420, B420B-C, B500B-C)	Kg	Fabrikada	1,20
04.254/2	Ø 80-100 mm çelik (DİN c 35)	Kg	İşbaşında	2,65

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
04.255	Lamalar (TS EN 10058)	Kg	Fabrikada	1,35
04.256	Sıcak haddelenmiş profil demirler (S235 JR) (I-U-T-Omega) (TS 910,911,912, TS 911 EN 10055)	Kg	Fabrikada	1,38
04.256/2	Sıcak haddelenmiş köşebentler (S235 JR) (TS EN 10056-1,2)	Kg	Fabrikada	1,48
04.256/3	Çelik palplanj profili	Ton	İşbaşında	1800,00
04.257	Çelik piki	Kg	Fabrikada	0,98
	ÇELİK SAC VE LEVHALAR			
04.260	Düz siyah sac (1.5 mm kalınlık)	Kg	Fabrikada	1,42
04.261	Düz siyah sac (2.0 mm kalınlık)	Kg	Fabrikada	1,34
04.262	Düz siyah sac (2.5 mm kalınlık ve yukarısı) (1200 x 2400 HRU) ve diğerleri	Kg	Fabrikada	1,33
	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	1,85
	02- 0,30mm - 0,34mm kalınlıkta	Kg	Fabrikada	1,78
	03- 0,35mm - 0,39mm kalınlıkta	Kg	Fabrikada	1,66
	04- 0,40mm - 0,44mm kalınlıkta	Kg	Fabrikada	1,75
	05- 0,45mm - 0,49mm kalınlıkta	Kg	Fabrikada	1,49
	06- 0,50mm - 0,59mm kalınlıkta	Kg	Fabrikada	1,68
	07- 0,60mm - 0,69mm kalınlıkta	Kg	Fabrikada	1,69
	08- 0,70mm - 0,79mm kalınlıkta	Kg	Fabrikada	1,69
	09- 0,80mm - 0,89mm kalınlıkta	Kg	Fabrikada	1,69
	10- 0,90mm - 0,99mm kalınlıkta	Kg	Fabrikada	1,68
	11- 1,00mm - 1,49mm kalınlıkta	Kg	Fabrikada	1,63
	12- 1,50mm (dahil, büyük) kalınlıkta	Kg	Fabrikada	1,67
	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	1,84
	14- 0,30mm - 0,34mm kalınlıkta	Kg	Fabrikada	1,77
	15- 0,35mm - 0,39mm kalınlıkta	Kg	Fabrikada	1,63
	16- 0,40mm - 0,44mm kalınlıkta	Kg	Fabrikada	1,74
	17- 0,45mm - 0,49mm kalınlıkta	Kg	Fabrikada	1,61
	18- 0,50mm - 0,59mm kalınlıkta	Kg	Fabrikada	1,66
	19- 0,60mm - 0,69mm kalınlıkta	Kg	Fabrikada	1,62
	20- 0,70mm - 0,79mm kalınlıkta	Kg	Fabrikada	1,63
	21- 0,80mm - 0,89mm kalınlıkta	Kg	Fabrikada	1,61
	22- 0,90mm - 0,99mm kalınlıkta	Kg	Fabrikada	1,60
	23- 1,00mm - 1,49mm kalınlıkta	Kg	Fabrikada	1,57
	24- 1,50mm (dahil, büyük) kalınlıkta	Kg	Fabrikada	1,60
	PASLANMAZ ÇELİKLER (TS EN 10088-1)			
04.262/T50	1.4301 (304) kalite paslanmaz çubuk	Kg	İşbaşında	8,00

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
04.262/T51	1.4401 (316) kalite paslanmaz çubuk	Kg	İşbaşında	11,75
04.262/T52	1.4301 (304) kalite paslanamaz sac	Kg	İşbaşında	7,50
04.262/T53	1.4401 (316) kalite paslanmaz sac	Kg	İşbaşında	10,25
04.262/T54	1.4301 (304) kalite paslanamaz boru	Kg	İşbaşında	9,50
04.262/T55	1.4401 (316) kalite paslanmaz boru	Kg	İşbaşında	14,00
04.262/T56	1.4301 (304) kalite paslanamaz profil	Kg	İşbaşında	9,50
	ÇİNKO - KURŞUN			
04.263	Çinko levha	Kg	İşbaşında	5,80
04.263/1	Çinko (Külçe) (TS EN ISO 3146+AC)	Kg	İşbaşında	4,85
04.264	Kurşun levha	Kg	İşbaşında	5,50
04.264/1	Kurşun (Külçe)	Kg	İşbaşında	4,45
	MESNETLER			
04.264/2	Yüksek evsaflı çelik mesnet (Özel döküm)	Kg	İşbaşında	4,60
04.264/3	İçi çelik takviyeli levhalı kauçuk köprü mesneti (60 şorluk)	cm3	İşbaşında	0,02
	RÖGAR KAPAĞI IZGARA VB.			
04.264/4	Fonttan mamül ızgara kapak garguy,kazık çarığı	Kg	İşbaşında	1,15
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 Ø 600 mm) (Grup 4 En düşük D 400 sınıfı)	Ad	İşbaşında	265,00
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	260,00
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	190,00
	PE esaslı parsel veya muayene bacası elemanları (TS EN 13598-2)			

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
04.264/4B	1- Ø 600 mm anma çapında, PE esaslı parsel veya muayene bacası kapağı (Normal, Kilitli, Sızdırmaz tip, montaj elemanları dahil) (TS 1478 EN 124 - A15)	Ad	İşbaşında	83,50
	2- Ø 600 mm anma çapında PE esaslı Parsel veya Muayene Bacası boyun elemanı (H=0,40 m)	Ad	İşbaşında	115,50
	3- Ø 600 mm anma çapında PE esaslı Parsel veya Muayene Bacası prefabrik taban elemanı (H=0,80 m) - Çıkış 200 mm	Ad	İşbaşında	171,00
04.264/4C	1- Ø 400 mm anma çapında PE esaslı Cadde Ağızlığı -Çıkış 200 mm olan yol rögarı	Ad	İşbaşında	142,00
	2- Ø 400 mm anma çapında PE esaslı Cadde Ağızlığı - Çıkış 200 mm olan yol rögarı - Alttan çıkışlı -	Ad	İşbaşında	142,00
	3- Ø 400 mm anma çapında PE esaslı Ev Bağlantı Menholü 1 Giriş / 1 Çıkış - 200/160 mm - (H=0,80 m)	Ad	İşbaşında	111,00
	4- Ø 400 mm anma çapında PE esaslı Ev Bağlantı Menholü 3 Giriş / 1 Çıkış - 200/160 mm - (H=0,80 m)	Ad	İşbaşında	111,00
	5- Ø 400 mm anma çapında, PE esaslı ev bağlantı menholü kapağı (Normal, Kilitli, Sızdırmaz tip, montaj elemanları dahil) (TS 1478 EN 124 - B125)	Ad	İşbaşında	80,00
04.264/4D	1- Ø 800 mm anma çapında PE esaslı Parsel veya Muayene Bacası Prefabrik Taban elemanı (H=0,80 m)	Ad	İşbaşında	212,00
	2- Ø 800 mm anma çapında PE esaslı Parsel veya Muayene Bacası Prefabrik basamaklı gövde bileziği (H=0,50 m)	Ad	İşbaşında	225,00
	3- Ø 800 mm anma çapında PE esaslı Parsel veya Muayene Bacası Prefabrik basamaklı gövde bileziği (H=1,00 m)	Ad	İşbaşında	338,00
	4- Ø 800 mm anma çapında PE esaslı Parsel veya Muayene Bacası Prefabrik basamaklı konik elemanı (H=0,45 m)	Ad	İşbaşında	206,50
	5- Ø 800 mm anma çapında PE esaslı Parsel veya Muayene Bacası Prefabrik basamaklı konik elemanı (H=0,70 m)	Ad	İşbaşında	240,00
	6- Ø 800 mm anma çapında PE esaslı Parsel veya Muayene Bacası prefabrik taban elemanı (H=0,80 m) - Çıkış 300/200 mm	Ad	İşbaşında	234,00
	7- Ø 800 mm anma çapında PE esaslı Parsel veya Muayene Bacası prefabrik taban elemanı (H=0,80 m) - Giriş 300/200 mm - Çıkış 300/200 mm	Ad	İşbaşında	234,00

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	8- Ø 800 mm anma çapında PE esaslı Muayene Bacası Prefabrik taban elemanı (H=0,80 m) Giriş 300/200 mm - Çıkış 300/200 mm (15-30-45-75-90 vb derece açılı)	Ad	İşbaşında	234,00
04.264/4E	1- Ø 1000 mm anma çapında PE esaslı Muayene Bacası Prefabrik Taban elemanı (H=1,00 m)	Ad	İşbaşında	370,00
	2- Ø 1000 mm anma çapında PE esaslı Muayene Bacası Prefabrik basamaklı gövde bileziği (H=0,50 m)	Ad	İşbaşında	295,00
	3- Ø 1000 mm anma çapında PE esaslı Muayene Bacası Prefabrik basamaklı gövde bileziği (H=1,00 m)	Ad	İşbaşında	473,00
	4- Ø 1000 mm anma çapında PE esaslı Muayene Bacası Prefabrik basamaklı konik elemanı (H=0,75 m)	Ad	İşbaşında	328,00
	5- Ø 1000 mm anma çapında PE esaslı Muayene Bacası Prefabrik basamaklı konik elemanı (H=1,00 m)	Ad	İşbaşında	375,00
	6- Ø 1000 mm anma çapında PE esaslı Parsel veya Muayene Bacası prefabrik taban elemanı (H=0,75 m) - Giriş 300/200 mm - Çıkış 300/200 mm	Ad	İşbaşında	330,00
	7- Ø 1000 mm anma çapında PE esaslı Parsel veya Muayene Bacası prefabrik taban elemanı (H=0,75 m) - Giriş 500/400 mm - Çıkış 500/400 mm	Ad	İşbaşında	330,00
	8- Ø 1000 mm anma çapında PE esaslı Muayene Bacası Prefabrik taban elemanı (H=0,75 m) Giriş 300/200 mm - Çıkış 300/200 mm (15-30-45-75-90 vb derece açılı)	Ad	İşbaşında	330,00
	9- Ø 1000 mm anma çapında PE esaslı Muayene Bacası Prefabrik taban elemanı (H=0,75 m) Giriş 500/400 mm - Çıkış 500/400 mm (15-30-45-75-90 vb derece açılı)	Ad	İşbaşında	330,00
	10- Ø 1000 mm anma çapında PE esaslı Muayene bacası prefabrik taban elemanı (H=0,75 mm)	Ad	İşbaşında	278,00
	11- Ø 1000 mm anma çapında PE esaslı Muayene bacası prefabrik taban elemanı (H=0,75 mm) - 3 Giriş 300/200 mm - 1 Çıkış 300/200 mm	Ad	İşbaşında	330,00
	12- Ø 1000 mm anma çapında PE esaslı Muayene bacası prefabrik taban elemanı (H=0,75 mm) - 3 Giriş 500/400 mm - 1 Çıkış 500/400 mm	Ad	İşbaşında	330,00
04.264/4F	1- Ø 1250 mm anma çapında PE esaslı Muayene Bacası Prefabrik Taban elemanı (H=1,25 m)	Ad	İşbaşında	668,00

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	2- Ø 1250 mm anma çapında PE esaslı Muayene Bacası Prefabrik basamaklı gövde bileziği (H=0,50 m)	Ad	İşbaşında	412,00
	3- Ø 1250 mm anma çapında PE esaslı Muayene Bacası Prefabrik basamaklı gövde bileziği (H=1,00 m)	Ad	İşbaşında	738,00
	4- Ø 1250 mm anma çapında PE esaslı Muayene Bacası Prefabrik basamaklı konik elemanı (H=0,75 m)	Ad	İşbaşında	492,00
	6- Ø 1250 mm anma çapında PE esaslı Parsel veya Muayene Bacası prefabrik taban elemanı (H=1,00 m)	Ad	İşbaşında	585,00
04.264/5	A) Ankraj kon takımı (12 Ø 7)	Ad	İşbaşında	20,50
	B) Ankraj kon takımı (12 Ø 8)	Ad	İşbaşında	21,00
04.264/6	Sfero döküm (GJS 400) (TS EN 1563)	Kg	İşbaşında	2,60
04.264/7	Sfero döküm (GJS 500) (TS EN 1563)	Kg	İşbaşında	2,75
04.265	Bakırdan yapılmış muhtelif profil ve levhalar (TS EN 1652)	Kg	İşbaşında	10,60
04.265/1	Blister bakır	Kg	Fabrikada	14,47
	TEL, ÇİVİ, VİDA VB.			
04.266	Techizat bağlama teli	Kg	İşbaşında	2,15
04.267	Kümes teli (Galvanizli)	m2	İşbaşında	2,25
04.268	Sineklik tel (Galvanizli)	m2	İşbaşında	3,40
04.268/1	Sineklik tel (Plastik)	m2	İşbaşında	3,25
04.269	Metal depluvaye	m2	İşbaşında	2,55
04.270	Çiviler (TS 155)	Kg	İşbaşında	1,95
04.271	Galvanizli çivi (TS 155)	Kg	İşbaşında	3,85
04.271/01	Geniş başlı galvanizli çivi (TS 155) (Shingle Çivisi)	Kg	İşbaşında	3,85
04.272	Çatal çivi (TS 155)	Kg	İşbaşında	3,35
04.273	Ağaç vidası (Küçük 144 Ad.) (TS 431)	Kt	İşbaşında	4,32
04.274	Ağaç vidası (Büyük 144 Ad.) (TS 431)	Kt	İşbaşında	5,76
04.274/1	Vida ve plastik dübel	Ad	İşbaşında	0,10
	ISI YALITIM DÜBELLERİ **a)Çelik çivili yalıtım dübelleri**			
04.274/2	1)9-15 cm(15cm dahil) uzunluklar için	Ad	İşbaşında	0,40
	2)15 cm'den büyük uzunluklar için	Ad	İşbaşında	0,55
	b)Plastik çivili yalıtım dübelleri			
	1)9-15 cm(15cm dahil) uzunluklar için	Ad	İşbaşında	0,12
	2)15 cm'den büyük uzunluklar için	Ad	İşbaşında	0,20
	c)Gazbeton yüzeylere uygulanan yalıtım dübelleri			
	1)15 cm ve daha büyük uzunluklar için (Tırnaklı plastik vidalı)	Ad	İşbaşında	0,35
	2)15 cm ve daha büyük uzunluklar için (Tırnaklı çelik vidalı)	Ad	İşbaşında	0,65

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	d)Ahşap yüzeylere uygulanan yalıtım dübelleri			
	1)7-15 cm (15cm dahil) uzunluklar için	Ad	İşbaşında	0,20
	2)15 cm'den büyük uzunluklar için	Ad	İşbaşında	0,35
	Su yalıtımı için mekanik tespit elemanları (vidalar) **a)Metal başlıklı, metal vidalı**			
04.274/3	1)4,8x70 mm	Ad	İşbaşında	0,12
	2)4,8x90 mm	Ad	İşbaşında	0,17
	3)4,8x110 mm	Ad	İşbaşında	0,20
	b)Plastik başlıklı, metal vidalı			
	1)4,8x70 mm	Ad	İşbaşında	0,22
	2)4,8x90 mm	Ad	İşbaşında	0,25
	3)4,8x110 mm	Ad	İşbaşında	0,30
	MANTOLAMA YARDIMCI ELEMANLARI **Köşe Profilleri**			
04.274/4A01	Alüminyum Köşe Profili	m	İşbaşında	0,65
04.274/4A02	PVC Köşe Profili	m	İşbaşında	0,30
04.274/4A03	Alüminyum Köşe Profilleri (Fileli)	m	İşbaşında	0,90
04.274/4A04	PVC Köşe Profilleri (Fileli)	m	İşbaşında	0,70
04.274/4A05	Alüminyum Damlalıklı Köşe Profili	m	İşbaşında	0,80
04.274/4A06	PVC Damlalıklı Köşe Profili	m	İşbaşında	0,60
04.274/4A07	Alüminyum Damlalıklı Köşe Profilleri (Fileli)	m	İşbaşında	1,80
04.274/4A08	PVC Damlalıklı Köşe Profilleri (Fileli)	m	İşbaşında	1,10
	Subasman Profilleri			
04.274/4A09	3 ile 5 cm arası mantolama kalınlıkları için alüminyum su basman (başlangıç) profili	m	İşbaşında	2,90
04.274/4A10	6 ile 10 cm arası mantolama kalınlıkları için alüminyum su basman (başlangıç) profili	m	İşbaşında	3,75
	Denizlik Uzatma Profilleri			
04.274/4A11	Alüminyum denizlik uzatma profilleri	m	İşbaşında	4,35
04.274/4A12	PVC denizlik uzatma profilleri	m	İşbaşında	2,30
	Fileli Dilatasyon Profilleri			
04.274/4A13	3 ila 5 cm arası dilatasyon açıklıkları için kauçuk nem bariyerli pvc esaslı dilatasyon profilleri (Fileli)	m	İşbaşında	10,50
04.274/4A14	6 ila 8 cm arası dilatasyon açıklıkları için kauçuk nem bariyerli pvc esaslı dilatasyon profilleri (Fileli)	m	İşbaşında	13,00
04.274/4A15	8 cm den büyük dilatasyon açıklıkları için kauçuk nem bariyerli pvc esaslı dilatasyon profilleri (Fileli)	m	İşbaşında	16,00
	Doğrama Bitiş Profilleri			
04.274/4A16	Kendinden yapışkanlı fileli PVC Pencere ve Kapı Bağlantı Profili (Doğrama Bitiş Profili)	m	İşbaşında	2,60

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	Plastik Takoz vb.			
04.274/4A17	Plastik Takozlar	Ad	İşbaşında	0,20
	BULON, PİM VB.			
04.275	Buldok kör bulon	Kg	İşbaşında	1,82
04.275/1	Bulon	Kg	İşbaşında	2,15
04.275/2	Bulon (Galvanizli)	Kg	İşbaşında	2,92
04.275/3	Yuvalı raf pimi	Ad	İşbaşında	0,15
	GALVANİZLİ SACLAR			
04.276	Sıcak daldırma galvanizli düz sac (TS 822)	Kg	İşbaşında	2,55
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	3,05
04.277	Sıcak daldırma galvanizli oluklu sac (TS 822)	Kg	İşbaşında	2,85
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	3,50
	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	82,50
	2- Gözenek Açıklığı 80 x 100 mm, Gözenek Teli Ø3 mm, Kenar Teli Ø3,9 mm, (4x1x1 m boyutlarında)	Ad	İşbaşında	152,00
	3- Gözenek Açıklığı 80 x 100 mm, Gözenek Teli Ø3 mm, Kenar Teli Ø3,9 mm, (4x2x1 m boyutlarında)	Ad	İşbaşında	222,50
	4- Gözenek Açıklığı 80 x 100 mm, Gözenek Teli Ø2,7 mm, Kenar Teli Ø3,4 mm, (2x1x1 m boyutlarında)	Ad	İşbaşında	73,50
	5- Gözenek Açıklığı 80 x 100 mm, Gözenek Teli Ø2,7 mm, Kenar Teli Ø3,4 mm, (4x1x1 m boyutlarında)	Ad	İşbaşında	133,50
	6- Gözenek Açıklığı 80 x 100 mm, Gözenek Teli Ø2,7 mm, Kenar Teli Ø3,4 mm, (4x2x1 m boyutlarında)	Ad	İşbaşında	194,50
	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	178,50
	2- Gözenek Açıklığı 60 x 80 mm, Gözenek Teli Ø2,2 mm, Kenar Teli Ø2,7 mm, (6x2x0,23 m boyutlarında)	Ad	İşbaşında	163,00

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	3- Gözenek Açıklığı 60 x 80 mm, Gözenek Teli Ø2,2 mm, Kenar Teli Ø2,7 mm, (4x2x0,3 m boyutlarında)	Ad	İşbaşında	121,00
	4- Gözenek Açıklığı 60 x 80 mm, Gözenek Teli Ø2,2 mm, Kenar Teli Ø2,7 mm, (4x2x0,23 m boyutlarında)	Ad	İşbaşında	111,50
	PANEL ÇİT, DİREK VE AKSESUARLARI **Sıcak daldırma galvaniz üzeri, elektrostatik polyester toz boyalı panel halinde tel (Göz aralığı 50 x 150 mm, tel çapı Ø 4,5 mm) (TS - EN 10223/4)**			
04.278/2E01	1,00 m yükseklikte, min. 2 bükümlü	m	İşbaşında	12,50
04.278/2E02	1,20 m yükseklikte, min. 2 bükümlü	m	İşbaşında	14,50
04.278/2E03	1,50 m yükseklikte, min. 3 bükümlü	m	İşbaşında	18,50
	Sıcak daldırma galvaniz üzeri, elektrostatik polyester toz boyalı 50x50x1,5 mm ebatlarında panel çit direği (flanşı min. 120x120x5 mm ebatlarında olan, UV dayanımlı kırılmaz plastik kapağı dahil)			
04.278/2K01	1,00 m yükseklikte	Ad	İşbaşında	8,00
04.278/2K02	1,20 m yükseklikte	Ad	İşbaşında	9,00
04.278/2K03	1,50 m yükseklikte	Ad	İşbaşında	10,50
	Panel Çit Aksesuarları			
04.278/2Z01	Klips (UV dayanımlı, kırılmaz plastik, profili kavrayan tırnaklı, montaj vidası dahil)	Ad	İşbaşında	0,45
	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	8,00
	2 - 2,00 m düz direk (8x10/8x9,5 ebatlı ve 6 delikli)	Ad	İşbaşında	9,60
	3 - 2,50 m düz direk (9x12/8x10 ebatlı ve 8 delikli)	Ad	İşbaşında	12,50
	4 - 3,00 m düz direk (10x14/10x12 ebatlı ve 8 delikli)	Ad	İşbaşında	17,60
	(alt bölge/orta bölge/üst bölge)			
	5 - 2,40 m eğik başlı direk (9x10/8x10/8x8 ebatlı ve 8 delikli)	Ad	İşbaşında	10,70
	6 - 2,50 m eğik başlı direk (10x14/9x10/9x9,5 ebatlı ve 9 delikli)	Ad	İşbaşında	12,50
	7 - 2,80 m eğik başlı direk (10x14/9x10,5/9x9 ebatlı ve 10 delikli)	Ad	İşbaşında	15,80
	8 - 3,00 m eğik başlı direk (10x13/10x12/10x12 ebatlı ve 11 delikli)	Ad	İşbaşında	17,60

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	9 - 3,15 m eğik başlı direk (10x13/10x12/10x12 ebatlı ve 12 delikli)	Ad	İşbaşında	18,30
	10 - 3,50 m eğik başlı direk (11x16/10,5x11/10,5x11 ebatlı ve 13 delikli)	Ad	İşbaşında	21,30
	Beton Payandalar (alt bölge/üstbölge)			
04.278/3B	1 - 2,00 m payanda (8x10/7x10 ebatlı)	Ad	İşbaşında	9,60
	2 - 2,20 m payanda (9x9,5/8,5x9 ebatlı)	Ad	İşbaşında	9,90
	3 - 2,40 m payanda (10x10/8x10 ebatlı)	Ad	İşbaşında	10,70
	4 - 2,80 m payanda (10x11/10,5x10,5 ebatlı)	Ad	İşbaşında	13,90
04.278/3C	Beton kapı babası (15x20/2,40)	Ad	İşbaşında	44,00
	DİKENLİ, JİLETLİ, GALVANİZLİ TELLER			
04.278/3D	Dikenli tel (Galvanizli) (TS 1113 EN 10223-1)	Kg	İşbaşında	2,75
04.278/3E	Jiletli tel (Helezonik - Galvanizli)	Kg	İşbaşında	5,00
04.278/3F	Galvanizli tel	Kg	İşbaşında	2,30
04.278/3G	Galvanizli kafes tel (Muhtelif) (TS 2398)	Kg	İşbaşında	2,75
04.279	İşlenmiş küçük demirler (Muhtelif)	Kg	İşbaşında	1,70
04.279/1	İşlenerek dekore edilmiş çeşitli demirler	Kg	İşbaşında	6,00
04.279/2	Küresel çelik düğüm elemanı (Uzay çatılar için) (Montaj malzemesi dahil)	Kg	İşbaşında	16,50
	Öngerilmeli beton için çelik teller Toronlar ve çubuklar			
04.281/1	Öngerme teli (Düz yüzeyli) (Ø4-12 mm) (TS 3721)	Kg	Fabrikada	2,00
04.281/2	Öngerme teli (Çentikli yüzeyli)(Ø4-12 mm) (TS 3721)	Kg	Fabrikada	2,10
04.281/3	Öngerme halatı (Ø 0,5 inç) (Tip 270 K) (TS EN 1537)	Kg	Fabrikada	2,25
04.281/4	Öngerme halatı (Ø 0,6 inç ve yukarısı) (Tip 270 K) (TS EN 1537)	Kg	Fabrikada	2,25
	BORULAR			
	GALVANİZLİ BORULAR			
04.284	Galvanizli boru (TS 301,302, TS EN 10255, TS EN 10305-1)(1 1/2 inç)	m	Fabrikada	7,50
04.285	Galvanizli boru (TS 301,302, TS EN 10255, TS EN 10305-1)(2 inç)	m	Fabrikada	10,40
04.286	Galvanizli boru (TS 301,302, TS EN 10255, TS EN 10305-1)(2 1/2 inç)	m	Fabrikada	13,90
04.288	Karotiyer(Sondaj)(karot alma)	Ad	İşbaşında	593,00
04.289	Sempler (Numune alıcı)	Ad	İşbaşında	98,00

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	SONDAJ BORULARI			
04.290/1	Kapalı sondaj borusu (St 33)	Kg	Fabrikada	1,70
04.290/2	Filitreli sondaj borusu (St 33)	Kg	Fabrikada	2,05
	ÇELİK BORULAR (St 37) (TS EN 10217-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7) (TS EN 10255+A1)			
04.290/3	A) 1/2 inçlik	Kg	Fabrikada	1,84
	B) 3/4 inçlik	Kg	Fabrikada	1,84
	C) 1 inçlik	Kg	Fabrikada	1,82
	D) 1 1/4 inçlik	Kg	Fabrikada	1,77
	E) 1 1/2 inçlik	Kg	Fabrikada	1,77
	F) 2 inçlik	Kg	Fabrikada	1,80
	G) 2 1/2 inçlik	Kg	Fabrikada	1,79
	H) 3 inçlik	Kg	Fabrikada	1,80
	I) 4 inçlik	Kg	Fabrikada	1,79
	İ) 5 inçlik	Kg	Fabrikada	1,80
	J) 6 inçlik	Kg	Fabrikada	1,80
	K) 8 inçlik	Kg	Fabrikada	2,07
	L) 10 inçlik	Kg	Fabrikada	2,05
	M) 12 inçlik	Kg	Fabrikada	2,01
	N) 14 inçlik	Kg	Fabrikada	2,01
	O) 16 inçlik	Kg	Fabrikada	2,01
	Ö) 18 inçlik	Kg	Fabrikada	2,01
	P) 20 inçlik	Kg	Fabrikada	2,01
	R) 22 inçlik	Kg	Fabrikada	2,01
	S) 24 inçlik	Kg	Fabrikada	1,94
	Ş) 26 inçlik	Kg	Fabrikada	1,94
	T) 28 inçlik	Kg	Fabrikada	1,94
	U) 30 inçlik	Kg	Fabrikada	1,94
	Ü) 32 inçlik	Kg	Fabrikada	1,94
	V) 34 inçlik	Kg	Fabrikada	1,94
	Y) 36 inçlik	Kg	Fabrikada	1,94
	Z) 40 inçlik	Kg	Fabrikada	1,94
	Z1)Her çap için özel parça	Kg	Fabrikada	2,12
04.290/4	Kuyu muhafaza borusu	m	Fabrikada	15,50
	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	5,20
	2-Ø 150 mm anma çaplı	m	Fabrikada	9,35
	3-Ø 200 mm anma çaplı	m	Fabrikada	14,00
	4-Ø 315 anma çaplı	m	Fabrikada	23,00
	5-Ø 355 anma çaplı	m	Fabrikada	25,70
	9-Her çap için özel parça	Kg	Fabrikada	6,40
	Koruge drenaj boruları (PVC esaslı) (TS 9128)			

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
04.290/5B	1-Ø 50 mm anma çaplı	m	Fabrikada	0,55
	2-Ø 65 mm anma çaplı	m	Fabrikada	0,75
	3-Ø 80 mm anma çaplı	m	Fabrikada	1,50
	4-Ø 100 mm anma çaplı	m	Fabrikada	2,00
	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	8,00
	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	7,40
	2-Ø 200 mm anma çaplı	m	Fabrikada	12,00
	3-Ø 250 mm anma çaplı	m	Fabrikada	21,00
	4-Ø 300 mm anma çaplı	m	Fabrikada	29,00
	5-Ø 400 mm anma çaplı	m	Fabrikada	45,00
	6-Ø 500 mm anma çaplı	m	Fabrikada	48,00
	7-Ø 600 mm anma çaplı	m	Fabrikada	72,00
	8-Her çap için özel parça	Kg	Fabrikada	6,15
	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	6,00
	2-Ø 200 mm anma çaplı	m	Fabrikada	9,50
	3-Ø 250 mm anma çaplı	m	Fabrikada	15,00
	4-Ø 300 mm anma çaplı	m	Fabrikada	21,00
	5-Ø 400 mm anma çaplı	m	Fabrikada	32,00
	6-Ø 500 mm anma çaplı	m	Fabrikada	40,00
	7-Ø 600 mm anma çaplı	m	Fabrikada	48,00
	8-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 8) (Ara çapların rayiç fiyatları enterpolasyonla bulunur)			
04.290/6	1-Ø 100 mm anma çaplı	m	Fabrikada	3,90
	2-Ø 125 mm anma çaplı	m	Fabrikada	4,80
	3-Ø 150 mm anma çaplı	m	Fabrikada	6,30
	4-Ø 200 mm anma çaplı	m	Fabrikada	10,20
	5-Ø 250 mm anma çaplı	m	Fabrikada	18,00
	6-Ø 300 mm anma çaplı	m	Fabrikada	25,00
	7-Ø 400 mm anma çaplı	m	Fabrikada	38,00
	8-Ø 500 mm anma çaplı	m	Fabrikada	44,00
	9-Ø 600 mm anma çaplı	m	Fabrikada	62,00
	10-Ø 800 mm anma çaplı	m	Fabrikada	83,00
	11-Ø 1000 mm anma çaplı	m	Fabrikada	104,00
	12-Her çap için özel parça	Kg	Fabrikada	5,80

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	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	2,80
	2-Ø 125 mm anma çaplı	m	Fabrikada	4,60
	3-Ø 150 mm anma çaplı	m	Fabrikada	5,85
	4-Ø 200 mm anma çaplı	m	Fabrikada	9,00
	5-Ø 250 mm anma çaplı	m	Fabrikada	15,00
	6-Ø 300 mm anma çaplı	m	Fabrikada	20,00
	7-Ø 400 mm anma çaplı	m	Fabrikada	31,00
	8-Ø 500 mm anma çaplı	m	Fabrikada	39,00
	9-Ø 600 mm anma çaplı	m	Fabrikada	46,00
	10-Ø 800 mm anma çaplı	m	Fabrikada	62,00
	11-Ø 1000 mm anma çaplı	m	Fabrikada	77,00
	12-Her çap için özel parça	Kg	Fabrikada	5,80
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	2,10
	PE 100 göz çoklayıcı borular			
04.290/9	a) Tek göz çoklayıcı boru	m	Fabrikada	1,90
	b) 2'li göz çoklayıcı boru	m	Fabrikada	4,30
	c) 3'lü göz çoklayıcı boru	m	Fabrikada	5,25
04.291/8	Demir boru (Karışık çaplı)	Kg	Fabrikada	1,10
	KARE VE DİKDÖRTGEN KESİTLİ ÇELİK BORULAR (TS EN 10305-5)			
04.292	(04.292/1, 04.292/2,04.292/4 ve 04.292/11 nolu pozların bir kilogram fiyatlarının ortalaması alınmıştır)	Kg	Fabrikada	1,87
04.292/01	10X10X1.0 mm	m	Fabrikada	0,68
04.292/02	15X15X1.0 mm	m	Fabrikada	0,80
04.292/03	20X20X1.0 mm	m	Fabrikada	1,05
04.292/04	25X25X1.0 mm	m	Fabrikada	1,34
04.292/05	25X25X1.2 mm	m	Fabrikada	1,58
04.292/06	30X30X1.0 mm	m	Fabrikada	1,61
04.292/07	30X30X1.2 mm	m	Fabrikada	1,87
04.292/08	30X30X1.5 mm	m	Fabrikada	2,17
04.292/09	40X40X1.5 mm	m	Fabrikada	2,92
04.292/10	40X40X2.0 mm	m	Fabrikada	3,43
04.292/11	50X50X2.0 mm	m	Fabrikada	4,32
04.292/12	10X20X1.0 mm	m	Fabrikada	0,78
04.292/13	10X30X1.0 mm	m	Fabrikada	1,04
04.292/14	15X25X1.0 mm	m	Fabrikada	1,04
04.292/15	20X30X1.0 mm	m	Fabrikada	1,31
04.292/16	20X40X1.0 mm	m	Fabrikada	1,61

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
04.292/17	20X40X1.5 mm	m	Fabrikada	2,17
04.292/18	30X40X1.5 mm	m	Fabrikada	2,54
04.292/19	30X50X1.5 mm	m	Fabrikada	2,92
04.292/20	30X50X2.0 mm	m	Fabrikada	3,43
04.292/21	40X60X2.0 mm	m	Fabrikada	4,17
04.297	Lehim (TS EN ISO 9453)	Kg	İşbaşında	23,10
04.298	Tel çivi	Kg	İşbaşında	2,15
	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	12,00
	02-Bitüm muhtevası en az 1300 gr/m2 olan oksitlenmiş kendinden yapışkanlı bitümlü shingle	m2	İşbaşında	10,80
	03-Bitüm muhtevası en az 1300 g/m2 olan elastomer modifiyeli bitümlü shingle	m2	İşbaşında	14,40
	04-Bitüm muhtevası en az 1300 g/m2 olan elastomer modifiyeli kendinden yapışkanlı bitümlü shingle	m2	İşbaşında	13,20
	05-Bitüm muhtevası en az 1300 g/m2 olan plastomer APP modifiyeli cam tülü taşıcılı bitümlü shingle	m2	İşbaşında	12,00
	06-Bitüm muhtevası en az 1300 g/m2 olan plastomer APP modifiyeli cam tülü taşıcılı kendinden yapışkanlı bitümlü shingle	m2	İşbaşında	10,80
04.301	Prinç ağaç vidası(TS 431) (Küçük)	Ad	İşbaşında	0,03
04.302	Prinç ağaç vidası (TS 431) (Büyük)	Ad	İşbaşında	0,04
04.303	Kapitone için özel başlı çivi	Ad	İşbaşında	0,08
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	1,35
04.305/2	Çelik hasır(Nervürlü)(TS 4559) (m2 ağırlığı 1.50-3.00 Kg)	Kg	Depoda	1,40
04.305/3	Çelik hasır(Nervürlü)(Kanalet hasırları) (TS 4559)	Kg	Depoda	1,50
04.306	Fabrikasyon hasır B.A. kiriş demiri (Filigran kirişi veya benzeri)	Kg	Depoda	1,60
	Beton takviyelerinde kullanılan çelikteller ve mikro/makro donatı lifleri **Çelik Teller (TS 10513)**			
04.375/01	Tutkallı bütün uzunluğunca deforme olmuş teller (üzeri çentikli, boyunca kıvrımlı,dalgalı)	Kg	İşbaşında	3,80
04.375/02	Tutkalsız bütün uzunluğunca deforme olmuş teller (üzeri çentikli, boyunca kıvrımlı,dalgalı)	Kg	İşbaşında	3,60
	Tutkallı ve İki Ucu Kancalı Teller (TS 10513/TS EN 14889-1)			

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
04.375/03A	0.55 mm çapında ve 30/35 mm boyunda	Kg	İşbaşında	2,65
04.375/03B	0.75 mm çapında ve 30/35 mm boyunda	Kg	İşbaşında	3,50
04.375/03C	0.75 mm çapında ve 60 mm boyunda	Kg	İşbaşında	4,20
04.375/03D	0.90 mm çapında ve 60 mm boyunda	Kg	İşbaşında	4,20
	Tutkalsız ve İki Ucu Kancalı Teller (TS 10513/TS EN 14889-1)			
04.375/04A	0.55 mm çapında ve 30/35 mm boyunda	Kg	İşbaşında	2,55
04.375/04B	0.75 mm çapında ve 30/35 mm boyunda	Kg	İşbaşında	3,20
04.375/04C	0.75 mm çapında ve 60 mm boyunda	Kg	İşbaşında	3,95
04.375/04D	0.90 mm çapında ve 60 mm boyunda	Kg	İşbaşında	3,95
	Makro/mikro donatı lifleri (TS EN 14889-2)			
04.376/01	Sentetik makro fiber donatı lifleri	Kg	İşbaşında	10,00
04.376/02	Polipropilenden mamul mikro fiber donatı lifleri	Kg	İşbaşında	8,50
	YAPI KİMYASALLARI **Harç Katkıları** **(Tesviye, Şap, Sıva vb. harçlar için)**			
04.379/A01	Normal Priz Alan su geçirimsizlik katkısı(Sıvı)	Kg	İşbaşında	1,80
04.379/A02	Hızlı priz alan su geçirmezlik katkısı (Sıvı)	Kg	İşbaşında	2,00
04.379/A03	Çok hızlı priz alan su geçirmezlik katkısı (Sıvı)	Kg	İşbaşında	2,30
04.379/A04	Akışkanlaştırıcı-Hava sürükleyici harç katkısı (Sıvı)	Kg	İşbaşında	2,60
04.379/A05	Akışkanlaştırıcı-Priz Geçiktirici harç katkısı (Sıvı)	Kg	İşbaşında	2,30
	Beton Katkı Koruyucu ve Gereçleri (TS EN 934-2)			
04.379/B01	Su Azaltıcı/Akışkanlaştırıcı (Sıvı)	Kg	İşbaşında	1,15
04.379/B02	Yüksek Oranda Su Azaltıcı/Süper Akışkanlaştırıcı (Sıvı)	Kg	İşbaşında	1,80
04.379/B03	Orta Akışkanlaştırıcı-Priz Geciktirici (Sıvı)	Kg	İşbaşında	1,65
04.379/B04	Süper Akışkanlaştırıcı-Priz Geciktirici (Sıvı)	Kg	İşbaşında	2,30
04.379/B05	Priz Geciktirici Kimyasal Katkı (Sıvı)	Kg	İşbaşında	2,00
04.379/B06	Sertleşmeyi Hızlandırıcı Kimyasal Katkı (Sıvı)	Kg	İşbaşında	2,20
04.379/B07	Su Geçirimsizlik Katkısı (Sıvı)	Kg	İşbaşında	1,80
04.379/B08	Hava Sürükleyici Kimyasal Katkı (Sıvı)	Kg	İşbaşında	2,00
04.379/B09	Soğuk Havada Beton Dökümü İçin Katkı (Sıvı)	Kg	İşbaşında	1,10
	Beton Yan Ürünleri			
04.379/C01	Korozyon Hızını Yavaşlatan Beton Katkısı (Sıvı)	Kg	İşbaşında	9,00
04.379/C02	Akrilik Esaslı Kür Malzemesi (Sıvı)	Kg	İşbaşında	3,15
	Beton Onarım Malzemeleri vb. (Çimento Esaslı)			
04.379/D01	İnce Tamir Harcı (TS EN 1504-3)	Kg	İşbaşında	0,90

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
04.379/D02	Kalın Tamir Harcı (TS EN 1504-3)	Kg	İşbaşında	0,70
04.379/D03	Çimento Esaslı Döküm Harcı (Grout) (TS EN 1504-3)	Kg	İşbaşında	0,80
04.379/D04	Kendiliğinden yayılan(Self Levelling) zemin tesviye harcı (TS EN 13813- TS EN 1504-2)	Kg	İşbaşında	0,90
	Çimento Esaslı Yüzey Sertleştiriciler (TS EN 1504-2, TS EN 13813)			
04.379/E01A	Bazalt agregalı yüzey sertleştirici (Gri)	Kg	İşbaşında	0,30
04.379/E01B	Bazalt agregalı yüzey sertleştirici (Kırmızı)	Kg	İşbaşında	0,45
04.379/E01C	Bazalt agregalı yüzey sertleştirici (Yeşil)	Kg	İşbaşında	0,75
04.379/E02A	Kuvars Agregalı Yüzey Sertleştiriciler (Gri)	Kg	İşbaşında	0,35
04.379/E02B	Kuvars Agregalı Yüzey Sertleştiriciler (Kırmızı)	Kg	İşbaşında	0,55
04.379/E02C	Kuvars Agregalı Yüzey Sertleştiriciler (Yeşil)	Kg	İşbaşında	0,85
04.379/E03A	Kuvars-Korund Agregalı Yüzey Sertleştiriciler (Gri)	Kg	İşbaşında	0,50
04.379/E03B	Kuvars-Korund Agregalı Yüzey Sertleştiriciler (Kırmızı)	Kg	İşbaşında	0,75
04.379/E03C	Kuvars-Korund Agregalı Yüzey Sertleştiriciler (Yeşil)	Kg	İşbaşında	0,90
04.379/E04A	Korund agregalı yüzey sertleştirici (Gri)	Kg	İşbaşında	0,65
04.379/E04B	Korund agregalı yüzey sertleştirici (Kırmızı)	Kg	İşbaşında	0,85
04.379/E04C	Korund agregalı yüzey sertleştirici (Yeşil)	Kg	İşbaşında	1,10
	Likit Yüzey Sertleştiriciler - Astarlar (TS EN 1504-2)			
04.379/F01	Tozuma Önleyici Kaplayıcı ve Kür Malzemesi (Taze/Sertleşmiş Betonda)(Sıvı)	Kg	İşbaşında	3,00
04.379/F02	Tek Bilesenli Akrilik Kopolimer Esaslı Astar (Sıvı)	Kg	İşbaşında	2,75
04.379/F03	Epoksi esaslı zemin kaplama öncesi astar (İki bileşenli)	Kg	İşbaşında	22,00
	Püskürtme Betonda Priz Çabuklaştırıcı Katkılar (Kuru Sistem)			
04.379/G01	Alkali içeren toz püskürtme beton katkısı	Kg	İşbaşında	1,65
04.379/G02	Alkali içermeyen toz püskürtme beton katkısı	Kg	İşbaşında	1,30
	Püskürtme Betonda Priz Çabuklaştırıcı Katkılar (Yaş Sistem)			
04.379/G03	Alkali içeren sıvı püskürtme beton katkısı	Kg	İşbaşında	1,75
04.379/G04	Alkali içermeyen sıvı püskürtme beton katkısı	Kg	İşbaşında	1,40

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	Reçine Esaslı Malzemeler			
04.379/H01	Epoksi Esaslı eski betonun yeni betona aderansını sağlayan yapıştırıcı (iki bileşenli)	Kg	İşbaşında	15,00
04.379/H02	Epoksi esaslı zemin kaplama öncesi astar (İki bileşenli) (TS EN 1504-2)	Kg	İşbaşında	22,00
04.379/H03	Epoksi esaslı (Self leveling) zemin kaplaması (iki bileşenli)	Kg	İşbaşında	14,00
04.379/H04	Epoksi esaslı portakal kabuğu desenli(Tekstürlü) zemin kaplaması (iki bileşenli) (TS EN 1504-2)	Kg	İşbaşında	18,00
04.379/H05	Epoksi esaslı (iki bileşenli) yapıştırıcı ve tamir harcı (TS EN 1504-3)	Kg	İşbaşında	13,00
04.379/H06	Ankraj işlemlerinde kullanılan maddeler (Epoksi reçine bazlı 2 bileşenli tüp) (250 ml tüp)	Ad	İşbaşında	30,00
04.379/H07	Tek bilesenli poliüretan esaslı UV dayanımlı derz dolgu mastigi (310 ml kartuş)	Ad	İşbaşında	15,00
04.379/H08	Polietilen fitil (çap:Ø 6 mm)	m	İşbaşında	0,10
	Su Yalıtım Malzemeleri			
04.379/I01	Çimento esaslı, hızlı priz alan tıkaç harcı (TS EN 1504-3)	Kg	İşbaşında	4,90
04.379/I02	Çimento esaslı kristalize su yalıtım malzemesi (tek bileşenli) (TS EN 1504-2)	Kg	İşbaşında	1,50
04.379/I03	Çimento esaslı, elastik (iki bileşenli) su yalıtım harcı (TS EN 1504-2)	Kg	İşbaşında	2,00
04.379/I04	Elastromerik reçine esaslı (tek bileşenli) su yalıtım malzemesi (Likit Membran)	Kg	İşbaşında	5,55
04.379/I05	Çimento ve bitüm esaslı (iki bileşenli) su yalıtım malzemesi	Kg	İşbaşında	4,00
04.379/I06	Bitüm-kauçuk esaslı (tek bileşenli) su yalıtım malzemesi	Kg	İşbaşında	5,30
04.379/I07	Bitüm-kauçuk esaslı (iki bileşenli) su yalıtım malzemesi	Kg	İşbaşında	5,30
04.379/I08	Poliürea bazlı (iki bileşenli) su yalıtım malzemesi (TS EN 1504-2)	Kg	İşbaşında	12,50
	Karo Yapıştırıcıları			
04.380/001	Çimento esaslı, standart performanslı, kayma özelliği azaltılmış karo yapıştırıcı (TS EN 12004 - C1T)	Kg	İşbaşında	0,32
04.380/002	Çimento esaslı, standart performanslı, kayma özelliği azaltılmış, açık bekletme süresi uzatılmış karo yapıştırıcı (TS EN 12004 - C1TE)	Kg	İşbaşında	0,53
04.380/005	Çimento esaslı, yüksek performanslı, kayma özelliği azaltılmış, açık bekletme süresi uzatılmış karo yapıştırıcı (TS EN 12004 - C2TE)	Kg	İşbaşında	0,84

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayiçi TL
04.380/008	Çimento esaslı, yüksek performanslı, kayma özelliği azaltılmış, açık bekletme süresi uzatılmış, esnek karo yapıştırıcı ((TS EN 12004 - C2TE) (TS EN 12002 - S1))	Kg	İşbaşında	1,42
04.380/009	Çimento esaslı, yüksek performanslı, kayma özelliği azaltılmış, açık bekletme süresi uzatılmış, çok esnek karo yapıştırıcı ((TS EN 12004 - C2TE) (TS EN 12002 - S2))	Kg	İşbaşında	2,00
04.380/010	Dispersiyon (Akrilik) esaslı, standart performanslı, kayma özelliği azaltılmış karo yapıştırıcı (TS EN 12004 - D1T)	Kg	İşbaşında	2,84
04.380/012	Dispersiyon (Akrilik) esaslı, yüksek performanslı, kayma özelliği azaltılmış, açık bekletme süresi uzatılmış karo yapıştırıcı (TS EN 12004 - D2TE)	Kg	İşbaşında	3,68
04.380/013	Reaksiyon reçine esaslı (iki veya daha fazla bileşenli), yüksek performanslı, kayma özelliği azaltılmış karo yapıştırıcı (TS EN 12004 - R2T)	Kg	İşbaşında	10,50
	Derz Dolgu Malzemeleri (her renkte)			
04.380/051	Çimento esaslı, standart performanslı derz dolgusu (TS EN 13888 - CG1)	Kg	İşbaşında	0,80
04.380/054	Çimento esaslı, yüksek performanslı, yüksek aşınma dayanımlı, su emilimi azaltılmış derz dolgusu (TS EN 13888 - CG2AW)	Kg	İşbaşında	1,30
04.380/055	Reaksiyon reçine esaslı (iki veya daha fazla bileşenli) derz dolgusu (TS EN 13888 - RG)	Kg	İşbaşında	13,25
	SERAMİK KAROLAR			
	Bu 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.			
	Seramik Yer Karoları (I.Kalite) (TS EN 14411 - Kuru preslenmiş seramik karolar-Düşük su emmeli % 0,5<E<%3 grup BIb)			
04.390/301	Her türlü desen ve yüzey özelliğinde, beyaz, yer karosu (20 x 20 cm anma ebatlarında)	m2	İşbaşında	14,00
04.390/302	Her türlü desen ve yüzey özelliğinde, beyaz, yer karosu (30 x 30 cm - 33 x 33 cm anma ebatlarında)	m2	İşbaşında	13,00

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
04.390/303	Her türlü desen ve yüzey özelliğinde, beyaz, yer karosu (40 x 40 cm anma ebatlarında)	m2	İşbaşında	13,50
04.390/304	Her türlü desen ve yüzey özelliğinde, beyaz, yer karosu (42,5 x 42,5 cm - 45 x 45 cm anma ebatlarında)	m2	İşbaşında	14,00
04.390/401	Her türlü desen ve yüzey özelliğinde, renkli, yer karosu (20 x 20 cm anma ebatlarında)	m2	İşbaşında	15,00
04.390/402	Her türlü desen ve yüzey özelliğinde, renkli, yer karosu (30 x 30 cm - 33 x 33 cm anma ebatlarında)	m2	İşbaşında	14,00
04.390/403	Her türlü desen ve yüzey özelliğinde, renkli, yer karosu (40 x 40 cm anma ebatlarında)	m2	İşbaşında	14,50
04.390/404	Her türlü desen ve yüzey özelliğinde, renkli, yer karosu (42,5 x 42,5 cm - 45 x 45 cm anma ebatlarında)	m2	İşbaşında	15,00
	Not: Seramik yer karolarında rektifiye yapılması halinde rayiç bedele 5 TL ilave edilir.			
	Seramik Duvar Karoları (I.Kalite) (TS EN 14411 - Kuru preslenmiş seramik karolar E>%10 Grup BIII)			
04.391/301	Her türlü desen ve yüzey özelliğinde, beyaz, duvar karosu (10 x 10 cm anma ebatlarında, fileli)	m2	İşbaşında	18,50
04.391/302	Her türlü desen ve yüzey özelliğinde, beyaz, duvar karosu (20 x 20 cm anma ebatlarında)	m2	İşbaşında	13,50
04.391/303	Her türlü desen ve yüzey özelliğinde, beyaz, duvar karosu (20 x 25 cm - 20 x 30 cm anma ebatlarında)	m2	İşbaşında	16,00
04.391/304	Her türlü desen ve yüzey özelliğinde, beyaz, duvar karosu (20 x 40 cm - 20 x 45 cm anma ebatlarında)	m2	İşbaşında	14,50
04.391/305	Her türlü desen ve yüzey özelliğinde, beyaz, duvar karosu (25 x 33 cm - 25 x 40 cm anma ebatlarında)	m2	İşbaşında	14,50
04.391/306	Her türlü desen ve yüzey özelliğinde, beyaz, duvar karosu (20 x 60 cm - 30 x 60 cm - 33 x 60 cm anma ebatlarında)	m2	İşbaşında	19,00
04.391/307	Her türlü desen ve yüzey özelliğinde, beyaz, duvar karosu (20 x 50 cm - 25 x 50 cm - 30 x 45 cm - 33 x 45 cm anma ebatlarında)	m2	İşbaşında	14,00

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
04.391/308	Her türlü desen ve yüzey özelliğinde, beyaz, duvar karosu (30 x 90 cm - 33 x 90 cm - 33 x 100 cm - 31 x 92 cm anma ebatlarında)	m2	İşbaşında	27,00
04.391/309	Her türlü desen ve yüzey özelliğinde, beyaz, duvar karosu (25 x 70 cm - 25 x 75 cm - 40 x 80 cm anma ebatlarında)	m2	İşbaşında	26,00
04.391/401	Her türlü desen ve yüzey özelliğinde, renkli, duvar karosu (10 x 10 cm anma ebatlarında, fileli)	m2	İşbaşında	19,50
04.391/402	Her türlü desen ve yüzey özelliğinde, renkli, duvar karosu (20 x 20 cm anma ebatlarında)	m2	İşbaşında	14,50
04.391/403	Her türlü desen ve yüzey özelliğinde, renkli, duvar karosu (20 x 25 cm - 20 x 30 cm anma ebatlarında)	m2	İşbaşında	17,50
04.391/404	Her türlü desen ve yüzey özelliğinde, renkli, duvar karosu (20 x 40 cm - 20 x 45 cm anma ebatlarında)	m2	İşbaşında	15,50
04.391/405	Her türlü desen ve yüzey özelliğinde, renkli, duvar karosu (25 x 33 cm - 25 x 40 cm anma ebatlarında)	m2	İşbaşında	15,50
04.391/406	Her türlü desen ve yüzey özelliğinde, renkli, duvar karosu (20 x 60 cm - 30 x 60 cm - 33 x 60 cm anma ebatlarında)	m2	İşbaşında	20,00
04.391/407	Her türlü desen ve yüzey özelliğinde, renkli, duvar karosu (20 x 50 cm - 25 x 50 cm - 30 x 45 cm - 33 x 45 cm anma ebatlarında)	m2	İşbaşında	15,00
04.391/408	Her türlü desen ve yüzey özelliğinde, renkli, duvar karosu (30 x 90 cm - 33 x 90 cm - 33 x 100 cm - 31 x 92 cm anma ebatlarında)	m2	İşbaşında	28,00
04.391/409	Her türlü desen ve yüzey özelliğinde, renkli, duvar karosu (25 x 70 cm - 25 x 75 cm - 40 x 80 cm anma ebatlarında)	m2	İşbaşında	27,00
	Not: Seramik duvar karolarında rektifiye yapılması halinde rayiç bedele 5 TL ilave edilir.			
	Sırlı Porselen Karolar (I.Kalite) (TS EN 14411 - Kuru preslenmiş seramik karolar-Düşük su emmeli E<% 0,5 Grup BIa)			
04.392/301	Her türlü desen ve yüzey özelliğinde, beyaz, sırlı porselen karo (10 x 10 cm anma ebatlarında, fileli)	m2	İşbaşında	26,50

04-MALZEMELER

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayiçi TL
04.392/302	Her türlü desen ve yüzey özelliğinde, beyaz, sırlı porselen karo (10 x 20 cm - 12,5 x 25 cm - 12 x 24,5 cm anma ebatlarında)	m2	İşbaşında	22,50
04.392/303	Her türlü desen ve yüzey özelliğinde, beyaz, sırlı porselen karo (20 x 20 cm anma ebatlarında)	m2	İşbaşında	21,50
04.392/304	Her türlü desen ve yüzey özelliğinde, beyaz, sırlı porselen karo (30 x 30 cm - 33 x 33 cm anma ebatlarında)	m2	İşbaşında	19,50
04.392/305	Her türlü desen ve yüzey özelliğinde, beyaz, sırlı porselen karo (40 x 40 cm anma ebatlarında)	m2	İşbaşında	20,50
04.392/306	Her türlü desen ve yüzey özelliğinde, beyaz, sırlı porselen karo (42,5 x 42,5 cm - 45 x 45 cm anma ebatlarında)	m2	İşbaşında	20,50
04.392/308	Her türlü desen ve yüzey özelliğinde, beyaz, sırlı porselen karo (60 x 60 cm anma ebatlarında)	m2	İşbaşında	25,00
04.392/309	Her türlü desen ve yüzey özelliğinde, beyaz, sırlı porselen karo (15 x 60 cm anma ebatlarında)	m2	İşbaşında	29,00
04.392/310	Her türlü desen ve yüzey özelliğinde, beyaz, sırlı porselen karo (30 x 60 cm anma ebatlarında)	m2	İşbaşında	26,00
04.392/311	Her türlü desen ve yüzey özelliğinde, beyaz, sırlı porselen karo (15 x 90 cm - 22,5 x 90 cm anma ebatlarında)	m2	İşbaşında	37,00
04.392/312	Her türlü desen ve yüzey özelliğinde, beyaz, sırlı porselen karo (20 x 120 cm - 30 x 120 cm anma ebatlarında)	m2	İşbaşında	47,50
04.392/401	Her türlü desen ve yüzey özelliğinde, renkli, sırlı porselen karo (10 x 10 cm anma ebatlarında, fileli)	m2	İşbaşında	27,50
04.392/402	Her türlü desen ve yüzey özelliğinde, renkli, sırlı porselen karo (10 x 20 cm - 12,5 x 25 cm - 12 x 24,5 cm anma ebatlarında)	m2	İşbaşında	23,50
04.392/403	Her türlü desen ve yüzey özelliğinde, renkli, sırlı porselen karo (20 x 20 cm anma ebatlarında)	m2	İşbaşında	22,50
04.392/404	Her türlü desen ve yüzey özelliğinde, renkli, sırlı porselen karo (30 x 30 cm - 33 x 33 cm anma ebatlarında)	m2	İşbaşında	20,50
04.392/405	Her türlü desen ve yüzey özelliğinde, renkli, sırlı porselen karo (40 x 40 cm anma ebatlarında)	m2	İşbaşında	21,50

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
04.392/406	Her türlü desen ve yüzey özelliğinde, renkli, sırlı porselen karo (42,5 x 42,5 cm - 45 x 45 cm anma ebatlarında)	m2	İşbaşında	21,50
04.392/408	Her türlü desen ve yüzey özelliğinde, renkli, sırlı porselen karo (60 x 60 cm anma ebatlarında)	m2	İşbaşında	26,00
04.392/409	Her türlü desen ve yüzey özelliğinde, renkli, sırlı porselen karo (15 x 60 cm anma ebatlarında)	m2	İşbaşında	30,00
04.392/410	Her türlü desen ve yüzey özelliğinde, renkli, sırlı porselen karo (30 x 60 cm anma ebatlarında)	m2	İşbaşında	27,00
04.392/411	Her türlü desen ve yüzey özelliğinde, renkli, sırlı porselen karo (15 x 90 cm - 22,5 x 90 cm anma ebatlarında)	m2	İşbaşında	38,00
04.392/412	Her türlü desen ve yüzey özelliğinde, renkli, sırlı porselen karo (20 x 120 cm - 30 x 120 cm anma ebatlarında)	m2	İşbaşında	48,50
	Not: Sırlı porselen karolarda rektifiye yapılması halinde rayiç bedele 5 TL ilave edilir.			
	Sırsız Porselen Karolar (I.Kalite) (TS EN 14411 - Kuru preslenmiş seramik karolar-Düşük su emmeli E<% 0,5 Grup BIa)			
04.393/301	Her türlü renk, desen ve yüzey özelliğinde, mat, sırsız porselen karo (10 x 10 cm anma ebatlarında, fileli)	m2	İşbaşında	29,50
04.393/303	Her türlü renk, desen ve yüzey özelliğinde, mat, sırsız porselen karo (20 x 20 cm anma ebatlarında)	m2	İşbaşında	25,00
04.393/304	Her türlü renk, desen ve yüzey özelliğinde, mat, sırsız porselen karo (30 x 30 cm - 33 x 33 cm anma ebatlarında)	m2	İşbaşında	22,50
04.393/305	Her türlü renk, desen ve yüzey özelliğinde, mat, sırsız porselen karo (40 x 40 cm anma ebatlarında)	m2	İşbaşında	24,00
04.393/306	Her türlü renk, desen ve yüzey özelliğinde, mat, sırsız porselen karo (42,5 x 42,5 cm - 45 x 45 cm anma ebatlarında) (Rektifiyeli)	m2	İşbaşında	29,00
04.393/308	Her türlü renk, desen ve yüzey özelliğinde, mat, sırsız porselen karo (60 x 60 cm anma ebatlarında) (Rektifiyeli)	m2	İşbaşında	33,50
04.393/310	Her türlü renk, desen ve yüzey özelliğinde, mat, sırsız porselen karo (30 x 60 cm anma ebatlarında) (Rektifiyeli)	m2	İşbaşında	34,50

04-MALZEMELER

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
04.393/312	Her türlü renk, desen ve yüzey özelliğinde, mat, sırsız porselen karo (20 x 120 cm - 30 x 120 cm anma ebatlarında) (Rektifiyeli)	m2	İşbaşında	56,00
04.393/314	Her türlü renk, desen ve yüzey özelliğinde, mat, sırsız porselen karo (60 x 120 cm anma ebatlarında) (Rektifiyeli)	m2	İşbaşında	58,50
04.393/401	Her türlü renk, desen ve yüzey özelliğinde, parlak, sırsız porselen karo (10 x 10 cm anma ebatlarında, fileli) (Rektifiyeli)	m2	İşbaşında	39,00
04.393/403	Her türlü renk, desen ve yüzey özelliğinde, parlak, sırsız porselen karo (20 x 20 cm anma ebatlarında) (Rektifiyeli)	m2	İşbaşında	32,50
04.393/404	Her türlü renk, desen ve yüzey özelliğinde, parlak, sırsız porselen karo (30 x 30 cm - 33 x 33 cm anma ebatlarında) (Rektifiyeli)	m2	İşbaşında	29,00
04.393/405	Her türlü renk, desen ve yüzey özelliğinde, parlak, sırsız porselen karo (40 x 40 cm anma ebatlarında) (Rektifiyeli)	m2	İşbaşında	31,00
04.393/406	Her türlü renk, desen ve yüzey özelliğinde, parlak, sırsız porselen karo (42,5 x 42,5 cm - 45 x 45 cm anma ebatlarında) (Rektifiyeli)	m2	İşbaşında	38,00
04.393/408	Her türlü renk, desen ve yüzey özelliğinde, parlak, sırsız porselen karo (60 x 60 cm anma ebatlarında) (Rektifiyeli)	m2	İşbaşında	43,00
04.393/410	Her türlü renk, desen ve yüzey özelliğinde, parlak, sırsız porselen karo (30 x 60 cm anma ebatlarında) (Rektifiyeli)	m2	İşbaşında	45,50
04.393/412	Her türlü renk, desen ve yüzey özelliğinde, parlak, sırsız porselen karo (20 x 120 cm - 30 x 120 cm anma ebatlarında) (Rektifiyeli)	m2	İşbaşında	73,50
04.393/414	Her türlü renk, desen ve yüzey özelliğinde, parlak, sırsız porselen karo (60 x 120 cm anma ebatlarında) (Rektifiyeli)	m2	İşbaşında	75,50
	Not 1: Sırsız porselen karoların rektifiyesiz olanlarına rektifiye yapılması halinde rayiç bedele 5 TL ilave edilir. Not 2: Sırsız porselen karoların parlak olanlarının yüzeyleri koruma tabakası ile kaplanmış olması gerekmektedir.			
	Endüstriyel Zemin Seramikleri (I.Kalite) (TS EN 14411 - Kuru preslenmiş seramik karolar-Düşük su emmeli E<% 0,5 Grup BIa)			

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
04.394/301	Her türlü renk, desen ve yüzey özelliğinde, mat, sırsız porselen karo (20 x 20 x 0,8 cm anma ebatlarında)	m2	İşbaşında	24,00
04.394/302	Her türlü renk, desen ve yüzey özelliğinde, mat, sırsız porselen karo (20 x 20 x 1,2 cm anma ebatlarında)	m2	İşbaşında	26,00
04.394/303	Her türlü renk, desen ve yüzey özelliğinde, mat, sırsız porselen karo (20 x 20 x 1,4 cm anma ebatlarında)	m2	İşbaşında	29,00
04.394/305	Her türlü renk, desen ve yüzey özelliğinde, mat, sırsız porselen karo (24 x 24 x 1,4 cm anma ebatlarında)	m2	İşbaşında	29,00
	Not: Endüstriyel zemin seramiklerine rektifiye yapılması halinde rayiç bedele 5 TL ilave edilir.			
	Havuz Seramikleri (I.Kalite) (TS EN 14411 - Çekme seramik karolar-Düşük su emmeli E<% 0,5 Grup AIa)			
04.395/301	Yüzeyi kısmen renkli sırla kaplanmış havuz tutamakları (119x244x23 mm - 120X245X20 mm anma ebatlarında)	Ad	İşbaşında	15,00
04.395/302	Yüzeyi kısmen renkli sırla kaplanmış oluklu havuz tutamakları (119x244x23 mm - 120x245x20 mm anma ebatlarında)	Ad	İşbaşında	15,00
04.395/303	Sırsız havuz kenarı tırtıklı karosu (119x244x8 mm - 120x245x8 mm anma ebatlarında)	Ad	İşbaşında	2,70
04.395/307	Yüzeyi kısmen renkli sırla kaplanmış havuz tutamağı köşeleri-(iç/dış) (119x119x23 mm - 120x245x20 mm anma ebatlarında)	Ad	İşbaşında	19,50
04.395/308	Yüzeyi renkli sırla kaplanmış iç profil (55x244x33 mm - 45x245x35 mm anma ebatlarında)	Ad	İşbaşında	14,00
04.395/309	Yüzeyi renkli sırla kaplanmış dış profil (40x244x33 mm - 45x245x35 mm anma ebatlarında)	Ad	İşbaşında	14,00
04.395/310	Yüzeyi renkli sırla kaplanmış iç profil köşe (55x55x33 mm-45x45x35 mm anma ebatlarında)	Ad	İşbaşında	6,50
04.395/311	Yüzeyi renkli sırla kaplanmış dış profil köşe (40x40x33 mm - 45x45x35 mm anma ebatlarında)	Ad	İşbaşında	6,50
04.395/313	Yüzeyi kısmen renkli sırla kaplanmış havuz tutamakları (244x244x23 mm - 245x245x20 mm anma ebatlarında)	Ad	İşbaşında	20,50

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
04.395/314	Yüzeyi kısmen renkli sırla kaplanmış oluklu havuz tutamakları (244x244x23 mm - 245x245x20 mm anma ebatlarında)	Ad	İşbaşında	20,50
04.395/315	Yüzeyi kısmen renkli sırla kaplanmış oluklu havuz tutamakları (244x244x28/40 mm anma ebatlarında)	Ad	İşbaşında	20,50
04.395/316	Yüzeyi kısmen renkli sırla kaplanmış havuz tutamağı köşeleri-(iç/dış) (244X244X23 mm - 245x245x20 mm anma ebatlarında)	Ad	İşbaşında	38,00
04.395/317	Yüzeyi kısmen renkli sırla kaplanmış ızgara ayaklı havuz tutamağı köşeleri-iç/dış (275x275x28/40 mm - 250+40x245x35 mm anma ebatlarında)	Ad	İşbaşında	46,00
04.395/318	Yüzeyi kısmen renkli sırla kaplanmış ızgara ayaklı havuz tutamakları (275x244x28/40 mm - 250+40x245x35 mm anma ebatlarında)	Ad	İşbaşında	24,00
04.395/319	Yüzeyi kısmen renkli sırla kaplanmış oluklu ızgara ayaklı havuz tutamakları (275x244x28/40 mm - 250+40x245x35 mm anma ebatlarında)	Ad	İşbaşında	24,00
04.395/323	Sırsız havuz kenarı ızgara ayaklı tırtıklı karosu (145x244x40 mm - 120+40x245x35 mm anma ebatlarında)	Ad	İşbaşında	10,80
04.395/324	Sırsız havuz kenarı ızgara ayaklı tırtıklı karosu köşeleri - iç/dış (145x145x40 mm - 120+40x245x35 mm anma ebatlarında)	Ad	İşbaşında	38,00
04.395/327	Yüzeyi kısmen renkli sırla kaplanmış pahlı merdiven kaymazı (119x244x8 mm - 120x245x8 mm anma ebatlarında)	Ad	İşbaşında	7,60
04.395/328	Yüzeyi kısmen renkli sırla kaplanmış pahlı merdiven kaymazı köşeleri - (iç/dış) (119x119x8 mm-120x120x8 mm anma ebatlarında)	Ad	İşbaşında	25,00
04.395/333	Yüzeyi kısmen renkli sırla kaplanmış havuz tutamakları (375x244x23 mm - 375+40x245x35 mm anma ebatlarında)	Ad	İşbaşında	29,50
04.395/334	Yüzeyi kısmen renkli sırla kaplanmış oluklu havuz tutamakları (375x244x23 mm - 375+40x245x35 mm anma ebatlarında)	Ad	İşbaşında	29,50
04.395/336	Yüzeyi kısmen renkli sırla kaplanmış havuz tutamağı köşeleri-iç/dış (375x375x23 mm - 375+40x245x35 mm anma ebatlarında)	Ad	İşbaşında	70,00

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	Sırsız Porselen İnce Levhalar (TS EN 14411 - Kuru preslenmiş seramik karolar-Düşük su emmeli E<% 0,5 Grup BIA)			
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	87,50
	002- Mat yüzeyli, her renk ve desende arkası fileli sırsız porselen ince levha (50 cm x 300 cm x 0,3 cm)	m2	İşbaşında	87,50
	003- Mat yüzeyli, her renk ve desende arkası fileli sırsız porselen ince levha (50 cm x 150 cm x 0,3 cm)	m2	İşbaşında	90,50
	004- Mat yüzeyli, her renk ve desende arkası fileli sırsız porselen ince levha (100 cm x 100 cm x 0,3 cm)	m2	İşbaşında	90,50
	005- Mat yüzeyli, her renk ve desende arkası fileli sırsız porselen ince levha (100 cm x 150 cm x 0,3 cm)	m2	İşbaşında	90,50
	006- Mat yüzeyli, her renk ve desende arkası fileli sırsız porselen ince levha (50 cm x 100 cm x 0,3 cm)	m2	İşbaşında	90,50
	007- Mat yüzeyli, her renk ve desende arkası fileli sırsız porselen ince levha (60 cm x 300 cm x 0,3 cm)	m2	İşbaşında	89,50
	008- Mat yüzeyli, her renk ve desende arkası fileli sırsız porselen ince levha (120 cm x 360 cm x 0,3 cm)	m2	İşbaşında	89,50
	009- Mat yüzeyli, her renk ve desende arkası fileli sırsız porselen ince levha (120 cm x 120 cm x 0,3 cm)	m2	İşbaşında	92,00
	010- Mat yüzeyli, her renk ve desende arkası fileli sırsız porselen ince levha (60 cm x 120 cm x 0,3 cm)	m2	İşbaşında	95,00
	011- Mat yüzeyli, her renk ve desende arkası fileli sırsız porselen ince levha (60 cm x 60 cm x 0,3 cm)	m2	İşbaşında	98,50
	012- Mat yüzeyli, her renk ve desende arkası fileli sırsız porselen ince levha (100 cm x 300 cm x 0,5 cm)	m2	İşbaşında	103,00
	013- Mat yüzeyli, her renk ve desende arkası fileli sırsız porselen ince levha (50 cm x 300 cm x 0,5 cm)	m2	İşbaşında	103,00
	014- Mat yüzeyli, her renk ve desende arkası fileli sırsız porselen ince levha (50 cm x 150 cm x 0,5 cm)	m2	İşbaşında	108,00
	015- Mat yüzeyli, her renk ve desende arkası fileli sırsız porselen ince levha (100 cm x 100 cm x 0,5 cm)	m2	İşbaşında	108,00
	016- Mat yüzeyli, her renk ve desende arkası fileli sırsız porselen ince levha (100 cm x 150 cm x 0,5 cm)	m2	İşbaşında	108,00

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	017- Mat yüzeyli, her renk ve desende arkası fileli sırsız porselen ince levha (50 cm x 100 cm x 0,5 cm)	m2	İşbaşında	108,00
	018- Parlak yüzeyli, her renkte arkası fileli sırsız porselen ince levha (50 cm x 300 cm x 0,5 cm)	m2	İşbaşında	119,00
	019- Parlak yüzeyli, her renkte arkası fileli sırsız porselen ince levha (50 cm x 150 cm x 0,5 cm)	m2	İşbaşında	119,00
	020- Parlak yüzeyli, her renkte arkası fileli sırsız porselen ince levha (50 cm x 100 cm x 0,5 cm)	m2	İşbaşında	119,00
	021- Parlak yüzeyli, her renkte arkası fileli sırsız porselen ince levha (66 cm x 300 cm x 0,5 cm)	m2	İşbaşında	131,00
	022- Mat yüzeyli, her renk ve desende arkası filesiz sırsız porselen ince levha (100 cm x 300 cm x 0,5 cm)	m2	İşbaşında	87,50
	023- Mat yüzeyli, her renk ve desende arkası filesiz sırsız porselen ince levha (50 cm x 300 cm x 0,5 cm)	m2	İşbaşında	87,50
	024- Mat yüzeyli, her renk ve desende arkası filesiz sırsız porselen ince levha (50 cm x 150 cm x 0,5 cm)	m2	İşbaşında	90,50
	025- Mat yüzeyli, her renk ve desende arkası filesiz sırsız porselen ince levha (100 cm x 100 cm x 0,5 cm)	m2	İşbaşında	90,50
	026- Mat yüzeyli, her renk ve desende arkası filesiz sırsız porselen ince levha (100 cm x 150 cm x 0,5 cm)	m2	İşbaşında	90,50
	027- Mat yüzeyli, her renk ve desende arkası filesiz sırsız porselen ince levha (50 cm x 100 cm x 0,5 cm)	m2	İşbaşında	90,50
	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	26,50
	02-Desensiz çini bordür, her renk (20cm x 20 cm)	m2	İşbaşında	28,00
	03-Desensiz çini köşe, her renk (10cm x 10cm)	m2	İşbaşında	29,00
	04-Desensiz rölyefli çini karo, her renk (20cm x 20cm)	m2	İşbaşında	27,50
	05-Desensiz rölyefli çini bordür, her renk (20cm x 20cm)	m2	İşbaşında	28,50
	06-Desensiz rölyefli çini köşe, her renk (10cm x 10cm)	m2	İşbaşında	29,50
	07-Desenli çini karo, her renk (20cm x 20cm)	m2	İşbaşında	31,50

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	08-Desenli çini bordür, her renk (20cm x 20cm)	m2	İşbaşında	33,50
	09-Desenli çini köşe, her renk (10cm x 10cm)	m2	İşbaşında	36,00
	10-Desenli rölyefli çini karo, her renk (20cm x 20cm)	m2	İşbaşında	32,00
	11-Desenli rölyefli çini bordür, her renk (20cm x 20cm)	m2	İşbaşında	34,50
	12-Desenli rölyefli çini köşe, her renk (10cm x 10cm)	m2	İşbaşında	36,50
	E) KAPLAMA GEREÇLERİ			
04.401	Mermer pirinci (Beyaz)	Ton	Depoda	32,00
04.402	Mermer pirinci (Renkli)	Ton	Depoda	38,00
04.403	Mermer tozu (Beyaz)	Ton	Depoda	26,50
04.404	Mermer tozu (Renkli)	Ton	Depoda	34,00
04.405	Tabii taş pirinci	Ton	Depoda	25,00
04.406	Tabii taş tozu	Ton	Depoda	31,00
	TERRAZO KARO PLAKLAR (İÇ MEKAN) (TS 213-1 EN 13748-1) (Tek tabakalı - Honlu veya cilalı) 0-15 mm arasındaki boyutlarda kırma mermer agregalarla, çimento bağlayıcılı olarak, vakum-pres-vibrasyon teknolojisi ile tek tabakalı olarak üretilmiş olacaktır. Aşınma deneyinde dikey aşındırma sonuclarının hiçbiri 25mm'yi aşmamalıdır. Toplam su emme deney sonuçlarının hiçbirisi kütlece %8'i aşmamalıdır. (Her şekil ve renkte)			
	Terrazo Karo Plaklar (Suni Mermer) Mermer Agregalı			
04.409/001	Kırılma Yükü Şartları (Sınıf 1) Yüzey alanı <= 1100cm2 ebatlarda, (Harç ile tam olarak yataklanarak döşenmelidir)	m2	İşbaşında	14,00
04.409/002	Kırılma Yükü Şartları (Sınıf 1) Yüzey alanı > 1100cm2 ebatlarda, (Harç ile tam olarak yataklanarak döşenmelidir)	m2	İşbaşında	17,00
04.409/003	Kırılma Yükü Şartları (Sınıf 2) Yüzey alanı <= 1100cm2 ebatlarda ve kırılma dayanımı > 2,5 kN	m2	İşbaşında	15,00
04.409/004	Kırılma Yükü Şartları (Sınıf 3) 1100 < Yüzey alanı < 1800 cm2 ebatlarda ve kırılma dayanımı > 3 kN	m2	İşbaşında	17,00
04.409/005	Kırılma Yükü Şartları (Sınıf 3) Yüzey alanı >= 1800cm2 ebatlarda ve kırılma dayanımı > 3 kN	m2	İşbaşında	25,00
	Terrazo Karo Plaklar (Suni Mermer) Granit Agregalı			
04.409/011	Kırılma Yükü Şartları (Sınıf 1) Yüzey alanı <= 1100cm2 ebatlarda, (Harç ile tam olarak yataklanarak döşenmelidir)	m2	İşbaşında	24,00
04.409/012	Kırılma Yükü Şartları (Sınıf 1) Yüzey alanı > 1100cm2 ebatlarda, (Harç ile tam olarak yataklanarak döşenmelidir)	m2	İşbaşında	27,00

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
04.409/013	Kırılma Yükü Şartları (Sınıf 2) Yüzey alanı <= 1100cm2 ebatlarda ve kırılma dayanımı > 2,5 kN	m2	İşbaşında	25,00
04.409/014	Kırılma Yükü Şartları (Sınıf 3) 1100 < Yüzey alanı < 1800 cm2 ebatlarda ve kırılma dayanımı > 3 kN	m2	İşbaşında	30,00
04.409/015	Kırılma Yükü Şartları (Sınıf 3) Yüzey alanı >= 1800cm2 ebatlarda ve kırılma dayanımı > 3 kN	m2	İşbaşında	33,00
	Terrazo Karo Plaklar (Suni Mermer) Kuvars/Silis Agregalı (min.%20 kuvars/silis + %80 mermer agregalı)			
04.409/021	Kırılma Yükü Şartları (Sınıf 1) Yüzey alanı <= 1100cm2 ebatlarda, (Harç ile tam olarak yataklanarak döşenmelidir)	m2	İşbaşında	24,00
04.409/022	Kırılma Yükü Şartları (Sınıf 1) Yüzey alanı > 1100cm2 ebatlarda, (Harç ile tam olarak yataklanarak döşenmelidir)	m2	İşbaşında	27,00
04.409/023	Kırılma Yükü Şartları (Sınıf 2) Yüzey alanı <= 1100cm2 ebatlarda ve kırılma dayanımı > 2,5 kN	m2	İşbaşında	25,00
04.409/024	Kırılma Yükü Şartları (Sınıf 3) 1100 < Yüzey alanı < 1800 cm2 ebatlarda ve kırılma dayanımı > 3 kN	m2	İşbaşında	28,00
04.409/025	Kırılma Yükü Şartları (Sınıf 3) Yüzey alanı >= 1800cm2 ebatlarda ve kırılma dayanımı > 3 kN	m2	İşbaşında	32,00
	Terrazo Karo Plaklar (Suni Mermer) Kuvars/Silis Agregalı			
04.409/031	Kırılma Yükü Şartları (Sınıf 1) Yüzey alanı <= 1100cm2 ebatlarda, (Harç ile tam olarak yataklanarak döşenmelidir)	m2	İşbaşında	66,00
04.409/032	Kırılma Yükü Şartları (Sınıf 1) Yüzey alanı > 1100cm2 ebatlarda, (Harç ile tam olarak yataklanarak döşenmelidir)	m2	İşbaşında	70,00
04.409/033	Kırılma Yükü Şartları (Sınıf 2) Yüzey alanı <= 1100cm2 ebatlarda ve kırılma dayanımı > 2,5 kN	m2	İşbaşında	66,00
04.409/034	Kırılma Yükü Şartları (Sınıf 3) 1100 < Yüzey alanı < 1800 cm2 ebatlarda ve kırılma dayanımı > 3 kN	m2	İşbaşında	75,00
04.409/035	Kırılma Yükü Şartları (Sınıf 3) Yüzey alanı >= 1800cm2 ebatlarda ve kırılma dayanımı > 3 kN	m2	İşbaşında	83,00

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	TERRAZO KARO PLAKLAR (DIŞ MEKAN) (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, andazit, kuvars -silis veya mozaik agregalarla, çimento bağlayıcılı olarak, pres-vibrasyon-yıkama-fırçalama-kumlama teknolojisi ile çift tabakalı olarak üretilmiş olacaktır.(Her renk ve desende)** **Tek Tabakalı** **Tek tabakadan oluşur. 0-15 mm arasındaki boyutlarda mermer, granit, bazalt, andazit, kuvars -silis veya mozaik agregalarla, çimento bağlayıcılı olarak, vakum pres-vibrasyon-yıkama-fırçalama-kumlama teknolojisi ile tek tabakalı olarak üretilmiş olacaktır.** **Toplam su emme deney sonuçlarının hiçbirisi kütlece %8'i aşmamalıdır. (Her renk ve desende)** **Terrazo Karo Plaklar (Karosiman) (Presleme yöntemi ile üretilen) (yivli-yivsiz, renkli-renksiz)**			
04.409/051	Kırılma Yükü Şartları (Sınıf 1) Eğilme dayanımı minimum 2,8 Mpa Aşınma direnç sınıfı (2-G), Yüzey alanı <= 1600 cm2	m2	İşbaşında	12,00
04.409/052	Kırılma Yükü Şartları (Sınıf 1) Eğilme dayanımı minimum 2,8 Mpa Aşınma direnç sınıfı (2-G), 1600 < Yüzey Alanı =< 3600 cm2	m2	İşbaşında	16,00
04.409/053	Kırılma Yükü Şartları (Sınıf 2) Eğilme dayanımı minimum 3,2 Mpa Aşınma direnç sınıfı (3-H), Yüzey alanı <= 1600 cm2	m2	İşbaşında	14,00
04.409/054	Kırılma Yükü Şartları (Sınıf 2) Eğilme dayanımı minimum 3,2 Mpa Aşınma direnç sınıfı (3-H),1600 < Yüzey Alanı =< 3600 cm2	m2	İşbaşında	20,00
04.409/055	Kırılma Yükü Şartları (Sınıf 3) Eğilme dayanımı minimum 4,0 Mpa Aşınma direnç sınıfı (4-I), Yüzey alanı <= 1600 cm2	m2	İşbaşında	16,00
04.409/056	Kırılma Yükü Şartları (Sınıf 3) Eğilme dayanımı minimum 4,0 Mpa Aşınma direnç sınıfı (4-I), 1600 < Yüzey Alanı =< 3600 cm2	m2	İşbaşında	22,00
	Terrazo Karo Plaklar (Mermer Agregalı) (Her türlü yüzey işlemli)			
04.409/061	Kırılma Yükü Şartları (Sınıf 1) Eğilme dayanımı minimum 2,8 Mpa Aşınma direnç sınıfı (2-G), Yüzey alanı <= 1600 cm2	m2	İşbaşında	15,00
04.409/062	Kırılma Yükü Şartları (Sınıf 1) Eğilme dayanımı minimum 2,8 Mpa Aşınma direnç sınıfı (2-G), 1600 < Yüzey Alanı =< 3600 cm2	m2	İşbaşında	21,00
04.409/063	Kırılma Yükü Şartları (Sınıf 2) Eğilme dayanımı minimum 3,2 Mpa Aşınma direnç sınıfı (3-H), Yüzey alanı <= 1600 cm2	m2	İşbaşında	17,00
04.409/064	Kırılma Yükü Şartları (Sınıf 2) Eğilme dayanımı minimum 3,2 Mpa Aşınma direnç sınıfı (3-H),1600 < Yüzey Alanı =< 3600 cm2	m2	İşbaşında	24,00

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayiçi TL
04.409/065	Kırılma Yükü Şartları (Sınıf 3) Eğilme dayanımı minimum 4,0 Mpa Aşınma direnç sınıfı (4-I), Yüzey alanı <= 1600 cm2	m2	İşbaşında	18,00
04.409/066	Kırılma Yükü Şartları (Sınıf 3) Eğilme dayanımı minimum 4,0 Mpa Aşınma direnç sınıfı (4-I), 1600 < Yüzey Alanı =< 3600 cm2	m2	İşbaşında	25,00
	Terrazo Karo Plaklar (Granit Agregalı) (Her türlü yüzey işlemli)			
04.409/071	Kırılma Yükü Şartları (Sınıf 1) Eğilme dayanımı minimum 2,8 Mpa Aşınma direnç sınıfı (2-G), Yüzey alanı <= 1600 cm2	m2	İşbaşında	18,00
04.409/072	Kırılma Yükü Şartları (Sınıf 1) Eğilme dayanımı minimum 2,8 Mpa Aşınma direnç sınıfı (2-G), 1600 < Yüzey Alanı =< 3600 cm2	m2	İşbaşında	25,00
04.409/073	Kırılma Yükü Şartları (Sınıf 2) Eğilme dayanımı minimum 3,2 Mpa Aşınma direnç sınıfı (3-H), Yüzey alanı <= 1600 cm2	m2	İşbaşında	20,00
04.409/074	Kırılma Yükü Şartları (Sınıf 2) Eğilme dayanımı minimum 3,2 Mpa Aşınma direnç sınıfı (3-H),1600 < Yüzey Alanı =< 3600 cm2	m2	İşbaşında	28,00
04.409/075	Kırılma Yükü Şartları (Sınıf 3) Eğilme dayanımı minimum 4,0 Mpa Aşınma direnç sınıfı (4-I), Yüzey alanı <= 1600 cm2	m2	İşbaşında	24,00
04.409/076	Kırılma Yükü Şartları (Sınıf 3) Eğilme dayanımı minimum 4,0 Mpa Aşınma direnç sınıfı (4-I), 1600 < Yüzey Alanı =< 3600 cm2	m2	İşbaşında	34,00
	Terrazo Karo Plaklar (Andezit Agregalı) (Her türlü yüzey işlemli)			
04.409/081	Kırılma Yükü Şartları (Sınıf 1) Eğilme dayanımı minimum 2,8 Mpa Aşınma direnç sınıfı (2-G), Yüzey alanı <= 1600 cm2	m2	İşbaşında	18,00
04.409/082	Kırılma Yükü Şartları (Sınıf 1) Eğilme dayanımı minimum 2,8 Mpa Aşınma direnç sınıfı (2-G), 1600 < Yüzey Alanı =< 3600 cm2	m2	İşbaşında	25,00
04.409/083	Kırılma Yükü Şartları (Sınıf 2) Eğilme dayanımı minimum 3,2 Mpa Aşınma direnç sınıfı (3-H), Yüzey alanı <= 1600 cm2	m2	İşbaşında	20,00
04.409/084	Kırılma Yükü Şartları (Sınıf 2) Eğilme dayanımı minimum 3,2 Mpa Aşınma direnç sınıfı (3-H),1600 < Yüzey Alanı =< 3600 cm2	m2	İşbaşında	28,00
04.409/085	Kırılma Yükü Şartları (Sınıf 3) Eğilme dayanımı minimum 4,0 Mpa Aşınma direnç sınıfı (4-I), Yüzey alanı <= 1600 cm2	m2	İşbaşında	24,00
04.409/086	Kırılma Yükü Şartları (Sınıf 3) Eğilme dayanımı minimum 4,0 Mpa Aşınma direnç sınıfı (4-I), 1600 < Yüzey Alanı =< 3600 cm2	m2	İşbaşında	34,00
	Terrazo Karo Plaklar (Bazalt Agregalı) (Her türlü yüzey işlemli)			

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
04.409/091	Kırılma Yükü Şartları (Sınıf 1) Eğilme dayanımı minimum 2,8 Mpa Aşınma direnç sınıfı (2-G), Yüzey alanı <= 1600 cm2	m2	İşbaşında	18,00
04.409/092	Kırılma Yükü Şartları (Sınıf 1) Eğilme dayanımı minimum 2,8 Mpa Aşınma direnç sınıfı (2-G), 1600 < Yüzey Alanı =< 3600 cm2	m2	İşbaşında	25,00
04.409/093	Kırılma Yükü Şartları (Sınıf 2) Eğilme dayanımı minimum 3,2 Mpa Aşınma direnç sınıfı (3-H), Yüzey alanı <= 1600 cm2	m2	İşbaşında	20,00
04.409/094	Kırılma Yükü Şartları (Sınıf 2) Eğilme dayanımı minimum 3,2 Mpa Aşınma direnç sınıfı (3-H),1600 < Yüzey Alanı =< 3600 cm2	m2	İşbaşında	28,00
04.409/095	Kırılma Yükü Şartları (Sınıf 3) Eğilme dayanımı minimum 4,0 Mpa Aşınma direnç sınıfı (4-I), Yüzey alanı <= 1600 cm2	m2	İşbaşında	24,00
04.409/096	Kırılma Yükü Şartları (Sınıf 3) Eğilme dayanımı minimum 4,0 Mpa Aşınma direnç sınıfı (4-I), 1600 < Yüzey Alanı =< 3600 cm2	m2	İşbaşında	34,00
	Terrazo Karo Plaklar (Kuvars/Silis Agregalı) (Her türlü yüzey işlemli)			
04.409/101	Kırılma Yükü Şartları (Sınıf 1) Eğilme dayanımı minimum 2,8 Mpa Aşınma direnç sınıfı (2-G), Yüzey alanı <= 1600 cm2	m2	İşbaşında	58,00
04.409/102	Kırılma Yükü Şartları (Sınıf 1) Eğilme dayanımı minimum 2,8 Mpa Aşınma direnç sınıfı (2-G), 1600 < Yüzey Alanı =< 3600 cm2	m2	İşbaşında	66,00
04.409/103	Kırılma Yükü Şartları (Sınıf 2) Eğilme dayanımı minimum 3,2 Mpa Aşınma direnç sınıfı (3-H), Yüzey alanı <= 1600 cm2	m2	İşbaşında	63,00
04.409/104	Kırılma Yükü Şartları (Sınıf 2) Eğilme dayanımı minimum 3,2 Mpa Aşınma direnç sınıfı (3-H),1600 < Yüzey Alanı =< 3600 cm2	m2	İşbaşında	70,00
04.409/105	Kırılma Yükü Şartları (Sınıf 3) Eğilme dayanımı minimum 4,0 Mpa Aşınma direnç sınıfı (4-I), Yüzey alanı <= 1600 cm2	m2	İşbaşında	66,00
04.409/106	Kırılma Yükü Şartları (Sınıf 3) Eğilme dayanımı minimum 4,0 Mpa Aşınma direnç sınıfı (4-I), 1600 < Yüzey Alanı =< 3600 cm2	m2	İşbaşında	75,00
	Terrazo Karo Plaklar (Washbeton yüzey işlemli)			
04.409/111	Kırılma Yükü Şartları (Sınıf 1) Eğilme dayanımı minimum 2,8 Mpa Aşınma direnç sınıfı (2-G), Yüzey alanı <= 1600 cm2	m2	İşbaşında	18,00
04.409/112	Kırılma Yükü Şartları (Sınıf 1) Eğilme dayanımı minimum 2,8 Mpa Aşınma direnç sınıfı (2-G), 1600 < Yüzey Alanı =< 3600 cm2	m2	İşbaşında	25,00

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
04.409/113	Kırılma Yükü Şartları (Sınıf 2) Eğilme dayanımı minimum 3,2 Mpa Aşınma direnç sınıfı (3-H), Yüzey alanı <= 1600 cm2	m2	İşbaşında	20,00
04.409/114	Kırılma Yükü Şartları (Sınıf 2) Eğilme dayanımı minimum 3,2 Mpa Aşınma direnç sınıfı (3-H),1600 < Yüzey Alanı =< 3600 cm2	m2	İşbaşında	28,00
04.409/115	Kırılma Yükü Şartları (Sınıf 3) Eğilme dayanımı minimum 4,0 Mpa Aşınma direnç sınıfı (4-I), Yüzey alanı <= 1600 cm2	m2	İşbaşında	22,00
04.409/116	Kırılma Yükü Şartları (Sınıf 3) Eğilme dayanımı minimum 4,0 Mpa Aşınma direnç sınıfı (4-I), 1600 < Yüzey Alanı =< 3600 cm2	m2	İşbaşında	31,00
	Terrazo Süpürgelik (Mermer, granit, bazalt, andezit, kuvars, silis agregalı) 6-10 cm yüksekliğinde, 0-15 mm arasındaki boyutlarda agregalarla, çimento bağlayıcılı olarak, vakum-pres-vibrasyon teknolojisi ile tek tabakalı olarak üretilmiş, silinmiş, pahlanmış olacaktır. Aşınma deneyinde dikey aşındırma sonuclarının hiçbiri 25mm'yi aşmamalıdır. Toplam su emme deney sonuçlarının hiçbirisi kütlece %8'i aşmamalıdır. (Her renk ve kalınlıkta)			
04.409/150	Terrazo süpürgelik, 6-10cm yüklekliğinde, her kalınlıkta, (her türlü yüzey işlemli)	m	İşbaşında	4,00
	BETONDAN YAPILMIŞ TEÇHİZATLI HAZIR MERDİVEN BASAMAKLARI (TS EN 14843, TS 13631)			
	Düz basamaklar (basamak+rıht ayrı iki parça, her türlü yüzey işlemli)			
04.409/201	Mermer agregalı merdiven basamağı	m2	İşbaşında	58,00
04.409/202	Granit agregalı merdiven basamağı	m2	İşbaşında	75,00
04.409/203	Andezit veya bazalt agregalı merdiven basamağı	m2	İşbaşında	72,00
04.409/204	Kuvars-silis + mermer agregalı merdiven basamağı	m2	İşbaşında	75,00
04.409/205	Kuvars-silis agregalı merdiven basamağı	m2	İşbaşında	140,00
	Gönye şeklinde L basamaklar (tek parça), her türlü yüzey işlemli			
04.409/221	Mermer agregalı L merdiven basamağı	m2	İşbaşında	75,00
04.409/222	Granit agregalı L merdiven basamağı	m2	İşbaşında	92,00
04.409/223	Andezit veya bazalt agregalı L merdiven basamağı	m2	İşbaşında	83,00
04.409/224	Kuvars-silis + mermer agregalı L merdiven basamağı	m2	İşbaşında	85,00
04.409/225	Kuvars-silis agregalı L merdiven basamağı	m2	İşbaşında	145,00
	MERDİVEN SÜPÜRGELİK VE LİMONLUK (TS EN 14843)			
04.409/241	Merdiven süpürgelik (L) (Her türlü yüzey işlemli)	m	İşbaşında	9,00
04.409/245	Merdiven limonluk (L) (Her türlü yüzey işlemli)	m	İşbaşında	10,00

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	BETONDAN YAPILMIŞ TEÇHİZATLI HAZIR DENİZLİK,PARAPET VE HARPUŞTA (TS 4060, TS 4063)			
	Denizlik, parapet ve harpuşta (düz) (Her türlü yüzey işlemli)			
04.409/251	Mermer agregalı (düz) denizlik, parapet veya harpuşta	m2	İşbaşında	65,00
04.409/252	Granit agregalı (düz) denizlik, parapet veya harpuşta	m2	İşbaşında	68,00
04.409/253	Kuvars-silis+ mermer agregalı (düz) denizlik, parapet veya harpuşta	m2	İşbaşında	88,00
04.409/254	Kuvars-silis agregalı (düz) denizlik, parapet veya harpuşta	m2	İşbaşında	110,00
	Denizlik, parapet ve harpuşta (L) (Her türlü yüzey işlemli)			
04.409/261	Mermer agregalı (L) denizlik, parapet veya harpuşta	m2	İşbaşında	70,00
04.409/262	Granit agregalı (L) denizlik, parapet veya harpuşta	m2	İşbaşında	80,00
04.409/263	Kuvars-silis+ mermer agregalı (L) denizlik, parapet veya harpuşta	m2	İşbaşında	96,00
04.409/264	Kuvars-silis agregalı (L) denizlik, parapet veya harpuşta	m2	İşbaşında	115,00
	Denizlik, parapet ve harpuşta (U) (Her türlü yüzey işlemli)			
04.409/271	Mermer agregalı (U) denizlik, parapet veya harpuşta	m2	İşbaşında	82,00
04.409/272	Granit agregalı (U) denizlik, parapet veya harpuşta	m2	İşbaşında	91,00
04.409/273	Kuvars-silis + mermer agregalı (U) denizlik, parapet veya harpuşta	m2	İşbaşında	108,00
04.409/274	Kuvars-silis agregalı harpuşta (U) denizlik, parapet veya harpuşta	m2	İşbaşında	125,00
	MERMER FAYANSLAR:			
04.415/1	Sivrihisar bej (levha 8-12mm)	m2	İşbaşında	45,00
04.415/2	Safranbolu Eflani fosilli rustik yeşil (levha 8-12 mm)	m2	İşbaşında	69,00
	DOĞAL TAŞLAR (Honlu veya cilalı)			
	Not: 1) Rayiç listelerindeki doğaltaşların fiyatları 2 x 30-40-50 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 30-40-50 x serbest boy için k=1'dir.			
	BEYAZ VE GRİ MERMERLER (Honlu veya cilalı) (TS 10449)			
04.416/A	001-Beyaz Mermer	m2	İşbaşında	29,00

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	002-Afyon Bal (Afyon)	m2	İşbaşında	55,00
	003-Afyon Beyaz (Afyon)	m2	İşbaşında	60,00
	004-Afyon Gri (Afyon)	m2	İşbaşında	27,50
	005-Afyon Kaplanpostu (Afyon)	m2	İşbaşında	27,50
	006-Afyon Kaymak (Afyon)	m2	İşbaşında	60,00
	007-Afyon Şeker (Afyon)	m2	İşbaşında	57,00
	008-Aydın Gri (Aydın)	m2	İşbaşında	29,00
	009-Bursa Kemalpaşa Beyaz (Bursa)	m2	İşbaşında	35,00
	010-Çanakkale Biga Beyaz (Çanakkale)	m2	İşbaşında	35,00
	011-Çanakkale Sedef (Çanakkale)	m2	İşbaşında	35,00
	012-Denizli Beyaz Mermer (Denizli)	m2	İşbaşında	36,50
	013-Golden Crystal (Balıkesir)	m2	İşbaşında	36,50
	014-Kale Şeker (Muğla)	m2	İşbaşında	47,50
	015-Kavaklıdere Gümüş Beyaz (Muğla)	m2	İşbaşında	30,50
	016-Kütahya Kaplan Postu (Kütahya)	m2	İşbaşında	35,00
	017-Marmara Adası Gri (Balıkesir)	m2	İşbaşında	30,50
	018-Marmara Beyaz (Balıkesir)	m2	İşbaşında	34,00
	019-Marmara Ekvator (Balıkesir)	m2	İşbaşında	70,00
	020-Marmara Gümüş (Balıkesir)	m2	İşbaşında	53,00
	021-Marmara Panda (Balıkesir)	m2	İşbaşında	60,00
	022-Milas (Muğla)	m2	İşbaşında	42,00
	023-Milas Beyaz, Muğla Beyaz (Muğla)	m2	İşbaşında	26,50
	024-Milas Leylak (Muğla)	m2	İşbaşında	40,00
	025-Milas Limon (Muğla)	m2	İşbaşında	28,00
	026-Milas Sedef (Muğla)	m2	İşbaşında	28,00
	027-Sandıklı Beyaz (Afyon)	m2	İşbaşında	110,00
	028-Uşak Beyaz (Uşak)	m2	İşbaşında	49,50
	029-Afyon Bulut (Gri) (Afyon)	m2	İşbaşında	35,00
	030-Bianco Leopardo (beyaz leopar) (Aydın)	m2	İşbaşında	24,00
	031-Bitlis Beyaz (Bitlis)	m2	İşbaşında	35,00
	200-Her türlü yüzey işlemi yapılması (honlama ve cilalama hariç; yakma, eskitme, kumlama, çekiçleme, doldurma, doğal boyutlandırma, asitle yıkama ve benzeri)	m2	İşbaşında	10,00
	BEJ VE PEMBE MERMERLER (Honlu veya cilalı) (TS 10449)			
04.416/B	001-Açık Bej	m2	İşbaşında	42,50
	002-Koyu Bej	m2	İşbaşında	31,50
	003-Afyon Bej (Afyon)	m2	İşbaşında	28,00
	004-Amasya Klasik Bej (Amasya)	m2	İşbaşında	42,50
	005-Amasya Regal Bej (Amasya)	m2	İşbaşında	34,00
	006-Ankara Anadolu Bej, Ankara Kazan Bej, Ankara Hitit Bej (Ankara)	m2	İşbaşında	35,00
	007-Best Cream (Malatya)	m2	İşbaşında	47,50
	008-Bilecik Fildişi (Bilecik)	m2	İşbaşında	35,00

04-MALZEMELER

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	009-Bilecik Açık Bej (Bilecik)	m2	İşbaşında	52,50
	010-Bilecik Koyu Bej (Bilecik)	m2	İşbaşında	43,50
	011-Bilecik Kremabil (Bilecik)	m2	İşbaşında	61,50
	012-Bilecik Pembe (Bilecik)	m2	İşbaşında	43,50
	013-Bilecik Şeker Bej (Bilecik)	m2	İşbaşında	31,50
	014-Botticino (Diyarbakır)	m2	İşbaşında	38,50
	015-Botticino Royal (Diyarbakır)	m2	İşbaşında	42,00
	016-Burdur Bej (Burdur)	m2	İşbaşında	45,00
	017-Burdur Cappuccino Bej (Burdur)	m2	İşbaşında	46,00
	018-Burdur Sunset (Burdur)	m2	İşbaşında	60,50
	019-Bursa Krem (Bursa)	m2	İşbaşında	43,50
	020-Bursa Roza (Bursa)	m2	İşbaşında	34,00
	021-Bursa Şeker Bej (Bursa)	m2	İşbaşında	29,00
	022-Bursa Bej (Bursa)	m2	İşbaşında	31,50
	023-Carmen Rossa (Manisa)	m2	İşbaşında	47,50
	024-Cream Rose (Bilecik)	m2	İşbaşında	34,00
	025-Crema Eda (Eskişehir)	m2	İşbaşında	43,50
	026-Çermik Bej (Diyarbakır)	m2	İşbaşında	36,50
	027-Çeşme Bej (İzmir)	m2	İşbaşında	47,50
	028-Çorum Tosya Beji (Çorum)	m2	İşbaşında	30,50
	029-Denizli Pembe (Denizli)	m2	İşbaşında	30,50
	030-Diyarbakır Hazar Bej (Diyarbakır)	m2	İşbaşında	31,50
	031-Diyarbakır Hazar Gülü (Diyarbakır)	m2	İşbaşında	31,50
	032-Diyarbakır Hazar Pembe (Diyarbakır)	m2	İşbaşında	35,00
	033-Diyarbakır Kulp Bej (Diyarbakır)	m2	İşbaşında	31,50
	034-Diyarbakır Pembe (Diyarbakır)	m2	İşbaşında	31,50
	035-Eflani Bej (Karabük)	m2	İşbaşında	42,50
	037-Erzincan Bej (Erzincan)	m2	İşbaşında	37,50
	038-Erzincan Bej Yeşil Çizgili (Erzincan)	m2	İşbaşında	34,00
	039-Eskişehir Bej, Sivrihisar Crema Bej (Eskişehir)	m2	İşbaşında	29,00
	040-Gülkurusu (Bilecik)	m2	İşbaşında	30,50
	041-Hani Bej (Diyarbakır)	m2	İşbaşında	36,50
	042-Harmankaya Pembe (Bilecik)	m2	İşbaşında	40,00
	043-Karia Cream (Burdur)	m2	İşbaşında	53,50
	044-Lice Bej (Diyarbakır)	m2	İşbaşında	40,00
	045-Lotus Bej Dark (Bilecik)	m2	İşbaşında	42,50
	046-Lotus Bej Light (Bilecik)	m2	İşbaşında	50,50
	047-Lotus Krem (Bilecik)	m2	İşbaşında	60,50
	048-Lotus Rosalıa (Bilecik)	m2	İşbaşında	42,50
	049-Malatya Bej (Malatya)	m2	İşbaşında	43,50
	050-Olive Maron (Bursa)	m2	İşbaşında	31,50
	051-Perletto Gıallo (Malatya)	m2	İşbaşında	42,50
	052-Perletto Rosa (Malatya)	m2	İşbaşında	38,50

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	053-Rosalina (Bilecik)	m2	İşbaşında	34,00
	054-Rosalya Klasik (Bilecik)	m2	İşbaşında	34,00
	055-Rosalya Light (Bilecik)	m2	İşbaşında	35,00
	056-Samsun Bej (Samsun)	m2	İşbaşında	30,50
	057-Sivrihisar Pembe (Eskişehir)	m2	İşbaşında	31,50
	058-Yozgat Rosato Bej (Yozgat)	m2	İşbaşında	30,50
	059-Sivrihisar Kahve Bej (Eskişehir)	m2	İşbaşında	24,00
	061-Royal Cappuccino (Sütlü Kahve) (Antalya)	m2	İşbaşında	26,50
	062-Silky Grey (Antalya)	m2	İşbaşında	32,50
	063-Royal Amber (Krem) Antalya	m2	İşbaşında	30,50
	064-Cappuccino (Bej) (Bilecik)	m2	İşbaşında	24,00
	065-Likya Bej (Burdur)	m2	İşbaşında	26,50
	066-Crema Likya Bej (Burdur)	m2	İşbaşında	30,50
	067-Burdur Kahve (Kırmızı) (Burdur)	m2	İşbaşında	30,50
	068-Flamingo (Pembe) (Burdur)	m2	İşbaşında	24,00
	069-New Botticino (Bej) (Diyarbakır)	m2	İşbaşında	35,00
	070-Düzce Bej (Düzce)	m2	İşbaşında	32,50
	071-Cremera Bej (Mersin)	m2	İşbaşında	32,50
	072-Cremasiva Bej (Mersin)	m2	İşbaşında	29,00
	073-Camomille (Sarı) (Eskişehir)	m2	İşbaşında	49,50
	074-Balboura Bej (Krem,Kırmızı,Yeşil) (Muğla)	m2	İşbaşında	24,00
	075-Crema Barla (Bej) (Isparta)	m2	İşbaşında	43,00
	076-Senirkent Bej (Açık Bej) (Isparta)	m2	İşbaşında	37,50
	077-Emelas Bej Mermer (İzmir)	m2	İşbaşında	35,00
	078-Diana Rose (Bej Pembe) (Konya)	m2	İşbaşında	35,00
	079-Nova Bej (Açık Bej) (Mersin)	m2	İşbaşında	28,00
	080-Açık Bej (Siirt)	m2	İşbaşında	28,00
	081-Golden Bej (Darende Bej) (Malatya)	m2	İşbaşında	67,50
	082-Bitlis Bej (Bitlis)	m2	İşbaşında	28,00
	083-Golden Emprador Bej (Bilecik)	m2	İşbaşında	24,00
	200-Her türlü yüzey işlemi yapılması (honlama ve cilalama hariç; yakma, eskitme, kumlama, çekiçleme, doldurma, doğal boyutlandırma, asitle yıkama ve benzeri)	m2	İşbaşında	10,00
	RENKLİ MERMERLER (Honlu veya cilalı) (TS 10449)			
04.416/C	001-Renkli Mermer	m2	İşbaşında	36,50
	002-Afyon Menekşe (Afyon)	m2	İşbaşında	40,00
	003-Afyon Siyah (Afyon)	m2	İşbaşında	42,50
	004-Akşehir Siyah (Konya)	m2	İşbaşında	26,40
	005-Alanya Emprador Dark (Antalya)	m2	İşbaşında	60,50
	006-Alanya Emprador Light (Antalya)	m2	İşbaşında	60,50
	007-Alanya Siyah (Medısiyah) (Antalya)	m2	İşbaşında	66,50

04-MALZEMELER

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	008-Balıkesir Bigadiç Kumru Tüyü (Balıkesir)	m2	İşbaşında	44,50
	009-Burdur Rose (Burdur)	m2	İşbaşında	49,00
	010-Bursa Emperador (Bursa)	m2	İşbaşında	37,50
	011-Bursa Gold (Bursa)	m2	İşbaşında	40,00
	012-Cappucıno (Bursa)	m2	İşbaşında	53,50
	013-Cappucıno Royal (Diyarbakır)	m2	İşbaşında	54,50
	014-Dark Emparador (Burdur)	m2	İşbaşında	40,00
	015-Dark Olive (Sivas)	m2	İşbaşında	103,00
	016-Eflani Yeşil (Karabük)	m2	İşbaşında	31,50
	017-Ege Bordo (Dalgalı ve Damarlı) (Muğla)	m2	İşbaşında	87,00
	018-Ege Bordo Uzay (Muğla)	m2	İşbaşında	93,00
	019-Ege Kahve (Manisa)	m2	İşbaşında	48,50
	020-Elazığ Vişne (Rosso Levanto)(Elazığ)	m2	İşbaşında	62,00
	021-İzmir Teos Yeşili (İzmir)	m2	İşbaşında	50,00
	022-Kale Bordeaux (Denizli)	m2	İşbaşında	78,50
	023-King Blue Stone (Kütahya)	m2	İşbaşında	29,00
	024-Kütahya Siyah (Kütahya)	m2	İşbaşında	42,50
	025-Kütahya Yeşil (Kütahya)	m2	İşbaşında	37,50
	026-Maroon Marınace (Kastamonu)	m2	İşbaşında	87,00
	027-Milas Buz ve Su Yeşili (Muğla)	m2	İşbaşında	114,00
	028-Serpantin Petrol Yeşili (Elazığ)	m2	İşbaşında	50,00
	029-Prestige Brown (Kastamonu)	m2	İşbaşında	114,00
	031-Rosso Galıano (Bilecik)	m2	İşbaşında	65,50
	032-Safranbolu Eflani Fosilli Rustik Yeşil (Karabük)	m2	İşbaşında	77,50
	033-Sandıklı Kahve (Afyon)	m2	İşbaşında	76,50
	034-Sandıklı Siyah (Afyon)	m2	İşbaşında	49,50
	035-Sivas Gümüş (Sivas)	m2	İşbaşında	29,00
	036-Süpren (Eskişehir)	m2	İşbaşında	40,00
	037-Tokat Yeşilırmak Diabazı (Dolerit) (Tokat)	m2	İşbaşında	107,00
	038-Notre Dame Breşi (Kayseri)	m2	İşbaşında	104,00
	039-Yellow River (Eskişehir)	m2	İşbaşında	63,00
	040-Chem Grey Siyah (Kulp) (Diyarbakır)	m2	İşbaşında	41,50
	041-Light Emprador (Açık Kahve) (Adıyaman)	m2	İşbaşında	35,00
	042-Sun Flower (Sarı Bej) (Şanlıurfa)	m2	İşbaşında	24,00
	043-Afyon Kaplan Postu (Alacalı Mavi) (Afyon)	m2	İşbaşında	35,00
	044-Grigio Alanya (Gri) (Antalya)	m2	İşbaşında	49,50
	045-Verde Rosa (Aydın)	m2	İşbaşında	24,00
	046-Verde Arabescato (Aydın)	m2	İşbaşında	24,00
	047-Royal Violet (Aydın)	m2	İşbaşında	24,00
	048-Marronvenk Siyah (Elazığ)	m2	İşbaşında	43,50

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	049-Söğüt Bej (Koyu Bej) (Bilecik)	m2	İşbaşında	24,00
	050-Gold Bej (Koyu Sarı) (Bilecik)	m2	İşbaşında	35,00
	051-Halfeti Pembe (Şanlıurfa)	m2	İşbaşında	28,00
	052-Bordo Grizo (Eskişehir)	m2	İşbaşında	25,50
	053-Pansy Yeşil (Hareli) (Kütahya)	m2	İşbaşında	49,50
	054-Violet Menekşe (Hareli) (Kütahya)	m2	İşbaşında	49,50
	055-Golden Leopar (Sarı) (Şanlıurfa)	m2	İşbaşında	24,00
	056-Bitlis Füme (Bitlis)	m2	İşbaşında	43,50
	200-Her türlü yüzey işlemi yapılması (honlama ve cilalama hariç; yakma, eskitme, kumlama, çekiçleme, doldurma, doğal boyutlandırma, asitle yıkama ve benzeri)	m2	İşbaşında	10,00
	ONİKSLER (Honlu veya cilalı) (TS 10449)			
04.416/D	001-Fantasy Oniks (Bayburt)	m2	İşbaşında	285,00
	002-Oniks Bal (Eskişehir)	m2	İşbaşında	56,50
	003-Beyaz Oniks (Bayburt)	m2	İşbaşında	385,00
	004-Oniks Mermer (Afyon)	m2	İşbaşında	137,50
	005-Sivas Oniks (Sivas)	m2	İşbaşında	92,00
	006-Picasso Oniks (Eskişehir)	m2	İşbaşında	170,00
	007-Bal Oniks (Afyon)	m2	İşbaşında	132,00
	008-Cola Oniks (Ayfon)	m2	İşbaşında	154,00
	009-Bal Oniks Akhisar (Manisa)	m2	İşbaşında	165,00
	010-Demirci Oniks (Manisa)	m2	İşbaşında	215,00
	200-Her türlü yüzey işlemi yapılması (honlama ve cilalama hariç; yakma, eskitme, kumlama, çekiçleme, doldurma, doğal boyutlandırma, asitle yıkama ve benzeri)	m2	İşbaşında	10,00
	TRAVERTENLER (Honlu veya cilalı)			
04.416/E	001-Açık Renkli Traverten	m2	İşbaşında	38,50
	002-Koyu Renkli Traverten	m2	İşbaşında	31,50
	003-Afyon Bej Traverten (Afyon)	m2	İşbaşında	35,00
	004-Aizona Cream (Balıkesir)	m2	İşbaşında	66,50
	005-Aizona Pink (Balıkesir)	m2	İşbaşında	55,50
	006-Aizona Red (Balıkesir)	m2	İşbaşında	53,50
	007-Aizona Red Coffee (Balıkesir)	m2	İşbaşında	50,50
	008-Antique Red Traverten (Kütahya)	m2	İşbaşında	44,50
	009-Balıkesir Noçe Traverten (Balıkesir)	m2	İşbaşında	55,50
	010-Balıkesir Scabos (Balıkesir)	m2	İşbaşında	55,50
	011-Bayburt Light Traverten (Bayburt)	m2	İşbaşında	40,00
	012-Chestnut Traverten (Tokat)	m2	İşbaşında	36,50
	013-Chocalate (Kütahya)	m2	İşbaşında	76,50
	014-Chocolate (Balıkesir)	m2	İşbaşında	61,50
	015-Coffee Milk (Balıkesir)	m2	İşbaşında	53,50
	016-Denizli Klasik Traverten (Denizli)	m2	İşbaşında	37,50

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	017-Denizli Beyaz Traverten (Denizli)	m2	İşbaşında	60,50
	018-Denizli Traverten Dark (Denizli)	m2	İşbaşında	34,00
	019-Denizli Traverten Light (Denizli)	m2	İşbaşında	47,50
	020-Elazığ Sarı Traverten (Elazığ)	m2	İşbaşında	40,00
	021-Giresun Klasik Light (Giresun)	m2	İşbaşında	48,50
	022-Golden (Kütahya)	m2	İşbaşında	78,50
	023-Kırşehir Noce Traverten (Kırşehir)	m2	İşbaşında	38,50
	024-Konya Traverten (Konya)	m2	İşbaşında	50,50
	025-Leonardo (Kutahya)	m2	İşbaşında	84,50
	026-Rainbow (Balıkesir)	m2	İşbaşında	73,50
	027-Rose Traverten (Kütahya)	m2	İşbaşında	43,50
	028-Rosewood (Balıkesir)	m2	İşbaşında	48,50
	029-Sitra Klasik Traverten (Sivas)	m2	İşbaşında	31,50
	030-Sivas Sarı Traverten (Sivas)	m2	İşbaşında	37,50
	031-Sivas Scabos (Sivas)	m2	İşbaşında	37,50
	032-Toscano (Kütahya)	m2	İşbaşında	55,50
	033-Walnut Traverten (Denizli)	m2	İşbaşında	36,50
	034-Scabos Gold (Elazığ)	m2	İşbaşında	35,00
	035-Tuscany Porcini (Elazığ)	m2	İşbaşında	35,00
	036-Rustic Gold (Elazığ)	m2	İşbaşında	35,00
	037-Caribbean (Manisa)	m2	İşbaşında	54,50
	038-Mistik Traverten (Kahverengi)(Sivas)	m2	İşbaşında	30,50
	200-Her türlü yüzey işlemi yapılması (honlama ve cilalama hariç; yakma, eskitme, kumlama, çekiçleme, doldurma, doğal boyutlandırma, asitle yıkama ve benzeri)	m2	İşbaşında	10,00
	LİMESTONE (Honlu veya cilalı) (TS 10449)			
04.416/F	001-Crema Classic (Antalya)	m2	İşbaşında	40,00
	002-Crema Cloudy (Antalya)	m2	İşbaşında	40,00
	003-Emgoni (Sakarya)	m2	İşbaşında	103,00
	004-Arykanda Limestone (Beyaz) (Antalya)	m2	İşbaşında	32,50
	200-Her türlü yüzey işlemi yapılması (honlama ve cilalama hariç; yakma, eskitme, kumlama, çekiçleme, doldurma, doğal boyutlandırma, asitle yıkama ve benzeri)	m2	İşbaşında	10,00
	GRANİTLER (Honlu veya cilalı) (TS 6234, TS 699)			
04.416/G	002-Aksaray Pembe, Ortaköy Pembe (Aksaray)	m2	İşbaşında	120,00
	003-Aksaray Yaylak (Aksaray)	m2	İşbaşında	120,00
	004-Aksaray Sipahi (Aksaray)	m2	İşbaşında	120,00
	005-Balaban Yeşili (Kırklareli)	m2	İşbaşında	155,00
	006-Bergama Gri (İzmir)	m2	İşbaşında	110,00
	007-Bulancak Füme (Giresun)	m2	İşbaşında	155,00
	008-Hirfanlı Gri (Kırşehir)	m2	İşbaşında	115,00

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	009-Ezine Gri (Çanakkale)	m2	İşbaşında	96,00
	010-Kofçaz Pembe (Kırklareli)	m2	İşbaşında	1[illegible]4,00
	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.			
	200-Her türlü yüzey işlemi yapılması (honlama ve cilalama hariç; yakma, eskitme, kumlama, çekiçleme, doldurma, doğal boyutlandırma, asitle yıkama ve benzeri)	m2	İşbaşında	20,00
	DİABAZLAR (Honlu veya cilalı) (TS 10449)			
04.416/H	001-Koyu Yeşil Diabaz (Bursa)	m2	İşbaşında	71,50
	002-Alanya Yeşili Diabaz (Antalya)	m2	İşbaşında	132,00
	ANDEZİT BORDÜR VE PLAKLAR (TS 10835)			
	Andezit Bordürler			
04.425/1	a. 10x10x50 cm	Ad	İşbaşında	7,10
	b. 10x15x50 cm	Ad	İşbaşında	9,80
	c. 10x20x50 cm	Ad	İşbaşında	11,00
	d. 10x25x50 cm	Ad	İşbaşında	12,60
	e. 10x30x50 cm	Ad	İşbaşında	13,70
	f. 15x15x50 cm	Ad	İşbaşında	17,60
	g. 15x20x50 cm	Ad	İşbaşında	20,30
	h. 15x25x50 cm	Ad	İşbaşında	23,70
	i. 15x30x50 cm	Ad	İşbaşında	24,60
	j. 15x40x50 cm (yatık bordür)	Ad	İşbaşında	26,20
	k. 10x10x70 cm	Ad	İşbaşında	10,00
	l. 10x15x70 cm	Ad	İşbaşında	13,40
	m. 10x20x70 cm	Ad	İşbaşında	15,40
	n. 10x25x70 cm	Ad	İşbaşında	17,80
	o. 10x30x70 cm	Ad	İşbaşında	19,10
	p. 15x15x70 cm	Ad	İşbaşında	23,40
	r. 15x20x70 cm	Ad	İşbaşında	28,20
	s. 15x25x70 cm	Ad	İşbaşında	33,10
	t. 15x30x70 cm	Ad	İşbaşında	34,30
	u. 15x40x70 cm	Ad	İşbaşında	36,90
	v. 8x20x50 cm oluk taşı	m	İşbaşında	26,20
	Andezit plaklar A-3 cm kalınlığında			
04.425/2	1-15x15 cm ebatlı	m2	İşbaşında	25,40
	2-20x20 cm ebatlı	m2	İşbaşında	26,10
	3-30x30 cm ebatlı	m2	İşbaşında	29,50
	4-40x40 cm ebatlı	m2	İşbaşında	33,70
	5-50x50 cm ebatlı	m2	İşbaşında	37,90
	6-15cm x serbest boy	m2	İşbaşında	21,00

04-MALZEMELER

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	7-20cm x serbest boy	m2	İşbaşında	22,70
	8-30cm x serbest boy	m2	İşbaşında	25,40
	9-40cm x serbest boy	m2	İşbaşında	30,30
	10-50cm x serbest boy	m2	İşbaşında	33,70
	B-4 cm kalınlığında			
	1-15x15 cm ebatlı	m2	İşbaşında	29,40
	2-20x20 cm ebatlı	m2	İşbaşında	30,30
	3-30x30 cm ebatlı	m2	İşbaşında	33,70
	4-40x40 cm ebatlı	m2	İşbaşında	37,10
	5-50x50 cm ebatlı	m2	İşbaşında	37,90
	6-15cm x serbest boy	m2	İşbaşında	25,40
	7-20cm x serbest boy	m2	İşbaşında	27,00
	8-30cm x serbest boy	m2	İşbaşında	29,40
	9-40cm x serbest boy	m2	İşbaşında	31,60
	10-50cm x serbest boy	m2	İşbaşında	33,70
	C-5 cm kalınlığında			
	1-15x15 cm ebatlı	m2	İşbaşında	31,10
	2-20x20 cm ebatlı	m2	İşbaşında	32,90
	3-30x30 cm ebatlı	m2	İşbaşında	35,40
	4-40x40 cm ebatlı	m2	İşbaşında	38,60
	5-50x50 cm ebatlı	m2	İşbaşında	41,30
	6-15cm x serbest boy	m2	İşbaşında	27,00
	7-20cm x serbest boy	m2	İşbaşında	28,60
	8-30cm x serbest boy	m2	İşbaşında	31,10
	9-40cm x serbest boy	m2	İşbaşında	33,30
	10-50cm x serbest boy	m2	İşbaşında	35,40
	D-6 cm kalınlığında			
	1-15x15 cm ebatlı	m2	İşbaşında	32,90
	2-20x20 cm ebatlı	m2	İşbaşında	34,50
	3-30x30 cm ebatlı	m2	İşbaşında	37,10
	4-40x40 cm ebatlı	m2	İşbaşında	40,30
	5-50x50 cm ebatlı	m2	İşbaşında	43,00
	6-15cm x serbest boy	m2	İşbaşında	28,70
	7-20cm x serbest boy	m2	İşbaşında	30,30
	8-30cm x serbest boy	m2	İşbaşında	32,90
	9-40cm x serbest boy	m2	İşbaşında	46,00
	10-50cm x serbest boy	m2	İşbaşında	49,30
	E-3 cm kalınlığında çarpma taş (6 cm kalınlığındaki taştan elde edilen)			
	1-10x10 cm ebatlı	m2	İşbaşında	34,50
	2-15x15 cm ebatlı	m2	İşbaşında	36,30
	3-20x20 cm ebatlı	m2	İşbaşında	37,90
	4-10cm x serbest boy	m2	İşbaşında	30,30
	5-15cm x serbest boy	m2	İşbaşında	31,10
	6-20cm x serbest boy	m2	İşbaşında	32,00

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	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	30,30
	b)Korgun pembe (6 cm kalınlığında ve her boyutta)	m2	İşbaşında	38,60
	c)Kurşunlu siyah (4 cm kalınlığında ve her boyutta)	m2	İşbaşında	34,20
	d)Kurşunlu siyah (6 cm kalınlığında ve her boyutta)	m2	İşbaşında	43,10
	Not:Ara değerler enterpolasyonla bulunur			
	Bazalt taşı **1-Bordürler**			
04.426	a-10x15x50 cm	Ad	İşbaşında	8,80
	b-10x20x50 cm	Ad	İşbaşında	11,30
	c-10x25x50 cm	Ad	İşbaşında	13,90
	d-10x30x50 cm	Ad	İşbaşında	16,40
	2-Plaklar **Not:Ara değerler enterpolasyonla bulunur**			
	a-2x30x30 cm	m2	İşbaşında	26,50
	b-2x40x40 cm	m2	İşbaşında	30,40
	c-2x30x serbest boy	m2	İşbaşında	22,60
	d-2x40x serbest boy	m2	İşbaşında	25,10
	e-3x30x30 cm	m2	İşbaşında	30,50
	f-3x40x40 cm	m2	İşbaşında	34,20
	g-3x30x serbest boy	m2	İşbaşında	25,10
	h-3x40x serbest boy	m2	İşbaşında	29,10
	i-4x30x30 cm	m2	İşbaşında	37,10
	j-4x40x40 cm	m2	İşbaşında	38,60
	k-4x30x serbest boy	m2	İşbaşında	29,80
	l-4x40x serbest boy	m2	İşbaşında	34,40
	m-5x30x30 cm	m2	İşbaşında	40,50
	n-5x40x40 cm	m2	İşbaşında	46,30
	o-5x30x serbest boy	m2	İşbaşında	35,70
	p-5x40x serbest boy	m2	İşbaşında	38,80
	r-6x30x serbest boy	m2	İşbaşında	43,70
	s-6x40x serbest boy	m2	İşbaşında	48,80
	YÖRESEL DOĞAL TAŞLAR **(Projesine göre her boyutta)**			
04.430/1	Bayburt taşı(Tüf,tüfit) (Levha 4cm)	m2	İşbaşında	13,00
	Ahlat kaplama taşı (Levha)			
04.430/2	a-Siyah ve kırmızı (4-6 cm kalınlığında)	m2	İşbaşında	13,20
	b-Beyaz(4-6 cm kalınlığında)	m2	İşbaşında	24,30
	Kayseri taşı (Levha)			

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
04.430/3	a-Mimarsinan taşı (3 cm kalınlığında)	m2	İşbaşında	24,00
	b-Mancusun taşı (3 cm kalınlığında)	m2	İşbaşında	24,00
	c-Erkilet taşı (2 cm kalınlığında)	m2	İşbaşında	22,00
	d-Tomarza taşı (2 cm kalınlığında)	m2	İşbaşında	21,70
	Siirt taşı (Levha)			
04.430/4	a-3 cm kalınlığında	m2	İşbaşında	16,60
	b-4 cm kalınlığında	m2	İşbaşında	18,80
	c-5 cm kalınlığında	m2	İşbaşında	21,00
	d-6 cm kalınlığında	m2	İşbaşında	23,20
	Düzce taşı **a)3cm kalınılığında plaklar (siyah-cilasız)**			
04.430/5	1-3x10x40 cm	m2	İşbaşında	33,70
	2-3x10xserbest boy cm	m2	İşbaşında	31,70
	3-3x20x40 cm	m2	İşbaşında	36,50
	4-3x20xserbest boy cm	m2	İşbaşında	34,80
	5-3x30x40 cm	m2	İşbaşında	40,20
	6-3x30xserbest boy cm	m2	İşbaşında	37,80
	b)4cm kalınılığında plaklar (siyah-cilasız)			
	1-4x10x40 cm	m2	İşbaşında	43,60
	2-4x10xserbest boy cm	m2	İşbaşında	42,20
	3-4x20x40 cm	m2	İşbaşında	46,30
	4-4x20xserbest boy cm	m2	İşbaşında	44,30
	5-4x30x40 cm	m2	İşbaşında	49,00
	6-4x30xserbest boy cm	m2	İşbaşında	47,80
	c)Bordürler (pahlı) (siyah-cilasız)			
	1-15x15x50 cm	Ad	İşbaşında	23,90
	2-15x15x35 cm	Ad	İşbaşında	16,80
	3-15x15x70 cm	Ad	İşbaşında	33,70
	4-10x10x50 cm	Ad	İşbaşında	19,80
	5-10x10x35 cm	Ad	İşbaşında	12,70
	6-10x10x70 cm	Ad	İşbaşında	25,30
	d) Oluk (siyah-cilasız)			
	1-6x20xSerbest boy cm	m	İşbaşında	26,70
	Dış Cephe Mekanik Montaj Elemanları			
	1-U profil (paslanmaz çelik 304)			
04.435	a)35/35/3 mm	m	İşbaşında	30,00
	b)40/30/3 mm	m	İşbaşında	28,30
	c)40/40/3 mm	m	İşbaşında	35,00
	d)50/50/3 mm	m	İşbaşında	44,20

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	e)40/40/4 mm	m	İşbaşında	44,50
	f)50/50/4 mm	m	İşbaşında	56,90
	g)50/50/5 mm	m	İşbaşında	69,30
	2-U profil (ST 37 sıcak daldırma galvaniz)			
	a)35/35/3 mm	m	İşbaşında	8,90
	b)40/30/3 mm	m	İşbaşında	8,50
	c)40/40/3 mm	m	İşbaşında	10,30
	d)50/50/3 mm	m	İşbaşında	13,10
	e)40/40/4 mm	m	İşbaşında	13,10
	f)50/50/4 mm	m	İşbaşında	16,80
	g)50/50/5 mm	m	İşbaşında	20,30
	3-L profil (paslanmaz çelik 304)			
	a)30/30/3 mm	m	İşbaşında	17,60
	b)40/40/3 mm	m	İşbaşında	23,70
	c)50/50/3 mm	m	İşbaşında	33,50
	d)40/40/4 mm	m	İşbaşında	30,90
	e)50/50/4 mm	m	İşbaşında	39,30
	f)50/50/5 mm	m	İşbaşında	48,50
	4-L profil (ST 37 sıcak daldırma galvaniz)			
	a)30/30/3 mm	m	İşbaşında	5,40
	b)40/40/3 mm	m	İşbaşında	7,10
	c)50/50/3 mm	m	İşbaşında	10,00
	d)40/40/4 mm	m	İşbaşında	9,20
	e)50/50/4 mm	m	İşbaşında	11,80
	f)50/50/5 mm	m	İşbaşında	14,20
	5-L konsol (paslanmaz çelik 304)			
	a)50/60x120x3 mm	Ad	İşbaşında	4,60
	b)50/80x120x4 mm	Ad	İşbaşında	7,10
	c)50/100x120x4 mm	Ad	İşbaşında	8,10
	d)60/120x120x5 mm	Ad	İşbaşında	12,20
	e)60/140x120x5 mm	Ad	İşbaşında	13,50
	6-L konsol (ST 37 sıcak daldırma galvaniz)			
	a)50/60x120x3 mm	Ad	İşbaşında	1,50
	b)50/80x120x4 mm	Ad	İşbaşında	2,30
	c)50/100x120x4 mm	Ad	İşbaşında	2,60
	d)60/120x120x5 mm	Ad	İşbaşında	3,80
	e)60/140x120x5 mm	Ad	İşbaşında	4,30
	7-Z ankraj (paslanmaz çelik 304)			
	a)30x3xY20 mm	Ad	İşbaşında	1,15
	b)30x3xY40 mm	Ad	İşbaşında	1,65
	c)30x3xY60 mm	Ad	İşbaşında	2,00
	d)30x3xY80 mm	Ad	İşbaşında	2,40

04-MALZEMELER

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	e)30x3xY100 mm	Ad	İşbaşında	2,70
	f)30x4xY20 mm	Ad	İşbaşında	1,65
	g)30x4xY40 mm	Ad	İşbaşında	2,20
	h)30x4xY60 mm	Ad	İşbaşında	2,60
	i)30x4xY80 mm	Ad	İşbaşında	3,00
	j)30x4xY100 mm	Ad	İşbaşında	3,50
	k)30x5xY20 mm	Ad	İşbaşında	2,10
	l)30x5xY40 mm	Ad	İşbaşında	2,60
	m)30x5xY60 mm	Ad	İşbaşında	3,30
	n)30x5xY80 mm	Ad	İşbaşında	3,80
	o)30x5xY100 mm	Ad	İşbaşında	4,30
	p)40x5xY20 mm	Ad	İşbaşında	2,60
	r)40x5xY40 mm	Ad	İşbaşında	3,50
	s)40x5xY60 mm	Ad	İşbaşında	4,20
	t)40x5xY80 mm	Ad	İşbaşında	4,90
	u)40x5xY100 mm	Ad	İşbaşında	5,70
	8-L ankraj (paslanmaz çelik 304)			
	a)30x30/30x3 mm	Ad	İşbaşında	0,90
	b)30x30/40x3 mm	Ad	İşbaşında	1,00
	c)30x30/50x3 mm	Ad	İşbaşında	1,05
	d)30x40/40x3 mm	Ad	İşbaşında	1,05
	e)30x40/50x3 mm	Ad	İşbaşında	1,15
	f)30x30/30x4 mm	Ad	İşbaşında	1,05
	g)30x30/40x4 mm	Ad	İşbaşında	1,20
	h)30x30/50x4 mm	Ad	İşbaşında	1,35
	i)30x40/40x4 mm	Ad	İşbaşında	1,35
	9-Harçlı ankraj(Lama) (paslanmaz çelik 304)			
	a)18x130x2,5 mm	Ad	İşbaşında	0,90
	b)20x100x2,5 mm	Ad	İşbaşında	0,75
	c)20x130x2,5 mm	Ad	İşbaşında	1,00
	d)20x150x2,5 mm	Ad	İşbaşında	1,05
	e)20x150x3 mm	Ad	İşbaşında	1,20
	f)20x180x3 mm	Ad	İşbaşında	1,40
	g)20x200x3 mm	Ad	İşbaşında	1,60
	10-Harçlı ankraj(çubuk) (paslanmaz çelik 304)			
	a)Ø5x150 mm	Ad	İşbaşında	0,37
	b)Ø6x150 mm	Ad	İşbaşında	0,55
	c)Ø6x200 mm	Ad	İşbaşında	0,68
	d)Ø8x150 mm	Ad	İşbaşında	0,90
	11-Gömlekli dübel (paslanmaz çelik 304)			
	a)M6x80 mm	Ad	İşbaşında	0,63
	b)M6x100 mm	Ad	İşbaşında	0,70

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	c)M8x80 mm	Ad	İşbaşında	0,90
	d)M8x100 mm	Ad	İşbaşında	1,00
	e)M10x80 mm	Ad	İşbaşında	1,35
	f)M10x100 mm	Ad	İşbaşında	1,50
	g)M10x120 mm	Ad	İşbaşında	1,65
	12-Gömlekli dübel (ST 37 elektroliz galvaniz)			
	a)M6x80 mm	Ad	İşbaşında	0,27
	b)M6x100 mm	Ad	İşbaşında	0,32
	c)M8x80 mm	Ad	İşbaşında	0,37
	d)M8x100 mm	Ad	İşbaşında	0,43
	e)M10x80 mm	Ad	İşbaşında	0,53
	f)M10x100 mm	Ad	İşbaşında	0,58
	g)M10x120 mm	Ad	İşbaşında	0,63
	13-Klipsli dübel (paslanmaz çelik 304)			
	a)M6x65 mm	Ad	İşbaşında	0,65
	b)M6x80 mm	Ad	İşbaşında	0,65
	c)M6x100 mm	Ad	İşbaşında	0,80
	d)M8x70 mm	Ad	İşbaşında	0,90
	e)M8x80 mm	Ad	İşbaşında	0,95
	f)M8x100 mm	Ad	İşbaşında	1,15
	g)M10x90 mm	Ad	İşbaşında	1,70
	h)M10x120 mm	Ad	İşbaşında	2,10
	i)M12x110 mm	Ad	İşbaşında	2,70
	j)M12x120 mm	Ad	İşbaşında	2,80
	k)M16x145 mm	Ad	İşbaşında	6,10
	14-Klipsli dübel (ST 37 elektroliz galvaniz)			
	a)M6x65 mm	Ad	İşbaşında	0,27
	b)M6x80 mm	Ad	İşbaşında	0,32
	c)M6x100 mm	Ad	İşbaşında	0,37
	d)M8x70 mm	Ad	İşbaşında	0,42
	e)M8x80 mm	Ad	İşbaşında	0,42
	f)M8x100 mm	Ad	İşbaşında	0,47
	g)M10x90 mm	Ad	İşbaşında	0,75
	h)M10x120 mm	Ad	İşbaşında	0,85
	i)M12x110 mm	Ad	İşbaşında	1,10
	j)M12x120 mm	Ad	İşbaşında	1,15
	k)M16x145 mm	Ad	İşbaşında	2,40
	15-Kovanlı dübel (paslanmaz çelik 304)			
	a)M6x60 mm	Ad	İşbaşında	0,32
	b)M6x80 mm	Ad	İşbaşında	1,10
	c)M8x60 mm	Ad	İşbaşında	1,40
	d)M8x80 mm	Ad	İşbaşında	1,70

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	e)M8x100 mm	Ad	İşbaşında	1,80
	16-Kovanlı dübel (ST 37 elektroliz galvaniz)			
	a)M6x60 mm	Ad	İşbaşında	0,42
	b)M6x80 mm	Ad	İşbaşında	0,53
	c)M8x60 mm	Ad	İşbaşında	0,70
	d)M8x80 mm	Ad	İşbaşında	0,75
	e)M8x100 mm	Ad	İşbaşında	0,85
	17-Saplama dübel (paslanmaz çelik 304)			
	a)M8x110 mm	Ad	İşbaşında	1,25
	b)M10x130 mm	Ad	İşbaşında	1,90
	c)M10x170 mm	Ad	İşbaşında	2,20
	d)M12x160 mm	Ad	İşbaşında	3,10
	e)M16x190 mm	Ad	İşbaşında	6,00
	f)M20x240 mm	Ad	İşbaşında	11,00
	g)M24x290 mm	Ad	İşbaşında	18,40
	18-Saplama dübel (ST 37 elektroliz galvaniz)			
	a)M8x110 mm	Ad	İşbaşında	0,65
	b)M10x130 mm	Ad	İşbaşında	0,80
	c)M10x170 mm	Ad	İşbaşında	0,90
	d)M12x160 mm	Ad	İşbaşında	1,15
	e)M16x190 mm	Ad	İşbaşında	2,15
	f)M20x240 mm	Ad	İşbaşında	3,80
	g)M24x290 mm	Ad	İşbaşında	6,50
	19-Ayar kolu (paslanmaz çelik 304)			
	a)M8x50 mm	Ad	İşbaşında	0,32
	b)M8x60 mm	Ad	İşbaşında	0,37
	c)M8x70 mm	Ad	İşbaşında	0,37
	d)M10x50 mm	Ad	İşbaşında	0,65
	e)M10x60 mm	Ad	İşbaşında	0,67
	f)M10x70 mm	Ad	İşbaşında	0,80
	g)M10x80 mm	Ad	İşbaşında	0,90
	h)M12x50 mm	Ad	İşbaşında	0,85
	i)M12x60 mm	Ad	İşbaşında	0,95
	j)M12x70 mm	Ad	İşbaşında	1,05
	k)M12x80 mm	Ad	İşbaşında	1,15
	l)M14x50 mm	Ad	İşbaşında	1,15
	m)M14x60 mm	Ad	İşbaşında	1,25
	n)M14x70 mm	Ad	İşbaşında	1,40
	o)M14x80 mm	Ad	İşbaşında	1,60
	p)M16x50 mm	Ad	İşbaşında	1,40
	r)M16x60 mm	Ad	İşbaşında	1,60
	s)M16x70 mm	Ad	İşbaşında	1,80

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	t)M16x80 mm	Ad	İşbaşında	2,05
	20-Flanşlı pim (paslanmaz çelik 304)			
	a)Ø4x50 mm	Ad	İşbaşında	0,16
	b)Ø4x60 mm	Ad	İşbaşında	0,20
	c)Ø5x50 mm	Ad	İşbaşında	0,25
	d)Ø5x60 mm	Ad	İşbaşında	0,26
	e)Ø5x70 mm	Ad	İşbaşında	0,30
	f)Ø6x60 mm	Ad	İşbaşında	0,32
	g)Ø6x75 mm	Ad	İşbaşında	0,37
	21-Tırtırlı pul (paslanmaz çelik 304)			
	a)30/22/2,5 mm	Ad	İşbaşında	0,32
	b)34/26/3 mm	Ad	İşbaşında	0,42
	22-Düz pul (paslanmaz çelik 304)			
	a)30/22/2,5 mm	Ad	İşbaşında	0,26
	b)34/26/3 mm	Ad	İşbaşında	0,37
	23-Cıvata(DIN 933) (paslanmaz çelik A2 70)			
	a)M6x30 mm	Ad	İşbaşında	0,16
	b)M6x60 mm	Ad	İşbaşında	0,32
	c)M6x80 mm	Ad	İşbaşında	0,37
	d)M8x25 mm	Ad	İşbaşında	0,21
	e)M8x30 mm	Ad	İşbaşında	0,26
	f)M8x40 mm	Ad	İşbaşında	0,32
	g)M8x50 mm	Ad	İşbaşında	0,32
	h)M8x60 mm	Ad	İşbaşında	0,37
	i)M8x80 mm	Ad	İşbaşında	0,63
	j)M8x100 mm	Ad	İşbaşında	0,63
	k)M10x30 mm	Ad	İşbaşında	0,37
	l)M10x40 mm	Ad	İşbaşında	0,42
	m)M10x50 mm	Ad	İşbaşında	0,53
	n)M12x30 mm	Ad	İşbaşında	0,58
	o)M12x40 mm	Ad	İşbaşında	0,68
	p)M12x50 mm	Ad	İşbaşında	0,80
	24-Cıvata(DIN 933) (ST 37 elektroliz galvaniz)			
	a)M6x30 mm	Ad	İşbaşında	0,07
	b)M6x60 mm	Ad	İşbaşında	0,16
	c)M6x80 mm	Ad	İşbaşında	0,16
	d)M8x25 mm	Ad	İşbaşında	0,07
	e)M8x30 mm	Ad	İşbaşında	0,09
	f)M8x40 mm	Ad	İşbaşında	0,11
	g)M8x50 mm	Ad	İşbaşında	0,16
	h)M8x60 mm	Ad	İşbaşında	0,16

04-MALZEMELER

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	i)M8x80 mm	Ad	İşbaşında	0,21
	j)M8x100 mm	Ad	İşbaşında	0,26
	k)M10x30 mm	Ad	İşbaşında	0,16
	l)M10x40 mm	Ad	İşbaşında	0,18
	m)M10x50 mm	Ad	İşbaşında	0,20
	n)M12x30 mm	Ad	İşbaşında	0,15
	o)M12x40 mm	Ad	İşbaşında	0,20
	p)M12x50 mm	Ad	İşbaşında	0,26
	25-Somun (DIN 934) (paslanmaz çelik A2)			
	a)M6	Ad	İşbaşında	0,05
	b)M8	Ad	İşbaşında	0,10
	c)M10	Ad	İşbaşında	0,21
	d)M12	Ad	İşbaşında	0,37
	e)M14	Ad	İşbaşında	0,53
	f)M16	Ad	İşbaşında	0,75
	g)M20	Ad	İşbaşında	1,05
	h)M24	Ad	İşbaşında	2,50
	26-Somun (DIN 934) (ST 37 elektroliz galvaniz)			
	a)M6-8(dahil)arası	Ad	İşbaşında	0,03
	b)M10	Ad	İşbaşında	0,09
	c)M12	Ad	İşbaşında	0,10
	d)M14	Ad	İşbaşında	0,16
	e)M16	Ad	İşbaşında	0,16
	f)M20	Ad	İşbaşında	0,42
	g)M24	Ad	İşbaşında	0,84
	27-Rondela(DIN 125) (paslanmaz çelik 304)			
	a)M6-8(dahil)arası	Ad	İşbaşında	0,03
	b)M10	Ad	İşbaşında	0,07
	c)M12	Ad	İşbaşında	0,10
	d)M14	Ad	İşbaşında	0,16
	e)M16	Ad	İşbaşında	0,21
	f)M20	Ad	İşbaşında	0,42
	g)M24	Ad	İşbaşında	0,63
	28-Rondela (DIN 125) (ST 37 elektroliz galvaniz)			
	a)M6-14(dahil)arası	Ad	İşbaşında	0,04
	b)M16	Ad	İşbaşında	0,07
	c)M20	Ad	İşbaşında	0,10
	d)M24	Ad	İşbaşında	0,16
	29-Plastik tüp			
	a)Ø7x30 mm	Ad	İşbaşında	0,07
	b)Ø8x35 mm	Ad	İşbaşında	0,15
	30-Paslanmaz çelik civatalar ve somunlar (304 kalite)			

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	a- M 20x110	Ad	İşbaşında	9,60
	b- M 20x120	Ad	İşbaşında	9,70
	c- M 20x130	Ad	İşbaşında	10,20
	d- M 20x140	Ad	İşbaşında	10,80
	e- M 20x160	Ad	İşbaşında	12,40
	f- M 20x180	Ad	İşbaşında	13,60
	g- M 27x150	Ad	İşbaşında	24,70
	h- M 27x170	Ad	İşbaşında	27,30
	i- M 27x220	Ad	İşbaşında	34,60
	j- M 30x200	Ad	İşbaşında	40,40
	k- M 30x210	Ad	İşbaşında	43,60
	l- M 33x220	Ad	İşbaşında	52,50
	m- M 33x240	Ad	İşbaşında	56,20
04.436	Cam karo (20X20X2 cm)	Ad	İşbaşında	3,10
	PVC ESASLI YER DÖŞEMESİ			
	A) Elastik Yer Döşemesi, yangın sınıfı Bfl s1, Antibakteriyel TS EN 649,TS EN ISO 24343-1,TS EN ISO 24344,EN 684,TS EN ISO 10874,EN 660-2			
04.443	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	15,20
	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	16,30
	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	26,80
	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	23,10
	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	33,60
	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	25,70

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	3A- Esnek, heterojen, bakteri ve mantarları yok eden (MRSA, VRE, E-Coli, ESBL vb), fotokatalitik özellikli, 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) (Bakteri ve mantarları yok etme özelliğini sağlayan gümüş iyon, 0,70 mm kalınlıktaki üst tabaka kesitinin tümünde olmalıdır)	m2	İşbaşında	27,80
	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	39,40
	b-Grup:P (Aşınma-kalınlık kaybı:AL<=0,15 mm veya Hacim kaybı Fv<=4,0 mm3) (Kalıcı batma<=0.10 mm)	m2	İşbaşında	33,60
	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	26,80
	b-Eğimli yüzeylerde(rampalarda) Üst aşınma tabaka kalınlığı min.0,70 mm saf PVC	m2	İşbaşında	32,60
	B-Elastik yer Döşemesi (Köpük altlıklı), yangın sınıfı Cfl s1, Antibakteriyel TS EN 651,TS EN ISO 24340,TS EN ISO 24343-1,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	32,00
	C-PVC esaslı yer döşemesi kimyasalları ve aksesuarları			
04.443/C2A	PVC esaslı esnek süpürgelik	m	İşbaşında	2,40
04.443/C2B	PVC esaslı kendinden dönüşlü kepli süpürgelik	m	İşbaşında	4,00
04.443/C4	Kaynak kordonu	m	İşbaşında	0,50

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
04.443/C5A	PVC esaslı geçiş profili (4 cm genişliğinde-min.2 mm et kalınlığında)	m	İşbaşında	3,00
04.443/C5B	Alüminyum esaslı geçiş profili (4 cm genişliğinde)	m	İşbaşında	6,00
04.443/C6A	PVC esaslı merdiven burunluğu	m	İşbaşında	5,00
04.443/C6B	PVC esaslı sıva dibi yastık	m	İşbaşında	2,00
04.443/C9A	Akrilik Esaslı PVC Yapıştırıcı	Kg	İşbaşında	6,00
04.443/C9B	Akrilik Esaslı Karbon Takviyeli İletken PVC Yapıştırıcı	Kg	İşbaşında	14,00
	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. Toplam 1,5 mm kalınlıkta heterojen malzeme min. 2100gr/m2, toplam 2 mm kalınlıkta heterojen malzeme min. 2800 gr/m2 ağırlıkta olmalıdır. 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 uluslar arası web sayfalarında 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.			
	Kapalı spor alanları için iç mekan kaplama malzemeleri, yangın sınıfı Cfl s1 (TS EN 14904)			
04.443/D11	EN 14808 25 <= Şok Emme < 35, EN 14809 Dikey Deformasyon <= 2 mm, EN 13036-4 80<= Sürtünme Kats. <= 110, EN 12235 Top Sekme min. %90, EN 1516 Batma Direnci max. 0,5 mm, TS 8103 EN ISO 5470-1 Aşınma Direnci max. 1000mg	m2	İşbaşında	69,00

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
04.443/D12	EN 14808 35 <= Şok Emme < 45, EN 14809 Dikey Deformasyon <= 3 mm, EN 13036-4 80<= Sürtünme Kats. <= 110, EN 12235 Top Sekme min. %90, EN 1516 Batma Direnci max. 0,5 mm, TS 8103 EN ISO 5470-1 Aşınma Direnci max. 1000mg	m2	İşbaşında	90,00
04.443/D13	EN 14808 45 <= Şok Emme, EN 14809 Dikey Deformasyon<= 3,5 mm, EN 13036-4 80<= Sürtünme Kats. <= 110, EN 12235 Top Sekme min. %90, EN 1516 Batma Direnci max. 0,5 mm, TS 8103 EN ISO 5470-1 Aşınma Direnci max. 1000mg	m2	İşbaşında	117,00
	Not: 1) Bu malzemelerin TS EN 14904 standardına uygun olarak üretildiğini belirten uluslar arası akredite bir kuruluş tarafından verilen ve TÜRKAK onaylı uygunluk test sonuçlarını gösterir belge istenir.			
	Polietilen Köpüğünden Mamul Düz Şilte (min. 90 kg/m3 yoğunlukta) (TS EN 14313+A1) **(Ara kalınlıkların rayiç fiyatları enterpolasyonla bulunur)**			
04.446/A	1- 2mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	3,00
	2- 5mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	7,50
	3- 8mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	12,00
	4- 15mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	22,50
	5- 30 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	45,00
	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	3,60
	2- 2,5mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	4,50
	3- 5mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	9,00
	Odun talaşı levhalar **(TS 305) (200X50 cm)**			
04.455	A) 2.5 cm lik	m2	İşbaşında	7,35
	B) 3.5 cm lik	m2	İşbaşında	9,20
	C) 5 cm lik	m2	İşbaşında	11,75
	D) 7.5 cm lik	m2	İşbaşında	14,50
	E) 10 cm lik	m2	İşbaşında	18,90
	Alçı duvar levhaları (TS EN 520+A1)			
04.457	A) 9.5 mm kalınlığında	m2	İşbaşında	2,70
	B) 12.5 mm kalınlığında	m2	İşbaşında	2,85
	C) 15 mm kalınlığında	m2	İşbaşında	3,30
	D) 6 mm kalınlığında	m2	İşbaşında	5,05
	E) 18 mm kalınlığında	m2	İşbaşında	5,80
	Alçı duvar levhaları (TS EN 520+A1)			
04.457/1	A- 12.5 mm kalınlığında (suya dayanıklı)	m2	İşbaşında	4,00

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	B- 15 mm kalınlığında (suya dayanıklı)	m2	İşbaşında	5,00
	C- 12.5 mm kalınlığında (suya ve yangına dayanıklı)	m2	İşbaşında	5,10
	D- 15 mm kalınlığında (suya ve yangına dayanıklı)	m2	İşbaşında	5,80
	E- 9,5 mm kalınlığında (suya dayanıklı)	m2	İşbaşında	3,75
	F- 18 mm kalınlığında (suya dayanıklı)	m2	İşbaşında	7,35
	G- 9,5 mm kalınlığında (yangına dayanıklı)	m2	İşbaşında	3,75
	H- 12,5 mm kalınlığında (yangına dayanıklı)	m2	İşbaşında	4,05
	K- 15 mm kalınlığında (yangına dayanıklı)	m2	İşbaşında	5,00
	L- 18 mm kalınlığında (yangına dayanıklı)	m2	İşbaşında	7,35
	M- 18 mm kalınlığında (suya ve yangına dayanıklı)	m2	İşbaşında	8,60
	N- 12,5 mm kalınlıkta (yüzey sertliği ve darbe dayanımı artırılmış)	m2	İşbaşında	3,00
	O- 15 mm kalınlıkta (yüzey sertliği ve darbe dayanımı artırılmış)	m2	İşbaşında	3,50
	P- 12,5 mm kalınlıkta (FH2-IR) (yüzey sertliği ve darbe dayanımı artırılmış, yangına ve suya dayanıklı)	m2	İşbaşında	5,60
	R- 15 mm kalınlıkta (FH2-IR) (yüzey sertliği ve darbe dayanımı artırılmış, yangına ve suya dayanıklı)	m2	İşbaşında	6,50
	S- 12,5 mm kalınlıkta (D-FH1-IR) (yüzey sertliği ve darbe dayanımı artırılmış, yangına ve suya dayanıklı)	m2	İşbaşında	6,20
	T- 15 mm kalınlıkta (D-FH1-IR) (yüzey sertliği ve darbe dayanımı artırılmış, yangına ve suya dayanıklı)	m2	İşbaşında	7,10
	Alçı harcı ile selülöz karışımında oluşan duvar ve yer karoları			
04.457/2	a)10 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	8,15
	b)12,5 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	9,25
	c)15 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	10,65
	Alçı levhalar için sıcak daldırma galvanizli sac profiller (ST 37) (TS EN 14195)			
04.457/3	a)TC60 profilli 0,5mm sıcak daldırma galvanizli sacdan mamul	m	İşbaşında	1,10
	b)TC60 profilli 0,6mm sıcak daldırma galvanizli sacdan mamul	m	İşbaşında	1,40
	c)TU28 profilli 0,5mm sıcak daldırma galvanizli sacdan mamul	m	İşbaşında	0,75

04-MALZEMELER

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	d)TU28 profilli 0,6mm sıcak daldırma galvanizli sacdan mamul	m	İşbaşında	0,85
	e)DC50 profilli 0,5mm sıcak daldırma galvanizli sacdan mamul	m	İşbaşında	1,50
	f)DC50 profilli 0,6mm sıcak daldırma galvanizli sacdan mamul	m	İşbaşında	1,75
	g)DC75 profilli 0,5mm sıcak daldırma galvanizli sacdan mamul	m	İşbaşında	1,75
	h)DC75 profilli 0,6mm sıcak daldırma galvanizli sacdan mamul	m	İşbaşında	2,10
	i)DC100 profilli 0,5mm sıcak daldırma galvanizli sacdan mamul	m	İşbaşında	2,10
	j)DC100 profilli 0,6mm sıcak daldırma galvanizli sacdan mamul	m	İşbaşında	2,40
	k)DU50 profilli 0,5mm sıcak daldırma galvanizli sacdan mamul	m	İşbaşında	0,95
	l)DU50 profilli 0,6mm sıcak daldırma galvanizli sacdan mamul	m	İşbaşında	1,60
	m)DU75 profilli 0,5mm sıcak daldırma galvanizli sacdan mamul	m	İşbaşında	1,25
	n)DU75 profilli 0,6mm sıcak daldırma galvanizli sacdan mamul	m	İşbaşında	1,70
	o)DU100 profilli 0,5mm sıcak daldırma galvanizli sacdan mamul	m	İşbaşında	1,75
	p)DU100 profilli 0,6mm sıcak daldırma galvanizli sacdan mamul	m	İşbaşında	2,10
	Alçı levhalar için mekanik montaj elemanları			
04.457/4	a-Delikli L köşe profili 0,35mm kalınlığında galvanizli sac	m	İşbaşında	0,32
	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	0,11
	d-Askı maşası T (0,8mm galvanizli sacdan mamul, uzunluk:11,5cm paslanmaz çelik yaylı)	Ad	İşbaşında	0,37
	e-Askı maşası C (0,8mm galvanizli sacdan mamul, uzunluk:11,5cm paslanmaz çelik yaylı)	Ad	İşbaşında	0,37
	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	0,19
	h-Agraf 12cm (1mm galvanizli sacdan mamul,uzunluk:12cm)	Ad	İşbaşında	0,26
	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	5,25

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	k-Derz bandı (cam elyafından mamul, kendinden yapışkanlı genişlik:5cm)	m	İşbaşında	0,04
	l-Ses yalıtım bandı (3mm polietilenden mamul kendinden yapışkanlı, genişlik:5 cm)	m	İşbaşında	0,06
	m-Ses yalıtım bandı (3mm polietilenden mamul, kendinden yapışkanlı, genişlik:7,5cm)	m	İşbaşında	0,13
	n-Ses yalıtım bandı (3mm polietilenden mamul, kendinden yapışkanlı genişlik:10cm)	m	İşbaşında	0,16
	Yapı alçıları (TS EN 13279-1, 2)			
04.458	E) İnce Uygulanabilir Alçı (Saten alçı)	Kg	İşbaşında	0,26
	F) Lifle Güçlendirilmiş Elemanlar İçin Yapı Alçısı (Kartonpiyer Alçısı)	Kg	İşbaşında	0,11
	G) Örgü Alçısı	Kg	İşbaşında	0,23
	Alçı levhaların montajında kullanılan alçılar			
04.458/1	a) Derz dolgu alçısı (TS EN 13963)	Kg	İşbaşında	0,26
	b) Yapıştırma alçısı (TS EN 14496)	Kg	İşbaşında	0,21
04.458/2	Sıva profili (0.45mm kalınlığında sıcak daldırma galvanizli sacdan mamul)	m	İşbaşında	0,47
04.459	Kıtık	Kg	İşbaşında	0,26
04.460	İyi cins suni deri	m2	İşbaşında	4,05
04.461	Şerit kordon	m	İşbaşında	0,63
04.463	Lastik conta	Ad	İşbaşında	0,18
	Lastik Contalar (TS EN 681-1'e uygun 50 sertlik sınıfı)			
	Yuvarlak contalar			
04.464/A	1- Ø 150 mm	Ad	İşbaşında	0,90
	2- Ø 200 mm	Ad	İşbaşında	1,85
	3- Ø 300 mm	Ad	İşbaşında	3,20
	4- Ø 400 mm	Ad	İşbaşında	3,90
	5- Ø 500 mm	Ad	İşbaşında	5,35
	6- Ø 600 mm	Ad	İşbaşında	6,00
	7- Ø 700 mm	Ad	İşbaşında	6,70
	8- Ø 800 mm	Ad	İşbaşında	10,30
	9- Ø 1000 mm	Ad	İşbaşında	14,00
	10- Ø 1200 mm	Ad	İşbaşında	17,60
	11- Ø 1400 mm	Ad	İşbaşında	25,50
	12- Ø 1600 mm	Ad	İşbaşında	29,00
	13- Ø 1800 mm	Ad	İşbaşında	35,00
	14- Ø 2000 mm	Ad	İşbaşında	43,00
	15- Ø 2200 mm	Ad	İşbaşında	46,00
	16- Ø 2400 mm	Ad	İşbaşında	50,00
	17- Ø 2600 mm	Ad	İşbaşında	56,00

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	18- Ø 2800 mm	Ad	İşbaşında	60,00
	19- Ø 3000 mm	Ad	İşbaşında	65,00
	Tek tırnaklı contalar			
04.464/B	1- Ø 600 mm	Ad	İşbaşında	9,00
	2- Ø 1000 mm	Ad	İşbaşında	14,45
	3- Ø 1200 mm	Ad	İşbaşında	18,50
	Çift tırnaklı contalar			
04.464/C	1- Ø 600 mm	Ad	İşbaşında	12,85
	2- Ø 1000 mm	Ad	İşbaşında	22,00
	3- Ø 1200 mm	Ad	İşbaşında	25,40
	4- Ø 1400 mm	Ad	İşbaşında	42,50
	5- Ø 1600 mm	Ad	İşbaşında	45,90
	6- Ø 1800 mm	Ad	İşbaşında	60,40
	7- Ø 2000 mm	Ad	İşbaşında	73,70
	8- Ø 2200 mm	Ad	İşbaşında	88,20
	9- Ø 2400 mm	Ad	İşbaşında	96,50
	10- Ø 2600 mm	Ad	İşbaşında	102,40
	11- Ø 2800 mm	Ad	İşbaşında	131,30
	12- Ø 3000 mm	Ad	İşbaşında	157,50
	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	2,00
	2- Ø 200 mm	Ad	İşbaşında	2,30
	3- Ø 300 mm	Ad	İşbaşında	5,00
	4- Ø 400 mm	Ad	İşbaşında	8,00
	5- Ø 500 mm	Ad	İşbaşında	9,60
	6- Ø 600 mm	Ad	İşbaşında	11,35
	7- Ø 800 mm	Ad	İşbaşında	21,55
	8- Ø 1000 mm	Ad	İşbaşında	27,85
	9- Ø 1200 mm	Ad	İşbaşında	33,00
	10- Ø 1400 mm	Ad	İşbaşında	74,00
	11- Ø 1600 mm	Ad	İşbaşında	85,00
	12- Ø 1800 mm	Ad	İşbaşında	95,00
	13- Ø 2000 mm	Ad	İşbaşında	105,00
	14- Ø 2200 mm	Ad	İşbaşında	116,00
04.475/A	Makina sıvası (Hazır kuru karışım çimento-kireç esaslı)	Kg	İşbaşında	0,21
04.475/B	Makina sıvası (Hazır kuru karışım alçı esaslı)	Kg	İşbaşında	0,21
	ISI YALITIM LEVHA YAPIŞTIRICISI, SIVASI, FİLESİ VB.			
04.479	Sıva filesi (145 ile 160g/m2 alkaliye dayanımlı)	m2	İşbaşında	1,43
04.479/1	Sıva filesi (75 gr/m2)	m2	İşbaşında	0,94
04.480	Isı yalıtım levhaları yapıştırıcısı (çimento esaslı polimer katkılı)	Kg	İşbaşında	0,33

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
04.480/A	Isı yalıtım levhası yapıştırıcısı (Akrilik esaslı, elastik)	Kg	İşbaşında	0,99
04.481	Isı yalıtım levha sıvası (çimento esaslı polimer katkılı)	Kg	İşbaşında	0,44
04.481/A	Isı yalıtım levha sıvası (Akrilik esaslı, elastik)	Kg	İşbaşında	1,43
	YALITIM SIVALARI			
04.486/001	İnorganik bağlayıcılı, hazır (fabrikasyon), kaba/ince sıva harcı (T I, W I, CS I) (TS EN 998-1)	m3	İşbaşında	680,00
04.486/002	İnorganik bağlayıcılı, hazır (fabrikasyon), kaba/ince sıva harcı (T I, W I, CS II) (TS EN 998-1)	m3	İşbaşında	790,00
	A) Akrilik Modifiye Poliüretan Esaslı Boya vb. Malzemeler			
04.506	1)Duvar boyası a)Grenli	Kg	İşbaşında	6,50
	b)Nano reçineli	Kg	İşbaşında	22,00
	2)Ahşap boyası	Kg	İşbaşında	32,50
	3)Metal boyası	Kg	İşbaşında	54,00
	4)PVC,Alüminyum boyası	Kg	İşbaşında	60,00
	5)Antibakteriyel boya	Kg	İşbaşında	35,00
	6)Şeffaf koruyucu	Kg	İşbaşında	54,00
	7)Antibakteriyal astar	Kg	İşbaşında	17,50
	8)Antibakteriyal şeffaf koruyucu (Nano Gümüş iyon esaslı)	Kg	İşbaşında	58,50
	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	174,50
	10-Su bazlı akrilik modifiye poliüretan nano reçine esaslı açık aleve dayanıklı (90 dakika yanmazlık sağlayan) boya	Kg	İşbaşında	35,50
	11-Su bazlı boya sökücü jel	Kg	İşbaşında	20,00
	11A-Boya sökücü toz	Kg	İşbaşında	5,00
	12-IR-Güneş ışınlarını yansıtan her türlü yüzeye (metaller, alüminyum, galvaniz, sıva, beton ve benzeri) nano tek her renkte su bazlı kaplamalar	Kg	İşbaşında	200,00
04.506/C	Akrilik modifiye poliüretan astar	Kg	İşbaşında	15,50
04.506/D1	Su bazlı epoksi boya	Kg	İşbaşında	7,50
04.508	Arap sabunu (TS 54)	Kg	İşbaşında	1,30
04.511	Zımpara kağıdı(A4 ebadında)	Ad	İşbaşında	0,37
04.512	İspirto	Kg	İşbaşında	3,35
04.515	Gomalak (TS 447)	Kg	İşbaşında	4,30
04.516	Pamuk	Kg	İşbaşında	1,10
04.519	Madeni toz boya (Her renkte)	Kg	İşbaşında	2,85
04.521/1	Özel macun (Suni mermerler için)	Kg	İşbaşında	1,45

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
04.522	T)Çift bileşenli püskürtme olarak uygulanan sert poliüretan köpük (TS EN 14315-1)	Kg	İşbaşında	7,90
04.530	Silikon esaslı 800 serisi macun	Kg	İşbaşında	11,00
	BOYA, ASTAR BOYA, MACUN, VERNİK-CİLA VE KAPLAMALAR			
	BOYA			
04.551/01	Su bazlı mat iç cephe boyası	Kg	İşbaşında	5,80
04.551/02	Su bazlı ipek mat iç cephe boyası	Kg	İşbaşında	9,00
04.551/03	Su bazlı yarı mat iç cephe boyası	Kg	İşbaşında	8,40
04.551/04	Akrilik esaslı su bazlı mat antibakteriyel boya	Kg	İşbaşında	9,40
04.551/05	Akrilik esaslı su bazlı yarı mat antibakteriyel boya	Kg	İşbaşında	11,00
04.551/06	Su bazlı hybrid teknolojili iç cephe boyası	Kg	İşbaşında	11,60
04.551/07	Sentetik esaslı boya	Kg	İşbaşında	8,40
04.551/08	Solvent bazlı epoksi boya (çift bileşenli)	Kg	İşbaşında	10,00
04.553/01	Akrilik esaslı su bazlı dış cephe boyası	Kg	İşbaşında	6,80
04.553/02	Akrilik esaslı su bazlı grenli/tekstürlü dış cephe kaplaması	Kg	İşbaşında	6,30
04.553/03	Saf akrilik esaslı dış cephe boyası	Kg	İşbaşında	9,50
04.553/04	Silikon esaslı su bazlı dış cephe boyası	Kg	İşbaşında	8,40
04.553/05	Silikon esaslı su bazlı grenli/tekstürlü dış cephe kaplaması	Kg	İşbaşında	7,90
04.553/06	Fotokatalitik özellikli su bazlı dış cephe boyası	Kg	İşbaşında	10,50
04.553/07	Elastomerik reçine esaslı dış cephe boyası	Kg	İşbaşında	8,90
04.553/08	Su bazlı dış cephe ahşap boyası (kapı, pencere hariç)	Kg	İşbaşında	14,70
04.553/09	Isı yansıtma özellikli dış cephe boyası	Kg	İşbaşında	10,50
04.553/10	Termoplastik reçine esaslı dış cephe boyası	Kg	İşbaşında	8,40
04.553/11	Termoplastik reçine esaslı grenli-tekstürlü dış cephe boyası	Kg	İşbaşında	7,90
04.553/12	Su bazlı panel kapı boyası	Kg	İşbaşında	18,00
	ASTAR			
04.555/01	Su bazlı boya astarı	Kg	İşbaşında	4,20
04.555/02	Su bazlı silikon esaslı dış cephe astarı	Kg	İşbaşında	6,30
04.555/03	Su bazlı brüt beton astarı	Kg	İşbaşında	4,20
04.555/04	Su bazlı ahşap boyası astarı	Kg	İşbaşında	11,60
04.555/05	Demir-çelik yüzey koruyucu astar (antipas)	Kg	İşbaşında	5,80
04.555/06	Metal ve PVC yüzey astarı	Kg	İşbaşında	21,00
04.555/07	Akrilik esaslı su bazlı antibakteriyel solüsyon	Kg	İşbaşında	2,60

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
04.555/08	Akrilik esaslı su bazlı antibakteriyel astar	Kg	İşbaşında	5,80
04.555/09	Leke kapatıcı termoplastik reçine esaslı iç cephe astarı	Kg	İşbaşında	13,70
04.555/10	Sentetik boya astarı	Kg	İşbaşında	5,80
04.555/11	Sentetik esaslı ham ahşap koruyucu astar	Kg	İşbaşında	6,30
04.555/12	Sentetik esaslı renkli ahşap koruyucu	Kg	İşbaşında	6,83
04.555/13	Termoplastik reçine esaslı astar	Kg	İşbaşında	7,35
04.555/14	Solvent bazlı epoksi astar (çift bileşenli)	Kg	İşbaşında	8,90
	MACUN			
04.557/01	Su bazlı iç cephe macunu	Kg	İşbaşında	4,20
04.557/02	Akrilik esaslı macun	Kg	İşbaşında	3,70
04.557/03	Su bazlı ahşap macunu	Kg	İşbaşında	6,30
04.557/04	Sentetik boya macunu	Kg	İşbaşında	5,30
	YÜZEYSEL DIŞ CEPHE KORUYUCU			
04.559/01	Su bazlı UV dayanımlı şeffaf yüzey koruyucu	Kg	İşbaşında	12,60
04.559/02	Siloksan esaslı UV dayanımlı şeffaf yüzey koruyucu	Kg	İşbaşında	13,10
	VERNİK, CİLA			
04.561/01	Sentetik esaslı vernik	Kg	İşbaşında	8,40
04.561/02	Sentetik esaslı vernikli ahşap koruyucu	Kg	İşbaşında	9,50
04.561/03	Parke cilası	Kg	İşbaşında	10,50
	KAPLAMALAR			
04.563/01	Akrilik esaslı hazır renkli sıva	Kg	İşbaşında	2,10
04.563/02	Silikon esaslı hazır renkli sıva	Kg	İşbaşında	3,20
04.563/03	Çimento esaslı hazır renkli sıva (kuru karışım)	Kg	İşbaşında	1,05
	Geotekstil keçeler			
04.601/2	a)100 gr/m2	m2	İşbaşında	0,50
	b)150 gr/m2	m2	İşbaşında	0,60
	c)200 gr/m2	m2	İşbaşında	0,75
	d)250 gr/m2	m2	İşbaşında	0,90
	e)300 gr/m2	m2	İşbaşında	1,10
	f)400 gr/m2	m2	İşbaşında	1,50
	g)500 gr/m2	m2	İşbaşında	2,10
	Not:Proje ve şartnamesinde ağırlık dışında test standartlarına göre ölçülebilir farklı özellikler aranan hallerde bu rayiç pozu uygulanamaz.			
04.602	Kaput bezi	m2	İşbaşında	0,55
04.603	Katranlı urgan (Ø12 mm)	m	İşbaşında	0,58
04.604	Bitümlü karton (TS 13047) (Tip 1)	m2	İşbaşında	0,35

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
04.605/A	Eğimli çatı kaplama malzemeleri altında kullanılan minimum 1 mm kalınlıkta iki yüzü polietilen film kaplı cam tülü taşıyıcılı laminesiz polimer bitümlü örtü (TS 13047)	m2	İşbaşında	3,90
04.606	Bitümlü karton (TS 13047) (Tip 3)	m2	İşbaşında	0,40
04.606/A	Eğimli çatı kaplama malzemeleri altında kullanılan minimum 0,60 mm kalınlıkta iki yüzü polietilen film kaplı polyester keçe taşıyıcılı laminesiz polimer bitümlü örtü (TS 13047)	m2	İşbaşında	4,70
04.608	Bitümlü karton (kumlu 1 kg/m2)	m2	İşbaşında	0,25
04.608/1	Organik lifli bitüm emdirilmiş kiremit altı su yalıtım levhası (TS EN 14964)	m2	İşbaşında	8,50
04.608/2	Su buharı geçişine açık su yalıtım örtüsü TS EN 13859-1,2 (su sızdırmazlık sınıfı WI)	m2	İşbaşında	2,90
	Asfalt (Çatı Örtülerinde kullanlan) (TS 105)			
04.610	A)Tip 1 (Yumuşama noktası :57-66)	Kg	İşbaşında	0,54
	B)Tip 2 (Yumuşama noktası :70-80)	Kg	İşbaşında	0,54
	C)Tip 3 (Yumuşama noktası :85-96)	Kg	İşbaşında	0,54
	D)Tip 4 (Yumuşama noktası :99-107)	Kg	İşbaşında	0,54
	Asfalt Çimentoları ve Sıvı Petrol Asfaltları			
04.610/1	A)Asfalt çimentosu (Penetrasyon asfalt) (İzmit)	Kg	Rafineri	0,69
	B)Asfalt çimentosu (Penetrasyon asfalt) (Kırıkkale)	Kg	Rafineri	0,75
	C)Asfalt çimentosu (Penetrasyon asfalt) (Batman)	Kg	Rafineri	0,75
	D)Asfalt çimentosu (Penetrasyon asfalt) (İzmir)	Kg	Rafineri	0,69
	F) MC-30(Orta hızda kür olan)	Kg	Rafineri	1,47
	G) MC-800(Orta hızda kür olan)	Kg	Rafineri	1,21
	Yol üst yapılarında kullanılan asfalt emülsiyonları(TS 1082, TS EN 13808)			
04.611/1	A) Katyonik Asfalt Emülsiyonu (CRS-1 Tipi)	Kg	Fabrikada	0,84
	B) Katyonik Asfalt Emülsiyonu (CRS-2 Tipi)	Kg	Fabrikada	0,99
	C) Katyonik Asfalt Emülsiyonu (CMS-2 Tipi)	Kg	Fabrikada	1,02
	D) Katyonik Asfalt Emülsiyonu (CSS-1 Tipi)	Kg	Fabrikada	1,05
	E) Anyonik Asfalt Emülsiyonu (RS-1 Tipi)	Kg	Fabrikada	0,82
	F) Anyonik Asfalt Emülsiyonu (SS-1 Tipi)	Kg	Fabrikada	0,88
04.612/1	Mastik asfalt (TS 112 EN 12970)	Kg	İşbaşında	1,88

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	Ekspande (genleştirilmiş) Polistren Köpük (EPS) levhalar (TS 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	95,00
	B) 20 kg/m3	m3	İşbaşında	115,00
	C) 30 kg/m3	m3	İşbaşında	145,00
	D) 35 kg/m3	m3	İşbaşında	160,00
	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	100,00
	F) 20 kg/m3	m3	İşbaşında	120,00
	G) 30 kg/m3	m3	İşbaşında	160,00
	H) 35 kg/m3	m3	İşbaşında	175,00
	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	110,00
	J) 20 kg/m3	m3	İşbaşında	130,00
	K) 30 kg/m3	m3	İşbaşında	170,00
	L) 35 kg/m3	m3	İşbaşında	185,00
	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	115,00
	N) 20 kg/m3	m3	İşbaşında	145,00
	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	120,00
	P) 20 kg/m3	m3	İşbaşında	155,00
	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	35,00
	2)0,50+0,40+(50mm dolgulu)	m2	İşbaşında	37,00
	3)0,50+0,40+(60mm dolgulu)	m2	İşbaşında	40,00
	4)0,50+0,40+(75mm dolgulu)	m2	İşbaşında	43,00
	5)0,50+0,40+(100mm dolgulu)	m2	İşbaşında	48,00
	6)0,50+0,50+(40mm dolgulu)	m2	İşbaşında	36,00

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	7)0,50+0,70+(60mm dolgulu)	m2	İşbaşında	43,00
	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	35,00
	2)0,50+0,40+(50mm dolgulu)	m2	İşbaşında	37,00
	3)0,50+0,40+(60mm dolgulu)	m2	İşbaşında	39,00
	4)0,50+0,40+(75mm dolgulu)	m2	İşbaşında	43,00
	5)0,50+0,40+(100mm dolgulu)	m2	İşbaşında	47,00
	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	44,00
	2)1,20+0,60+(50mm dolgulu)	m2	İşbaşında	46,00
	3)1,20+0,60+(60mm dolgulu)	m2	İşbaşında	48,00
	4)1,20+0,60+(75mm dolgulu)	m2	İşbaşında	52,00
	5)1,20+0,60+(100mm dolgulu)	m2	İşbaşında	57,00
	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	46,00
	2- 1,20+ 0,60 + (50 mm dolgulu)	m2	İşbaşında	48,00
	3- 1,20+ 0,60 + (60 mm dolgulu)	m2	İşbaşında	51,00
	4- 1,20+ 0,60 + (75 mm dolgulu)	m2	İşbaşında	54,00
	5- 1,20+ 0,60 + (100 mm dolgulu)	m2	İşbaşında	59,00
	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	195,00
	2)0,030<ısı iletkenlik değeri<=0,035 W/mK	m3	İşbaşında	185,00
	3)0,035<ısı iletkenlik değeri<=0,040 W/mK	m3	İşbaşında	175,00
	b) 200 kPa basınç dayanımlı (2kg/cm2)			
	1)Isı iletkenliği <=0,030 W/mK	m3	İşbaşında	205,00
	2)0,030<ısı iletkenlik değeri<=0,035 W/mK	m3	İşbaşında	195,00

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	3)0,035<ısı iletkenlik değeri<=0,040 W/mK	m3	İşbaşında	185,00
	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	200,00
	2)0,030<ısı iletkenlik değeri<=0,035 W/mK	m3	İşbaşında	190,00
	3)0,035<ısı iletkenlik değeri<=0,040 W/mK	m3	İşbaşında	180,00
	b) 300 kPa basınç dayanımlı (3kg/cm2)			
	1)Isı iletkenliği <=0,030 W/mK	m3	İşbaşında	210,00
	2)0,030<ısı iletkenlik değeri<=0,035 W/mK	m3	İşbaşında	200,00
	3)0,035<ısı iletkenlik değeri<=0,040 W/mK	m3	İşbaşında	190,00
	c) 400 kPa basınç dayanımlı (4kg/cm2)			
	1)Isı iletkenliği <=0,030 W/mK	m3	İşbaşında	225,00
	2)0,030<ısı iletkenlik değeri<=0,035 W/mK	m3	İşbaşında	215,00
	3)0,035<ısı iletkenlik değeri<=0,040 W/mK	m3	İşbaşında	205,00
	d) 500 kPa basınç dayanımlı (5kg/cm2)			
	1)Isı iletkenliği <=0,030 W/mK	m3	İşbaşında	240,00
	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	220,00
	f) 700 kPa basınç dayanımlı (7 kg/cm2)			
	1)Isı iletkenliği <=0,030 W/Mk	m3	İşbaşında	315,00
	2)0,030<ısı iletkenlik değeri<=0,035 W/mK	m3	İşbaşında	305,00
	3)0,035<ısı iletkenlik değeri<=0,040 W/mK	m3	İşbaşında	295,00
	Polistren dolgulu sandviç panel levhalar (alt düz-üst trapez alüminyum levhalar arası polistren dolgu) (TS EN 14509)			
04.612/6	A) 0.50+0.70+(40 mm dolgulu)	m2	İşbaşında	35,00
	B) 0.50+0.70+(60 mm dolgulu)	m2	İşbaşında	36,00
	C) 0.50+0.50+(40 mm dolgulu)	m2	İşbaşında	33,00
	Polistren dolgulu sandviç çatı paneli (TS EN 14509) (Üstü 0.50 mm kalınlıkta, galvaniz üzeri fabrikasyon rulo boyama sistemi ile boyanmış trapez sac, altı 0.40 mm kalınlıkta, galvaniz üzeri fabrikasyon rulo boyama sistemi ile boyanmış düz sac)			
04.612/6D	40 mm dolgulu	m2	İşbaşında	27,00
04.612/6E	50 mm dolgulu	m2	İşbaşında	28,50
04.612/6F	60 mm dolgulu	m2	İşbaşında	30,00

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	Polistren dolgulu sandviç çatı paneli (TS EN 14509) (Üstü 0.50 mm kalınlıkta, galvaniz üzeri fabrikasyon rulo boyama sistemi ile boyanmış trapez sac, altı 0.40 mm kalınlıkta, düz alüminyum)			
04.612/6G	40 mm dolgulu	m2	İşbaşında	28,00
04.612/6H	50 mm dolgulu	m2	İşbaşında	29,50
04.612/6I	60 mm dolgulu	m2	İşbaşında	31,00
04.612/7A	10 cm kalınlıkta eps yalıtımlı taşıyıcı olmayan duvar paneli (eps yoğunluğu 16 kg/m3 - eps kalınlığı 7,5 cm - Ø 3 mm kalınlıkta çelik teller ile yatayda ve düşeyde max. 10 cm aralıkta punta kaynaklı)	m2	İşbaşında	48,00
	ALÜMİNYUM DİLATASYON PROFİLLERİ (Etial 60) **Kapak Profilleri (Duvar, Tavan ve Cepheler İçin) (Eloksallı - Maks. 45 cm aralıkla tek tarafından havşa başlı vida delikleri açılmış)**			
04.615/5A01	120 mm genişlikte, min 1,3 mm et kalınlığında	m	İşbaşında	7,00
04.615/5A02	150 mm genişlikte, min 1,5 mm et kalınlığında	m	İşbaşında	10,00
04.615/5A03	200 mm genişlikte, min 1,7 mm et kalınlığında	m	İşbaşında	15,00
04.615/5A04	250 mm genişlikte, min 1,7 mm et kalınlığında	m	İşbaşında	17,50
	Kapak Profilleri (Yaya yüküne dayanıklı) (Zemin İçin) (Eloksallı - Maks. 45 cm aralıkla tek tarafından havşa başlı vida delikleri açılmış)			
04.615/5B01	120 mm genişlikte, min 2,2 mm et kalınlığında	m	İşbaşında	10,50
04.615/5B02	150 mm genişlikte, min 2,4 mm et kalınlığında	m	İşbaşında	13,50
04.615/5B03	200 mm genişlikte, min 2,6 mm et kalınlığında	m	İşbaşında	21,00
04.615/5B04	250 mm genişlikte, min 2,6 mm et kalınlığında	m	İşbaşında	24,00
	Kaplama Altı Dilatasyon Profilleri (Yaya yüküne dayanıklı) (Zemin için) (Kauçuk Fitil Dahil) (Alüminyum et kalınlığı min. 2 mm, min. +/- 4 mm hareket kapasiteli, Profil yüksekliği min. 35 mm, kanat genişliği min. 45mm)			
04.615/5C01	Dilatasyon açıklığı 50mm	m	İşbaşında	18,50
04.615/5C02	Dilatasyon açıklığı 80mm	m	İşbaşında	25,00
04.615/5C03	Dilatasyon açıklığı 100mm	m	İşbaşında	30,00
	Kaplama Altı Dilatasyon Profilleri (Yaya yüküne dayanıklı) (Zemin için) (Kauçuk ve Alüminyumdan mamul şeritli fitili dahil) (Alüminyum et kalınlığı min. 2,5 mm, min. +/- 4 mm hareket kapasiteli, Profil yüksekliği min. 40 mm, kanat genişliği min. 45mm, Fitilin yerleştirildiği mesnetler arası ilave elemanlarla güçlendirilmiş)			

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
04.615/5D01	Dilatasyon açıklığı 50mm	m	İşbaşında	30,00
04.615/5D02	Dilatasyon açıklığı 80mm	m	İşbaşında	40,00
04.615/5D03	Dilatasyon açıklığı 100mm	m	İşbaşında	50,00
04.615/5D04	Dilatasyon açıklığı 150mm	m	İşbaşında	75,00
	Kaplama Üstü Dilatasyon Profilleri (Duvar ve Tavanlar İçin) (Kauçuk fitil dahil) (Alüminyum et kalınlığı min. 1,5 mm, min. +/- 4 mm hareket kapasiteli, Profil yüksekliği min. 13 mm kanat genişliği min. 45 mm) (Maks. 45 cm aralıkla karşılıklı iki kenarından havşa başlı vida delikleri açılmış)			
04.615/5E01	Dilatasyon açıklığı 50mm	m	İşbaşında	10,00
04.615/5E02	Dilatasyon açıklığı 80mm	m	İşbaşında	12,00
04.615/5E03	Dilatasyon açıklığı 100mm	m	İşbaşında	14,00
	Kaplama Üstü Dilatasyon Profilleri (Yaya yüküne dayanıklı) (Zemin için) (Kauçuk fitil dahil) (Alüminyum et kalınlığı min. 1,5 mm, min. +/- 4 mm hareket kapasiteli, Profil yüksekliği min.15 mm, kanat genişliği min. 45 mm) (Maks. 30 cm aralıkla karşılıklı iki kenarından havşa başlı vida delikleri açılmış)			
04.615/5F01	Dilatasyon açıklığı 50mm	m	İşbaşında	13,50
04.615/5F02	Dilatasyon açıklığı 80mm	m	İşbaşında	19,00
04.615/5F03	Dilatasyon açıklığı 100mm	m	İşbaşında	23,00
	Kaplama Üstü Dilatasyon Profilleri (Yaya yüküne dayanıklı) (Zemin için) (Kauçuk ve Alüminyumdan mamul şeritli fitili dahil) (Alüminyum et kalınlığı min. 2 mm, min. +/- 4 mm hareket kapasiteli, Profil yüksekliği min.20 mm, kanat genişliği min. 45 mm, Fitilin yerleştirildiği mesnetler arası ilave elemanlarla güçlendirilmiş) (maks. 30 cm aralıkla karşılıklı iki kenarından havşa başlı vida delikleri açılmış)			
04.615/5G01	Dilatasyon açıklığı 50mm	m	İşbaşında	21,00
04.615/5G02	Dilatasyon açıklığı 80mm	m	İşbaşında	30,00
04.615/5G03	Dilatasyon açıklığı 100mm	m	İşbaşında	38,00
04.615/5G04	Dilatasyon açıklığı 150mm	m	İşbaşında	50,00
	Not: 1- Köşe tip dilatasyon profilleri de içinde aynı tanım ve fiyatlar kullanılacaktır. 2- Proje ve şartnamesinde yukarıda belirtilen özellikler dışında test standartlarına göre ölçülebilir farklı özellikler aranan hallerde bu rayiç pozları uygulanmaz.			
	Dilatasyon Profili Montaj Malzemeleri vb.			
04.615/5Z01	Butil bant (her iki yüzü kendinden yapışkanlı, 3 mm kalınlık/10 mm genişlikte)	m	İşbaşında	1,50
04.615/5Z02	Dilatasyonlar için yalıtım bandı (min. 1 mm kalınlık, 30 cm genişlikte)	m	İşbaşında	12,00
04.615/5Z03	Dilatasyonlar için yalıtım bandı (min. 1 mm kalınlık, 40 cm genişlikte)	m	İşbaşında	16,00
	Beton işlerinde kullanılan lastik dilatasyon malzemeleri (Lastik contaları) (TS 2810)			
04.616	A) I.sınıf	Kg	İşbaşında	8,50
	B) II.sınıf	Kg	İşbaşında	6,25

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	C) III.sınıf	Kg	İşbaşında	5,35
	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	6,15
	C) Değişik tip contalar	Kg	İşbaşında	5,80
	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	4,50
	b- 3 mm.	m2	İşbaşında	5,50
	c- 3.3 mm bir yüzü gri reflektif mineral kaplı	m2	İşbaşında	6,60
	d- 3.3 mm bir yüzü beyaz reflektif mineral kaplı	m2	İşbaşında	6,80
	e- 3.3 mm bir yüzü kırmızı reflektif mineral kaplı	m2	İşbaşında	6,70
	f- 3.3 mm bir yüzü yeşil reflektif mineral kaplı	m2	İşbaşında	6,70
	g- 3 mm bir yüzü metal folyo kaplı	m2	İşbaşında	7,65
	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	4,85
	2- 3 mm	m2	İşbaşında	5,85
	3- 3.3 mm bir yüzü gri reflektif mineral kaplı	m2	İşbaşında	6,80
	4- 3.3 mm bir yüzü beyaz reflektif mineral kaplı	m2	İşbaşında	7,10
	5- 3.3 mm bir yüzü kırmızı reflektif mineral kaplı	m2	İşbaşında	7,05
	6- 3.3 mm bir yüzü yeşil reflektif mineral kaplı	m2	İşbaşında	7,05
	7- 3 mm bir yüzü metal folyo kaplı	m2	İşbaşında	8,00
	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	6,30
	b- 3.3 mm bir yüzü gri reflektif mineral kaplı	m2	İşbaşında	7,40
	c- 3.3 mm bir yüzü beyaz reflektif mineral kaplı	m2	İşbaşında	7,60
	d- 3.3 mm bir yüzü kırmızı reflektif mineral kaplı	m2	İşbaşında	7,50
	e- 3.3 mm bir yüzü yeşil reflektif mineral kaplı	m2	İşbaşında	7,50

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	f- 3 mm bir yüzü metal folyo kaplı	m2	İşbaşında	8,45
	g- 4 mm	m2	İşbaşında	7,40
	h- 4.3 mm bir yüzü gri reflektif mineral kaplı	m2	İşbaşında	8,50
	ı- 4.3 mm bir yüzü beyaz reflektif mineral kaplı	m2	İşbaşında	8,70
	i- 4.3 mm bir yüzü kırmızı reflektif mineral kaplı	m2	İşbaşında	8,60
	j- 4.3 mm bir yüzü yeşil reflektif mineral kaplı	m2	İşbaşında	8,60
	l- 4 mm bir yüzü metal folyo kaplı	m2	İşbaşında	9,60
	m- 4 mm (bitki köklerine dayanıklı) (TS EN 13948 standardına göre, akredite laboratuvar tarafından yapılan test sonuç belgesi istenir.)	m2	İşbaşında	13,00
	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	9,90
	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	5,00
	b- 3 mm	m2	İşbaşında	6,00
	c- 3.3 mm bir yüzü gri reflektif mineral kaplı	m2	İşbaşında	7,10
	d- 3.3 mm bir yüzü beyaz reflektif mineral kaplı	m2	İşbaşında	7,30
	e- 3.3 mm bir yüzü kırmızı reflektif mineral kaplı	m2	İşbaşında	7,20
	f- 3.3 mm bir yüzü yeşil reflektif mineral kaplı	m2	İşbaşında	7,20
	g- 3 mm bir yüzü metal folyo kaplı	m2	İşbaşında	8,20
	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	5,30
	2- 3 mm	m2	İşbaşında	6,35
	3- 3.3 mm bir yüzü gri reflektif mineral kaplı	m2	İşbaşında	7,50
	4- 3.3 mm bir yüzü beyaz reflektif mineral kaplı	m2	İşbaşında	7,60
	3.3 mm bir yüzü kırmızı reflektif mineral kaplı	m2	İşbaşında	7,50
	6- 3.3 mm bir yüzü yeşil reflektif mineral kaplı	m2	İşbaşında	7,50
	7- 3 mm bir yüzü metal folyo kaplı	m2	İşbaşında	8,50

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	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	7,15
	b- 3.3 mm bir yüzü gri reflektif mineral kaplı	m2	İşbaşında	8,25
	c- 3.3 mm bir yüzü beyaz reflektif mineral kaplı	m2	İşbaşında	8,50
	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	8,40
	f- 3 mm bir yüzü metal folyo kaplı	m2	İşbaşında	10,40
	g- 4 mm	m2	İşbaşında	8,40
	h- 4.3 mm bir yüzü gri reflektif mineral kaplı	m2	İşbaşında	9,50
	ı- 4.3 mm bir yüzü beyaz reflektif mineral kaplı	m2	İşbaşında	9,70
	i- 4.3 mm bir yüzü kırmızı reflektif mineral kaplı	m2	İşbaşında	9,60
	j- 4.3 mm bir yüzü yeşil reflektif mineral kaplı	m2	İşbaşında	9,60
	k- 4 mm bir yüzü metal folyo kaplı	m2	İşbaşında	10,60
	l- 4 mm (bitki köklerine dayanıklı) (TS EN 13948 standardına göre, akredite laboratuvar tarafından yapılan test sonuç belgesi istenir.)	m2	İşbaşında	14,00
	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	4,25
	b- 3 mm	m2	İşbaşında	5,25
	c- 3.3 mm bir yüzü gri reflektif mineral kaplı	m2	İşbaşında	6,35
	d- 3.3 mm bir yüzü beyaz reflektif mineral kaplı	m2	İşbaşında	6,50
	e- 3.3 mm bir yüzü kırmızı reflektif mineral kaplı	m2	İşbaşında	6,40
	f- 3.3 mm bir yüzü yeşil reflektif mineral kaplı	m2	İşbaşında	6,40
	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	5,90
	b- 3.3 mm bir yüzü gri reflektif mineral kaplı	m2	İşbaşında	7,00
	c- 3.3 mm bir yüzü beyaz reflektif mineral kaplı	m2	İşbaşında	7,10

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	d- 3.3 mm bir yüzü kırmızı reflektif mineral kaplı	m2	İşbaşında	7,00
	e- 3.3 mm bir yüzü yeşil reflektif mineral kaplı	m2	İşbaşında	7,00
	f- 4 mm	m2	İşbaşında	7,00
	g- 4.3 mm bir yüzü gri reflektif mineral kaplı	m2	İşbaşında	8,00
	h- 4.3 mm bir yüzü beyaz reflektif mineral kaplı	m2	İşbaşında	8,20
	ı- 4.3 mm bir yüzü kırmızı reflektif mineral kaplı	m2	İşbaşında	8,15
	i- 4.3 mm bir yüzü yeşil reflektif mineral kaplı	m2	İşbaşında	8,15
	Likit Astar ve koruyucular			
04.626/07	a- Bitüm emilsiyonu (TS 113)	Kg	İşbaşında	1,65
	b- Bitüm solüsyonu	Kg	İşbaşında	3,15
	c- Elastomerik bitüm solüsyonu	Kg	İşbaşında	3,50
	d- Reflektif bitüm solüsyonu	Kg	İşbaşında	6,35
	e- Elastomerik bitüm	Kg	İşbaşında	3,35
	JEOMEMBRANLAR (TS EN 13956, TS EN 13967) (Ara kalınlıkların fiyatları enterpolasyon ile bulunur)			
	PVC Esaslı, Düz tip/Sinyal tabakalı			
04.632/01	a) 1 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	5,80
	b) 1,5 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	8,70
	c) 2 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	11,60
	d) 2,5 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	14,50
	PVC Esaslı, UV Dayanımlı, Donatılı (Cam elyaj yada polyester)			
04.632/02	a) 1 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	6,40
	b) 1,5 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	9,60
	c) 2 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	12,80
	d) 2,5 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	16,00
	HDPE Esaslı, Düz tip/Sinyal tabakalı			
04.632/03	a) 1 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	4,60
	b) 1,5 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	7,00
	c) 2 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	9,20
	d) 2,5 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	11,60
	HDPE Esaslı, UV Dayanımlı, Donatılı (Cam elyaj yada polyester)			
04.632/04	a) 1 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	5,20
	b) 1,5 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	7,80
	c) 2 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	10,40
	d) 2,5 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	13,00
	LDPE Esaslı, Düz tip/Sinyal tabakalı			
04.632/05	a) 1 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	4,70
	b) 1,5 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	7,05
	c) 2 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	9,40

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	d) 2,5 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	11,75
	LDPE Esaslı, UV Dayanımlı, Donatılı (Cam elyaj yada polyester)			
04.632/06	a) 1 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	5,20
	b) 1,5 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	7,80
	c) 2 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	10,40
	d) 2,5 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	13,00
	EPDM Esaslı, Düz tip/Sinyal tabakalı			
04.632/07	a) 1 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	12,00
	b) 1,5 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	18,00
	c) 2 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	24,00
	d) 2,5 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	30,00
	EPDM Esaslı, UV Dayanımlı, Donatılı (Cam elyaj yada polyester)			
04.632/08	a) 1 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	13,00
	b) 1,5 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	19,50
	c) 2 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	26,00
	d) 2,5 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	32,50
	TPO Esaslı, UV Dayanımlı, Donatılı (Cam elyaj yada polyester)			
04.632/09	a) 1 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	8,10
	b) 1,5 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	12,15
	c) 2 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	16,20
	d) 2,5 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	20,25
	Termo Plastik EPDM Esaslı, Düz tip			
04.632/10	a) 1 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	10,00
	b) 1,5 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	15,00
	c) 2 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	20,00
	d) 2,5 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	25,00
	HDPE Esaslı, Şaşırtmalı T-Grip			
04.632/11	b) 1,5 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	9,00
	c) 2 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	12,00
	d) 2,5 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	15,00
	HDPE Levhalar (TS 6095 EN ISO 14632) (Her renkte) (UV dayanımlı olan/olmayan) (Ara kalınlıkların fiyatları enterpolasyon ile bulunur)			
04.632/26A	2 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	11,55
04.632/26B	3 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	17,35
04.632/26C	4 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	23,10
04.632/26D	5 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	29,00
04.632/26E	10 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	57,75
04.632/26F	20 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	115,50
04.632/26G	30 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	173,25
04.632/26Z	HDPE Kaynak Elektrodu	Kg	İşbaşında	7,35
	PP Levhalar (TS EN ISO 15013) (Her renkte) (UV dayanımlı olan/olmayan) (Ara kalınlıkların fiyatları enterpolasyon ile bulunur)			
04.632/27A	2 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	11,00

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
04.632/27B	3 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	16,30
04.632/27C	4 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	22,00
04.632/27D	5 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	27,80
04.632/27E	10 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	56,00
04.632/27F	20 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	111,00
04.632/27G	30 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	167,00
04.632/27Z	PP Kaynak Elektrodu	Kg	İşbaşında	7,15
	HDPE Esaslı Drenaj ve Koruma Levhaları			
04.632/31	a- 150 <= Basınç Dayanımı < 200 kN/m²	m2	İşbaşında	1,85
	b- 200 <= Basınç Dayanımı < 250 kN/m²	m2	İşbaşında	2,40
	c- 250 <= Basınç Dayanımı < 350 kN/m²	m2	İşbaşında	3,15
	d- 350 <= Basınç Dayanımı < 450 kN/m²	m2	İşbaşında	5,80
	e- 450 <= Basınç Dayanımı < 550 kN/m²	m2	İşbaşında	6,95
	HDPE Esaslı Jeokompozit Drenaj ve Koruma Levhaları (TS EN 13252)			
04.632/41	a- 150 <= Basınç Dayanımı < 200 kN/m²	m2	İşbaşında	3,45
	b- 200 <= Basınç Dayanımı < 250 kN/m²	m2	İşbaşında	4,60
	c- 250 <= Basınç Dayanımı < 350 kN/m²	m2	İşbaşında	5,80
	d- 350 <= Basınç Dayanımı < 450 kN/m²	m2	İşbaşında	8,65
	e- 450 <= Basınç Dayanımı < 550 kN/m²	m2	İşbaşında	9,80
	Kendinden yapışkanlı, metal izolasyon pimleri			
04.632/51	a- 4 cm uzunlukta	m2	İşbaşında	0,11
	b- 6 cm uzunlukta	m2	İşbaşında	0,12
	c- 10 cm uzunlukta	m2	İşbaşında	0,14
	CAM VE BENZERİ GEREÇLER			
	Renksiz Düz Camlar (TS EN 572-2)			
04.641/01	a) 2,2 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	5,76
	b) 3 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	7,28
	c) 4 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	8,33
	d) 5 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	10,47
	e) 6 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	11,31
	f) 8 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	15,71
	g) 10 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	19,32
	Füme Renkli Düz Camlar (TS EN 572-2)			
04.641/02	a) 3 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	8,38
	b) 4 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	10,58
	c) 5 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	14,09
	d) 6 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	16,76
	e) 8 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	22,89
	f) 10 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	28,75
	Bronz Renkli Düz Camlar (TS EN 572-2)			
04.641/03	a) 4 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	10,58
	b) 5 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	14,09
	c) 6 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	16,76
	d) 8 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	22,89
	e) 10 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	31,94

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayiç TL
	Mavi Renkli Düz Camlar (TS 10288 EN 572-2)			
04.641/04	a) 4 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	11,84
	b) 6 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	16,91
	c) 8 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	25,71
	Yeşil Renkli Düz Camlar (TS 10288 EN 572-2)			
04.641/05	a) 3 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	9,32
	b) 4 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	11,79
	c) 5 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	15,66
	d) 6 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	16,76
	e) 8 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	25,40
	f) 10 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	31,94
	Kumlanmış Düz Camlar (TS EN 572-2)			
04.641/06	a) 4 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	12,30
	b) 6 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	17,60
	c) 8 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	26,70
	Düşük Demirli Düz Camlar (TS EN 572-2)			
04.641/07	a) 4 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	16,80
	b) 5 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	22,30
	c) 6 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	24,40
	d) 8 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	32,30
	e) 10 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	43,50
	f) 12 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	54,00
	Reklektif Güneş Kontrol Camı (TS EN 1096-1,2,3,4)			
04.641/08	a) 4 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	23,40
	b) 6 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	30,70
	c) 8 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	42,20
	Renksiz Aynalar (TS EN 1036-1,2)			
04.642/01	a) 3 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	13,24
	b) 4 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	15,56
	c) 5 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	19,18
	d) 6 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	21,45
	Füme Renkli Aynalar (TS EN 1036-1,2)			
04.642/02	a) 4 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	17,01
	b) 5 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	22,61
	c) 6 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	24,12
	Bronz Renkli Aynalar (TS EN 1036-1,2)			
04.642/03	a) 4 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	17,01
	b) 5 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	22,61
	c) 6 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	24,12
	Renksiz Buzlu Camlar (TS EN 572-5)			
04.643/01	a) 4 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	6,94
	Renkli Buzlu Camlar (TS EN 572-5)			
04.643/02	a) 4 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	9,36
	Renksiz Telli Buzlu Camlar (TS EN 572-6)			
04.643/03	a) 6 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	24,27

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	Renksiz Saydam 0,38 PVB'li Lamine Camlar (TS EN ISO 12543-1)			
04.644/01	a) 3+3 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	27,95
	b) 4+4 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	30,82
	c) 5+5 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	36,91
	d) 6+6 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	46,27
	Renksiz Saydam 0,76 PVB'li Lamine Camlar (TS EN ISO 12543-1)			
04.644/02	a) 3+3 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	35,30
	b) 4+4 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	37,80
	c) 5+5 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	44,20
	d) 6+6 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	58,30
	e) 8+8 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	69,10
	f) 10+10 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	82,40
	Renksiz Opak 0,38 PVB'li Lamine Camlar (TS EN ISO 12543-1)			
04.644/03	a) 3+3 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	31,90
	b) 4+4 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	33,89
	c) 5+5 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	39,12
	d) 6+6 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	50,80
	Renksiz Opak 0,76 PVB'li Lamine Camlar (TS EN ISO 12543-1)			
04.644/04	a) 3+3 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	46,40
	b) 4+4 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	47,50
	c) 5+5 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	53,00
	d) 6+6 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	66,00
	Renksiz Saydam Akustik 0,76 PVB'li Lamine Camlar (TS EN ISO 12543-1)			
04.644/05	a) 3+3 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	48,60
	b) 4+4 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	50,40
	c) 5+5 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	55,39
	d) 6+6 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	63,70
	Renksiz saydam 0,38 PVB'li düşük demirli lamine camlar (TS EN ISO 12543-1)			
04.644/06	a) 4 + 4 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	55,00
	Yalıtım Camları (TS 3539-1,2,3,4,6 EN 1279-1,2,3,4,6) (Hava(Kuru) Dolgulu) **Not:Yalıtım camlarına argon gazı doldurulması halinde, rayiç bedellere, 9mm ara boşluk için 4TL, 12mm ara boşluk için 5TL, 16mm ara boşluk için 6TL ilave edilir** **9 mm ara boşluk çıtalı**			
04.645/01	a) 3+3 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	26,50
	b) 4+4 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	29,00
	c) 5+5 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	34,00
	d) 6+6 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	36,00
	12 mm ara boşluk çıtalı			

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
04.645/02	a) 3+3 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	30,00
	b) 4+4 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	32,50
	c) 5+5 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	37,50
	d) 6+6 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	39,00
	16 mm ara boşluk çıtalı			
04.645/03	a) 3+3 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	35,00
	b) 4+4 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	37,50
	c) 5+5 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	42,50
	d) 6+6 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	45,00
	9 mm ara boşluk çıtalı (ilk camı ısı kontrol kaplamalı)			
04.645/04	a) 4+4 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	35,00
	b) 4+5 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	38,50
	c) 4+6 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	39,50
	d) 6+6 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	46,00
	e) 6+4 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	39,50
	12 mm ara boşluk çıtalı (ilk camı ısı kontrol kaplamalı)			
04.645/05	a) 4+4 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	38,50
	b) 4+5 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	42,50
	c) 4+6 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	43,50
	d) 6+6 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	49,50
	e) 6+4 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	43,50
	16 mm ara boşluk çıtalı (ilk camı ısı kontrol kaplamalı)			
04.645/06	a) 4+4 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	43,50
	b) 4+5 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	47,00
	c) 4+6 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	48,50
	d) 6+6 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	54,50
	e) 6+4 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	48,50
	9 mm ara boşluk çıtalı (ilk camı güneş ve ısı kontrol kaplamalı)			
04.645/07	a) 4+4 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	38,50
	b) 4+5 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	42,50
	c) 4+6 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	43,50
	d) 6+4 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	43,50
	e) 6+5 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	47,00
	f) 6+6 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	49,50
	12 mm ara boşluk çıtalı (ilk camı güneş ve ısı kontrol kaplamalı)			
04.645/08	a) 4+4 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	42,50
	b) 4+5 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	46,00
	c) 4+6 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	47,00
	d) 6+4 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	47,00
	e) 6+5 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	50,50
	f) 6+6 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	53,00
	16 mm ara boşluk çıtalı (ilk camı güneş ve ısı kontrol kaplamalı)			
04.645/09	a) 4+4 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	47,00
	b) 4+5 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	50,50
	c) 4+6 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	52,00

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	d) 6+4 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	52,00
	e) 6+5 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	55,50
	f) 6+6 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	58,00
	12 mm ara boşluk çıtalı (dış camı temperli reklektif güneş kontrol camı, iç camı düzcam)			
04.645/10	a) 6+4 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	77,50
	b) 6+5 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	83,00
	c) 6+6 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	88,00
	16 mm ara boşluk çıtalı (dış camı temperli reklektif güneş kontrol camı, iç camı düzcam)			
04.645/11	a) 6+4 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	81,00
	b) 6+5 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	87,00
	c) 6+6 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	93,00
	d) 8+8 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	117,50
	e) 8+6 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	105,00
	12 mm ara boşluk çıtalı (dış camı temperli reklektif güneş kontrol camı, iç camı ısı kontrol kaplamalı)			
04.645/12	a) 6+4 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	82,00
	b) 6+5 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	87,50
	c) 6+6 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	93,00
	16 mm ara boşluk çıtalı (dış camı temperli reklektif güneş kontrol camı, iç camı ısı kontrol kaplamalı)			
04.645/13	a) 6+4 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	84,50
	b) 6+5 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	90,50
	c) 6+6 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	96,50
	d) 8+8 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	121,00
	e) 8+6 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	108,50
	12 mm ara boşluk çıtalı (Dış camı temperli, nötral, ısı ve güneş kontrol kaplamalı, iç camı düz cam)			
04.645/14	a) 6 + 6 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	80,00
	b) 8 + 6 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	87,50
	c) 8 + 8 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	95,00
	16 mm ara boşluk çıtalı (Dış camı temperli, nötral, ısı ve güneş kontrol kaplamalı, iç camı düz cam)			
04.645/15	a) 6 + 6 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	82,00
	b) 8 + 6 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	90,00
	c) 8 + 8 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	98,00
	12 + 12 mm ara boşluk çıtalı (İlk camı ısı ve güneş kontrol kaplamalı, ikinci camı temperli renksiz düz cam, üçüncü camı ısı kontrol kaplamalı 3'lü yalıtım camı ünitesi)			
04.645/16	a) 4 + 4 + 4 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	78,00

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	16 + 16 mm ara boşluk çıtalı (İlk camı ısı ve güneş kontrol kaplamalı, ikinci camı temperli renksiz düz cam, üçüncü camı ısı kontrol kaplamalı 3'lü yalıtım camı ünitesi)			
04.645/17	a) 4 + 4 + 4 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	80,00
	12 + 12 mm ara boşluk çıtalı (İlk camı ısı kontrol kaplamalı, ikinci camı temperli renksiz düz cam, üçüncü camı ısı kontrol kaplamalı 3'lü yalıtım camı ünitesi)			
04.645/18	a) 4 + 4 + 4 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	73,00
	16 + 16 mm ara boşluk çıtalı (İlk camı ısı kontrol kaplamalı, ikinci camı temperli renksiz düz cam, üçüncü camı ısı kontrol kaplamalı 3'lü yalıtım camı ünitesi)			
04.645/19	a) 4 + 4 + 4 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	75,00
	12 mm ara boşluk çıtalı (Dış camı temperli, renkli güneş kontrol camı, iç camı ısı kontrol kaplamalı düz cam)			
04.645/20	a) 6 (mavi) mm + 6 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	70,00
	b) 6 (yeşil) mm + 6 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	70,00
	c) 6 (füme) mm + 6 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	70,00
	d) 6 (bronz) mm + 6 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	70,00
	16 mm ara boşluk çıtalı (Dış camı temperli, renkli güneş kontrol camı, iç camı ısı kontrol kaplamalı düz cam)			
04.645/21	a) 6 (mavi) mm + 6 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	72,00
	b) 6 (yeşil) mm + 6 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	72,00
	c) 6 (füme) mm + 6 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	72,00
	d) 6 (bronz) mm + 6 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	72,00
	Temperli Camlar (TS EN 14321-1,2)			
04.646/01	a) 6 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	31,50
	b) 8 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	42,00
	c) 10 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	52,50
	Cam vb. için montaj malzemeleri			
04.649/01	a) Camlama takozu	Ad	İşbaşında	0,03
	b) Silikon (310 ml)	Ad	İşbaşında	4,75
	c) Slikon (310 ml) (Asitsiz - Nötral Silikon)	Ad	İşbaşında	8,00
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	3,85
04.692/1	Yol çizgilerinde kullanılmak için reklektif buton	Ad	İşbaşında	11,50
	H- DİĞER GEREÇLER			
04.702	Maden kömürü	Kg	İşbaşında	0,34
04.703	Hafif agrega (Elenmiş kömür curufu)	m3	Depoda	0,85
04.703/A	Uçucu kül (TS EN 450-1,2)	Ton	Depoda	19,50

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	Dekoratif laminat levhalar yüksek basınçda sıkıştırılmış termoset reçine esaslı (TS EN 438-1)			
04.707	A-Standart laminat levhalar (Muhtelif renk, desen ve yüzey şeklinde) 1-0.65 mm kalınlığında	m2	İşbaşında	9,85
	2-1.00 mm kalınlığında	m2	İşbaşında	11,60
	B-Sonradan şekil verilebilen laminat levhalar (muhtelif renk, desen ve yüzey şeklinde) 1-0.65 mm kalınlığında	m2	İşbaşında	11,25
	C-Yoğun (Kompakt) Lamine levhalar (muhtelif renk, desen ve yüzey şeklinde) 1-2 mm kalınlığında	m2	İşbaşında	24,50
	2-20 mm kalınlığında	m2	İşbaşında	195,50
	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	71,30
	02-Kompakt lamine levha 6mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	83,40
	03-Kompakt lamine levha 8mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	95,50
	04-Kompakt lamine levha 10mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	107,00
	05-Kompakt lamine levha 12mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	119,00
	06-Kompakt lamine levha 4mm kalınlıkta çift yüz	m2	İşbaşında	83,40
	07-Kompakt lamine levha 6mm kalınlıkta çift yüz	m2	İşbaşında	95,50
	08-Kompakt lamine levha 8mm kalınlıkta çift yüz	m2	İşbaşında	107,00
	09-Kompakt lamine levha 10mm kalınlıkta çift yüz	m2	İşbaşında	119,00
	10-Kompakt lamine levha 12mm kalınlıkta çift yüz	m2	İşbaşında	131,00
	Not: Ara kalınlıklar için enterpolasyon yapılır.			
04.709/2	Saman	Kg	İşbaşında	0,52
04.709/3	Ambalaj kağıdı	m2	İşbaşında	0,14
04.709/4	Ambalaj kağıdı bandı	m	İşbaşında	0,13
04.709/5	Silikon esaslı bant (yapıştırıcılı)	m	İşbaşında	0,13
	Kraft kapı dolgu petekleri			
04.709/7A	32 mm kalınlığında	Ad	İşbaşında	1,85
04.709/7B	35 mm kalınlığında	Ad	İşbaşında	2,05
04.709/7C	36 mm kalınlığında	Ad	İşbaşında	2,10
04.709/7D	37 mm kalınlığında	Ad	İşbaşında	2,15
04.709/7E	38 mm kalınlığında	Ad	İşbaşında	2,20
04.709/7F	39 mm kalınlığında	Ad	İşbaşında	2,25
	Sıcak Haddelenmiş, levha (S235 JR) (TS EN 10025) (her ebatta)			
04.710/L	01- 5,00mm-7,99mm kalınlıkta	Kg	Fabrikada	1,47
	02- 8,00mm-11,99mm kalınlıkta	Kg	Fabrikada	1,57
	03- 12,00mm-15,99mm kalınlıkta	Kg	Fabrikada	1,53

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	04- 16,00mm-17,99mm kalınlıkta	Kg	Fabrikada	1,57
	05- 18,00mm (dahil,büyük) kalınlıkta	Kg	Fabrikada	1,40
	Sıcak Haddelenmiş, asitlenmiş rulodan sac (S235 JR) (TS EN 10025) (her ebatta)			
04.710/R	01- 1,50mm-1,59mm kalınlıkta	Kg	Fabrikada	1,54
	02- 1,60mm-1,79mm kalınlıkta	Kg	Fabrikada	1,52
	03- 1,80mm-1,99mm kalınlıkta	Kg	Fabrikada	1,53
	04- 2,00mm-2,19mm kalınlıkta	Kg	Fabrikada	1,52
	05- 2,20mm-2,49mm kalınlıkta	Kg	Fabrikada	1,54
	06- 2,50mm-2,99mm kalınlıkta	Kg	Fabrikada	1,52
	07- 3,00mm-4,99mm kalınlıkta	Kg	Fabrikada	1,50
	08- 5,00mm-7,99mm kalınlıkta	Kg	Fabrikada	1,53
	09- 8,00mm-11,99mm kalınlıkta	Kg	Fabrikada	1,57
	10- 12,00mm-15,00mm kalınlıkta	Kg	Fabrikada	1,60
04.711	Baklava desenli sac	Kg	Depoda	1,60
04.713/D	Pirinçten mamül borular	Kg	Fabrikada	21,00
04.713/E	Pirinç lama	Kg	İşbaşında	21,00
	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	8,55
04.714/A	Natürel-mat eloksallı alüminyum profil	Kg	İşbaşında	10,25
04.714/B	Naturel-(parlak veya kumlanmış veya satinajlı) ve eloksallı alüminyum profil	Kg	İşbaşında	10,45
04.714/C	Renkli-mat eloksallı alüminyum profil	Kg	İşbaşında	10,60
04.714/D	Renkli-(parlak veya kumlanmış) ve eloksallı alüminyum profil	Kg	İşbaşında	10,75
04.714/E	Elektrostatik toz boyalı aliminyum profil	Kg	İşbaşında	10,85
04.714/F	Natürel-mat eloksallı, ısı yalıtımlı alüminyum profil	Kg	İşbaşında	11,10
04.714/G	Naturel-(parlak veya kumlanmış) ve eloksallı ısı yalıtımlı alüminyum profil	Kg	İşbaşında	11,40
04.714/H	Renkli-mat eloksallı,ısı yalıtımlı alüminyum profil	Kg	İşbaşında	11,50
04.714/K	Renkli-(parlak veya kumlanmış) eloksallı ısı yalıtımlı alüminyum profil	Kg	İşbaşında	11,60
04.714/L	Elektrostatik toz boyalı ısı yalıtımlı alüminyum profil	Kg	İşbaşında	11,85
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	8,59
	Asma tavan taşıyıcı metal profil sistemleri ve mekanik montaj elemanları (TS EN 13964) **Alüminyum, metal asma tavanlar için**			

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
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	1,68
	b-Gizli taşıyıcı profil (clip-in sistem) (min.0,60mm kalınlığında, sıcak daldırma galvanizli sacdan mamul) (alüminyum ve metal asma tavanlar için)	m	İşbaşında	1,80
	c-Gizli taşıyıcı alüminyum kenar C profili (min.1,00mm kalınlığında, her ebatta elektrostatik veya fabrikasyon boyalı)	m	İşbaşında	3,00
	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	1,68
	e-Taşıyıcı ek parçası (min.0,50mm kalınlığında, sıcak daldırma galvanizli sac levhadan 4mm kalınlığında, galvanize çubuktan mamul)	Ad	İşbaşında	0,42
	f-Birleşim klipsi (0,50mm kalınlığında yay çeliği levhadan mamul veya min.2 mm kalınlığında yay çeliğinden mamul profil bağlantı aparatı)	Ad	İşbaşında	0,63
	g-Bastırma klipsi (0,50mm kalınlığında, yay çeliğinden mamul)	Ad	İşbaşında	0,37
	h-Lamel asma tavan taşıyıcı profili (min.0,50mm kalınlığında, sıcak daldırma galvaniz sacdan (fırın boyalı) mamul 1 cm derzli)	m	İşbaşında	1,84
	I-Lamel asma tavan taşıyıcı profili (min. 0,50mm kalınlığında, sıcak daldırma galvaniz sacdan (fırın boyalı) mamul 1,5 cm derzli)	m	İşbaşında	1,84
	j-Lamel asma tavan taşıyıcı profili (min.0,50mm kalınlığında, sıcak daldırma galvaniz sacdan (fırın boyalı) mamul 2 cm derzli)	m	İşbaşında	1,84
	k-Lamel asma tavan taşıyıcı profili (min.0,50mm kalınlığında, sıcak daldırma galvaniz sacdan (fırın boyalı) mamul kendinden derzli)	m	İşbaşında	1,84
	l-15mm genişliğinde min.0,50mm kalınlığında alüminyum derz çıtası	m	İşbaşında	0,84
	m-20mm genişliğinde min.0,50mm kalınlığında alüminyum derz çıtası	m	İşbaşında	1,05
	n-0,50mm kalınlığında sıcak daldırma galvaniz sacdan mamul kenar L profili (fırın boyalı)	m	İşbaşında	1,31

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	o-0,50mm kalınlığında sıcak daldırma galvanizli sacdan mamul kenar U profili (fırın boyalı)	m	İşbaşında	1,84
	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			
04.714/P2	A-0.40mm kalınlığında,h=38mm yüksekliğinde profil	m	İşbaşında	1,79
	A1-0.30mm kalınlığında,h=38mm yüksekliğinde profil	m	İşbaşında	1,52
	A2-0.30mm kalınlığında,korozyona dayanımlı h=38mm yüksekliğinde profil	m	İşbaşında	1,68
	A2A- 0.40 mm kalınlığında korozyona dayanıklı h=38 mm yüksekliğinde profil	m	İşbaşında	1,84
	35mm GENİŞLİĞİNDE ANA TAŞIYICI T PROFİLLER			
	A3-0.30mm kalınlığında,h=38mm yüksekliğinde profil	m	İşbaşında	2,63
	24mm GENİŞLİĞİNDE ARA TAŞIYICI T PROFİLLER			
	B-0.40mm kalınlığında, h=30mm yüksekliğinde profil	m	İşbaşında	1,89
	B1-0.30mm kalınlığında, h=30-32 mm yüksekliğinde çelik klips başlı profil	m	İşbaşında	1,47
	B2-0.30mm kalınlığında,h=25mm yüksekliğinde çelik klips başlı profil	m	İşbaşında	1,58
	B3-0.30mm kalınlığında,korozyona dayanımlı h=32mm yüksekliğinde çelik klips başlı profil	m	İşbaşında	1,42
	B3A- 0.40 mm kalınlığında korozyona dayanıklı h=32 mm yüksekliğinde çelik klips başlı profil	m	İşbaşında	1,94
	B4-0.30mm kalınlığında,korozyona dayanımlı h=25mm yüksekliğinde çelik klips başlı profil	m	İşbaşında	1,58
	B4A- 0.40 mm kalınlığında korozyona dayanıklı h=25 mm yüksekliğinde çelik klips başlı profil	m	İşbaşında	1,84
	35mm GENİŞLİĞİNDE ARA TAŞIYICI T PROFİLLER			
	B5-0.30mm kalınlığında, h=38mm yüksekliğinde profil	m	İşbaşında	2,63
	15mm GENİŞLİĞİNDE ANA TAŞIYICI T PROFİLLER			
	C -0.40mm kalınlığında, h=38mm yüksekliğinde profil	m	İşbaşında	2,10
	C1-0.30mm kalınlığında, h=32mm yüksekliğinde profil	m	İşbaşında	1,73
	C1A- 0.40 mm kalınlığında h=32 mm yüksekliğinde profil	m	İşbaşında	1,73
	C2-0.30mm kalınlığında,h=45mm yüksekliğinde kanallı profil	m	İşbaşında	4,20

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	C2A- 0.40 mm kalınlığında h=45 mm yüksekliğinde profil	m	İşbaşında	4,20
	15mm GENİŞLİĞİNDE ARA TAŞIYICI T PROFİLLER			
	D -0.40mm kalınlığında, h=30mm yüksekliğinde profil	m	İşbaşında	1,84
	D1-0.30mm kalınlığında, h=32mm yüksekliğinde çelik klips başlı profil	m	İşbaşında	1,73
	D2-0.30mm kalınlığında, h=45mm yüksekliğinde kanallı profil	m	İşbaşında	4,20
	D2A- 0.40 mm kalınlığında h=45 mm yüksekliğnde kanallı profil	m	İşbaşında	4,46
	E-Kenar L profili (0,50mm kalınlığında)	m	İşbaşında	1,05
	E1-Kenar L profili(0,50mm kalınlığında korozyona dayanımlı	m	İşbaşında	2,00
	F-Kenar Z profili (0,40mm-0,60 mm kalınlığında)	m	İşbaşında	1,47
	F1- Kenar Z profili (0,50mm-0,70mm kalınlığında)	m	İşbaşında	2,63
	G-Askı çubuğu 40cm (4 mm galvanizli çubuk, uzunluk:40cm)	Ad	İşbaşında	0,11
	G1-Askı çubuğu 50 cm (4 mm galvanizli çubuk, uzunluk 50 cm)	Ad	İşbaşında	0,21
	H-Askı çubuğu 60cm (4mm galvanizli çubuk, uzunluk:60cm)	Ad	İşbaşında	0,19
	İ-Askı çubuğu 80cm (4mm galvanizli çubuk, uzunluk:80cm)	Ad	İşbaşında	0,21
	J-Askı çubuğu 100cm (4mm galvanizli çubuk, uzunluk:100cm)	Ad	İşbaşında	0,26
	K-Askı çubuğu 120cm (4mm galvanizli çubuk, uzunluk:120cm)	Ad	İşbaşında	0,32
	L-Askı çubuğu 120cm üstü (4mm galvanizli çubuk, uzunluk:120cm üstü)	Ad	İşbaşında	0,37
	M-Çiftli yay (0,60mm kalınlığında yay çeliğinden mamul, fosfat ve benzeri kaplanmış)	Ad	İşbaşında	0,21
	N-Çelik dubel (6x45 vida, kovan,L-demir ve somun dahil)	Ad	İşbaşında	0,21
	O-Her ebatta 1 kutu (1000 adet borazan vida (karbon çeliğinden mamul, siyah fosfat kaplı, sivri uçlu)	Kt	İşbaşında	13,65
	P-Her ebatta 1 kutu (1000 adet matkap uçlu vida (karbon çeliğinden mamul, siyah fosfat kaplı, matkap uçlu)	Kt	İşbaşında	21,00
	Oturmalı sistem asma tavan plakları (Min.20 mikron kalınlığında elektrostatik polyester toz boyalı) (TS EN 13964)			
04.714/R	1)60X60cm ebatlarında, 0,70mm kalınlığında, EN AW 3000 serisi alüminyum deliksiz plaka	m2	İşbaşında	24,15

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	2)60X60cm ebatlarında, 0,70mm kalınlığında, EN AW 3000 serisi alüminyum delikli plaka	m2	İşbaşında	25,20
	3)60X60cm ebatlarında, 0,70mm kalınlığında, EN AW 3000 serisi alüminyum delikli, arka yüzeyi akustik kumaş kaplı plaka	m2	İşbaşında	29,40
	4A)30X30cm ebatlarında 0,50mm kalınlığında, EN AW 3000 serisi alüminyum deliksiz plaka	m2	İşbaşında	27,80
	4B)30X30cm ebatlarında 0,70mm kalınlığında, EN AW 3000 serisi alüminyum deliksiz plaka	m2	İşbaşında	32,00
	5A)30X30cm ebatlarında 0,50mm kalınlığında, EN AW 3000 serisi alüminyum delikli plaka	m2	İşbaşında	28,90
	5B)30X30cm ebatlarında 0,70mm kalınlığında, EN AW 3000 serisi alüminyum delikli plaka	m2	İşbaşında	34,10
	6A)30X30cm ebatlarında 0,50mm kalınlığında, EN AW 3000 serisi alüminyum delikli arka yüzeyi akustik kumaş kaplı plaka	m2	İşbaşında	32,00
	6B)30X30cm ebatlarında 0,70mm kalınlığında, EN AW 3000 serisi alüminyum delikli arka yüzeyi akustik kumaş kaplı plaka	m2	İşbaşında	35,70
	7)60x60 ebatlarında 0,50mm kalınlığında, sıcak daldırma galvanize sacdan mamul deliksiz plaka	m2	İşbaşında	22,60
	8)60x60 ebatlarında 0,50mm kalınlığında, sıcak daldırma galvanize sacdan mamul delikli plaka	m2	İşbaşında	24,10
	9)60x60 ebatlarında 0,50mm kalınlığında, sıcak daldırma galvanize sacdan mamul delikli arka yüzeyi akustik kumaş kaplı plaka	m2	İşbaşında	27,30
	10)60x120 ebatlarında 0,60 mm kalınlığında, sıcak daldırma galvanize sacdan mamul deliksiz plaka	m2	İşbaşında	25,20
	11)60x120 ebatlarında 0,60 mm kalınlığında, sıcak daldırma galvanize sacdan mamul delikli plaka	m2	İşbaşında	26,80
	12)60x120 ebatlarında 0,60 mm kalınlığında, sıcak daldırma galvanize sacdan mamul delikli, arka yüzü akustik kumaş kaplı plaka	m2	İşbaşında	29,90
	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	24,10

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	2)60x60 ebatlarında 0,70mm kalınlığında, EN AW 3000 serisi alümünyum delikli plaka	m2	İşbaşında	25,20
	3)60x60 ebatlarında 0,70mm kalınlığında, EN AW 3000 serisi alümünyum delikli, arka yüzeyi akustik kumaş kaplı plaka	m2	İşbaşında	27,80
	4A)30x30 ebatlarında 0,50mm kalınlığında, EN AW 3000 serisi alümünyum deliksiz plaka	m2	İşbaşında	27,30
	4B) 30x30 ebatlarında 0,70mm kalınlığında, EN AW 3000 serisi alümünyum deliksiz plaka	m2	İşbaşında	30,50
	5A)30x30 ebatlarında 0,50mm kalınlığında, EN AW 3000 serisi alümünyum delikli plaka	m2	İşbaşında	29,40
	5B)30x30 ebatlarında 0,70mm kalınlığında, EN AW 3000 serisi alümünyum delikli plaka	m2	İşbaşında	32,00
	6A)30x30 ebatlarında 0,50mm kalınlığında, EN AW 3000 serisi alümünyum delikli, arka yüzeyi akustik kumaş kaplı plaka	m2	İşbaşında	32,00
	6B)30x30 ebatlarında 0,70mm kalınlığında, EN AW 3000 serisi alümünyum delikli, arka yüzeyi akustik kumaş kaplı plaka	m2	İşbaşında	35,70
	7)60x60 ebatlarında 0,50mm kalınlığında, sıcak daldırma galvanize sacdan mamul deliksiz plaka	m2	İşbaşında	20,00
	8)60x60 ebatlarında 0,50mm kalınlığında, sıcak daldırma galvanize sacdan mamul delikli plaka	m2	İşbaşında	21,50
	9)60X60cm ebatlarında, 0,50mm kalınlığında, sıcak daldırma galvanize sacdan mamul, delikli, arka yüzeyi akustik kumaş kaplı plaka	m2	İşbaşında	24,20
	10) 60x120 ebatlarında 0,60 mm kalınlığında, sıcak daldırma galvanize sacdan mamul deliksiz plaka	m2	İşbaşında	22,60
	11) 60x120 ebatlarında 0,60 mm kalınlığında, sıcak daldırma galvanize sacdan mamul delikli plaka	m2	İşbaşında	24,20
	12) 60 x 120 ebatlarında 0.60 mm kalınlığında sıcak daldırma galvanize sacdan mamul delikli, arka yüzü akustik kumaş kaplı plaka	m2	İşbaşında	26,80
	Gizli taşıycılı sistem asma tavan plakları (min.20 mikron kalınlığında elektrostatik polyester toz boyalı) (TS EN 13964)			
04.714/T	1)60x60 ebatlarında 0,70mm kalınlığında, EN AW 3000 serisi alümünyum deliksiz plaka	m2	İşbaşında	25,20
	2)60x60 ebatlarında 0,70mm kalınlığında, EN AW 3000 serisi alümünyum delikli plaka	m2	İşbaşında	27,80

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayiçi TL
	3)60x60 ebatlarında 0,70mm kalınlığında, EN AW 3000 serisi alümünyum delikli, arka yüzeyi akustik kumaş kaplı plaka	m2	İşbaşında	32,00
	4A)30x30 ebatlarında 0,50mm kalınlında, EN AW 3000 serisi alümünyum deliksi plaka	m2	İşbaşında	30,50
	4B)30x30 ebatlarında 0,70mm kalınlığında, EN AW 3000 serisi alümünyum deliksiz plaka	m2	İşbaşında	35,70
	5A)30x30 ebatlarında 0,50mm kalınlığında, EN AW 3000 serisi alümünyum delikli plaka	m2	İşbaşında	30,50
	5B)30x30 ebatlarında 0,70mm kalınlığında, EN AW 3000 serisi alümünyum delikli plaka	m2	İşbaşında	37,30
	6A)30x30 ebatlarında 0,50mm kalınlığında, EN AW 3000 serisi alümünyum delikli, arka yüzeyi akustik kumaş kaplı plaka	m2	İşbaşında	34,70
	6B)30x30 ebatlarında 0,70mm kalınlığında, EN AW 3000 serisi alümünyum delikli, arka yüzeyi akustik kumaş kaplı plaka	m2	İşbaşında	39,90
	7)60x60 ebatlarında 0,50mm kalınlığında, sıcak daldırma galvanize sacdan mamul deliksiz plaka	m2	İşbaşında	25,70
	8)60x60 ebatlarında 0,50mm kalınlığında, sıcak daldırma galvanize sacdan mamul delikli plaka	m2	İşbaşında	27,30
	9)60X60cm ebatlarında, 0,50mm kalınlığında, sıcak daldırma galvanize sacdan mamul, delikli, arka yüzeyi akustik kumaş kaplı plaka	m2	İşbaşında	30,50
	10) 30 x 120 ebatlarında 0.50 mm kalınlığında, sıcak daldırma galvanize sacdan mamul deliksiz plaka	m2	İşbaşında	27,30
	11) 30 x 120 ebatlarında 0.50 mm kalınlığında, sıcak daldırma galvanize sacdan mamul delikli plaka	m2	İşbaşında	28,40
	12) 30 x 120 ebatlarında 0.50 mm kalınlığında, sıcak daldırma galvanize sacdan mamul delikli, arka yüzü akustik kumaş kaplı plaka	m2	İşbaşında	28,40
	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	18,90
	2-85 mm genişliğinde 0,50 mm kalınlığında (kendinden derzli)	m2	İşbaşında	23,60
	3-85 mm genişliğinde 0,70 mm kalınlığında (delikli)	m2	İşbaşında	23,60

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayiçi TL
	4-100mm genişliğinde 0,70 mm kalınlığında	m2	İşbaşında	18,90
	5-100mm genişliğinde 0,50 mm kalınlığında (kendinden derzli)	m2	İşbaşında	22,60
	6-100mm genişliğinde 0,70 mm kalınlığında (delikli)	m2	İşbaşında	23,60
	7-250mm genişliğinde 0,70 mm kalınlığında	m2	İşbaşında	21,00
	8-100mm genişliğinde 50 mm yüksekliğinde V formunda 0,70 mm kalınlığında	m2	İşbaşında	27,80
	9-15 mm genişilğinde, 0.50 mm kalınlığında derz çıtası	m	İşbaşında	2,05
	10-20 mm genişilğinde, 0.50 mm kalınlığında derz çıtası	m	İşbaşında	2,05
	11- Kenar U profili (0.50 mm kalınlığında)	m	İşbaşında	2,00
	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	0,89
	2-0,60mm kalınlığında minimum 48mm eninde sıcak daldırma galvanizli sac C profili	m	İşbaşında	1,58
	3-Tespit takımı (75mm veya 100m boyunda galvaniz sac tespit tiji ve galvaniz sac ayar simidi)	Ad	İşbaşında	1,16
	4-1mm kalınlığında min.48mm eninde galvaniz sac pencere tespit elemanı	Ad	İşbaşında	0,56
	Taşyünü Asma Tavan Plakaları (Yoğunluk min.120 kg/m3) (Taşyünü oranı min. %50) (Yangın sınıfı min. A2 S1 D0) (TS EN 13964)			
04.714/Y01	12-13 mm kalınlığında, Min. %70 bağıl nem dayanımına sahip, TS EN ISO 11654 e göre alpha w değeri min.0,55 olan, beyaz boyalı taşyünü asma tavan plakası	m2	İşbaşında	8,40
04.714/Y04	15 mm kalınlığında, Min. %70 bağıl nem dayanımına sahip, TS EN ISO 11654 e göre alpha w değeri min.0,55 olan, beyaz boyalı taşyünü asma tavan plakası	m2	İşbaşında	9,45
04.714/Y07	15 mm kalınlığında, Min. %85 bağıl nem dayanımına sahip, TS EN ISO 11654 e göre alpha w değeri min.0,55 olan, beyaz boyalı taşyünü asma tavan plakası	m2	İşbaşında	12,10
04.714/Y08	15 mm kalınlığında, Min. %85 bağıl nem dayanımına sahip, TS EN ISO 11654 e göre alpha w değeri min.0,70 olan, beyaz boyalı taşyünü asma tavan plakası	m2	İşbaşında	14,20
04.714/Y09	15 mm kalınlığında, Min. %85 bağıl nem dayanımına sahip, TS EN ISO 11654 e göre alpha w değeri min.0,85 olan, beyaz boyalı taşyünü asma tavan plakası	m2	İşbaşında	16,30

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
04.714/Y10	15 mm kalınlığında, %100 bağıl nem dayanımına sahip, TS EN ISO 11654 e göre alpha w değeri min.0,55 olan, beyaz boyalı taşyünü asma tavan plakası	m2	İşbaşında	16,30
04.714/Y11	15 mm kalınlığında, %100 bağıl nem dayanımına sahip, TS EN ISO 11654 e göre alpha w değeri min.0,70 olan, beyaz boyalı taşyünü asma tavan plakası	m2	İşbaşında	18,90
04.714/Y12	15 mm kalınlığında, %100 bağıl nem dayanımına sahip, TS EN ISO 11654 e göre alpha w değeri min.0,85 olan, beyaz boyalı taşyünü asma tavan plakası	m2	İşbaşında	21,50
04.714/Y16	19-20 mm kalınlığında, Min. %85 bağıl nem dayanımına sahip, TS EN ISO 11654 e göre alpha w değeri min.0,55 olan, beyaz boyalı taşyünü asma tavan plakası	m2	İşbaşında	21,50
04.714/Y17	19-20 mm kalınlığında, Min. %85 bağıl nem dayanımına sahip, TS EN ISO 11654 e göre alpha w değeri min.0,70 olan, beyaz boyalı taşyünü asma tavan plakası	m2	İşbaşında	24,70
04.714/Y18	19-20 mm kalınlığında, Min. %85 bağıl nem dayanımına sahip, TS EN ISO 11654 e göre alpha w değeri min.0,85 olan, beyaz boyalı taşyünü asma tavan plakası	m2	İşbaşında	27,80
04.714/Y19	19-20 mm kalınlığında, %100 bağıl nem dayanımına sahip, TS EN ISO 11654 e göre alpha w değeri min.0,55 olan, beyaz boyalı taşyünü asma tavan plakası	m2	İşbaşında	27,80
	Alüminyum Levhalar (TS EN 485-1+A1,TS EN 485-2, TS EN 485-4) **A-Alüminyum Düz Levhalar**			
04.715	1-EN AW 1100-AL99,0 Cu a- 0.30 mm kalınlıkta	Kg	İşbaşında	7,85
	b- 0.50 mm kalınlıkta	Kg	İşbaşında	7,30
	c- 0.70 mm kalınlıkta	Kg	İşbaşında	7,25
	d- 3.00 mm kalınlıkta	Kg	İşbaşında	7,10
	2-EN AW 1050A-AL99,5 a- 0.30 mm kalınlıkta	Kg	İşbaşında	7,85
	b- 0.50 mm kalınlıkta	Kg	İşbaşında	7,30
	c- 0.70 mm kalınlıkta	Kg	İşbaşında	7,25
	d- 3.00 mm kalınlıkta	Kg	İşbaşında	7,10
	3-EN AW 3003-ALMn1Cu a- 0.30 mm kalınlıkta	Kg	İşbaşında	7,85
	b- 0.50 mm kalınlıkta	Kg	İşbaşında	7,30
	c- 0.70 mm kalınlıkta	Kg	İşbaşında	7,25
	d- 3.00 mm kalınlıkta	Kg	İşbaşında	7,10
	4-EN AW 3105-ALMn0,5Mg0,5 a- 0.30 mm kalınlıkta	Kg	İşbaşında	7,85
	b- 0.50 mm kalınlıkta	Kg	İşbaşında	7,30
	c- 0.70 mm kalınlıkta	Kg	İşbaşında	7,25

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	d- 3.00 mm kalınlıkta	Kg	İşbaşında	7,10
	5-EN AW 5005-ALMg1 a- 0.30 mm kalınlıkta	Kg	İşbaşında	8,60
	b- 0.50 mm kalınlıkta	Kg	İşbaşında	8,20
	c- 0.70 mm kalınlıkta	Kg	İşbaşında	8,10
	d- 3.00 mm kalınlıkta	Kg	İşbaşında	8,00
	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	10,50
	b- 0.50 mm kalınlıkta	Kg	İşbaşında	8,90
	c- 0.70 mm kalınlıkta	Kg	İşbaşında	8,60
	d- 3.00 mm kalınlıkta	Kg	İşbaşında	8,60
	2-EN AW 1050A-AL99,5 a- 0.30 mm kalınlıkta	Kg	İşbaşında	10,50
	b- 0.50 mm kalınlıkta	Kg	İşbaşında	8,90
	c- 0.70 mm kalınlıkta	Kg	İşbaşında	8,60
	d- 3.00 mm kalınlıkta	Kg	İşbaşında	8,60
	3-EN AW 3003-ALMn1Cu a- 0.30 mm kalınlıkta	Kg	İşbaşında	10,50
	b- 0.50 mm kalınlıkta	Kg	İşbaşında	8,90
	c- 0.70 mm kalınlıkta	Kg	İşbaşında	8,60
	d- 3.00 mm kalınlıkta	Kg	İşbaşında	8,60
	4-EN AW 3105-ALMn0,5Mg0,5 a- 0.30 mm kalınlıkta	Kg	İşbaşında	10,50
	b- 0.50 mm kalınlıkta	Kg	İşbaşında	8,90
	c- 0.70 mm kalınlıkta	Kg	İşbaşında	8,60
	d- 3.00 mm kalınlıkta	Kg	İşbaşında	8,60
	5-EN AW 5005-ALMg1 a- 0.30 mm kalınlıkta	Kg	İşbaşında	11,30
	b- 0.50 mm kalınlıkta	Kg	İşbaşında	9,70
	c- 0.70 mm kalınlıkta	Kg	İşbaşında	9,50
	d- 3.00 mm kalınlıkta	Kg	İşbaşında	9,40
04.715/1	Alüminyum trifon takımı	Ad	İşbaşında	0,25
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	8,60
	b)EN AW 3105 -ALMn0,5Mg0,5	Kg	İşbaşında	8,60
	c)EN AW 5005 -ALMg1	Kg	İşbaşında	9,60
	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)**			

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
04.715/3A	1)EN AW 3003 -ALMn1Cu	Kg	İşbaşında	10,40
	2)EN AW 3105 -ALMn0,5Mg0,5	Kg	İşbaşında	10,40
	3)EN AW 5005 -ALMg1	Kg	İşbaşında	11,00
	Trapezoidal Alüminyum Levhalar (TS 7678-Alüminyumdan) (Muhtelif kalınlıkta)			
04.715/3B	1)EN AW 1050A -AL99,5	Kg	İşbaşında	8,30
	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	9,80
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 kalınılıkta alüminyum levha, yapışma mukavemeti min.100N/cm, (Yangın Sınıfı en az C s3 d2)	m2	İşbaşında	46,80
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	99,60
04.715/4	Külçe alüminyum	Kg	Fabrikada	5,92
04.721	A)Elyaflı çimentolu oluklu levha (6 mm kalınlıkta) (TS EN 494)	m2	İşbaşında	9,00
04.721/1	Oluklu bitümlü levhalar (Her renkte) (Kategori R >= 1400 N/m²) (TS EN 534)	m2	İşbaşında	11,00
04.721/1A	Oluklu bitümlü levhalar (Her renkte) (TS EN 534) (Kategori R >= 1400 N/m²) (Yangın Sınıfı Broof)	m2	İşbaşında	12,50
04.721/3	Galvanizli çivi 70/17 kaplama levhası renginde plastik rondelası ile birlikte	Ad	İşbaşında	0,04
04.721/4	Plastik başlıklı galvanizli kanca	Ad	İşbaşında	0,22
04.721/5	Galvanizli plastik rondelalı burgulu özel çivi	Ad	İşbaşında	0,30
04.721/6	Monoblok başlıklı galvanizli çivi	Ad	İşbaşında	0,08
04.721/7	Monoblok başlıklı matkap uçlu vida	Ad	İşbaşında	0,20
04.722	Kepli trifon vida	Ad	İşbaşında	0,19
04.723	Kepli kancalı vida	Ad	İşbaşında	0,19

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	Cam elyaf takviyeli polyester reçineli (CTP) kategori 1,3,4 plastik profil levhalar (TS EN 1013) **Şeffaf çatı örtü levhaları**			
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	11,70
	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	17,30
	2-Üzeri 30 mikron kalınlıkta koruyucu film veya jel kaplı 1,8mm kalınlıkta UV dayanımlı oluklu/trapezoidal çatı örtü levhası	m2	İşbaşında	21,60
	3-Üzeri 30 mikron kalınlıkta koruyucu film veya jel kaplı 2,0mm kalınlıkta UV dayanımlı oluklu/trapezoidal çatı örtü levhası	m2	İşbaşında	23,40
	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	40,70
	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	44,00
	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	49,50
	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	52,80

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	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	12,40
	b- 1,4 mm kalınlık için	m2	İşbaşında	14,60
	c- 1,5 mm kalınlık için	m2	İşbaşında	15,50
	d- 1,8 mm kalınlık için	m2	İşbaşında	18,00
	e- 2,0 mm kalınlık için	m2	İşbaşında	20,25
	f- 2,2 mm kalınlık için	m2	İşbaşında	22,00
	g- 2,5 mm kalınlık için	m2	İşbaşında	25,50
	h- 3,0 mm kalınlık için	m2	İşbaşında	30,40
	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	14,40
	b- 1,5 mm kalınlık için	m2	İşbaşında	16,60
	c- 1,8 mm kalınlık için	m2	İşbaşında	19,80
	d- 2,0 mm kalınlık için	m2	İşbaşında	22,00
	e- 2,2 mm kalınlık için	m2	İşbaşında	24,00
	f- 2,5 mm kalınlık için	m2	İşbaşında	26,10
	g- 3,0 mm kalınlık için	m2	İşbaşında	30,60
	PVC kategori 1,3,4 plastik profil levhalar (TS EN 1013-3) **Şeffaf tek katlı çatı örtü levharı**			
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 levharı			
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 levharı			
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 levharı			
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
	Polikarbonat Levhalar (Oluklu - Tek odacıklı) (TS 6997 EN ISO 11963)			
04.725/J	1- 4 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	11,00
	2- 6 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	16,00
	3- 8 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	18,00
	4- 10 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	20,00

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	Cam, Seramik, Doğaltaş Mozaikler (Her renk, boyut, şekil ve desende, fileli (file üzerine dizilmiş))			
04.726/01	Cam mozaikler	m2	İşbaşında	40,00
04.726/02	Seramik mozaikler	m2	İşbaşında	50,00
04.726/03	Doğaltaş mozaikler (Derzsiz-Patlatma Yüzeyli)	m2	İşbaşında	80,00
04.726/04	Doğaltaş mozaikler (Derzli-Düz Yüzeyli)	m2	İşbaşında	90,00
	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	10,50
	2-CBC (CBC tipi suda çözünen) (TS EN 599-1, TS 788-2 EN 599-2) (Bakır, Krom, Bor)	Kg	İşbaşında	8,40
	4-Bakır triazol tipi suda çözünen (TS EN 599-1, TS 788-2 EN 599-2)	Kg	İşbaşında	11,50
	5-ACQ tipi suda çözünen (TS EN 599-1, TS 788-2 EN 599-2)	Kg	İşbaşında	11,50
	6-Triazol tipi suda çözünen (TS EN 599-1, TS 788-2 EN 599-2)	Kg	İşbaşında	4,20
04.728	Kreozot (TS 4329 EN 13991)	Kg	İşbaşında	1,05
04.729	Sıcak uygulamalı kömür katran zifti	Kg	İşbaşında	0,75
	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	370,00
	b- 0-160 mm boyuna, hareket kapasiteli haddelenmiş veya ekstrüde profilli	m	İşbaşında	1070,00
	c- 0-240 mm boyuna, hareket kapasiteli haddelenmiş veya ekstrüde profilli	m	İşbaşında	1730,00
	d- 0-320 mm boyuna, hareket kapasiteli haddelenmiş veya ekstrüde profilli	m	İşbaşında	2415,00
04.732/B	Bitüm esaslı köprü genleşme derzleri 0-70 mm elastromerik modifiye bitüm esaslı tıkaç tipi	m	İşbaşında	500,00
	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	6,05

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	b-10cm kalınlığında iki yüzü cam tülü kaplı	m2	İşbaşında	6,95
	c-12cm kalınlığında iki yüzü cam tülü kaplı	m2	İşbaşında	7,80
	d-14cm kalınlığında iki yüzü cam tülü kaplı	m2	İşbaşında	8,70
	e- 8cm kalınlığında bir yüzü kraft kağıdı kaplı	m2	İşbaşında	4,50
	16 Kg/m3 yoğunluğunda			
04.734/A02	a-8 cm kalınlığında bir yüzü bindirme paylı alüminyum folyo kaplı	m2	İşbaşında	6,95
	b-10 cm kalınlığında bir yüzü bindirme paylı alüminyum folyo kaplı	m2	İşbaşında	7,85
	c-12 cm kalınlığında bir yüzü bindirme paylı alüminyum folyo kaplı	m2	İşbaşında	8,80
	18 Kg/m3 yoğunluğunda			
04.734/A03	a-8cm kalınlığında	m2	İşbaşında	3,95
	b-10cm kalınlığında	m2	İşbaşında	4,85
	c-12cm kalınlığında	m2	İşbaşında	5,70
	d-14cm kalınlığında	m2	İşbaşında	6,60
	22 kg/m3 yoğunluğunda			
04.734/A03A1	a- 5 cm kalınlığında bir yüzü graft kağıdı kaplı	m2	İşbaşında	4,40
	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	3,20
04.734/A05	30 Kg/m3 yoğunluğunda, 5cm kalınlığında yüklenemeyen, silikonlu	m2	İşbaşında	4,95
04.734/A05A	30 kg/m3 yoğunluğunda, 8 cm kalınlığında yüklenemeyen, silikonlu	m2	İşbaşında	7,70
04.734/A05B	30 kg/m3 yoğunluğunda, 10 cm kalınlığında yüklenemeyen, silikonlu	m2	İşbaşında	9,55
04.734/A05C1	20-22 kg/m3 yoğunluğunda, 3 cm kalınlığında yüklenemeyen, silikonlu	m2	İşbaşında	2,40
04.734/A05C2	20-22 kg/m3 yoğunluğunda, 4 cm kalınlığında yüklenemeyen, silikonlu	m2	İşbaşında	3,20
04.734/A05C3	20-22 kg/m3 yoğunluğunda, 5 cm kalınlığında yüklenemeyen, silikonlu	m2	İşbaşında	3,95
04.734/A05C4	20-22 kg/m3 yoğunluğunda, 6 cm kalınlığında yüklenemeyen, silikonlu	m2	İşbaşında	4,80
04.734/A05C5	20-22 kg/m3 yoğunluğunda, 8 cm kalınlığında yüklenemeyen, silikonlu	m2	İşbaşında	6,25
04.734/A05C6	20-22 kg/m3 yoğunluğunda, 10 cm kalınlığında yüklenemeyen, silikonlu	m2	İşbaşında	8,55
	50 Kg/m3 yoğunluğunda yüklenemeyen, 2 cm kalınlığında			
04.734/A06	a-Bir yüzü alüminyum folyo kaplı	m2	İşbaşında	6,05
	b-Bir yüzü cam tülü kaplı	m2	İşbaşında	5,50

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	50 Kg/m3 yoğunluğunda yüklenemeyen, 2.5 cm kalınlığında			
04.734/A07	a-Bir yüzü alüminyum folyo kaplı	m2	İşbaşında	6,85
	b-Bir yüzü cam tülü kaplı	m2	İşbaşında	6,25
	50 Kg/m3 yoğunluğunda yüklenemeyen, 3 cm kalınlığında			
04.734/A08	a-Bir yüzü alüminyum folyo kaplı	m2	İşbaşında	7,80
	b-Bir yüzü cam tülü kaplı	m2	İşbaşında	7,25
04.734/A09	100 Kg/m3 yoğunluğunda yüklenebilen, 1.5 cm kalınlığında	m2	İşbaşında	4,75
04.734/A10	100 Kg/m3 yoğunluğunda yüklenebilen, 2 cm kalınlığında	m2	İşbaşında	5,85
04.734/A11	100 Kg/m3 yoğunluğunda yüklenebilen, 2.5 cm kalınlığında	m2	İşbaşında	7,05
04.734/A12	100 Kg/m3 yoğunluğunda yüklenebilen, 1.5 cm kalınlığında, tek yüzü alüminyum folya kaplı	m2	İşbaşında	6,40
04.734/A13	18 Kg/m3 yoğunluğunda 6 cm kalınlığında (şilte)	m2	İşbaşında	2,95
04.734/A14	24 Kg/m3 yoğunluğunda yüklenemeyen, 5 cm kalınlığında	m2	İşbaşında	3,95
	50 Kg/m3 yoğunluğunda yüklenemeyen, 5 cm kalınlığında			
04.734/A15	a-Bir yüzü alüminyum folyo kaplı	m2	İşbaşında	10,65
	b-Bir yüzü cam tülü kaplı	m2	İşbaşında	10,10
04.734/A16	100 Kg/m3 yoğunluğunda yüklenebilen 5 cm kalınlığında	m2	İşbaşında	13,20
04.734/A17	100 Kg/m3 yoğunluğunda, yüklenebilen 3 cm kalınlığında	m2	İşbaşında	8,35
04.734/A18	100 Kg/m3 yoğunluğunda, yüklenebilen, bir yüzü fabrikasında cam tülü taşıyıcılı bitüm kaplanmış levha, 3 cm kalınlığında	m2	İşbaşında	9,65
04.734/A19	100 Kg/m3 yoğunluğunda, yüklenebilen, bir yüzü fabrikasında cam tülü taşıyıcılı bitüm kaplanmış levha,5 cm kalınlığında	m2	İşbaşında	14,40
	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	70,00
	b-0.65+0.55+(60 mm dolgulu)	m2	İşbaşında	74,00
	c-0.65+0.65+(75 mm dolgulu)	m2	İşbaşında	80,00
	d-0.65+0.65+(100 mm dolgulu)	m2	İşbaşında	89,00
	e-0.60+0.50+(50 mm dolgulu)	m2	İşbaşında	55,00
	f-0.60+0.50+(60 mm dolgulu)	m2	İşbaşında	58,00
	g-0.60+0.50+(75 mm dolgulu)	m2	İşbaşında	64,00
	h-0.60+0.50+(100 mm dolgulu)	m2	İşbaşında	73,00
	28 kg/m3 yoğunluğunda			
04.734/A23	a-5cm kalınlığında yüklenemeyen iki yüzü cam tülü kaplı silikonlu	m2	İşbaşında	7,90

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	b-7,5cm kalınlığında yüklenemeyen iki yüzü cam tülü kaplı silikonlu	m2	İşbaşında	10,55
	c-8 cm kalınlığında yüklenemeyen iki yüzü cam tülü kaplı silikonlu	m2	İşbaşında	11,00
	d-10 cm kalınlığında yüklenemeyen iki yüzü cam tülü kaplı silikonlu	m2	İşbaşında	13,30
	40 kg/m3 yoğunluğunda			
04.734/A24	a-5 cm kalınlığında yüklenemeyen bir yüzü cam tülü kaplı, silikonlu	m2	İşbaşında	9,45
	b-6 cm kalınlığında yüklenemeyen bir yüzü cam tülü kaplı, silikonlu	m2	İşbaşında	11,45
	c- 8 cm kalınlığında yüklenemeyen bir yüzü cam tülü kaplı, silikonlu	m2	İşbaşında	14,85
	d-10 cm kalınlığında yüklenemeyen bir yüzü cam tülü kaplı, silikonlu	m2	İşbaşında	18,05
04.734/A25	24 kg/m3 yoğunluğunda, 5cm kalınlığında, yüklenemeyen, bir yüzü bindirme paylı, alüminyum folyo kaplı	m2	İşbaşında	6,90
	24 kg/m3 yoğunluğunda			
04.734/A26	a-1,5cm kalınlığında, yüklenemeyen, bir yüzü akrilen kaplı	m2	İşbaşında	6,40
	b-2,5cm kalınlığında, yüklenemeyen, bir yüzü akrilen kaplı	m2	İşbaşında	7,90
	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	49,50
	b)0,60+0,50+(60mm dolgulu)	m2	İşbaşında	53,00
	c)0,60+0,50+(75mm dolgulu)	m2	İşbaşında	58,00
	d)0,60+0,50+(100mm dolgulu)	m2	İşbaşında	66,00
	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**			
04.734/B02	110 kg/m3 yoğunluğunda, yüklenebilen 2,5 cm kalınlığında,	m2	İşbaşında	5,35
04.734/B03A	110 kg/m3 yoğunluğunda, yüklenebilen 3 cm kalınlığında,	m2	İşbaşında	6,40
04.734/B03F	110 kg/m3 yoğunluğunda, yüklenebilen 3,5 cm kalınlığında	m2	İşbaşında	7,50
04.734/B04	150 kg/m3 yoğunluğunda, yüklenebilen 3 cm kalınlığında,	m2	İşbaşında	7,70
04.734/B05	150 kg/m3 yoğunluğunda, yüklenebilen 4 cm kalınlığında,	m2	İşbaşında	9,90
04.734/B06	150 kg/m3 yoğunluğunda, yüklenebilen 5 cm kalınlığında,	m2	İşbaşında	12,10

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
04.734/B06A	150 kg/m3 yoğunluğunda, yüklenebilen 6 cm kalınlığında	m2	İşbaşında	14,30
04.734/B06B	150 kg/m3 yoğunluğunda, yüklenebilen 8 cm kalınlığında	m2	İşbaşında	18,70
04.734/B06C	150 kg/m3 yoğunluğunda, yüklenebilen 10 cm kalınlığında	m2	İşbaşında	23,10
	150 Kg/m3 yoğunluğunda yüklenebilen, bir yüzü fabrikasında cam tülü taşıyıcılı bitüm kaplanmış levha			
04.734/B07	a- 3 cm kalınlığında,	m2	İşbaşında	9,10
	b- 4 cm kalınlığında,	m2	İşbaşında	11,25
	c- 5 cm kalınlığında,	m2	İşbaşında	13,40
	d- 6 cm kalınlıkta	m2	İşbaşında	15,50
	e- 8 cm kalınlıkta	m2	İşbaşında	19,80
	f- 10 cm kalınlıkta	m2	İşbaşında	24,10
04.734/B09	110 Kg/m3 yoğunluğunda yüklenemeyen, bir yüzü fabrikasında cam tülü kaplı tavan levhası 2.5cm kalınlığında	m2	İşbaşında	6,40
	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			
04.734/B15	a-0.65+0.65+(50 mm dolgulu)	m2	İşbaşında	60,00
	b-0.65+0.65+(60 mm dolgulu)	m2	İşbaşında	62,00
	c-0.65+0.65+(75 mm dolgulu)	m2	İşbaşında	65,00
	d-0.65+0.65+(100 mm dolgulu)	m2	İşbaşında	71,00
	e-0.60+0.50+(50 mm dolgulu)	m2	İşbaşında	45,00
	f-0.60+0.50+(60 mm dolgulu)	m2	İşbaşında	47,00
	g-0.60+0.50+(75 mm dolgulu)	m2	İşbaşında	50,00
	h-0.60+0.50+(100 mm dolgulu)	m2	İşbaşında	57,00
	Dış duvarlarda içten ve dıştan mantolama (sıvalı uygulamalar için) yüzeylere dik çekme dayanımı>=7,5kPA uzun süreli kısmi daldırmada su emmesi<3kg/m2 min.120kg/m3 yoğunluğunda (TS EN 13500) (A sınıfı yanmaz)			
04.734/B16	a- 3 cm kalınlıkta	m2	İşbaşında	7,70
	b- 4 cm kalınlıkta	m2	İşbaşında	9,90
	c- 5 cm kalınlıkta	m2	İşbaşında	12,10
	d- 6 cm kalınlıkta	m2	İşbaşında	14,30
	e- 7 cm kalınlıkta	m2	İşbaşında	17,20
	f- 8 cm kalınlıkta	m2	İşbaşında	18,70
	40 kg/m3 yoğunluğunda yüklenemeyen			
04.734/B16A	1- 3 cm kalınlıkta	m2	İşbaşında	2,70
	2- 4 cm kalınlıkta	m2	İşbaşında	3,20
	3- 5 cm kalınlıkta	m2	İşbaşında	3,75
	4- 6 cm kalınlıkta	m2	İşbaşında	4,30
	5- 8 cm kalınlıkta	m2	İşbaşında	5,35
	6- 10 cm kalınlıkta	m2	İşbaşında	6,40

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	7- 12 cm kalınlıkta	m2	İşbaşında	7,50
	50-52kg/m3 yoğunluğunda yüklenemeyen			
04.734/B17	a- 3 cm kalınlıkta	m2	İşbaşında	3,20
	b- 4 cm kalınlıkta	m2	İşbaşında	3,95
	c- 5 cm kalınlıkta	m2	İşbaşında	4,70
	d- 6 cm kalınlıkta	m2	İşbaşında	5,45
	e- 8 cm kalınlıkta	m2	İşbaşında	6,95
	f-10 cm kalınlıkta	m2	İşbaşında	8,45
	50-52 kg/m3 yoğunluğunda yüklenemeyen, bir yüzü alüminyum folyo kaplı			
04.734/B18	a- 3 cm kalınlıkta	m2	İşbaşında	4,80
	b- 5 cm kalınlıkta	m2	İşbaşında	6,30
	c- 8 cm kalınlıkta	m2	İşbaşında	8,55
	d-10 cm kalınlıkta	m2	İşbaşında	10,05
	50-52 kg/m3 yoğunluğunda yüklenemeyen, bir yüzü cam tülü kaplı			
04.734/B19	a- 3 cm kalınlıkta	m2	İşbaşında	4,30
	b- 5 cm kalınlıkta	m2	İşbaşında	5,80
	c- 8 cm kalınlıkta	m2	İşbaşında	8,05
	d-10 cm kalınlıkta	m2	İşbaşında	9,50
	70 kg/m3 yoğunluğunda yüklenemeyen			
04.734/B20	a-2,5cm kalınlıkta	m2	İşbaşında	3,20
	b- 4 cm kalınlıkta	m2	İşbaşında	5,15
	c- 5 cm kalınlıkta	m2	İşbaşında	6,40
	d- 6 cm kalınlıkta	m2	İşbaşında	7,70
	e- 8 cm kalınlıkta	m2	İşbaşında	10,25
	f-10 cm kalınlıkta	m2	İşbaşında	12,85
	100 kg/m3 yoğunluğunda yüklenemeyen			
04.734/B20A	1- 2,5 cm kalınlıkta	m2	İşbaşında	4,30
	2- 4 cm kalınlıkta	m2	İşbaşında	6,85
	3- 5 cm kalınlıkta	m2	İşbaşında	8,55
	4- 6 cm kalınlıkta	m2	İşbaşında	10,25
	5- 7 cm kalınlıkta	m2	İşbaşında	12,00
	6- 8 cm kalınlıkta	m2	İşbaşında	13,70
	7- 9 cm kalınlıkta	m2	İşbaşında	15,40
	8- 10 cm kalınlıkta	m2	İşbaşında	17,10
	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	10,70
	b- 5 cm kalınlığında taş yünü levha ile	m2	İşbaşında	14,45
	c- 8 cm kalınlığında taş yünü levha ile	m2	İşbaşında	19,80
	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	8,05
	b- 4 cm kalınlıkta	m2	İşbaşında	9,65

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	c- 5 cm kalınlıkta	m2	İşbaşında	12,30
	d- 6 cm kalınlıkta	m2	İşbaşında	13,90
	e- 8 cm kalınlıkta	m2	İşbaşında	17,10
	f-10 cm kalınlıkta	m2	İşbaşında	20,35
	g-12 cm kalınlıkta	m2	İşbaşında	22,45
	125kg/m3 yoğunluğunda,rabitz teline dikili			
04.734/B23	a- 3 cm kalınlıkta	m2	İşbaşında	9,65
	b- 4 cm kalınlıkta	m2	İşbaşında	12,30
	c- 5 cm kalınlıkta	m2	İşbaşında	15,00
	d- 6 cm kalınlıkta	m2	İşbaşında	17,10
	e- 8 cm kalınlıkta	m2	İşbaşında	20,35
	f- 10cm kalınlıkta	m2	İşbaşında	25,70
	g- 12cm kalınlıkta	m2	İşbaşında	27,80
	80 kg/m3 yoğunluğunda,rabitz teline dikili			
04.734/B23A	1- 3 cm kalınlıkta	m2	İşbaşında	6,42
	2- 4 cm kalınlıkta	m2	İşbaşında	8,05
	3- 5 cm kalınlıkta	m2	İşbaşında	9,65
	4- 6 cm kalınlıkta	m2	İşbaşında	11,25
	5- 8 cm kalınlıkta	m2	İşbaşında	13,90
	6- 10 cm kalınlıkta	m2	İşbaşında	18,20
	7- 12 cm kalınlıkta	m2	İşbaşında	20,35
	40 kg/m3 yoğunluğunda şilte			
04.734/B23B	1- 6 cm kalınlıkta	m2	İşbaşında	4,30
	2- 8 cm kalınlıkta	m2	İşbaşında	5,15
	3- 10 cm kalınlıkta	m2	İşbaşında	6,00
	4- 12 cm kalınlıkta	m2	İşbaşında	6,85
	5- 14 cm kalınlıkta	m2	İşbaşında	7,70
	50 kg/m3 yoğunluğunda şilte			
04.734/B23C	1- 6 cm kalınlıkta	m2	İşbaşında	4,90
	2- 8 cm kalınlıkta	m2	İşbaşında	6,20
	3- 10 cm kalınlıkta	m2	İşbaşında	7,50
	4- 12 cm kalınlıkta	m2	İşbaşında	8,75
	5- 14 cm kalınlıkta	m2	İşbaşında	10,05
	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)			
04.734/B24	a)0,60+0,50+(50mm dolgulu)	m2	İşbaşında	41,00
	b)0,60+0,50+(60mm dolgulu)	m2	İşbaşında	43,00
	c)0,60+0,50+(75mm dolgulu)	m2	İşbaşında	46,00
	d)0,60+0,50+(100mm dolgulu)	m2	İşbaşında	51,00

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	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 kalınılıkta galvaniz sacın dışa bakan yüzeyinin 5mikron epoksi astar üzeri 20 mikron polyester son kat boya, içe bakan yüzü min.5 mikron epoksi astar)			
04.734/B25	a)1,20+0,60+(50mm taşyünü+25mm poliüretan dolgulu)	m2	İşbaşında	57,00
	b)1,20+0,50+(75mm taşyünü+25mm poliüretan dolgulu)	m2	İşbaşında	63,00
04.734/B26	Dökme taş yünü (bağlayıcısız)	Kg	İşbaşında	1,60
	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)			
04.734/B28	a- 1,20 + 0,60 + (50 mm taşyünü + 25 mm poliüretan dolugulu)	m2	İşbaşında	56,70
	b- 1,20 + 0,50 + (75 mm taşyünü + 25 mm poliüretan dolugulu)	m2	İşbaşında	62,00
	İnorganik menşeli diger gereçler			
04.734/C03	Dolgulu delikli akustik alçı plaka	m2	İşbaşında	7,05
04.734/D	Cam tülü (TS 1908)	m2	İşbaşında	0,85
04.735	PVC pestili (1 mm lik)	m2	İşbaşında	3,10
04.735/1	Noktalı girintili PVC (buhar kesici ve dengeci) (0.50 mm kalınlıkta)	m2	İşbaşında	1,90
04.737/H	Perlitli alçılı tek kat (kaba ince) sıva harcı (kuru karışım, torbalı)	Ton	Fabrikada	110,00
04.739	Ürgan (Ø12 mm)	m	İşbaşında	0,35
	Çim Tohumları, Gübreler ve Toprak Düzenleyiciler			
04.740/01	Lolium perene (İngiliz çimi)	Kg	İşbaşında	9,65
04.740/02	Poa pratensis (Çayır salkım otu)	Kg	İşbaşında	14,40
04.740/03	Festuca rubra rubra (kırmızı yumak)	Kg	İşbaşında	8,80
04.740/04	Festuca rubra commutata (kırmızı yumak)	Kg	İşbaşında	11,50
04.740/05	Festuca arundinacea (kamışsı yumak)	Kg	İşbaşında	9,80
04.740/06	Bermuda grass (Bermuda çimi)	Kg	İşbaşında	17,95
04.740/07	Agrostis tenuis (narin tavus otu)	Kg	İşbaşında	21,40
	Not:04.740/1,2,3,4,5,6,7 poz nolu çimler; Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı 308 sayılı tohumlukların tescil,kontrol ve sertifikasyonu hakkındaki kanun ve buna ilişkin çıkarılan yönetmelik ve talimatlara uygun olacaktır.			
04.740/08	Yanmış elenmiş çiftlik gübresi (kokusuz, her türlü yabancı maddelerden arı olmalıdır)	m3	İşbaşında	36,00
04.740/09	Ekolojik toprak ve organik gübre katkı maddesi (mikrobiyal ve enzim içerikli organik gübreler ile yapılan toprak düzenleyici)	Kg	İşbaşında	1,20

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
04.740/10	Organik gübre (Yüksek oranda NPK ve doğal humus içermeli tamamen ayrışmış olmalı)	Kg	İşbaşında	3,00
04.740/11	Torf (İnce yapılı, sterilize olmalı, Ph 5-6)	m3	İşbaşında	41,40
04.740/12	Tamamen doğal mineral yüksek oranda su tutucu tuzlaşmayı ve çoraklaşmayı önleyen toprağın pH'ını dengeleyen organik tarıma elverişli toprak düzenleyicisi.	Kg	İşbaşında	1,10
	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 EN 622-5)			
04.742	1- Düz 3.0 mm	m2	İşbaşında	3,35
	2- Düz 4 mm	m2	İşbaşında	3,80
	3- Düz 5 mm	m2	İşbaşında	4,65
	4- Tavanlık, delikli (40X40 cm) 3.0 mm kalınlıkta	Ad	İşbaşında	1,15
	5- Tavanlık, delikli boyalı (40X40 cm) 3.0 mm kalınlıkta	Ad	İşbaşında	1,60
	6- Tavanlık, delikli (40X80 cm) 3.0 mm kalınlıkta	Ad	İşbaşında	1,50
	7- Tavanlık, delikli boyalı (40X80 cm) 3.0 mm kalınlıkta	Ad	İşbaşında	2,30
	8- Kordonlu 4 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	1,67
	9- Odun lifi levhaların-yumuşak levhaları (12.7 mm)	m2	İşbaşında	2,30
	Yonga levhalar (TS EN 309, TS EN 310, TS EN 312, 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	2,95
	2- 6 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	3,95
	3- 8 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	4,40
	4- 10 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	5,05
	5- 13 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	5,70
	6- 16 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	6,25
	7- 19 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	7,05
	8- 22 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	7,70
	9- 25mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	8,35
	10- 30 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	10,05
	11-35 mm kalınlığında enine kesitlerine göre delikli levha (TS 3482)	m2	İşbaşında	12,70
	12-38 mm kalınlığında enine kesitlerine göre delikli levha (TS 3482)	m2	İşbaşında	13,85
	Çimentolu yonga levhalar			
04.743/1	A- 8 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	7,90
	B- 10 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	9,45
	C- 12 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	11,45
	D- 14 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	13,40
	E- 16 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	15,20

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	F- 18 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	17,60
	G- 20 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	19,15
	H- 24 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	23,20
	İ- 28 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	26,85
	J- 30 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	29,50
	Sentetik reçine esaslı yonga levhalar (TS 1770) (her renk ve desende)			
04.743/2	A- 8 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	6,60
	B- 18 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	11,00
	C- 30 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	18,70
	Elyaf takviyeli çimentodan yapılmış düz levhalar (TS EN 12467)			
04.743/3	A- 6 mm kalınlığında	m2	İşbaşında	7,35
	B- 8 mm kalınlığında	m2	İşbaşında	8,55
	C- 10 mm kalınlığında	m2	İşbaşında	10,65
	D- 12 mm kalınlığında	m2	İşbaşında	12,80
	E- 14 mm kalınlığında	m2	İşbaşında	14,95
	F- 16 mm kalınlığında	m2	İşbaşında	17,05
	G- 18 mm kalınlığında	m2	İşbaşında	19,20
	H- 20 mm kalınlığında	m2	İşbaşında	21,35
	Lifler ile güçlendirilmiş alçı levhalar (TS EN 15283-1 GM-FH1R) Her iki yüzü cam elyaf şilte kaplı			
04.743/4A	12,5 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	13,00
04.743/4B	15 mm kalınlıkta	m2	İşbaşında	15,00
04.747	Ahşap parke özel yapıştırıcısı	Kg	İşbaşında	2,15
	17 mm.lık yonga levha üzerine kimyasal selülozik kaplamalı profilli levhalar (Renkli-Dekoratif) (TS 4616)			
04.748	A- İç kaplamalarda	m2	İşbaşında	165,00
	B- Dış kaplamalarda	m2	İşbaşında	175,00
	GAZBETON YAPI ELEMANLARI Techizatsız gazbeton duvar blokları (G2 Sınıfı) (2,50 N/mm² ve 400 kg/m³) (TS EN 771-4)			
04.749/01C	Techizatsız gazbeton duvar blokları	m3	Fabrikada	130,00
04.749/01C01	7,5 cm kalınlıkta techizatsız gazbeton duvar bloğu	m2	Fabrikada	9,75
04.749/01C02	8,5 cm kalınlıkta techizatsız gazbeton duvar bloğu	m2	Fabrikada	11,05
04.749/01C03	9 cm kalınlıkta techizatsız gazbeton duvar bloğu	m2	Fabrikada	11,70
04.749/01C04	10 cm kalınlıkta techizatsız gazbeton duvar bloğu	m2	Fabrikada	13,00
04.749/01C05	12,5 cm kalınlıkta techizatsız gazbeton duvar bloğu	m2	Fabrikada	16,25
04.749/01C06	13,5cm kalınlıkta techizatsız gazbeton duvar bloğu	m2	Fabrikada	17,55
04.749/01C07	15 cm kalınlıkta techizatsız gazbeton duvar bloğu	m2	Fabrikada	19,50

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
04.749/01C08	17,5 cm kalınlıkta techizatsız gazbeton duvar bloğu	m2	Fabrikada	22,75
04.749/01C09	19 cm kalınlıkta techizatsız gazbeton duvar bloğu	m2	Fabrikada	24,70
04.749/01C10	20 cm kalınlıkta techizatsız gazbeton duvar bloğu	m2	Fabrikada	26,00
04.749/01C11	22,5 cm kalınlıkta techizatsız gazbeton duvar bloğu	m2	Fabrikada	29,25
04.749/01C12	25 cm kalınlıkta techizatsız gazbeton duvar bloğu	m2	Fabrikada	32,50
04.749/01C13	30 cm kalınlıkta techizatsız gazbeton duvar bloğu	m2	Fabrikada	39,00
04.749/01C14	35 cm kalınlıkta techizatsız gazbeton duvar bloğu	m2	Fabrikada	45,50
	Techizatsız gazbeton duvar blokları (G3 Sınıfı) (3,50 N/mm² ve 500 kg/m³) (TS EN 771-4)			
04.749/01D	Techizatsız gazbeton duvar blokları	m3	Fabrikada	135,00
04.749/01D01	7,5 cm kalınlıkta techizatsız gazbeton duvar bloğu	m2	Fabrikada	10,13
04.749/01D02	8,5 cm kalınlıkta techizatsız gazbeton duvar bloğu	m2	Fabrikada	11,48
04.749/01D03	9 cm kalınlıkta techizatsız gazbeton duvar bloğu	m2	Fabrikada	12,15
04.749/01D04	10 cm kalınlıkta techizatsız gazbeton duvar bloğu	m2	Fabrikada	13,50
04.749/01D05	12,5 cm kalınlıkta techizatsız gazbeton duvar bloğu	m2	Fabrikada	16,88
04.749/01D06	13,5cm kalınlıkta techizatsız gazbeton duvar bloğu	m2	Fabrikada	18,23
04.749/01D07	15 cm kalınlıkta techizatsız gazbeton duvar bloğu	m2	Fabrikada	20,25
04.749/01D08	17,5 cm kalınlıkta techizatsız gazbeton duvar bloğu	m2	Fabrikada	23,63
04.749/01D09	19 cm kalınlıkta techizatsız gazbeton duvar bloğu	m2	Fabrikada	25,65
04.749/01D10	20 cm kalınlıkta techizatsız gazbeton duvar bloğu	m2	Fabrikada	27,00
04.749/01D11	22,5 cm kalınlıkta techizatsız gazbeton duvar bloğu	m2	Fabrikada	30,38
04.749/01D12	25 cm kalınlıkta techizatsız gazbeton duvar bloğu	m2	Fabrikada	33,75
04.749/01D13	30 cm kalınlıkta techizatsız gazbeton duvar bloğu	m2	Fabrikada	40,50
04.749/01D14	35 cm kalınlıkta techizatsız gazbeton duvar bloğu	m2	Fabrikada	47,25
	Teçhizatsız gazbeton duvar blokları (G4 Sınıfı) (5,00 N/mm² ve 600 kg/m³) (TS EN 771-4)			
04.749/01E	Teçhizatsız gazbeton duvar blokları	m3	Fabrikada	145,00
04.749/01E01	7,5 cm kalınlıkta techizatsız gazbeton duvar bloğu	m2	Fabrikada	10,88

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
04.749/01E02	8,5 cm kalınlıkta techizatsız gazbeton duvar bloğu	m2	Fabrikada	12,33
04.749/01E03	9 cm kalınlıkta techizatsız gazbeton duvar bloğu	m2	Fabrikada	13,05
04.749/01E04	10 cm kalınlıkta techizatsız gazbeton duvar bloğu	m2	Fabrikada	14,50
04.749/01E05	12,5 cm kalınlıkta techizatsız gazbeton duvar bloğu	m2	Fabrikada	18,13
04.749/01E06	13,5cm kalınlıkta techizatsız gazbeton duvar bloğu	m2	Fabrikada	19,58
04.749/01E07	15 cm kalınlıkta techizatsız gazbeton duvar bloğu	m2	Fabrikada	21,75
04.749/01E08	17,5 cm kalınlıkta techizatsız gazbeton duvar bloğu	m2	Fabrikada	25,38
04.749/01E09	19 cm kalınlıkta techizatsız gazbeton duvar bloğu	m2	Fabrikada	27,55
04.749/01E10	20 cm kalınlıkta techizatsız gazbeton duvar bloğu	m2	Fabrikada	29,00
04.749/01E11	22,5 cm kalınlıkta techizatsız gazbeton duvar bloğu	m2	Fabrikada	32,63
04.749/01E12	25 cm kalınlıkta techizatsız gazbeton duvar bloğu	m2	Fabrikada	36,25
04.749/01E13	30 cm kalınlıkta techizatsız gazbeton duvar bloğu	m2	Fabrikada	43,50
04.749/01E14	35 cm kalınlıkta techizatsız gazbeton duvar bloğu	m2	Fabrikada	50,75
	Techizatsız gazbeton duvar blokları (G2 Sınıfı) (>= 2,00 N/mm2 ve 350 kg/m3) (TS EN 771-4)			
04.749/01F	Techizatsız gazbeton duvar blokları	m3	Fabrikada	130,00
04.749/01F01	7,5 cm kalınlıkta techizatsız gazbeton duvar bloğu	m2	Fabrikada	9,75
04.749/01F02	8,5 cm kalınlıkta techizatsız gazbeton duvar bloğu	m2	Fabrikada	11,05
04.749/01F03	8,5 cm kalınlıkta techizatsız gazbeton duvar bloğu	m2	Fabrikada	11,70
04.749/01F04	10 cm kalınlıkta techizatsız gazbeton duvar bloğu	m2	Fabrikada	13,00
04.749/01F05	12,5 cm kalınlıkta techizatsız gazbeton duvar bloğu	m2	Fabrikada	16,25
04.749/01F06	13,5 cm kalınlıkta techizatsız gazbeton duvar bloğu	m2	Fabrikada	17,55
04.749/01F07	15 cm kalınlıkta techizatsız gazbeton duvar bloğu	m2	Fabrikada	19,50
04.749/01F08	17,5 cm kalınlıkta techizatsız gazbeton duvar bloğu	m2	Fabrikada	22,75
04.749/01F09	19 cm kalınlıkta techizatsız gazbeton duvar bloğu	m2	Fabrikada	24,70
04.749/01F10	20 cm kalınlıkta techizatsız gazbeton duvar bloğu	m2	Fabrikada	26,00

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
04.749/01F11	22,5 cm kalınlıkta techizatsız gazbeton duvar bloğu	m2	Fabrikada	29,25
04.749/01F12	25 cm kalınlıkta techizatsız gazbeton duvar bloğu	m2	Fabrikada	32,50
04.749/01F13	30 cm kalınlıkta techizatsız gazbeton duvar bloğu	m2	Fabrikada	39,00
04.749/01F14	35 cm kalınlıkta techizatsız gazbeton duvar bloğu	m2	Fabrikada	45,50
	Gazbeton asmolen blokları (G2 Sınıfı) (2,50 N/mm² ve 400 kg/m³) (TS EN 771-4)			
04.749/02C	Gazbeton asmolen blokları	m3	Fabrikada	125,00
04.749/02C01	15 cm yükseklikte gazbeton asmolen bloğu	m2	Fabrikada	18,75
04.749/02C02	17,5 cm yükseklikte gazbeton asmolen bloğu	m2	Fabrikada	21,88
04.749/02C03	20 cm yükseklikte gazbeton asmolen bloğu	m2	Fabrikada	25,00
04.749/02C04	22,5 cm yükseklikte gazbeton asmolen bloğu	m2	Fabrikada	28,13
04.749/02C05	25 cm yükseklikte gazbeton asmolen bloğu	m2	Fabrikada	31,25
04.749/02C06	27,5 cm yükseklikte gazbeton asmolen bloğu	m2	Fabrikada	34,38
04.749/02C07	30 cm yükseklikte gazbeton asmolen bloğu	m2	Fabrikada	37,50
	Techizatlı gazbeton lento (G3 Sınıfı) (3,50 N/mm² ve 500 kg/m³) (TS EN 845-2)			
04.749/03D	Techizatlı gazbeton lento	m3	Fabrikada	310,00
04.749/03D01	7,5 cm kalınlıkta techizatlı gazbeton lento	m2	Fabrikada	23,25
04.749/03D02	8,5 cm kalınlıkta techizatlı gazbeton lento	m2	Fabrikada	26,35
04.749/03D03	9 cm kalınlıkta techizatlı gazbeton lento	m2	Fabrikada	27,90
04.749/03D04	10 cm kalınlıkta techizatlı gazbeton lento	m2	Fabrikada	31,00
04.749/03D05	12,5 cm kalınlıkta techizatlı gazbeton lento	m2	Fabrikada	38,75
04.749/03D06	13,5cm kalınlıkta techizatlı gazbeton lento	m2	Fabrikada	41,85
04.749/03D07	15 cm kalınlıkta techizatlı gazbeton lento	m2	Fabrikada	46,50
04.749/03D08	17,5 cm kalınlıkta techizatlı gazbeton lento	m2	Fabrikada	54,25
04.749/03D09	19 cm kalınlıkta techizatlı gazbeton lento	m2	Fabrikada	58,90
04.749/03D10	20 cm kalınlıkta techizatlı gazbeton lento	m2	Fabrikada	62,00
04.749/03D11	22,5 cm kalınlıkta techizatlı gazbeton lento	m2	Fabrikada	69,75
04.749/03D12	25 cm kalınlıkta techizatlı gazbeton lento	m2	Fabrikada	77,50

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayiçi TL
04.749/03D13	30 cm kalınlıkta techizatlı gazbeton lento	m2	Fabrikada	93,00
04.749/03D14	35 cm kalınlıkta techizatlı gazbeton lento	m2	Fabrikada	108,50
	Techizatlı gazbeton lento (G4 Sınıfı) (5,00 N/mm² ve 600 kg/m³) (TS EN 845-2)			
04.749/03E	Techizatlı gazbeton lento	m3	Fabrikada	340,00
04.749/03E01	7,5 cm kalınlıkta techizatlı gazbeton lento	m2	Fabrikada	25,50
04.749/03E02	8,5 cm kalınlıkta techizatlı gazbeton lento	m2	Fabrikada	28,90
04.749/03E03	9 cm kalınlıkta techizatlı gazbeton lento	m2	Fabrikada	30,60
04.749/03E04	10 cm kalınlıkta techizatlı gazbeton lento	m2	Fabrikada	34,00
04.749/03E05	12,5 cm kalınlıkta techizatlı gazbeton lento	m2	Fabrikada	42,50
04.749/03E06	13,5cm kalınlıkta techizatlı gazbeton lento	m2	Fabrikada	45,90
04.749/03E07	15 cm kalınlıkta techizatlı gazbeton lento	m2	Fabrikada	51,00
04.749/03E08	17,5 cm kalınlıkta techizatlı gazbeton lento	m2	Fabrikada	59,50
04.749/03E09	19 cm kalınlıkta techizatlı gazbeton lento	m2	Fabrikada	64,60
04.749/03E10	20 cm kalınlıkta techizatlı gazbeton lento	m2	Fabrikada	68,00
04.749/03E11	22,5 cm kalınlıkta techizatlı gazbeton lento	m2	Fabrikada	76,50
04.749/03E12	25 cm kalınlıkta techizatlı gazbeton lento	m2	Fabrikada	85,00
04.749/03E13	30 cm kalınlıkta techizatlı gazbeton lento	m2	Fabrikada	102,00
04.749/03E14	35 cm kalınlıkta techizatlı gazbeton lento	m2	Fabrikada	119,00
	Techizatlı gazbeton döşeme elemanı (G4 Sınıfı) (5,00 N/mm² ve 600 kg/m³) (TS EN 12602+A1)			
04.749/04E	Techizatlı gazbeton döşeme elemanı	m3	Fabrikada	310,00
04.749/04E01	10 cm kalınlıkta techizatlı gazbeton döşeme elemanı	m2	Fabrikada	31,00
04.749/04E02	12,5 cm kalınlıkta techizatlı gazbeton döşeme elemanı	m2	Fabrikada	38,75
04.749/04E03	15 cm kalınlıkta techizatlı gazbeton döşeme elemanı	m2	Fabrikada	46,50
04.749/04E04	17,5 cm kalınlıkta techizatlı gazbeton döşeme elemanı	m2	Fabrikada	54,25
04.749/04E05	20 cm kalınlıkta techizatlı gazbeton döşeme elemanı	m2	Fabrikada	62,00
04.749/04E06	22,5 cm kalınlıkta techizatlı gazbeton döşeme elemanı	m2	Fabrikada	69,75

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
04.749/04E07	25 cm kalınlıkta techizatlı gazbeton döşeme elemanı	m2	Fabrikada	77,50
04.749/04E08	27,5 cm kalınlıkta techizatlı gazbeton döşeme elemanı	m2	Fabrikada	85,25
	Techizatlı gazbeton çatı elemanı (G3 Sınıfı) (3,50 N/mm² ve 500 kg/m³) (TS EN 12602+A1)			
04.749/05D	Techizatlı gazbeton çatı elemanı	m3	Fabrikada	285,00
04.749/05D01	10 cm kalınlıkta techizatlı gazbeton çatı elemanı	m2	Fabrikada	28,50
04.749/05D02	12,5 cm kalınlıkta techizatlı gazbeton çatı elemanı	m2	Fabrikada	35,63
04.749/05D03	15 cm kalınlıkta techizatlı gazbeton çatı elemanı	m2	Fabrikada	42,75
04.749/05D04	17,5 cm kalınlıkta techizatlı gazbeton çatı elemanı	m2	Fabrikada	49,88
04.749/05D05	20 cm kalınlıkta techizatlı gazbeton çatı elemanı	m2	Fabrikada	57,00
	Techizatlı gazbeton çatı elemanı (G4 Sınıfı) (5,00 N/mm² ve 600 kg/m³) (TS EN 12602+A1)			
04.749/05E	Techizatlı gazbeton çatı elemanı	m3	Fabrikada	310,00
04.749/05E01	10 cm kalınlıkta techizatlı gazbeton çatı elemanı	m2	Fabrikada	31,00
04.749/05E02	12,5 cm kalınlıkta techizatlı gazbeton çatı elemanı	m2	Fabrikada	38,75
04.749/05E03	15 cm kalınlıkta techizatlı gazbeton çatı elemanı	m2	Fabrikada	46,50
04.749/05E04	17,5 cm kalınlıkta techizatlı gazbeton çatı elemanı	m2	Fabrikada	54,25
04.749/05E05	20 cm kalınlıkta techizatlı gazbeton çatı elemanı	m2	Fabrikada	62,00
	Techizatlı gazbeton duvar elemanı (G3 Sınıfı) (3,50 N/mm² ve 500 kg/m³) (TS EN 12602+A1)			
04.749/06D	Techizatlı gazbeton duvar elemanı	m3	Fabrikada	285,00
04.749/06D01	10 cm kalınlıkta techizatlı gazbeton duvar elemanı	m2	Fabrikada	28,50
04.749/06D02	12,5 cm kalınlıkta techizatlı gazbeton duvar elemanı	m2	Fabrikada	35,63
04.749/06D03	15 cm kalınlıkta techizatlı gazbeton duvar elemanı	m2	Fabrikada	42,75
04.749/06D04	17,5 cm kalınlıkta techizatlı gazbeton duvar elemanı	m2	Fabrikada	49,88
04.749/06D05	20 cm kalınlıkta techizatlı gazbeton duvar elemanı	m2	Fabrikada	57,00
04.749/06D06	22,5 cm kalınlıkta techizatlı gazbeton duvar elemanı	m2	Fabrikada	64,13
04.749/06D07	25 cm kalınlıkta techizatlı gazbeton duvar elemanı	m2	Fabrikada	71,25
04.749/06D08	27,5 cm kalınlıkta techizatlı gazbeton duvar elemanı	m2	Fabrikada	78,38

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayiçi TL
04.749/06D09	30 cm kalınlıkta techizatlı gazbeton duvar elemanı	m2	Fabrikada	85,50
	Techizatlı gazbeton duvar elemanı (G4 Sınıfı) (5,00 N/mm² ve 600 kg/m³) (TS EN 12602+A1)			
04.749/06E	Techizatlı gazbeton duvar elemanı	m3	Fabrikada	310,00
04.749/06E01	10 cm kalınlıkta techizatlı gazbeton duvar elemanı	m2	Fabrikada	31,00
04.749/06E02	12,5 cm kalınlıkta techizatlı gazbeton duvar elemanı	m2	Fabrikada	38,75
04.749/06E03	15 cm kalınlıkta techizatlı gazbeton duvar elemanı	m2	Fabrikada	46,50
04.749/06E04	17,5 cm kalınlıkta techizatlı gazbeton duvar elemanı	m2	Fabrikada	54,25
04.749/06E05	20 cm kalınlıkta techizatlı gazbeton duvar elemanı	m2	Fabrikada	62,00
04.749/06E06	22,5 cm kalınlıkta techizatlı gazbeton duvar elemanı	m2	Fabrikada	69,75
04.749/06E07	25 cm kalınlıkta techizatlı gazbeton duvar elemanı	m2	Fabrikada	77,50
04.749/06E08	27,5 cm kalınlıkta techizatlı gazbeton duvar elemanı	m2	Fabrikada	85,25
04.749/06E09	30 cm kalınlıkta techizatlı gazbeton duvar elemanı	m2	Fabrikada	93,00
	Techizatsız gazbeton izolasyon plakları (G2 Sınıfı) (2,50 N/mm² ve 400 kg/m³) (TS EN 771-4)			
04.749/07C	Techizatsız gazbeton izolasyon plakları	m3	Fabrikada	120,00
04.749/07C01	5 cm kalınlıkta techizatsız gazbeton izolasyon plağı	m2	Fabrikada	6,00
04.749/07C02	7,5 cm kalınlıkta techizatsız gazbeton izolasyon plağı	m2	Fabrikada	9,00
04.749/07C03	8,5 cm kalınlıkta techizatsız gazbeton izolasyon plağı	m2	Fabrikada	10,20
04.749/07C04	10 cm kalınlıkta techizatsız gazbeton izolasyon plağı	m2	Fabrikada	12,00
04.749/07C05	12,5 cm kalınlıkta techizatsız gazbeton izolasyon plağı	m2	Fabrikada	15,00
04.749/07C06	15 cm kalınlıkta techizatsız gazbeton izolasyon plağı	m2	Fabrikada	18,00
04.749/07C07	17.5 cm kalınlıkta techizatsız gazbeton izolasyon plağı	m2	Fabrikada	21,00
04.749/07C08	20 cm kalınlıkta techizatsız gazbeton izolasyon plağı	m2	Fabrikada	24,00
04.749/10C	Gazbeton tutkalı	Kg	İşbaşında	0,40
	BİMSBETON YAPI ELEMANLARI **Taşıyıcı olmayan bimsbeton duvar blokları (TS EN 771-3) min. 1,5 N/mm2 ve 600-900 kg/m3 (900 hariç)**			
04.749/20C01	9 cm kalınlıkta taşıyıcı olmayan bimsbeton duvar bloğu	m2	Fabrikada	6,15

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
04.749/20C02	10 cm kalınlıkta taşıyıcı olmayan bimsbeton duvar bloğu	m2	Fabrikada	6,85
04.749/20C03	13,5 cm kalınlıkta taşıyıcı olmayan bimsbeton duvar bloğu	m2	Fabrikada	9,20
04.749/20C04	15 cm kalınlıkta taşıyıcı olmayan bimsbeton duvar bloğu	m2	Fabrikada	10,25
04.749/20C05	17,5 cm kalınlıkta taşıyıcı olmayan bimsbeton duvar bloğu	m2	Fabrikada	11,95
04.749/20C06	19 cm kalınlıkta taşıyıcı olmayan bimsbeton duvar bloğu	m2	Fabrikada	12,95
04.749/20C07	25 cm kalınlıkta taşıyıcı olmayan bimsbeton duvar bloğu	m2	Fabrikada	17,05
04.749/20C08	30 cm kalınlıkta taşıyıcı olmayan bimsbeton duvar bloğu	m2	Fabrikada	20,50
	Taşıyıcı bimsbeton duvar blokları (TS EN 771-3) min. 5 N/mm2 ve min. 900 kg/m3			
04.749/21C01	10 cm kalınlıkta taşıyıcı bimsbeton duvar bloğu	m2	Fabrikada	7,90
04.749/21C02	15 cm kalınlıkta taşıyıcı bimsbeton duvar bloğu	m2	Fabrikada	11,80
04.749/21C03	19 cm kalınlıkta taşıyıcı bimsbeton duvar bloğu	m2	Fabrikada	14,95
	Bimsbeton asmolen blokları (TS 407) min. 700 kg/m3			
04.749/22C01	20 cm yükseklikte bimsbeton asmolen bloğu	m2	Fabrikada	11,55
04.749/22C02	22 cm yükseklikte bimsbeton asmolen bloğu	m2	Fabrikada	12,70
04.749/22C03	23 cm yükseklikte bimsbeton asmolen bloğu	m2	Fabrikada	13,25
04.749/22C04	25 cm yükseklikte bimsbeton asmolen bloğu	m2	Fabrikada	14,45
04.749/22C05	28 cm yükseklikte bimsbeton asmolen bloğu	m2	Fabrikada	16,15
04.749/22C06	30 cm yükseklikte bimsbeton asmolen bloğu	m2	Fabrikada	17,35
04.749/22C07	32 cm yükseklikte bimsbeton asmolen bloğu	m2	Fabrikada	18,50
04.749/22C08	35 cm yükseklikte bimsbeton asmolen bloğu	m2	Fabrikada	20,20
	Teçhizatlı bimsbeton lento (TS 407)			
04.749/23C01	10 cm kalınlıkta techizatlı bimsbeton lento	m2	Fabrikada	29,20
04.749/23C02	13,5 cm kalınlıkta techizatlı bimsbeton lento	m2	Fabrikada	39,70
04.749/23C03	15 cm kalınlıkta techizatlı bimsbeton lento	m2	Fabrikada	44,10
04.749/23C04	19 cm kalınlıkta techizatlı bimsbeton lento	m2	Fabrikada	55,90
04.749/29	Bimsbeton tutkalı	Kg	İşbaşında	0,40

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	Taşıyıcı Olmayan, Hafif Agregalı Beton Kargir Birimler (300-600 kg/m3 yoğunlukta, TS EN 771-3)			
04.749/30A01	9 cm kalınlıkta	m2	Fabrikada	9,00
04.749/30A02	14 cm kalınlıkta	m2	Fabrikada	14,00
04.749/30A03	19 cm kalınlıkta	m2	Fabrikada	19,00
04.749/30A04	24 cm kalınlıkta	m2	Fabrikada	24,00
04.749/30A05	29 cm kalınlıkta	m2	Fabrikada	29,00
04.750/100	Genleştirilmiş perlitten mamul levha ve bloklar (TS EN 13169)	m3	Fabrikada	180,00
04.750/200	Taşıyıcı olmayan, köpük beton kagir birimler (TS EN 13565)	m3	Fabrikada	120,00
	EPS yalıtımlı (min.16 kg/m3) sandviç duvar blokları (TS EN 772-1, min. 2,5 N/mm2)			
04.757/A1	195 x 200 x 390 mm ebadında tam duvar bloğu	Ad	Fabrikada	4,00
04.757/A2	195 x 200 x 200 mm ebadında yarım duvar bloğu	Ad	Fabrikada	2,00
04.757/A3	195 x 200 x 390 mm ebadında köşe duvar bloğu	Ad	Fabrikada	4,85
04.757/A4	195 x 200 x 2400 mm ebadında lento	Ad	Fabrikada	94,50
	EPS yalıtımlı (min.16 kg/m3) sandviç tuğlalar (TS EN 771-1, min. 650 kg/m3)			
04.757/B1	250 x 200 x 140 mm ebadında yatay delikli tuğla	Ad	Fabrikada	0,85
04.757/B2	250 x 250 x 140 mm ebadında yatay delikli tuğla	Ad	Fabrikada	1,05
04.757/D1	198 x 150 x 200 mm ebadında düşey delikli tuğla	Ad	Fabrikada	0,80
	Sönmüş toz kireci (torbalı) (TS EN 459-1, TS EN 459-2)			
04.759	1-Kalsiyum kireci 70 S-KK70	Ton	Fabrikada	105,00
	2-Kalsiyum kireci 80 S-KK80	Ton	Fabrikada	135,00
	3-Kalsiyum kireci 90 S-KK90	Ton	Fabrikada	150,00
	8-Doğal hidrolik kireç (NHL 3,5) (TS EN 459-1)	Ton	İşbaşında	1400,00
04.765	Mozayik silme taşı (Tam tuğla)	Ad	İşbaşında	3,70
	Spiral sarımlı yeraltı yağmur suyu ve kanalizasyon boruları (PVC esaslı) (TS 12132) **Not:Ara çapların rayiç fiyatları enterpolasyonla bulunur.**			
04.768/04A	1- Ø800 mm anma çaplı TİP 2	m	Fabrikada	125,00
	2- Ø1500 mm anma çaplı TİP 2	m	Fabrikada	268,00
	3- Ø1800 mm anma çaplı TİP 2	m	Fabrikada	369,00
	4- Ø1900 mm anma çaplı TİP 2	m	Fabrikada	390,00
	5- Ø2000 mm anma çaplı TİP 2	m	Fabrikada	410,00
	6- Ø2100mm anma çaplı TİP 2	m	Fabrikada	485,00
	7- Ø2200mm anma çaplı TİP 2	m	Fabrikada	510,00
	8- Ø2300mm anma çaplı TİP 2	m	Fabrikada	530,00
	9- Ø2400mm anma çaplı TİP 2	m	Fabrikada	555,00

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	10-Ø2500mm anma çaplı TİP 2	m	Fabrikada	580,00
	11-Ø2600mm anma çaplı TİP 2	m	Fabrikada	600,00
04.768/04B	1- Ø300 mm anma çaplı TİP 3	m	Fabrikada	27,00
	2- Ø400 mm anma çaplı TİP 3	m	Fabrikada	53,00
	3- Ø600 mm anma çaplı TİP 3	m	Fabrikada	90,00
	4- Ø700 mm anma çaplı TİP 3	m	Fabrikada	110,00
	5- Ø800 mm anma çaplı TİP 3	m	Fabrikada	144,00
	6- Ø900mm anma çaplı TİP 3	m	Fabrikada	161,50
	7- Ø1000mm anma çaplı TİP 3	m	Fabrikada	180,00
	8- Ø1200mm anma çaplı TİP 3	m	Fabrikada	214,00
	9-Ø1300mm anma çaplı TİP 3	m	Fabrikada	233,00
	10-Ø1400mm anma çaplı TİP 3	m	Fabrikada	250,00
	11-Ø1500mm anma çaplı TİP 3	m	Fabrikada	310,00
	12-Ø1600mm anma çaplı TİP 3	m	Fabrikada	340,00
	13-Ø1700mm anma çaplı TİP 3	m	Fabrikada	350,00
	14-Ø1800mm anma çaplı TİP 3	m	Fabrikada	418,00
	15-Ø1900mm anma çaplı TİP 3	m	Fabrikada	441,00
	16-Ø2000mm anma çaplı TİP 3	m	Fabrikada	463,00
04.768/04C	1- Ø150 mm anma çaplı TİP 4	m	Fabrikada	15,20
	2- Ø200 mm anma çaplı TİP 4	m	Fabrikada	17,60
	3- Ø300 mm anma çaplı TİP 4	m	Fabrikada	44,50
	4- Ø500 mm anma çaplı TİP 4	m	Fabrikada	73,70
	5- Ø600 mm anma çaplı TİP 4	m	Fabrikada	107,50
	6- Ø700mm anma çaplı TİP 4	m	Fabrikada	125,00
	7- Ø800 mm anma çaplı TİP 4	m	Fabrikada	165,00
	8- Ø900 mm anma çaplı TİP 4	m	Fabrikada	186,00
	9-Ø1000mm anma çaplı TİP 4	m	Fabrikada	206,00
	10-Ø1100mm anma çaplı TİP 4	m	Fabrikada	226,00
	11-Ø1200mm anma çaplı TİP 4	m	Fabrikada	247,00
	12-Ø1300mm anma çaplı TİP 4	m	Fabrikada	267,00
	13-Ø1400mm anma çaplı TİP 4	m	Fabrikada	288,00
	14-Ø1500mm anma çaplı TİP 4	m	Fabrikada	350,00
	15-Ø1600mm anma çaplı TİP 4	m	Fabrikada	371,00
	16-Ø1700mm anma çaplı TİP 4	m	Fabrikada	395,00
04.768/04D	Her çap için özel parça	Kg	Fabrikada	4,80
	Cam Elyaf Takviyeli (CTP) Plastik Borular (TS EN 1796) **Not: Ara çapların rayiç fiyatları enterpolasyon ile 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 (SN 2500)**			
04.768/05F	1- Ø 300 mm anma çaplı	m	Fabrikada	40,00
	2- Ø 400 mm anma çaplı	m	Fabrikada	55,00
	3- Ø 600 mm anma çaplı	m	Fabrikada	115,00

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	4- Ø 800 mm anma çaplı	m	Fabrikada	175,00
	5- Ø 1000 mm anma çaplı	m	Fabrikada	250,00
	6- Ø 1200 mm anma çaplı	m	Fabrikada	325,00
	7- Ø 1400 mm anma çaplı	m	Fabrikada	425,00
	8- Ø 1600 mm anma çaplı	m	Fabrikada	550,00
	9- Ø 1800 mm anma çaplı	m	Fabrikada	700,00
	10- Ø 2000 mm anma çaplı	m	Fabrikada	850,00
	11- Ø 2200 mm anma çaplı	m	Fabrikada	1000,00
	12- Ø 2400 mm anma çaplı	m	Fabrikada	1200,00
	13- Ø 2600 mm anma çaplı	m	Fabrikada	1400,00
	14- Ø 2800 mm anma çaplı	m	Fabrikada	1600,00
	15- Ø 3000 mm anma çaplı	m	Fabrikada	1825,00
	16- Ø 3200 mm anma çaplı	m	Fabrikada	2050,00
	17- Ø 3400 mm anma çaplı	m	Fabrikada	2350,00
	18- Ø 3600 mm anma çaplı	m	Fabrikada	2700,00
	19- Ø 3800 mm anma çaplı	m	Fabrikada	3050,00
	20- Ø 4000 mm anma çaplı	m	Fabrikada	3400,00
	6 atmosfer basınç dayanımlı (SN 2500)			
04.768/05G	1- Ø 300 mm anma çaplı	m	Fabrikada	45,00
	2- Ø 400 mm anma çaplı	m	Fabrikada	65,00
	3- Ø 600 mm anma çaplı	m	Fabrikada	120,00
	4- Ø 800 mm anma çaplı	m	Fabrikada	180,00
	5- Ø 1000 mm anma çaplı	m	Fabrikada	260,00
	6- Ø 1200 mm anma çaplı	m	Fabrikada	340,00
	7- Ø 1400 mm anma çaplı	m	Fabrikada	440,00
	8- Ø 1600 mm anma çaplı	m	Fabrikada	570,00
	9- Ø 1800 mm anma çaplı	m	Fabrikada	730,00
	10- Ø 2000 mm anma çaplı	m	Fabrikada	885,00
	11- Ø 2200 mm anma çaplı	m	Fabrikada	1040,00
	12- Ø 2400 mm anma çaplı	m	Fabrikada	1250,00
	13- Ø 2600 mm anma çaplı	m	Fabrikada	1450,00
	14- Ø 2800 mm anma çaplı	m	Fabrikada	1660,00
	15- Ø 3000 mm anma çaplı	m	Fabrikada	1900,00
	16- Ø 3200 mm anma çaplı	m	Fabrikada	2130,00
	17- Ø 3400 mm anma çaplı	m	Fabrikada	2450,00
	18- Ø 3600 mm anma çaplı	m	Fabrikada	2810,00
	19- Ø 3800 mm anma çaplı	m	Fabrikada	3180,00
	20- Ø 4000 mm anma çaplı	m	Fabrikada	3540,00
	10 atmosfer basınç dayanımlı (SN 2500)			
04.768/05H	1- Ø 300 mm anma çaplı	m	Fabrikada	50,00
	2- Ø 400 mm anma çaplı	m	Fabrikada	75,00
	3- Ø 600 mm anma çaplı	m	Fabrikada	122,00
	4- Ø 800 mm anma çaplı	m	Fabrikada	183,00
	5- Ø 1000 mm anma çaplı	m	Fabrikada	265,00
	6- Ø 1200 mm anma çaplı	m	Fabrikada	345,00

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	7- Ø 1400 mm anma çaplı	m	Fabrikada	450,00
	8- Ø 1600 mm anma çaplı	m	Fabrikada	580,00
	9- Ø 1800 mm anma çaplı	m	Fabrikada	745,00
	10- Ø 2000 mm anma çaplı	m	Fabrikada	900,00
	11- Ø 2200 mm anma çaplı	m	Fabrikada	1060,00
	12- Ø 2400 mm anma çaplı	m	Fabrikada	1275,00
	13- Ø 2600 mm anma çaplı	m	Fabrikada	1480,00
	14- Ø 2800 mm anma çaplı	m	Fabrikada	1690,00
	15- Ø 3000 mm anma çaplı	m	Fabrikada	1940,00
	16- Ø 3200 mm anma çaplı	m	Fabrikada	2170,00
	17- Ø 3400 mm anma çaplı	m	Fabrikada	2500,00
	18- Ø 3600 mm anma çaplı	m	Fabrikada	2870,00
	19- Ø 3800 mm anma çaplı	m	Fabrikada	3240,00
	20- Ø 4000 mm anma çaplı	m	Fabrikada	3610,00
	16 atmosfer basınç dayanımlı (SN 2500)			
04.768/05I	1- Ø 300 mm anma çaplı	m	Fabrikada	60,00
	2- Ø 400 mm anma çaplı	m	Fabrikada	85,00
	3- Ø 600 mm anma çaplı	m	Fabrikada	140,00
	4- Ø 800 mm anma çaplı	m	Fabrikada	210,00
	5- Ø 1000 mm anma çaplı	m	Fabrikada	305,00
	6- Ø 1200 mm anma çaplı	m	Fabrikada	395,00
	7- Ø 1400 mm anma çaplı	m	Fabrikada	520,00
	8- Ø 1600 mm anma çaplı	m	Fabrikada	665,00
	9- Ø 1800 mm anma çaplı	m	Fabrikada	855,00
	10- Ø 2000 mm anma çaplı	m	Fabrikada	1035,00
	11- Ø 2200 mm anma çaplı	m	Fabrikada	1220,00
	12- Ø 2400 mm anma çaplı	m	Fabrikada	1465,00
	13- Ø 2600 mm anma çaplı	m	Fabrikada	1700,00
	14- Ø 2800 mm anma çaplı	m	Fabrikada	1940,00
	15- Ø 3000 mm anma çaplı	m	Fabrikada	2230,00
	20 atmosfer basınç dayanımlı (SN 2500)			
04.768/05J	1- Ø 300 mm anma çaplı	m	Fabrikada	70,00
	2- Ø 400 mm anma çaplı	m	Fabrikada	110,00
	3- Ø 600 mm anma çaplı	m	Fabrikada	155,00
	4- Ø 800 mm anma çaplı	m	Fabrikada	230,00
	5- Ø 1000 mm anma çaplı	m	Fabrikada	335,00
	6- Ø 1200 mm anma çaplı	m	Fabrikada	435,00
	7- Ø 1400 mm anma çaplı	m	Fabrikada	570,00
	8- Ø 1600 mm anma çaplı	m	Fabrikada	730,00
	9- Ø 1800 mm anma çaplı	m	Fabrikada	940,00
	10- Ø 2000 mm anma çaplı	m	Fabrikada	1140,00
	4 atmosfer basınç dayanımlı (SN 5000)			
04.768/05K	1- Ø 300 mm anma çaplı	m	Fabrikada	45,00
	2- Ø 400 mm anma çaplı	m	Fabrikada	65,00
	3- Ø 600 mm anma çaplı	m	Fabrikada	130,00

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	4- Ø 800 mm anma çaplı	m	Fabrikada	195,00
	5- Ø 1000 mm anma çaplı	m	Fabrikada	280,00
	6- Ø 1200 mm anma çaplı	m	Fabrikada	365,00
	7- Ø 1400 mm anma çaplı	m	Fabrikada	475,00
	8- Ø 1600 mm anma çaplı	m	Fabrikada	615,00
	9- Ø 1800 mm anma çaplı	m	Fabrikada	785,00
	10- Ø 2000 mm anma çaplı	m	Fabrikada	950,00
	11- Ø 2200 mm anma çaplı	m	Fabrikada	1120,00
	12- Ø 2400 mm anma çaplı	m	Fabrikada	1345,00
	13- Ø 2600 mm anma çaplı	m	Fabrikada	1570,00
	14- Ø 2800 mm anma çaplı	m	Fabrikada	1790,00
	15- Ø 3000 mm anma çaplı	m	Fabrikada	2045,00
	16- Ø 3200 mm anma çaplı	m	Fabrikada	2300,00
	17- Ø 3400 mm anma çaplı	m	Fabrikada	2630,00
	18- Ø 3600 mm anma çaplı	m	Fabrikada	3025,00
	19- Ø 3800 mm anma çaplı	m	Fabrikada	3415,00
	20- Ø 4000 mm anma çaplı	m	Fabrikada	3800,00
	6 atmosfer basınç dayanımlı (SN 5000)			
04.768/05L	1- Ø 300 mm anma çaplı	m	Fabrikada	52,00
	2- Ø 400 mm anma çaplı	m	Fabrikada	75,00
	3- Ø 600 mm anma çaplı	m	Fabrikada	135,00
	4- Ø 800 mm anma çaplı	m	Fabrikada	200,00
	5- Ø 1000 mm anma çaplı	m	Fabrikada	290,00
	6- Ø 1200 mm anma çaplı	m	Fabrikada	380,00
	7- Ø 1400 mm anma çaplı	m	Fabrikada	490,00
	8- Ø 1600 mm anma çaplı	m	Fabrikada	640,00
	9- Ø 1800 mm anma çaplı	m	Fabrikada	815,00
	10- Ø 2000 mm anma çaplı	m	Fabrikada	990,00
	11- Ø 2200 mm anma çaplı	m	Fabrikada	1165,00
	12- Ø 2400 mm anma çaplı	m	Fabrikada	1400,00
	13- Ø 2600 mm anma çaplı	m	Fabrikada	1625,00
	14- Ø 2800 mm anma çaplı	m	Fabrikada	1860,00
	15- Ø 3000 mm anma çaplı	m	Fabrikada	2130,00
	16- Ø 3200 mm anma çaplı	m	Fabrikada	2385,00
	17- Ø 3400 mm anma çaplı	m	Fabrikada	2745,00
	18- Ø 3600 mm anma çaplı	m	Fabrikada	3145,00
	19- Ø 3800 mm anma çaplı	m	Fabrikada	3560,00
	20- Ø 4000 mm anma çaplı	m	Fabrikada	3965,00
	10 atmosfer basınç dayanımlı (SN 5000)			
04.768/05M	1- Ø 300 mm anma çaplı	m	Fabrikada	56,00
	2- Ø 400 mm anma çaplı	m	Fabrikada	85,00
	3- Ø 600 mm anma çaplı	m	Fabrikada	136,00
	4- Ø 800 mm anma çaplı	m	Fabrikada	205,00
	5- Ø 1000 mm anma çaplı	m	Fabrikada	295,00
	6- Ø 1200 mm anma çaplı	m	Fabrikada	385,00

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	7- Ø 1400 mm anma çaplı	m	Fabrikada	505,00
	8- Ø 1600 mm anma çaplı	m	Fabrikada	650,00
	9- Ø 1800 mm anma çaplı	m	Fabrikada	835,00
	10- Ø 2000 mm anma çaplı	m	Fabrikada	1010,00
	11- Ø 2200 mm anma çaplı	m	Fabrikada	1190,00
	12- Ø 2400 mm anma çaplı	m	Fabrikada	1430,00
	13- Ø 2600 mm anma çaplı	m	Fabrikada	1660,00
	14- Ø 2800 mm anma çaplı	m	Fabrikada	1890,00
	15- Ø 3000 mm anma çaplı	m	Fabrikada	2170,00
	16- Ø 3200 mm anma çaplı	m	Fabrikada	2430,00
	17- Ø 3400 mm anma çaplı	m	Fabrikada	2800,00
	18- Ø 3600 mm anma çaplı	m	Fabrikada	3215,00
	19- Ø 3800 mm anma çaplı	m	Fabrikada	3630,00
	20- Ø 4000 mm anma çaplı	m	Fabrikada	4040,00
	16 atmosfer basınç dayanımlı (SN 5000)			
04.768/05N	1- Ø 300 mm anma çaplı	m	Fabrikada	72,00
	2- Ø 400 mm anma çaplı	m	Fabrikada	95,00
	3- Ø 600 mm anma çaplı	m	Fabrikada	156,00
	4- Ø 800 mm anma çaplı	m	Fabrikada	235,00
	5- Ø 1000 mm anma çaplı	m	Fabrikada	340,00
	6- Ø 1200 mm anma çaplı	m	Fabrikada	440,00
	7- Ø 1400 mm anma çaplı	m	Fabrikada	580,00
	8- Ø 1600 mm anma çaplı	m	Fabrikada	745,00
	9- Ø 1800 mm anma çaplı	m	Fabrikada	960,00
	10- Ø 2000 mm anma çaplı	m	Fabrikada	1160,00
	11- Ø 2200 mm anma çaplı	m	Fabrikada	1370,00
	12- Ø 2400 mm anma çaplı	m	Fabrikada	1640,00
	13- Ø 2600 mm anma çaplı	m	Fabrikada	1900,00
	14- Ø 2800 mm anma çaplı	m	Fabrikada	2170,00
	15- Ø 3000 mm anma çaplı	m	Fabrikada	2500,00
	20 atmosfer basınç dayanımlı (SN 5000)			
04.768/05O	1- Ø 300 mm anma çaplı	m	Fabrikada	80,00
	2- Ø 400 mm anma çaplı	m	Fabrikada	122,00
	3- Ø 600 mm anma çaplı	m	Fabrikada	175,00
	4- Ø 800 mm anma çaplı	m	Fabrikada	255,00
	5- Ø 1000 mm anma çaplı	m	Fabrikada	375,00
	6- Ø 1200 mm anma çaplı	m	Fabrikada	485,00
	7- Ø 1400 mm anma çaplı	m	Fabrikada	640,00
	8- Ø 1600 mm anma çaplı	m	Fabrikada	815,00
	9- Ø 1800 mm anma çaplı	m	Fabrikada	1050,00
	10- Ø 2000 mm anma çaplı	m	Fabrikada	1275,00
	4 atmosfer basınç dayanımlı (SN 10000)			
04.768/05P	1- Ø 300 mm anma çaplı	m	Fabrikada	50,00
	2- Ø 400 mm anma çaplı	m	Fabrikada	75,00
	3- Ø 600 mm anma çaplı	m	Fabrikada	145,00

04-MALZEMELER

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	4- Ø 800 mm anma çaplı	m	Fabrikada	220,00
	5- Ø 1000 mm anma çaplı	m	Fabrikada	315,00
	6- Ø 1200 mm anma çaplı	m	Fabrikada	395,00
	7- Ø 1400 mm anma çaplı	m	Fabrikada	530,00
	8- Ø 1600 mm anma çaplı	m	Fabrikada	690,00
	9- Ø 1800 mm anma çaplı	m	Fabrikada	880,00
	10- Ø 2000 mm anma çaplı	m	Fabrikada	1065,00
	11- Ø 2200 mm anma çaplı	m	Fabrikada	1255,00
	12- Ø 2400 mm anma çaplı	m	Fabrikada	1500,00
	13- Ø 2600 mm anma çaplı	m	Fabrikada	1760,00
	14- Ø 2800 mm anma çaplı	m	Fabrikada	2000,00
	15- Ø 3000 mm anma çaplı	m	Fabrikada	2300,00
	16- Ø 3200 mm anma çaplı	m	Fabrikada	2575,00
	17- Ø 3400 mm anma çaplı	m	Fabrikada	2945,00
	18- Ø 3600 mm anma çaplı	m	Fabrikada	3390,00
	19- Ø 3800 mm anma çaplı	m	Fabrikada	3825,00
	20- Ø 4000 mm anma çaplı	m	Fabrikada	4250,00
	6 atmosfer basınç dayanımlı (SN 10000)			
04.768/05R	1- Ø 300 mm anma çaplı	m	Fabrikada	60,00
	2- Ø 400 mm anma çaplı	m	Fabrikada	85,00
	3- Ø 600 mm anma çaplı	m	Fabrikada	150,00
	4- Ø 800 mm anma çaplı	m	Fabrikada	225,00
	5- Ø 1000 mm anma çaplı	m	Fabrikada	325,00
	6- Ø 1200 mm anma çaplı	m	Fabrikada	425,00
	7- Ø 1400 mm anma çaplı	m	Fabrikada	550,00
	8- Ø 1600 mm anma çaplı	m	Fabrikada	715,00
	9- Ø 1800 mm anma çaplı	m	Fabrikada	910,00
	10- Ø 2000 mm anma çaplı	m	Fabrikada	1110,00
	11- Ø 2200 mm anma çaplı	m	Fabrikada	1305,00
	12- Ø 2400 mm anma çaplı	m	Fabrikada	1570,00
	13- Ø 2600 mm anma çaplı	m	Fabrikada	1820,00
	14- Ø 2800 mm anma çaplı	m	Fabrikada	2085,00
	15- Ø 3000 mm anma çaplı	m	Fabrikada	2385,00
	16- Ø 3200 mm anma çaplı	m	Fabrikada	2670,00
	17- Ø 3400 mm anma çaplı	m	Fabrikada	3075,00
	18- Ø 3600 mm anma çaplı	m	Fabrikada	3520,00
	19- Ø 3800 mm anma çaplı	m	Fabrikada	3990,00
	20- Ø 4000 mm anma çaplı	m	Fabrikada	4440,00
	10 atmosfer basınç dayanımlı (SN 10000)			
04.768/05S	1- Ø 300 mm anma çaplı	m	Fabrikada	64,00
	2- Ø 400 mm anma çaplı	m	Fabrikada	95,00
	3- Ø 600 mm anma çaplı	m	Fabrikada	150,00
	4- Ø 800 mm anma çaplı	m	Fabrikada	230,00
	5- Ø 1000 mm anma çaplı	m	Fabrikada	330,00
	6- Ø 1200 mm anma çaplı	m	Fabrikada	430,00

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	7- Ø 1400 mm anma çaplı	m	Fabrikada	565,00
	8- Ø 1600 mm anma çaplı	m	Fabrikada	730,00
	9- Ø 1800 mm anma çaplı	m	Fabrikada	935,00
	10- Ø 2000 mm anma çaplı	m	Fabrikada	1130,00
	11- Ø 2200 mm anma çaplı	m	Fabrikada	1330,00
	12- Ø 2400 mm anma çaplı	m	Fabrikada	1600,00
	13- Ø 2600 mm anma çaplı	m	Fabrikada	1860,00
	14- Ø 2800 mm anma çaplı	m	Fabrikada	2115,00
	15- Ø 3000 mm anma çaplı	m	Fabrikada	2430,00
	16- Ø 3200 mm anma çaplı	m	Fabrikada	2720,00
	17- Ø 3400 mm anma çaplı	m	Fabrikada	3130,00
	18- Ø 3600 mm anma çaplı	m	Fabrikada	3600,00
	19- Ø 3800 mm anma çaplı	m	Fabrikada	4065,00
	20- Ø 4000 mm anma çaplı	m	Fabrikada	4525,00
	16 atmosfer basınç dayanımlı (SN 10000)			
04.768/05T	1- Ø 300 mm anma çaplı	m	Fabrikada	80,00
	2- Ø 400 mm anma çaplı	m	Fabrikada	105,00
	3- Ø 600 mm anma çaplı	m	Fabrikada	175,00
	4- Ø 800 mm anma çaplı	m	Fabrikada	265,00
	5- Ø 1000 mm anma çaplı	m	Fabrikada	380,00
	6- Ø 1200 mm anma çaplı	m	Fabrikada	490,00
	7- Ø 1400 mm anma çaplı	m	Fabrikada	650,00
	8- Ø 1600 mm anma çaplı	m	Fabrikada	835,00
	9- Ø 1800 mm anma çaplı	m	Fabrikada	1075,00
	10- Ø 2000 mm anma çaplı	m	Fabrikada	1300,00
	11- Ø 2200 mm anma çaplı	m	Fabrikada	1535,00
	12- Ø 2400 mm anma çaplı	m	Fabrikada	1835,00
	13- Ø 2600 mm anma çaplı	m	Fabrikada	2130,00
	14- Ø 2800 mm anma çaplı	m	Fabrikada	2430,00
	15- Ø 3000 mm anma çaplı	m	Fabrikada	2800,00
	20 atmosfer basınç dayanımlı (SN 10000)			
04.768/05U	1- Ø 300 mm anma çaplı	m	Fabrikada	90,00
	2- Ø 400 mm anma çaplı	m	Fabrikada	135,00
	3- Ø 600 mm anma çaplı	m	Fabrikada	195,00
	4- Ø 800 mm anma çaplı	m	Fabrikada	285,00
	5- Ø 1000 mm anma çaplı	m	Fabrikada	420,00
	6- Ø 1200 mm anma çaplı	m	Fabrikada	545,00
	7- Ø 1400 mm anma çaplı	m	Fabrikada	715,00
	8- Ø 1600 mm anma çaplı	m	Fabrikada	910,00
	9- Ø 1800 mm anma çaplı	m	Fabrikada	1175,00
	10- Ø 2000 mm anma çaplı	m	Fabrikada	1430,00
04.768/05Z01	Her çap için özel parça	Kg	Fabrikada	14,00

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	Spiral sarımlı yeraltı yağmur suyu ve kanalizasyon boruları (HDPE esaslı) (TS 12132) **Not:Ara çapların rayiç fiyatları enterpolasyonla bulunur.**			
04.768/07A	4-Ø 500 mm anma çaplı Tip 2	m	Fabrikada	70,00
	5-Ø 600 mm anma çaplı Tip 2	m	Fabrikada	84,00
	6-Ø 800 mm anma çaplı Tip 2	m	Fabrikada	112,00
	7-Ø 1000 mm anma çaplı Tip 2	m	Fabrikada	165,00
	8-Ø 1200 mm anma çaplı Tip 2	m	Fabrikada	198,00
	9-Ø 1400 mm anma çaplı Tip 2	m	Fabrikada	247,00
	10-Ø 1600 mm anma çaplı Tip 2	m	Fabrikada	323,00
	11-Ø 1800 mm anma çaplı Tip 2	m	Fabrikada	401,00
	12-Ø 2000 mm anma çaplı Tip 2	m	Fabrikada	446,00
	13-Ø 2500 mm anma çaplı Tip 2	m	Fabrikada	1000,00
	14-Ø 3000 mm anma çaplı Tip 2	m	Fabrikada	1526,00
04.768/07B	1-Ø 500 mm anma çaplı Tip 3	m	Fabrikada	70,00
	2-Ø 600 mm anma çaplı Tip 3	m	Fabrikada	84,00
	3-Ø 800 mm anma çaplı Tip 3	m	Fabrikada	132,00
	4-Ø 1000 mm anma çaplı Tip 3	m	Fabrikada	188,00
	5-Ø 1200 mm anma çaplı Tip 3	m	Fabrikada	282,00
	6-Ø 1400 mm anma çaplı Tip 3	m	Fabrikada	312,00
	7-Ø 1600 mm anma çaplı Tip 3	m	Fabrikada	385,00
	8-Ø 1800 mm anma çaplı Tip 3	m	Fabrikada	516,00
	9-Ø 2000 mm anma çaplı Tip 3	m	Fabrikada	749,00
	10-Ø 2200 mm anma çaplı Tip 3	m	Fabrikada	883,00
	11-Ø 2400 mm anma çaplı Tip 3	m	Fabrikada	1150,00
	12-Ø 2600 mm anma çaplı Tip 3	m	Fabrikada	1366,00
	13-Ø 2800 mm anma çaplı Tip 3	m	Fabrikada	1656,00
	14-Ø 3000 mm anma çaplı Tip 3	m	Fabrikada	1772,00
04.768/07C	4-Ø 500 mm anma çaplı Tip 4	m	Fabrikada	70,00
	5-Ø 600 mm anma çaplı Tip 4	m	Fabrikada	94,00
	6-Ø 800 mm anma çaplı Tip 4	m	Fabrikada	143,00
	7-Ø 1000 mm anma çaplı Tip 4	m	Fabrikada	223,00
	8-Ø 1200 mm anma çaplı Tip 4	m	Fabrikada	296,00
	9-Ø 1400 mm anma çaplı Tip 4	m	Fabrikada	380,50
	10-Ø 1600 mm anma çaplı Tip 4	m	Fabrikada	568,00
	11-Ø 1800 mm anma çaplı Tip 4	m	Fabrikada	824,00
	12-Ø 2000 mm anma çaplı Tip 4	m	Fabrikada	1169,00
	13-Ø 2500 mm anma çaplı Tip 4	m	Fabrikada	2000,00
	14-Ø 3000 mm anma çaplı Tip 4	m	Fabrikada	3120,00
04.768/07D	2-Ø 500 mm anma çaplı Tip 5	m	Fabrikada	75,00
	3-Ø 600 mm anma çaplı Tip 5	m	Fabrikada	95,00
	4-Ø 800 mm anma çaplı Tip 5	m	Fabrikada	178,00
	5-Ø 1000 mm anma çaplı Tip 5	m	Fabrikada	247,00
	6-Ø 1200 mm anma çaplı Tip 5	m	Fabrikada	434,00

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	7-Ø 1400 mm anma çaplı Tip 5	m	Fabrikada	595,00
	8-Ø 1600 mm anma çaplı Tip 5	m	Fabrikada	857,00
	9-Ø 1800 mm anma çaplı Tip 5	m	Fabrikada	1428,00
	10-Ø 2000 mm anma çaplı Tip 5	m	Fabrikada	1667,00
	11-Ø 2200 mm anma çaplı Tip 5	m	Fabrikada	1925,00
	12-Ø 2400 mm anma çaplı Tip 5	m	Fabrikada	2431,00
	13-Ø 2600 mm anma çaplı Tip 5	m	Fabrikada	3053,00
	14-Ø 2800 mm anma çaplı Tip 5	m	Fabrikada	3840,00
	15-Ø 3000 mm anma çaplı Tip 5	m	Fabrikada	4100,00
04.768/07E	4-Ø 500 mm anma çaplı Tip 6	m	Fabrikada	89,00
	5-Ø 600 mm anma çaplı Tip 6	m	Fabrikada	134,00
	6-Ø 800 mm anma çaplı Tip 6	m	Fabrikada	216,00
	7-Ø 1000 mm anma çaplı Tip 6	m	Fabrikada	424,00
	8-Ø 1200 mm anma çaplı Tip 6	m	Fabrikada	751,00
	9-Ø 1400 mm anma çaplı Tip 6	m	Fabrikada	890,00
	10-Ø 1600 mm anma çaplı Tip 6	m	Fabrikada	1070,00
	11-Ø 1800 mm anma çaplı Tip 6	m	Fabrikada	1726,00
	12-Ø 2000 mm anma çaplı Tip 6	m	Fabrikada	2060,00
	13-Ø 2500 mm anma çaplı Tip 6	m	Fabrikada	2500,00
	14-Ø 3000 mm anma çaplı Tip 6	m	Fabrikada	4600,00
04.768/07F	2-Ø 500 mm anma çaplı Tip 7	m	Fabrikada	120,00
	3-Ø 600 mm anma çaplı Tip 7	m	Fabrikada	148,00
	4-Ø 800 mm anma çaplı Tip 7	m	Fabrikada	339,00
	5-Ø 1000 mm anma çaplı Tip 7	m	Fabrikada	571,00
	6-Ø 1200 mm anma çaplı Tip 7	m	Fabrikada	840,00
	7-Ø 1400 mm anma çaplı Tip 7	m	Fabrikada	1356,00
	8-Ø 1600 mm anma çaplı Tip 7	m	Fabrikada	1784,00
	9-Ø 1800 mm anma çaplı Tip 7	m	Fabrikada	2280,00
04.768/07G	Her çap için özel parça	Kg	Fabrikada	4,20
	PE 100 polietilenden mamül içme ve kullanma suyu boruları (TS EN 12201-2+A1) **Not:Ara çapların rayiç fiyatları enterpolasyonla bulunur.** **4 Atmosfer basınç dayanımlı**			
04.768/08A	6- Ø 315 mm anma çaplı	m	Fabrikada	31,75
	7- Ø 400 mm anma çaplı	m	Fabrikada	51,00
	8- Ø 500 mm anma çaplı	m	Fabrikada	79,80
	9- Ø 630 mm anma çaplı	m	Fabrikada	125,90
	10- Ø 800 mm anma çaplı	m	Fabrikada	203,15
	11- Ø 1000 mm anma çaplı	m	Fabrikada	317,00
	5 Atmosfer basınç dayanımlı			
04.768/08B	7- Ø 315 mm anma çaplı	m	Fabrikada	39,55
	8- Ø 400 mm anma çaplı	m	Fabrikada	63,40
	9- Ø 500 mm anma çaplı	m	Fabrikada	98,60
	10- Ø 630 mm anma çaplı	m	Fabrikada	155,95

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	11- Ø 800 mm anma çaplı	m	Fabrikada	251,85
	12- Ø 1000 mm anma çaplı	m	Fabrikada	392,00
	6 Atmosfer basınç dayanımlı			
04.768/08C	1- Ø 50 mm anma çaplı	m	Fabrikada	1,25
	2- Ø 75 mm anma çaplı	m	Fabrikada	2,70
	3- Ø 110 mm anma çaplı	m	Fabrikada	5,70
	4- Ø 160 mm anma çaplı	m	Fabrikada	12,00
	5- Ø 200 mm anma çaplı	m	Fabrikada	18,60
	6- Ø 250 mm anma çaplı	m	Fabrikada	29,25
	7- Ø 315 mm anma çaplı	m	Fabrikada	46,10
	8- Ø 400 mm anma çaplı	m	Fabrikada	74,30
	9- Ø 500 mm anma çaplı	m	Fabrikada	115,80
	10- Ø 710 mm anma çaplı	m	Fabrikada	232,65
	11- Ø 800 mm anma çaplı	m	Fabrikada	295,60
	12- Ø 1000 mm anma çaplı	m	Fabrikada	462,00
	8 Atmosfer basınç dayanımlı			
04.768/08D	1- Ø 40 mm anma çaplı	m	Fabrikada	1,07
	2- Ø 63 mm anma çaplı	m	Fabrikada	2,50
	3- Ø 90 mm anma çaplı	m	Fabrikada	5,00
	4- Ø 125 mm anma çaplı	m	Fabrikada	9,60
	5- Ø 160 mm anma çaplı	m	Fabrikada	15,70
	6- Ø 200 mm anma çaplı	m	Fabrikada	24,40
	7- Ø 250 mm anma çaplı	m	Fabrikada	37,70
	8- Ø 315 mm anma çaplı	m	Fabrikada	59,70
	9- Ø 400 mm anma çaplı	m	Fabrikada	96,40
	10- Ø 500 mm anma çaplı	m	Fabrikada	150,70
	11- Ø 630 mm anma çaplı	m	Fabrikada	238,30
	12- Ø 800 mm anma çaplı	m	Fabrikada	383,70
	13- Ø 1000 mm anma çaplı	m	Fabrikada	600,00
	10 Atmosfer basınç dayanımlı			
04.768/08E	1- Ø 32 mm anma çaplı	m	Fabrikada	0,85
	2- Ø 50 mm anma çaplı	m	Fabrikada	1,92
	3- Ø 75 mm anma çaplı	m	Fabrikada	4,25
	4- Ø 110 mm anma çaplı	m	Fabrikada	9,20
	5- Ø 160 mm anma çaplı	m	Fabrikada	19,10
	6- Ø 200 mm anma çaplı	m	Fabrikada	29,90
	7- Ø 250 mm anma çaplı	m	Fabrikada	46,35
	8- Ø 315 mm anma çaplı	m	Fabrikada	73,65
	9- Ø 400 mm anma çaplı	m	Fabrikada	118,80
	10- Ø 500 mm anma çaplı	m	Fabrikada	185,35
	11- Ø 630 mm anma çaplı	m	Fabrikada	293,50
	12- Ø 800 mm anma çaplı	m	Fabrikada	475,20
	13- Ø 1000 mm anma çaplı	m	Fabrikada	737,00
	12.5 Atmosfer basınç dayanımlı			
04.768/08F	1- Ø 25 mm anma çaplı	m	Fabrikada	0,68

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	2- Ø 50 mm anma çaplı	m	Fabrikada	2,38
	3- Ø 75 mm anma çaplı	m	Fabrikada	5,24
	4- Ø 110 mm anma çaplı	m	Fabrikada	11,05
	5- Ø 160 mm anma çaplı	m	Fabrikada	23,20
	6- Ø 200 mm anma çaplı	m	Fabrikada	36,05
	7- Ø 250 mm anma çaplı	m	Fabrikada	56,50
	8- Ø 315 mm anma çaplı	m	Fabrikada	89,65
	9- Ø 400 mm anma çaplı	m	Fabrikada	143,75
	10- Ø 500 mm anma çaplı	m	Fabrikada	225,00
	11- Ø 630 mm anma çaplı	m	Fabrikada	356,00
	12- Ø 800 mm anma çaplı	m	Fabrikada	575,00
	16 Atmosfer basınç dayanımlı			
04.768/08G	1- Ø 20 mm anma çaplı	m	Fabrikada	0,51
	2- Ø 32 mm anma çaplı	m	Fabrikada	1,25
	3- Ø 50 mm anma çaplı	m	Fabrikada	2,85
	4- Ø 75 mm anma çaplı	m	Fabrikada	6,25
	5- Ø 110 mm anma çaplı	m	Fabrikada	13,30
	6- Ø 160 mm anma çaplı	m	Fabrikada	28,00
	7- Ø 200 mm anma çaplı	m	Fabrikada	44,00
	8- Ø 250 mm anma çaplı	m	Fabrikada	68,00
	9- Ø 315 mm anma çaplı	m	Fabrikada	108,00
	10- Ø 400 mm anma çaplı	m	Fabrikada	175,00
	11- Ø 500 mm anma çaplı	m	Fabrikada	273,00
	12- Ø 630 mm anma çaplı	m	Fabrikada	434,00
	20 Atmosfer basınç dayanımlı			
04.768/08H	1- Ø 16 mm anma çaplı	m	Fabrikada	0,39
	2- Ø 25 mm anma çaplı	m	Fabrikada	0,91
	3- Ø 32 mm anma çaplı	m	Fabrikada	1,40
	4- Ø 50 mm anma çaplı	m	Fabrikada	3,35
	5- Ø 75 mm anma çaplı	m	Fabrikada	7,35
	6- Ø 110 mm anma çaplı	m	Fabrikada	15,90
	7- Ø 160 mm anma çaplı	m	Fabrikada	33,50
	8- Ø 200 mm anma çaplı	m	Fabrikada	52,50
	9- Ø 250 mm anma çaplı	m	Fabrikada	82,00
	10- Ø 315 mm anma çaplı	m	Fabrikada	130,00
	11- Ø 400 mm anma çaplı	m	Fabrikada	210,00
	12- Ø 500 mm anma çaplı	m	Fabrikada	326,00
	25 Atmosfer basınç dayanımlı			
04.768/08I	1- Ø 16 mm anma çaplı	m	Fabrikada	0,45
	2- Ø 25 mm anma çaplı	m	Fabrikada	1,13
	3- Ø 32 mm anma çaplı	m	Fabrikada	1,85
	4- Ø 50 mm anma çaplı	m	Fabrikada	4,20
	5- Ø 75 mm anma çaplı	m	Fabrikada	9,50
	6- Ø 110 mm anma çaplı	m	Fabrikada	20,30
	7- Ø 160 mm anma çaplı	m	Fabrikada	42,75

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayiçi TL
	8- Ø 200 mm anma çaplı	m	Fabrikada	66,50
	9- Ø 250 mm anma çaplı	m	Fabrikada	105,00
	10- Ø 315 mm anma çaplı	m	Fabrikada	165,13
	11- Ø 400 mm anma çaplı	m	Fabrikada	267,30
	12- Ø 450 mm anma çaplı	m	Fabrikada	336,00
04.768/08J	Her çap için özel parça	Kg	Fabrikada	5,75
	Spiral Kaynaklı Çelik Borular (TS EN 10217-1) **İçi Epoksi (TS EN 10289'a göre), Dışı PE kaplı (TS EN 5139'a göre), Kaynak ağızlı** **Not: 1-Ara çapların rayiç fiyatları enterpolasyonla bulunur.** **2-Çelik sınıfı degismeyen ancak et kalınlıları farklı olan aynı çaplardaki çelik borularda, birim fiyatı belli olan borunun birim boy agırlıgı esas alınarak bu çapa ait diger boruların birim fiyatları belirlenecektir.** **6 - 10 atmosfer basınç dayanımlı (St 37)** **Dışçapı(mm) x Et kalınlık(mm)**			
04.768/09E	01- 406,4 x 4,00	m	Fabrikada	97,00
	02- 508,0 x 4,00	m	Fabrikada	121,00
	03- 559,0 x 4,00	m	Fabrikada	135,00
	04- 610,0 x 4,76	m	Fabrikada	151,00
	05- 660,0 x 4,76	m	Fabrikada	163,00
	06- 711,0 x 4,76	m	Fabrikada	175,00
	07- 762,0 x 5,00	m	Fabrikada	209,00
	08- 812,0 x 6,00	m	Fabrikada	244,00
	09- 864,0 x 6,00	m	Fabrikada	258,00
	10- 914,0 x 6,00	m	Fabrikada	273,00
	11- 1016,0 x 6,00	m	Fabrikada	326,00
	12- 1118,0 x 7,00	m	Fabrikada	355,00
	13- 1219,0 x 7,00	m	Fabrikada	417,00
	14- 1321,0 x 8,00	m	Fabrikada	485,00
	15- 1422,0 x 8,80	m	Fabrikada	557,00
	16- 1524,0 x 9,60	m	Fabrikada	642,00
	17- 1626,0 x 9,60	m	Fabrikada	683,00
	18- 1727,0 x 10,40	m	Fabrikada	769,00
	19- 1829,0 x 10,40	m	Fabrikada	863,00
	20- 1930,0 x 11,20	m	Fabrikada	959,00
	21- 2032,0 x 11,20	m	Fabrikada	1054,00
	22- 2134,0 x 12,70	m	Fabrikada	1107,00
	23- 2235,0 x 12,70	m	Fabrikada	1222,00
	24- 2337,0 x 14,30	m	Fabrikada	1338,00
	25- 2438,0 x 14,30	m	Fabrikada	1453,00
	26- 2540,0 x 15,90	m	Fabrikada	1580,00
	27- 2642,0 x 17,46	m	Fabrikada	1710,00
	16 atmosfer basınç dayanımlı (St 44) **Dışçapı(mm) x Et kalınlık(mm)**			
04.768/09F	01- 406,4 x 4,55	m	Fabrikada	127,00

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	02- 508,0 x 4,55	m	Fabrikada	145,00
	03- 559,0 x 4,55	m	Fabrikada	158,00
	04- 610,0 x 4,76	m	Fabrikada	169,00
	05- 660,0 x 4,76	m	Fabrikada	180,00
	06- 711,0 x 4,76	m	Fabrikada	187,00
	07- 762,0 x 5,55	m	Fabrikada	218,00
	08- 812,0 x 5,55	m	Fabrikada	226,00
	09- 864,0 x 6,35	m	Fabrikada	267,00
	10- 914,0 x 6,35	m	Fabrikada	280,00
	11- 1016,0 x 7,10	m	Fabrikada	335,00
	12- 1118,0 x 7,10	m	Fabrikada	371,00
	13- 1219,0 x 7,93	m	Fabrikada	437,00
	14- 1321,0 x 7,93	m	Fabrikada	471,00
	15- 1422,0 x 7,93	m	Fabrikada	507,00
	16- 1524,0 x 9,52	m	Fabrikada	622,00
	17- 1626,0 x 10,30	m	Fabrikada	705,00
	18- 1727,0 x 11,10	m	Fabrikada	792,00
	19- 1829,0 x 11,10	m	Fabrikada	842,00
	20- 1930,0 x 11,90	m	Fabrikada	937,00
	21- 2032,0 x 11,90	m	Fabrikada	988,00
	22- 2134,0 x 12,70	m	Fabrikada	1090,00
	23- 2235,0 x 12,70	m	Fabrikada	1145,00
	24- 2337,0 x 13,50	m	Fabrikada	1260,00
	25- 2438,0 x 14,30	m	Fabrikada	1375,00
	26- 2540,0 x 14,30	m	Fabrikada	1435,00
	27- 2642,0 x 15,07	m	Fabrikada	1560,00
	25 atmosfer basınç dayanımlı (St 44) Dışçapı(mm) x Et kalınlık(mm)			
04.768/09G	01- 406,4 x 4,76	m	Fabrikada	131,00
	02- 508,0 x 4,76	m	Fabrikada	149,00
	03- 559,0 x 5,55	m	Fabrikada	181,00
	04- 610,0 x 5,55	m	Fabrikada	188,00
	05- 660,0 x 5,55	m	Fabrikada	198,00
	06- 711,0 x 6,35	m	Fabrikada	228,00
	07- 762,0 x 6,35	m	Fabrikada	240,00
	08- 812,0 x 7,10	m	Fabrikada	270,00
	09- 864,0 x 7,93	m	Fabrikada	314,00
	10- 914,0 x 7,93	m	Fabrikada	330,00
	11- 1016,0 x 8,73	m	Fabrikada	392,00
	12- 1118,0 x 9,53	m	Fabrikada	464,00
	13- 1219,0 x 10,30	m	Fabrikada	535,00
	14- 1321,0 x 11,10	m	Fabrikada	614,00
	15- 1422,0 x 12,70	m	Fabrikada	735,00
	16- 1524,0 x 13,50	m	Fabrikada	826,00
	17- 1626,0 x 14,30	m	Fabrikada	926,00

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	18- 1727,0 x 15,07	m	Fabrikada	1027,00
	19- 1829,0 x 15,88	m	Fabrikada	1138,00
	20- 1930,0 x 16,68	m	Fabrikada	1253,00
	21- 2032,0 x 17,46	m	Fabrikada	1370,00
	22- 2134,0 x 18,22	m	Fabrikada	1495,00
	23- 2235,0 x 19,10	m	Fabrikada	1632,00
	24- 2337,0 x 19,87	m	Fabrikada	1766,00
	25- 2438,0 x 21,46	m	Fabrikada	1969,00
	26- 2540,0 x 21,46	m	Fabrikada	2050,00
	27- 2642,0 x 23,05	m	Fabrikada	2273,00
04.768/09Z	Her çap için özel parça	Kg	Fabrikada	4,62
	Doğal gaz boruları (TS EN ISO 3183) **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	2,70
	2- 3/4 inç(26.7x2.90) GR-A	m	Fabrikada	3,50
	3- 1 inç (33.4x3.40) GR-A	m	Fabrikada	5,30
	4- 1 1/4 inç(42.2x3.60) GR-A	m	Fabrikada	7,15
	5- 1 1/2 inç(48.3x3.70) GR-A	m	Fabrikada	8,55
	6- 2 inç(60.3x3.90) GR-A	m	Fabrikada	11,45
	7- 2 1/2 inç(73.0x5.20) GR-A	m	Fabrikada	18,15
	8- 3 inç (88.9x5.50) GR-A	m	Fabrikada	23,65
	9- 4 inç(114.3x6.00) GR-B	m	Fabrikada	31,30
	10- 5 inç(141.0x6.60) GR-B	m	Fabrikada	43,65
	11- 6 inç(168.3x7.10) GR-B	m	Fabrikada	55,30
	12- 8 inç(219.1x8.18) GR-B	m	Fabrikada	85,55
	13- 10 inç(273.0x9.27) GR-B	m	Fabrikada	118,80
	14- 12 inç(323.9x9.50) GR-B	m	Fabrikada	136,60
	15- Her çap için özel parça	Kg	Fabrikada	6,30
	PE kaplı doğal gaz boruları **Dış çap (mm) x et kalınlığı(mm)**			
04.768/10B	1- 1/2 inç(21.3x2.80) GR-A	m	Fabrikada	6,95
	2- 3/4 inç(26.7x2.90) GR-A	m	Fabrikada	7,80
	3- 1 inç (33.4x3.40) GR-A	m	Fabrikada	10,05
	4- 1 1/4 inç(42.2x3.60) GR-A	m	Fabrikada	13,70
	5- 1 1/2 inç(48.3x3.70) GR-A	m	Fabrikada	15,65
	6- 2 inç(60.3x3.90) GR-A	m	Fabrikada	20,80
	7- 2 1/2 inç(73.0x5.20) GR-A	m	Fabrikada	29,80
	8- 3 inç (88.9x5.50) GR-A	m	Fabrikada	37,40
	9- 4 inç(114.3x6.00) GR-B	m	Fabrikada	45,10
	10- 5 inç(141.0x6.60) GR-B	m	Fabrikada	60,00
	11- 6 inç(168.3x7.10) GR-B	m	Fabrikada	79,60
	12- 8 inç(219.1x8.18) GR-B	m	Fabrikada	104,50
	13- 10 inç(273.0x9.27) GR-B	m	Fabrikada	170,00

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	14- 12 inç(323.9x9.50) GR-B	m	Fabrikada	208,00
	15- Her çap için özel parça	Kg	Fabrikada	5,70
	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			
04.768/11A	1-Ø 450 mm anma çaplı	m	Fabrikada	91,00
	2-Ø 500 mm anma çaplı	m	Fabrikada	112,00
	3-Ø 560 mm anma çaplı	m	Fabrikada	139,00
	4-Ø 630 mm anma çaplı	m	Fabrikada	176,00
	5-Ø 710 mm anma çaplı	m	Fabrikada	230,00
	6-Ø 800 mm anma çaplı	m	Fabrikada	293,00
	7-Ø 900 mm anma çaplı	m	Fabrikada	369,00
	8-Ø 1000 mm anma çaplı	m	Fabrikada	460,00
	10 Atmosfer basınç dayanımlı			
04.768/11B	1-Ø 450 mm anma çaplı	m	Fabrikada	139,00
	2-Ø 500 mm anma çaplı	m	Fabrikada	170,00
	3-Ø 560 mm anma çaplı	m	Fabrikada	213,00
	4-Ø 630 mm anma çaplı	m	Fabrikada	267,00
	5-Ø 710 mm anma çaplı	m	Fabrikada	353,00
	6-Ø 800 mm anma çaplı	m	Fabrikada	449,00
	16 Atmosfer basınç dayanımlı			
04.768/11C	1-Ø 40 mm anma çaplı	m	Fabrikada	3,13
	2-Ø 80 mm anma çaplı	m	Fabrikada	10,45
	3-Ø 100 mm anma çaplı	m	Fabrikada	13,00
	4-Ø 150 mm anma çaplı	m	Fabrikada	27,00
	5-Ø 200 mm anma çaplı	m	Fabrikada	46,00
	6-Ø 250 mm anma çaplı	m	Fabrikada	70,00
	7-Ø 300 mm anma çaplı	m	Fabrikada	104,00
	8-Ø 400 mm anma çaplı	m	Fabrikada	170,00
	9-Ø 500 mm anma çaplı	m	Fabrikada	270,00
	Yapıştırma Muflu Borular 16 Atmosfer basınç dayanımlı			
04.768/11D	1-Ø 15 mm anma çaplı	m	Fabrikada	0,49
	2-Ø 32 mm anma çaplı	m	Fabrikada	1,78
	3-Ø 50 mm anma çaplı	m	Fabrikada	4,43
	4-Ø 80 mm anma çaplı	m	Fabrikada	8,80
	5-Ø 100 mm anma çaplı	m	Fabrikada	11,00
	6-Ø 150 mm anma çaplı	m	Fabrikada	23,00
	7-Ø 200 mm anma çaplı	m	Fabrikada	45,00
	8-Ø 250 mm anma çaplı	m	Fabrikada	70,00
	9-Ø 300 mm anma çaplı	m	Fabrikada	89,00
	10-Ø 400 mm anma çaplı	m	Fabrikada	146,00
04.768/11E	Her çap için özel parça	Kg	Fabrikada	3,00

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	Sert PVC Plastik İçme Suyu Boruları (O-PVC) (TS EN ISO 16422) (conta bedeli dahil) **Not: Ara çapların rayiç fiyatları enterpolasyonla bulunur.** **Geçme Muflu Borular** **10 Atmosfer basınç dayanımlı**			
04.768/11F03	Ø 110 mm anma çaplı	m	Fabrikada	11,00
04.768/11F04	Ø 160 mm anma çaplı	m	Fabrikada	22,30
04.768/11F05	Ø 250 mm anma çaplı	m	Fabrikada	54,00
04.768/11F06	Ø 315 mm anma çaplı	m	Fabrikada	86,00
04.768/11J	Her çap için özel parça	Kg	Fabrikada	3,00
	Sert PVC Plastik İçme Suyu Boruları **(PVC hammaddesi kurşun içermeyen)** **(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**			
04.768/11K	1- Ø 50 mm anma çaplı	m	Fabrikada	2,00
	2- Ø 75 mm anma çaplı	m	Fabrikada	3,85
	3- Ø 110 mm anma çaplı	m	Fabrikada	6,65
	4- Ø 160 mm anma çaplı	m	Fabrikada	14,00
	5- Ø 250 mm anma çaplı	m	Fabrikada	34,00
	6- Ø 315 mm anma çaplı	m	Fabrikada	53,00
	7- Ø 450 mm anma çaplı	m	Fabrikada	113,00
	8- Ø 630 mm anma çaplı	m	Fabrikada	255,00
	10 Atmosfer basınç dayanımlı			
04.768/11L	1- Ø 50 mm anma çaplı	m	Fabrikada	2,60
	2- Ø 75 mm anma çaplı	m	Fabrikada	5,85
	3- Ø 110 mm anma çaplı	m	Fabrikada	10,00
	4- Ø 160 mm anma çaplı	m	Fabrikada	21,25
	5- Ø 250 mm anma çaplı	m	Fabrikada	51,60
	6- Ø 315 mm anma çaplı	m	Fabrikada	82,20
	7- Ø 450 mm anma çaplı	m	Fabrikada	173,00
	8- Ø 630 mm anma çaplı	m	Fabrikada	395,00
	16 Atmosfer basınç dayanımlı			
04.768/11M	1- Ø 50 mm anma çaplı	m	Fabrikada	3,85
	2- Ø 75 mm anma çaplı	m	Fabrikada	8,80
	3- Ø 110 mm anma çaplı	m	Fabrikada	15,10
	4- Ø 160 mm anma çaplı	m	Fabrikada	31,75
	5- Ø 250 mm anma çaplı	m	Fabrikada	77,65
	6- Ø 315 mm anma çaplı	m	Fabrikada	124,00
	Yapıştırma Muflu Borular **6 Atmosfer basınç dayanımlı**			
04.768/11N	2- Ø 75 mm anma çaplı	m	Fabrikada	3,75
	3- Ø 110 mm anma çaplı	m	Fabrikada	6,55
	4- Ø 160 mm anma çaplı	m	Fabrikada	13,75

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	5- Ø 250 mm anma çaplı	m	Fabrikada	33,35
	6- Ø 315 mm anma çaplı	m	Fabrikada	51,75
	7- Ø 400 mm anma çaplı	m	Fabrikada	87,15
	10 Atmosfer basınç dayanımlı			
04.768/11O	2- Ø 75 mm anma çaplı	m	Fabrikada	5,80
	3- Ø 110 mm anma çaplı	m	Fabrikada	9,90
	4- Ø 160 mm anma çaplı	m	Fabrikada	20,55
	5- Ø 250 mm anma çaplı	m	Fabrikada	50,70
	6- Ø 315 mm anma çaplı	m	Fabrikada	79,40
	7- Ø 400 mm anma çaplı	m	Fabrikada	131,80
	16 Atmosfer basınç dayanımlı			
04.768/11P	2- Ø 75 mm anma çaplı	m	Fabrikada	8,55
	3- Ø 110 mm anma çaplı	m	Fabrikada	14,60
	4- Ø 160 mm anma çaplı	m	Fabrikada	31,05
	5- Ø 250 mm anma çaplı	m	Fabrikada	74,40
	6- Ø 315 mm anma çaplı	m	Fabrikada	117,70
04.768/11Z	Her çap için özel parça	Kg	Fabrikada	3,00
	Sert PVC Kanalizasyon Boruları (TS EN 1401-1, TS CEN/TS 1401-2, TS 2171-3 ENV 1401-3) (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	9,00
	2-Ø 200 mm anma çaplı	m	Fabrikada	13,50
	3-Ø 315 mm anma çaplı	m	Fabrikada	34,00
	4-Ø 400 mm anma çaplı	m	Fabrikada	54,00
	5-Ø 500 mm anma çaplı	m	Fabrikada	84,00
	6-Ø 630 mm anma çaplı	m	Fabrikada	135,00
	7-Ø 710 mm anma çaplı	m	Fabrikada	173,00
	8-Ø 800 mm anma çaplı	m	Fabrikada	222,00
	9-Ø 1000 mm anma çaplı	m	Fabrikada	347,00
	SN 4 SDR 41 tipi borular			
04.768/12B	1-Ø 110 mm anma çaplı	m	Fabrikada	6,00
	2-Ø 160 mm anma çaplı	m	Fabrikada	11,00
	3-Ø 200 mm anma çaplı	m	Fabrikada	17,00
	4-Ø 315 mm anma çaplı	m	Fabrikada	42,00
	5-Ø 400 mm anma çaplı	m	Fabrikada	67,00
	6-Ø 500 mm anma çaplı	m	Fabrikada	107,00
	7-Ø 630 mm anma çaplı	m	Fabrikada	169,00
	8-Ø 800 mm anma çaplı	m	Fabrikada	276,00
	9-Ø 1000 mm anma çaplı	m	Fabrikada	432,00
	SN 8 SDR 34 tipi borular			
04.768/12C	1-Ø 110 mm anma çaplı	m	Fabrikada	6,10
	2-Ø 160 mm anma çaplı	m	Fabrikada	13,00

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	3-Ø 200 mm anma çaplı	m	Fabrikada	20,00
	4-Ø 300 mm anma çaplı	m	Fabrikada	49,00
	5-Ø 400 mm anma çaplı	m	Fabrikada	80,00
	6-Ø 500 mm anma çaplı	m	Fabrikada	125,00
	7-Ø 630 mm anma çaplı	m	Fabrikada	200,00
04.768/12D	Her çap için özel parça	Kg	Fabrikada	2,70
	Döktil 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.			
04.768/13	a-Ø 80 mm anma çaplı	m	Fabrikada	28,35
	b-Ø 100 mm anma çaplı	m	Fabrikada	34,13
	c-Ø 125 mm anma çaplı	m	Fabrikada	35,70
	d-Ø 150 mm anma çaplı	m	Fabrikada	44,10
	e-Ø 200 mm anma çaplı	m	Fabrikada	57,75
	f-Ø 250 mm anma çaplı	m	Fabrikada	75,00
	g-Ø 300 mm anma çaplı	m	Fabrikada	98,00
	h-Ø 350 mm anma çaplı	m	Fabrikada	121,00
	I-Ø 400 mm anma çaplı	m	Fabrikada	144,00
	j-Ø 450 mm anma çaplı	m	Fabrikada	173,00
	k-Ø 500 mm anma çaplı	m	Fabrikada	196,00
	l-Ø 600 mm anma çaplı	m	Fabrikada	260,00
	m-Ø 700 mm anma çaplı	m	Fabrikada	340,00
	n-Ø 800 mm anma çaplı	m	Fabrikada	421,00
	o-Ø 900 mm anma çaplı	m	Fabrikada	473,00
	p-Ø 1000 mm anma çaplı	m	Fabrikada	531,00
	r-Ø 1200 mm anma çaplı	m	Fabrikada	635,00
	s- Ø 1400 mm anma çaplı	m	Fabrikada	739,00
	t- Ø 1600 mm anma çaplı	m	Fabrikada	843,00
	u- Ø 1800 mm anma çaplı	m	Fabrikada	947,00
	v- Ø 2000 mm anma çaplı	m	Fabrikada	1060,00
	z- Her çap için özel parça	Kg	Fabrikada	7,15
	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			
04.768/14A	1- Ø 600 mm anma çaplı	m	Fabrikada	124,00
	2- Ø 800 mm anma çaplı	m	Fabrikada	184,00
	3- Ø 1000 mm anma çaplı	m	Fabrikada	337,00
	4- Ø 1200 mm anma çaplı	m	Fabrikada	523,00
	5- Ø 1400 mm anma çaplı	m	Fabrikada	728,00
	6- Ø 1500 mm anma çaplı	m	Fabrikada	924,00
	7- Ø 1600 mm anma çaplı	m	Fabrikada	1010,00
	SN 12 tipi borular			

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
04.768/14B	1- Ø 600 mm anma çaplı	m	Fabrikada	143,00
	2- Ø 800 mm anma çaplı	m	Fabrikada	211,00
	3- Ø 1000 mm anma çaplı	m	Fabrikada	385,00
	4- Ø 1200 mm anma çaplı	m	Fabrikada	600,00
	5- Ø 1400 mm anma çaplı	m	Fabrikada	836,00
	6- Ø 1500 mm anma çaplı	m	Fabrikada	1062,00
	7- Ø 1600 mm anma çaplı	m	Fabrikada	1162,00
	SN 16 tipi borular			
04.768/14C	1- Ø 600 mm anma çaplı	m	Fabrikada	163,00
	2- Ø 800 mm anma çaplı	m	Fabrikada	243,00
	3- Ø 1000 mm anma çaplı	m	Fabrikada	444,00
	4- Ø 1200 mm anma çaplı	m	Fabrikada	690,00
	5- Ø 1400 mm anma çaplı	m	Fabrikada	962,00
	6- Ø 1500 mm anma çaplı	m	Fabrikada	1221,00
	7- Ø 1600 mm anma çaplı	m	Fabrikada	1337,00
04.768/14D	Her çap için özel parça	Kg	Fabrikada	7,30
04.769/01	Ø 70 mm lik bir ucu muflu sert PVC boru (yağmur suyu borusu) (TS 275-1 EN 1329-1, TS CEN/TS 1329-2)	m	Fabrikada	3,15
04.769/02	Ø 100 mm lik bir ucu muflu sert PVC boru (yağmur suyu borusu) (TS 275-1 EN 1329-1, TS CEN/TS 1329-2)	m	Fabrikada	5,35
04.769/03	Ø 125 mm lik bir ucu muflu sert PVC boru (yağmur suyu borusu) (TS 275-1 EN 1329-1, TS CEN/TS 1329-2)	m	Fabrikada	6,80
04.769/04	Sert PVC çatı bantı (etek)	m	Fabrikada	2,40
04.769/05	Sert PVC yağmur oluğu (Ø 100mm)	m	Fabrikada	2,30
04.769/06	Sert PVC Yağmur oluğu (Ø 150mm)	m	Fabrikada	4,00
	Plastik Pencere Doğrama Profilleri (TS 5358 EN 12608)			
04.769/07A	Metal takviyeli sert PVC doğrama profilleri	Kg	İşbaşında	1,55
04.769/07B	Alüminyum takviyeli sert PVC doğrama profilleri	Kg	İşbaşında	9,45
04.769/07C	Kompozit destek profili (CRP) ile takviyeli sert PVC doğrama profilleri	Kg	İşbaşında	4,60
04.769/07D	Polimer bazlı destek elemanı (PRP) ile takviyeli sert PVC doğrama profilleri	Kg	İşbaşında	5,15
04.769/08A	Metal takviyesiz sert PVC doğrama profilleri	Kg	İşbaşında	1,55
04.769/09	Her nevi sert PVC plastik levha	Kg	İşbaşında	1,30
04.769/10	Plastik ve alüminyum doğramalarda kullanılan epdm kauçuk, neopren veya tpe izolasyon ve cam conta ve fitilleri	Kg	İşbaşında	3,40
04.769/11	Plastik ve alüminyum doğrama montaj dübeli	Ad	İşbaşında	0,33
04.769/13	PVC süspansiyon hammaddesi	Kg	İşbaşında	2,51

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
04.771	Sert PVC den yapılmış binaların dış cephelerinde kullanılan kaplama levhası (TS 10883)	m2	İşbaşında	15,40
04.771/1	Sert PVC den yapılmış binaların iç yüzeylerinde kullanılan kaplama levhası (TS 10884)	m2	İşbaşında	12,40
04.771/2	Sert PVC den yapılmış her renk ve desende asma tavan levhaları (60 cm x 60 cm) (TS 10884)	m2	İşbaşında	13,60
	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	7,10
	2-Gömme iç kapı kilidi (Dar tip)(TS EN 12209)	Ad	İşbaşında	7,10
	3-Gömme makaralı iç kapı kilidi (Geniş ve dar tip) (TS EN 12209)	Ad	İşbaşında	11,75
	4- Gömme silindirli iç ve dış kapı kilidi (Geniş ve dar tip) (TS EN 12209)	Ad	İşbaşında	20,90
	5-Gömme makaralı silindirli iç ve dış kapı kilidi (geniş tip) (TS EN 12209)	Ad	İşbaşında	20,90
	6-Gömme makaralı silindirli iç ve dış kapı kilidi (Dar tip) (TS EN 12209)	Ad	İşbaşında	20,90
	7- Silindir tirajlı dış kapı kilidi (TS EN 12209)	Ad	İşbaşında	23,55
	8- Kapı kolu ve aynaları (Kromajlı) (TS EN 12209)	Ad	İşbaşında	7,10
	9- Lastik başlı tampon	Ad	İşbaşında	1,45
	10- Menteşe	Ad	İşbaşında	1,25
	11- Yaylı menteşe	Ad	İşbaşında	12,10
	12- Sürgü (Düşey tesbit takımı)	Ad	İşbaşında	1,55
	13- Stop (Nikelajlı)	Ad	İşbaşında	6,50
	Pencere doğrama madeni aksamı (Ahşap, metal ve plastik)			
04.773/B	1-İspanyolet takımı (Kol demir ve teferruatı)	Ad	İşbaşında	8,30
	2- Vasistas takımı (Basit makas)	Ad	İşbaşında	2,85
	3- Vasistas takımı (Çelik makas kromaj kol ve tutamak)	Ad	İşbaşında	7,50
	4- Mandal (ispanyolet kolu ve damak) sarı prinç montevet vidası	Ad	İşbaşında	4,35
	5- Sürgü	Ad	İşbaşında	1,30
	6- Lastik başlı tampon	Ad	İşbaşında	1,65
	7- Tespit yaylı mandalı	Ad	İşbaşında	2,05
	8- Kontrpua takımı (Pik örme tel sarıdan makara tel yuvaları ile komple)	Kg	İşbaşında	2,05
	9- Sürme kanat tutamağı	Ad	İşbaşında	6,05

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
	Kavramalı ispanyolet takımları (Kol dahil) (Ahşap için) 10- 80 cm lik 2 kavramalı	Ad	İşbaşında	6,75
	11- 100 cm lik 3 kavramalı(ahşap için)	Ad	İşbaşında	7,50
	12- 120 cm lik 3 kavramalı(ahşap için)	Ad	İşbaşında	8,90
	13- 140 cm lik 3 kavramalı(ahşap için)	Ad	İşbaşında	8,90
	14- 160 cm lik 3 kavramalı(ahşap için)	Ad	İşbaşında	9,75
	15- 180 cm lik 4 kavramalı(ahşap için)	Ad	İşbaşında	10,45
	16- Menteşe	Ad	İşbaşında	1,65
	17- Boy menteşe	m	İşbaşında	2,55
	18-Ayarlı menteşe (Çift) Plastik kaplamalı	Ad	İşbaşında	6,05
	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	22,90
	2-İspanyolet takımı(Kol dahil) 180 cm kadar 3 kavramalı	Ad	İşbaşında	28,25
	3-İspanyolet takımı(Kol dahil) 180 cm den büyük 4 kavramalı	Ad	İşbaşında	28,25
	4-Vasistas ispanyolet takımı (Kol makas dahil)	Ad	İşbaşında	22,90
	Kapı kolu takımları (TS EN 1906, TS EN 12051)			
04.775/A	Statik boyalı kapı kolu takımları (360gr ağırlığında, ayna kısmı: en 40mm,boy 220mm, et kalınlığı 1,20mm)	Tk	İşbaşında	4,05
	Prinç kapı kolu takımları (bakır alaşımlı sarı prinç)			
04.775/B	1-Kol kısmı minimum 475 gr	Tk	İşbaşında	12,60
	2-Kol kısmı minimum 750 gr	Tk	İşbaşında	16,80
	3-Kol kısmı minimum 900 gr	Tk	İşbaşında	25,30
	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			
04.800	12 cm kalınlığında önyapımlı öngerilmeli boşluklu taşıyıcı döşeme elemanı	m2	Fabrikada	64,00
04.801	16 cm kalınlığında önyapımlı öngerilmeli boşluklu taşıyıcı döşeme elemanı	m2	Fabrikada	66,00
04.802	20 cm kalınlığında önyapımlı öngerilmeli boşluklu taşıyıcı döşeme elemanı	m2	Fabrikada	68,00
04.803	20 cm kalınlığında önyapımlı öngerilmeli boşluklu ağır taşıyıcı döşeme elemanı (350 Kg/m²'den fazla yükleme maruz)	m2	Fabrikada	82,00
04.804	24 cm kalınlığında önyapımlı öngerilmeli boşluklu taşıyıcı döşeme elemanı	m2	Fabrikada	89,00

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satın Alma Yeri	Rayici TL
04.805	24 cm kalınlığında önyapımlı öngerilmeli boşluklu ağır taşıyıcı döşeme elemanı (500 Kg/m²'den fazla yükleme maruz)	m2	Fabrikada	101,00
	Önyapımlı öngerilmeli boşluklu bölme (duvar) elemanı			
04.851	12 cm kalınlığında önyapımlı öngerilmeli boşluklu bölme (duvar) elemanı	m2	Fabrikada	59,00
04.852	16 cm kalınlığında önyapımlı öngerilmeli boşluklu bölme (duvar) elemanı	m2	Fabrikada	66,00

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

2015 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- 2015 yılı Rayiç Listelerinde bulunan gereçlerden standartlara göre değiştirilmiş bulunan yeni isimleri gösterir cetvel, boyut ve tarif bakımından 2015 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- Bu listede yer alan iş ve imalatlar, Çevre, Sağlık, İş Güvenliği, Yangın, Yapı Malzemeleri ve benzeri ilgili mevzuatlara uygun olarak yapılacaktır. Birim Fiyat Tariflerinde yada eki Birim Fiyat listesinde mevzuata atıf yoksa ya da yapılan atıflar ile ilgili mevzuat arasında tereddüt yaşanması halinde yürürlükteki mevzuata göre hareket edilecektir.

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

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

(01 Ocak 2015 tarihinden itibaren geçerlidir)

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	7,19
2	Y.09.003/1	1 m3 kum, çakıl, tuvenan, stabilize, kırmataş, hafif agrega ve mermer pirinci taşıtlara yükleme, boşaltma ve figüresi	m3	1,73
3	Y.09.005/1	1 m3 her nevi taşın taşıtlara yükleme boşaltma ve figüresi	m3	1,89
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	7,49
5	Y.09.014/1	1 ton çelik borunun taşıtlara yükleme, boşaltma ve istifi	Ton	14,99
6	Y.09.016/1	1 ton her cins ve ölçüde PE, HDPE ve PVC esaslı borunun taşıtlara yükleme, boşaltma ve istifi	Ton	22,48
7	Y.09.017/1	Normal, cephe, modüler dolu veya delikli tuğlalar ve oluklu kiremidin taşıtlara yükleme, boşaltma ve istifi	1000 Ad	9,11
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	2,60
		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	14,38
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	18,69
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	23,36
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	26,96
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	22,34

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	27,11
15	14.007	El veya kompresörle patlayıcı madde kullanarak çok sert kaya kazılması (ayrışmamış granit ve benzeri, bazalt, porfir, kuvars, 0,400 m3 den büyük aynı cins blok taşlar ve benzeri zeminler)	m3	33,01
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	36,83
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	50,69
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	76,83
19	14.011	El ile batak ve balçığın kazılması (su muhtevası yüksek olan ve bu suyu kolay bırakmayan akıcı ve yapışkan nitelikteki zeminler)	m3	43,14
		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	26,95
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	29,65
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	38,83

SIRA 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	42,71
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	48,43
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	53,26
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	52,74
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	58,01
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	66,60
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	73,26

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	94,33
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	103,76
32	14.018	Dolguya gelmiş serilmiş her cins kazının (kaya zeminler hariç) elle tokmaklanarak tabaka tabaka sıkıştırılması	m3	7,88
33	14.019	Dolgu altının sürülmesi	1000 m2	36,56
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	65,06
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	71,58
		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	179,69
37	14.021/1	Kazı ve dolgu alanında makine ile temizleme ve sökme işi yapılması	100 m2	24,61
		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	3,60
39	14.022/2	El ile ağaç kesilmesi ve sökme işi, çapı 11-20 cm (20cm dahil) beher ağaç için	Ad	7,19
40	14.022/3	El ile ağaç kesilmesi ve sökme işi, çapı 21-30 cm (30 cm dahil) beher ağaç için	Ad	14,38
41	14.022/4	El ile ağaç kesilmesi ve sökme işi, çapı 31-40 cm (40 cm dahil) beher ağaç için	Ad	21,56
42	14.022/5	El ile ağaç kesilmesi ve sökme işi, çapı 41-50 cm (50 cm dahil) beher ağaç için	Ad	28,75
43	14.022/6	El ile ağaç kesilmesi ve sökme işi, çapı 51-60 cm (60 cm dahil) beher ağaç için	Ad	43,13
44	14.022/7	El ile ağaç kesilmesi ve sökme işi, çapı 61-70 cm (70 cm dahil) beher ağaç için	Ad	64,69
45	14.022/8	El ile ağaç kesilmesi ve sökme işi, çapı 71-80 cm (80 cm dahil) beher ağaç için	Ad	86,25
46	14.022/9	El ile ağaç kesilmesi ve sökme işi, çapı 81 cm den büyük olan beher ağaç için	Ad	143,75
		İKSA İŞLERİ:		
47	14.023/1	Kazılara tam ahşap kaplamalı iksa yapılması	m2	38,30
48	14.023/2	Kazılara sık aralıklı ahşap iksa yapılması	m2	26,81
49	14.023/3	Kazılara aralıklı ahşap kaplamalı iksa yapılması	m2	19,15

SIRA NO	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
		KAZILARDA DERİNLİK ZAMMI FORMÜLLERİ:		
50	14.040/1	Her cins zeminde el ile yapılan (geniş-dar) derin kazılara derinlik zammı (iksasız kazılarda) F=3,594 x H - 7,188 (%25 müteahhit karı ve genel giderler dahil)	m3	
51	14.040/2	Her cins zeminde el ile yapılan (geniş-dar) derin kazılara derinlik zammı (karşılıklı, aralıklı, sık kaplamalı ve tam kaplamalı iksalı) F=7,188 x H - 14,376 (%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:		
52	Y.15.001/1A	Makine ile yumuşak ve sert toprak kazılması (Serbest kazı)	m3	2,84
53	Y.15.006/1A	Makine ile yumuşak ve sert küskülük kazılması (serbest kazı)	m3	3,79
54	Y.15.008/1A	Makine ile batak ve balçık kazılması (serbest kazı)	m3	5,60
55	Y.15.010/1A	Makine ile patlayıcı madde kullanılarak yumuşak kaya kazılması (Serbest kazı)	m3	8,74
56	Y.15.010/2A	Makine ile patlayıcı madde kullanmadan yumuşak kaya kazılması (Serbest kazı)	m3	6,48
57	Y.15.014/1A	Makine ile patlayıcı madde kullanılarak sert kaya kazılması (Serbest kazı)	m3	11,39
58	Y.15.014/4A	Makine ile patlayıcı madde kullanmadan sert kaya kazılması (Serbest kazı)	m3	14,86
59	Y.15.018/1A	Makine ile patlayıcı madde kullanılarak çok sert kaya kazılması (Serbest kazı)	m3	14,80
60	Y.15.018/4A	Makine ile patlayıcı madde kullanmadan çok sert kaya kazılması (Serbest kazı)	m3	20,10
		B-Makina ile yapılan derin kazılar:		
61	Y.15.001/2B	Makine ile her derinlik ve her genişlikte yumuşak ve sert toprak kazılması (Derin kazı)	m3	3,28
62	Y.15.006/2B	Makine ile her derinlik ve her genişlikte yumuşak ve sert küskülük kazılması (Derin kazı)	m3	4,83
63	Y.15.008/2B	Makine ile her derinlik ve her genişlikte batak ve balçık kazılması (Derin kazı)	m3	7,66
64	Y.15.010/3B	Makine ile patlayıcı madde kullanılarak her derinlik ve her genişlikte yumuşak kaya kazılması (Derin kazı)	m3	12,34
65	Y.15.010/4B	Makine ile patlayıcı madde kullanmadan her derinlik ve her genişlikte yumuşak kaya kazılması (Derin kazı)	m3	8,08
66	Y.15.014/2B	Makine ile patlayıcı madde kullanılarak her derinlik ve her genişlikte sert kaya kazılması (Derin kazı)	m3	14,90

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	19,31
68	Y.15.018/2B	Makine ile patlayıcı madde kullanılarak her derinlik ve her genişlikte çok sert kaya kazılması (Derin kazı)	m3	19,19
69	Y.15.018/5B	Makine ile patlayıcı madde kullanmadan her derinlik ve her genişlikte çok sert kaya kazılması (Derin kazı)	m3	24,16
		DOLGU İŞLERİ		
70	Y.15.140/01	Kum temin edilerek, el ile serme, sulama ve sıkıştırma yapılması	m3	22,20
71	Y.15.140/02	Çakıl temin edilerek, el ile serme, sulama ve sıkıştırma yapılması	m3	22,20
72	Y.15.140/03	Kum temin edilerek, makine ile serme, sulama ve sıkıştırma yapılması	m3	14,19
73	Y.15.140/04	Çakıl temin edilerek, makine ile serme, sulama ve sıkıştırma yapılması	m3	14,19
74	Y.15.140/05	Kum temin edilerek, drenaj yapılması	m3	31,88
75	Y.15.140/06	Çakıl temin edilerek, drenaj yapılması	m3	31,88
76	Y.15.140/07	32mm'ye kadar kırmataş temin edilerek, el ile serme, sulama ve sıkıştırma yapılması	m3	39,70
77	Y.15.140/08	32mm'ye kadar kırmataş temin edilerek, makine ile serme, sulama ve sıkıştırma yapılması	m3	31,69
78	Y.15.140/09	63 mm'ye kadar kırmataş temin edilerek, el ile serme, sulama ve sıkıştırma yapılması	m3	37,20
79	Y.15.140/10	63mm'ye kadar kırmataş temin edilerek, makine ile serme, sulama ve sıkıştırma yapılması	m3	29,19
80	Y.15.140/15	Hafif agrega (elenmiş kömür curufu) ile dolgu yapılması	m3	5,38
		HAZIR BETONLAR		
81	Y.16.050/01	Beton santralinde üretilen veya satın alınan ve beton pompasıyla basılan, C 8/10 basınç dayanım sınıfında beton dökülmesi (beton nakli dahil)	m3	132,81
82	Y.16.050/02	Beton santralinde üretilen veya satın alınan ve beton pompasıyla basılan, C 12/15 basınç dayanım sınıfında beton dökülmesi (beton nakli dahil)	m3	137,81
83	Y.16.050/03	Beton santralinde üretilen veya satın alınan ve beton pompasıyla basılan, C 16/20 basınç dayanım sınıfında beton dökülmesi (beton nakli dahil)	m3	144,88
84	Y.16.050/04	Beton santralinde üretilen veya satın alınan ve beton pompasıyla basılan, C 20/25 basınç dayanım sınıfında beton dökülmesi (beton nakli dahil)	m3	149,88
85	Y.16.050/05	Beton santralinde üretilen veya satın alınan ve beton pompasıyla basılan, C 25/30 basınç dayanım sınıfında beton dökülmesi (beton nakli dahil)	m3	158,63
86	Y.16.050/06	Beton santralinde üretilen veya satın alınan ve beton pompasıyla basılan, C 30/37 basınç dayanım sınıfında beton dökülmesi (beton nakli dahil)	m3	172,38
87	Y.16.050/07	Beton santralinde üretilen veya satın alınan ve beton pompasıyla basılan, C 35/45 basınç dayanım sınıfında beton dökülmesi (beton nakli dahil)	m3	178,63

SIRA NO	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
88	Y.16.050/08	Beton santralinde üretilen veya satın alınan ve beton pompasıyla basılan, C 40/50 basınç dayanım sınıfında beton dökülmesi (beton nakli dahil)	m3	188,63
89	Y.16.050/09	Beton santralinde üretilen veya satın alınan ve beton pompasıyla basılan, C 45/55 basınç dayanım sınıfında beton dökülmesi (beton nakli dahil)	m3	196,13
90	Y.16.050/10	Beton santralinde üretilen veya satın alınan ve beton pompasıyla basılan, C 50/60 basınç dayanım sınıfında beton dökülmesi (beton nakli dahil)	m3	201,13
		FORE KAZIK İŞLERİ (foraj ve beton bedeli dahil, demir bedeli hariç) C 20/25 basınç dayanımlı hazır beton ile		
91	Y.16.060/02	Ø 30 cm çapında, her boyda, C 20/25 basınç dayanımında yerinde dökme betonarme fore kazık yapılması	m	67,70
92	Y.16.060/03	Ø 45 cm çapında, her boyda, C 20/25 basınç dayanımında yerinde dökme betonarme fore kazık yapılması	m	88,91
93	Y.16.060/04	Ø 65 cm çapında, C 20/25 basınç dayanımında yerinde dökme betonarme fore kazık yapılması (0,00-18,00 m arası, 18,00 m dahil)	m	150,10
94	Y.16.060/05	Ø 65 cm çapında, C 20/25 basınç dayanımında yerinde dökme betonarme fore kazık yapılması (18,01m ile 36,00m arası, 36,00m dahil)	m	161,95
95	Y.16.060/06	Ø 80 cm çapında, C 20/25 basınç dayanımında yerinde dökme betonarme fore kazık yapılması (0,00-18,00 m arası, 18,00 m dahil)	m	197,48
96	Y.16.060/07	Ø 80 cm çapında, C 20/25 basınç dayanımında yerinde dökme betonarme fore kazık yapılması (18,01m ile 36,00m arası, 36,00m dahil)	m	217,23
97	Y.16.060/08	Ø 100 cm çapında, C 20/25 basınç dayanımında yerinde dökme betonarme fore kazık yapılması (0,00-18,00 m arası, 18,00 m dahil)	m	299,50
98	Y.16.060/09	Ø 100 cm çapında, C 20/25 basınç dayanımında yerinde dökme betonarme fore kazık yapılması (18,01m ile 36,00m arası, 36,00m dahil)	m	335,43
99	Y.16.060/10	Ø 120 cm çapında, C 20/25 basınç dayanımında yerinde dökme betonarme fore kazık yapılması (0,00-18,00 m arası, 18,00 m dahil)	m	412,91
100	Y.16.060/11	Ø 120 cm çapında, C 20/25 basınç dayanımında yerinde dökme betonarme fore kazık yapılması (18,01m ile 36,00m arası, 36,00m dahil)	m	464,24
101	Y.16.060/12	Ø 165 cm çapında, C 20/25 basınç dayanımında yerinde dökme betonarme fore kazık yapılması (0,00-18,00 m arası, 18,00 m dahil)	m	686,91
102	Y.16.060/13	Ø 165 cm çapında, C 20/25 basınç dayanımında yerinde dökme betonarme fore kazık yapılması (18,01m ile 36,00m arası, 36,00m dahil)	m	789,56
		C 25/30 basınç dayanımlı hazır beton ile		
103	Y.16.061/02	Ø 30 cm çapında, her boyda, C 25/30 basınç dayanımında yerinde dökme betonarme fore kazık yapılması	m	68,40

SIRA NO	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
104	Y.16.061/03	Ø 45 cm çapında, her boyda, C 25/30 basınç dayanımında yerinde dökme betonarme fore kazık yapılması	m	90,40
105	Y.16.061/04	Ø 65 cm çapında, C 25/30 basınç dayanımında yerinde dökme betonarme fore kazık yapılması (0,00-18,00 m arası, 18,00 m dahil)	m	153,25
106	Y.16.061/05	Ø 65 cm çapında, C 25/30 basınç dayanımında yerinde dökme betonarme fore kazık yapılması (18,01m ile 36,00m arası, 36,00m dahil)	m	165,10
107	Y.16.061/06	Ø 80 cm çapında, C 25/30 basınç dayanımında yerinde dökme betonarme fore kazık yapılması (0,00-18,00 m arası, 18,00 m dahil)	m	202,29
108	Y.16.061/07	Ø 80 cm çapında, C 25/30 basınç dayanımında yerinde dökme betonarme fore kazık yapılması (18,01m ile 36,00m arası, 36,00m dahil)	m	222,04
109	Y.16.061/08	Ø 100 cm çapında, C 25/30 basınç dayanımında yerinde dökme betonarme fore kazık yapılması (0,00-18,00 m arası, 18,00 m dahil)	m	307,03
110	Y.16.061/09	Ø 100 cm çapında, C 25/30 basınç dayanımında yerinde dökme betonarme fore kazık yapılması (18,01m ile 36,00m arası, 36,00m dahil)	m	342,95
111	Y.16.061/10	Ø 120 cm çapında, C 25/30 basınç dayanımında yerinde dökme betonarme fore kazık yapılması (0,00-18,00 m arası, 18,00 m dahil)	m	423,76
112	Y.16.061/11	Ø 120 cm çapında, C 25/30 basınç dayanımında yerinde dökme betonarme fore kazık yapılması (18,01m ile 36,00m arası, 36,00m dahil)	m	475,09
113	Y.16.061/12	Ø 165 cm çapında, C 25/30 basınç dayanımında yerinde dökme betonarme fore kazık yapılması (0,00-18,00 m arası, 18,00 m dahil)	m	707,48
114	Y.16.061/13	Ø 165 cm çapında, C 25/30 basınç dayanımında yerinde dökme betonarme fore kazık yapılması (18,01m ile 36,00m arası, 36,00m dahil)	m	810,13
		C 30/37 basınç dayanımlı hazır beton ile		
115	Y.16.062/02	Ø 30 cm çapında, her boyda, C 30/37 basınç dayanımında yerinde dökme betonarme fore kazık yapılması	m	69,50
116	Y.16.062/03	Ø 45 cm çapında, her boyda, C 30/37 basınç dayanımında yerinde dökme betonarme fore kazık yapılması	m	92,74
117	Y.16.062/04	Ø 65 cm çapında, C 30/37 basınç dayanımında yerinde dökme betonarme fore kazık yapılması (0,00-18,00 m arası, 18,00 m dahil)	m	158,20
118	Y.16.062/05	Ø 65 cm çapında, C 30/37 basınç dayanımında yerinde dökme betonarme fore kazık yapılması (18,01m ile 36,00m arası, 36,00m dahil)	m	170,05
119	Y.16.062/06	Ø 80 cm çapında, C 30/37 basınç dayanımında yerinde dökme betonarme fore kazık yapılması (0,00-18,00 m arası, 18,00 m dahil)	m	209,85
120	Y.16.062/07	Ø 80 cm çapında, C 30/37 basınç dayanımında yerinde dökme betonarme fore kazık yapılması (18,01m ile 36,00m arası, 36,00m dahil)	m	229,60

SIRA NO	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
121	Y.16.062/08	Ø 100 cm çapında, C 30/37 basınç dayanımında yerinde dökme betonarme fore kazık yapılması (0,00-18,00 m arası, 18,00 m dahil)	m	318,85
122	Y.16.062/09	Ø 100 cm çapında, C 30/37 basınç dayanımında yerinde dökme betonarme fore kazık yapılması (18,01m ile 36,00m arası, 36,00m dahil)	m	354,78
123	Y.16.062/10	Ø 120 cm çapında, C 30/37 basınç dayanımında yerinde dökme betonarme fore kazık yapılması (0,00-18,00 m arası, 18,00 m dahil)	m	440,81
124	Y.16.062/11	Ø 120 cm çapında, C 30/37 basınç dayanımında yerinde dökme betonarme fore kazık yapılması (18,01m ile 36,00m arası, 36,00m dahil)	m	492,14
125	Y.16.062/12	Ø 165 cm çapında, C 30/37 basınç dayanımında yerinde dökme betonarme fore kazık yapılması (0,00-18,00 m arası, 18,00 m dahil)	m	739,79
126	Y.16.062/13	Ø 165 cm çapında, C 30/37 basınç dayanımında yerinde dökme betonarme fore kazık yapılması (18,01m ile 36,00m arası, 36,00m dahil)	m	842,44
		JET GROUT İŞLERİ		
127	Y.16.072/02	Her uzunluk, her açı ve her türlü zeminde Ø 60 cm jet grout kolonu imalatı yapılması (jet1 yöntemi ile) (delgi dahil)	m	52,38
128	Y.16.072/03	Her uzunluk, her açı ve her türlü zeminde Ø 80 cm jet grout kolonu imalatı yapılması (jet1 yöntemi ile) (delgi dahil)	m	60,63
129	Y.16.072/04	Her uzunluk, her açı ve her türlü zeminde Ø 60 cm jet grout kolonu imalatı yapılması (jet2 yöntemi ile) (delgi dahil)	m	62,14
130	Y.16.072/05	Her uzunluk, her açı ve her türlü zeminde Ø 80 cm jet grout kolonu imalatı yapılması (jet2 yöntemi ile) (delgi dahil)	m	71,69
131	Y.16.072/06	Her uzunluk, her açı ve her türlü zeminde Ø 100 cm jet grout kolonu imalatı yapılması (jet2 yöntemi ile) (delgi dahil)	m	85,76
		TAŞ İŞLERİ		
132	Y.17.001	Ocak taşı ile kuru duvar inşaat yapılması	m3	52,20
133	Y.17.002/A	Ocak taşı ile 200 dozlu çimento harçlı kargir inşaat yapılması	m3	86,29
134	Y.17.031/A	Ocaktan çaplanmış moloz taşı ile 200 dozlu çimento harçlı kargir inşaat yapılması	m3	121,63
		BLOKAJ İŞLERİ		
135	Y.17.136	Ocak taşı ile blokaj yapılması	m3	48,35
		PANEL ÇİT İŞLERİ		
136	Y.17.301/01	1,00 m yükseklikte, Ø 4,5 mm çapında 50 x 150 mm göz aralıklı min. 2 bükümlü sıcak daldırma galvaniz üzeri elektrostatik polyester toz boyalı panel teller ile çit yapılması (Direk aralığı 2,5 m olacak şekilde duvar üzeri uygulama)	m	29,19

SIRA NO	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
137	Y.17.301/02	1,20 m yükseklikte Ø 4,5 mm çapında 50 x 150 mm göz aralıklı min. 2 bükümlü sıcak daldırma galvaniz üzeri elektrostatik polyester toz boyalı panel teller ile çit yapılması (Direk aralığı 2,5 m olacak şekilde duvar üzeri uygulama)	m	33,40
138	Y.17.301/03	1,50 m yükseklikte Ø 4,5 mm çapında 50 x 150 mm göz aralıklı min. 3 bükümlü sıcak daldırma galvaniz üzeri elektrostatik polyester toz boyalı panel teller ile çit yapılması (Direk aralığı 2,5 m olacak şekilde duvar üzeri uygulama)	m	39,15
		TUĞLA İŞLERİ **Yatay delikli tuğla duvar yapılması (LD birim)**		
139	Y.18.001/C11	85 mm kalınlığında yatay delikli tuğla (190 x 85 x 190 mm) ile duvar yapılması	m2	22,18
140	Y.18.001/C12	100 mm kalınlığında yatay delikli tuğla (200 x 100 x 200 mm) ile duvar yapılması	m2	23,24
141	Y.18.001/C13	120 mm kalınlığında yatay delikli tuğla (250 x 120 x 200 mm) ile duvar yapılması	m2	24,21
142	Y.18.001/C14	135 mm kalınlığında yatay delikli tuğla (190 x 135 x 190 mm) ile duvar yapılması	m2	25,50
143	Y.18.001/C15	190 mm kalınlığında yatay delikli tuğla (190 x 190 x 135 mm) ile duvar yapılması	m2	30,14
144	Y.18.001/C16	200 mm kalınlığında yatay delikli tuğla (250 x 200 x 250 mm) ile duvar yapılması	m2	31,39
145	Y.18.001/C17	240 mm kalınlığında yatay delikli tuğla (235 x 240 x 135 mm) ile duvar yapılması	m2	35,64
146	Y.18.001/C18	250 mm kalınlığında yatay delikli tuğla (240 x 250 x 190 mm) ile duvar yapılması	m2	36,68
		Düşey delikli tuğla duvar yapılması (LD birim) (W Sınıfı - 700 kg/m3)		
147	Y.18.001/F11	115 mm kalınlığında düşey delikli tuğla (240 x 115 x 235 mm) ile duvar yapılması (W Sınıfı - 700 kg/m3)	m2	26,90
148	Y.18.001/F12	145 mm kalınlığında düşey delikli tuğla (240 x 145 x 235 mm) ile duvar yapılması (W Sınıfı - 700 kg/m3)	m2	30,46
149	Y.18.001/F13	175 mm kalınlığında düşey delikli tuğla (240 x 175 x 235 mm) ile duvar yapılması (W Sınıfı - 700 kg/m3)	m2	34,01
150	Y.18.001/F14	190 mm kalınlığında düşey delikli tuğla (290 x 190 x 235 mm) ile duvar yapılması (W Sınıfı - 700 kg/m3)	m2	35,61
151	Y.18.001/F15	240 mm kalınlığında düşey delikli tuğla (240 x 240 x 235 mm) ile duvar yapılması (W Sınıfı - 700 kg/m3)	m2	41,79
152	Y.18.001/F16	250 mm kalınlığında düşey delikli tuğla (240 x 250 x 235 mm) ile duvar yapılması (W Sınıfı - 700 kg/m3)	m2	42,99
153	Y.18.001/F17	300 mm kalınlığında düşey delikli tuğla (240 x 300 x 235 mm) ile duvar yapılması (W Sınıfı - 700 kg/m3)	m2	48,95

SIRA NO	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
		Düşey delikli tuğla duvar yapılması (LD birim) (AB Sınıfı - 650 kg/m3)		
154	Y.18.001/K11	190 mm kalınlığında düşey delikli tuğla (290 x 190 x 135 mm) ile duvar yapılması (AB Sınıfı - 650 kg/m3)	m2	33,85
155	Y.18.001/K12	240 mm kalınlığında düşey delikli tuğla (290 x 240 x 190 mm) ile duvar yapılması (AB Sınıfı - 650 kg/m3)	m2	38,06
156	Y.18.001/K13	290 mm kalınlığında düşey delikli tuğla (240 x 290 x 190 mm) ile duvar yapılması (AB Sınıfı - 650 kg/m3)	m2	44,23
157	Y.18.001/K14	390 mm kalınlığında düşey delikli tuğla (190 x 390 x 190 mm) ile duvar yapılması (AB Sınıfı - 650 kg/m3)	m2	54,21
		Düşey delikli dış cephe tuğlası ile duvar yapılması (HD birim)		
158	Y.18.001/N11	90 mm kalınlığında düşey delikli dış cephe tuğlası (190 x 90 x 50 mm) ile duvar yapılması	m2	70,06
159	Y.18.001/N12	102 mm kalınlığında düşey delikli dış cephe tuğlası (215 x 102 x 65 mm) ile duvar yapılması	m2	90,69
		Düşey delikli tuğla duvar yapılması (HD birim)		
160	Y.18.001/N13	190 mm kalınlığında düşey delikli tuğla (290 x 190 x 135 mm) ile duvar yapılması	m2	38,05
161	Y.18.001/N14	290 mm kalınlığında düşey delikli tuğla (190 x 290 x 135 mm) ile duvar yapılması	m2	50,16
		Harman tuğlası ile duvar yapılması		
162	Y.18.001/P11	90 mm kalınlığında dolu harman tuğlası (190 x 90 x 50 mm) ile duvar yapılması	m2	42,16
163	Y.18.001/P12	90 mm kalınlığında delikli harman tuğlası (190 x 90 x 50 mm) ile duvar yapılması	m2	42,16
		Asmolen döşeme dolgu tuğlası ile asmolen döşeme yapılması		
164	Y.18.001/R01	200 mm yüksekliğinde asmolen dolgu tuğlası (200 x 200 x 400 mm) ile asmolen döşeme yapılması	m2	26,56
165	Y.18.001/R02	225 mm yüksekliğinde asmolen dolgu tuğlası (225 x 200 x 400 mm) ile asmolen döşeme yapılması	m2	29,59
166	Y.18.001/R03	250 mm yüksekliğinde asmolen dolgu tuğlası (250 x 200 x 400 mm) ile asmolen döşeme yapılması	m2	32,60
167	Y.18.001/R04	275 mm yüksekliğinde asmolen dolgu tuğlası (275 x 200 x 400 mm) ile asmolen döşeme yapılması	m2	35,63
168	Y.18.001/R05	300 mm yüksekliğinde asmolen dolgu tuğlası (300 x 200 x 400 mm) ile asmolen döşeme yapılması	m2	38,64
169	Y.18.001/R06	325 mm yüksekliğinde asmolen dolgu tuğlası (325 x 200 x 400 mm) ile asmolen döşeme yapılması	m2	41,66
170	Y.18.001/R07	350 mm yüksekliğinde asmolen dolgu tuğlası (350 x 200 x 400 mm) ile asmolen döşeme yapılması	m2	44,66

SIRA NO	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
		GAZBETON İŞLERİ **Techizatsız gazbeton duvar blokları ile duvar yapılması (gazbeton tutkalı ile) (G2 sınıfı)(2,50 N/mm² ve 400 kg/m³)**		
171	Y.18.110/01C01	7,5 cm kalınlığındaki techizatsız gazbeton duvar blokları ile duvar yapılması (gazbeton tutkalı ile) (G2 sınıfı)(2,50 N/mm² ve 400 kg/m³)	m2	23,61
172	Y.18.110/01C02	8,5 cm kalınlığındaki techizatsız gazbeton duvar blokları ile duvar yapılması (gazbeton tutkalı ile) (G2 sınıfı)(2,50 N/mm² ve 400 kg/m³)	m2	25,58
173	Y.18.110/01C03	9 cm kalınlığındaki techizatsız gazbeton duvar blokları ile duvar yapılması (gazbeton tutkalı ile) (G2 sınıfı)(2,50 N/mm² ve 400 kg/m³)	m2	26,64
174	Y.18.110/01C04	10 cm kalınlığındaki techizatsız gazbeton duvar blokları ile duvar yapılması (gazbeton tutkalı ile) (G2 sınıfı)(2,50 N/mm² ve 400 kg/m³)	m2	28,59
175	Y.18.110/01C05	12,5 cm kalınlığındaki techizatsız gazbeton duvar blokları ile duvar yapılması (gazbeton tutkalı ile) (G2 sınıfı)(2,50 N/mm² ve 400 kg/m³)	m2	33,40
176	Y.18.110/01C06	13,5 cm kalınlığındaki techizatsız gazbeton duvar blokları ile duvar yapılması (gazbeton tutkalı ile) (G2 sınıfı)(2,50 N/mm² ve 400 kg/m³)	m2	35,35
177	Y.18.110/01C07	15 cm kalınlığındaki techizatsız gazbeton duvar blokları ile duvar yapılması (gazbeton tutkalı ile) (G2 sınıfı)(2,50 N/mm² ve 400 kg/m³)	m2	38,19
178	Y.18.110/01C08	17,5 cm kalınlığındaki techizatsız gazbeton duvar blokları ile duvar yapılması (gazbeton tutkalı ile) (G2 sınıfı)(2,50 N/mm² ve 400 kg/m³)	m2	42,99
179	Y.18.110/01C09	19 cm kalınlığındaki techizatsız gazbeton duvar blokları ile duvar yapılması (gazbeton tutkalı ile) (G2 sınıfı)(2,50 N/mm² ve 400 kg/m³)	m2	46,00
180	Y.18.110/01C10	20 cm kalınlığındaki techizatsız gazbeton duvar blokları ile duvar yapılması (gazbeton tutkalı ile) (G2 sınıfı)(2,50 N/mm² ve 400 kg/m³)	m2	48,14
181	Y.18.110/01C11	22,5 cm kalınlığındaki techizatsız gazbeton duvar blokları ile duvar yapılması (gazbeton tutkalı ile) (G2 sınıfı)(2,50 N/mm² ve 400 kg/m³)	m2	52,94
182	Y.18.110/01C12	25 cm kalınlığındaki techizatsız gazbeton duvar blokları ile duvar yapılması (gazbeton tutkalı ile) (G2 sınıfı)(2,50 N/mm² ve 400 kg/m³)	m2	57,74
183	Y.18.110/01C13	30 cm kalınlığındaki techizatsız gazbeton duvar blokları ile duvar yapılması (gazbeton tutkalı ile) (G2 sınıfı)(2,50 N/mm² ve 400 kg/m³)	m2	67,51
184	Y.18.110/01C14	35 cm kalınlığındaki techizatsız gazbeton duvar blokları ile duvar yapılması (gazbeton tutkalı ile) (G2 sınıfı)(2,50 N/mm² ve 400 kg/m³)	m2	77,28
		Techizatsız gazbeton duvar blokları ile duvar yapılması (gazbeton tutkalı ile) (G3 Sınıfı) (3,50 N/mm² ve 500 kg/m³)		
185	Y.18.110/01D01	7,5 cm kalınlığındaki techizatsız gazbeton duvar blokları ile duvar yapılması (gazbeton tutkalı ile) (G3 Sınıfı) (3,50 N/mm² ve 500 kg/m³)	m2	24,96

SIRA NO	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
186	Y.18.110/01D02	8,5 cm kalınlığındaki techizatsız gazbeton duvar blokları ile duvar yapılması (gazbeton tutkalı ile) (G3 Sınıfı) (3,50 N/mm² ve 500 kg/m³)	m2	26,98
187	Y.18.110/01D03	9 cm kalınlığındaki techizatsız gazbeton duvar blokları ile duvar yapılması (gazbeton tutkalı ile) (G3 Sınıfı) (3,50 N/mm² ve 500 kg/m³)	m2	28,05
188	Y.18.110/01D04	10 cm kalınlığındaki techizatsız gazbeton duvar blokları ile duvar yapılması (gazbeton tutkalı ile) (G3 Sınıfı) (3,50 N/mm² ve 500 kg/m³)	m2	30,09
189	Y.18.110/01D05	12,5 cm kalınlığındaki techizatsız gazbeton duvar blokları ile duvar yapılması (gazbeton tutkalı ile) (G3 Sınıfı) (3,50 N/mm² ve 500 kg/m³)	m2	35,06
190	Y.18.110/01D06	13,5 cm kalınlığındaki techizatsız gazbeton duvar blokları ile duvar yapılması (gazbeton tutkalı ile) (G3 Sınıfı) (3,50 N/mm² ve 500 kg/m³)	m2	37,08
191	Y.18.110/01D07	15 cm kalınlığındaki techizatsız gazbeton duvar blokları ile duvar yapılması (gazbeton tutkalı ile) (G3 Sınıfı) (3,50 N/mm² ve 500 kg/m³)	m2	40,01
192	Y.18.110/01D08	17,5 cm kalınlığındaki techizatsız gazbeton duvar blokları ile duvar yapılması (gazbeton tutkalı ile) (G3 Sınıfı) (3,50 N/mm² ve 500 kg/m³)	m2	44,99
193	Y.18.110/01D09	19 cm kalınlığındaki techizatsız gazbeton duvar blokları ile duvar yapılması (gazbeton tutkalı ile) (G3 Sınıfı) (3,50 N/mm² ve 500 kg/m³)	m2	48,08
194	Y.18.110/01D10	20 cm kalınlığındaki techizatsız gazbeton duvar blokları ile duvar yapılması (gazbeton tutkalı ile) (G3 Sınıfı) (3,50 N/mm² ve 500 kg/m³)	m2	50,28
195	Y.18.110/01D11	22,5 cm kalınlığındaki techizatsız gazbeton duvar blokları ile duvar yapılması (gazbeton tutkalı ile) (G3 Sınıfı) (3,50 N/mm² ve 500 kg/m³)	m2	55,24
196	Y.18.110/01D12	25 cm kalınlığındaki techizatsız gazbeton duvar blokları ile duvar yapılması (gazbeton tutkalı ile) (G3 Sınıfı) (3,50 N/mm² ve 500 kg/m³)	m2	60,20
197	Y.18.110/01D13	30 cm kalınlığındaki techizatsız gazbeton duvar blokları ile duvar yapılması (gazbeton tutkalı ile) (G3 Sınıfı) (3,50 N/mm² ve 500 kg/m³)	m2	70,29
198	Y.18.110/01D14	35 cm kalınlığındaki techizatsız gazbeton duvar blokları ile duvar yapılması (gazbeton tutkalı ile) (G3 Sınıfı) (3,50 N/mm² ve 500 kg/m³)	m2	80,39
		Techizatsız gazbeton duvar blokları ile duvar yapılması (gazbeton tutkalı ile) (G4 Sınıfı) (5,00 N/mm² ve 600 kg/m³)		
199	Y.18.110/01E01	7,5 cm kalınlığındaki techizatsız gazbeton duvar blokları ile duvar yapılması (gazbeton tutkalı ile) (G4 Sınıfı) (5,00 N/mm² ve 600 kg/m³)	m2	26,79
200	Y.18.110/01E02	8,5 cm kalınlığındaki techizatsız gazbeton duvar blokları ile duvar yapılması (gazbeton tutkalı ile) (G4 Sınıfı) (5,00 N/mm² ve 600 kg/m³)	m2	28,93
201	Y.18.110/01E03	9 cm kalınlığındaki techizatsız gazbeton duvar blokları ile duvar yapılması (gazbeton tutkalı ile) (G4 Sınıfı) (5,00 N/mm² ve 600 kg/m³)	m2	30,08

SIRA NO	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
202	Y.18.110/01E04	10 cm kalınlığındaki techizatsız gazbeton duvar blokları ile duvar yapılması (gazbeton tutkalı ile) (G4 Sınıfı) (5,00 N/mm² ve 600 kg/m³)	m2	32,24
203	Y.18.110/01E05	12,5 cm kalınlığındaki techizatsız gazbeton duvar blokları ile duvar yapılması (gazbeton tutkalı ile) (G4 Sınıfı) (5,00 N/mm² ve 600 kg/m³)	m2	37,51
204	Y.18.110/01E06	13,5 cm kalınlığındaki techizatsız gazbeton duvar blokları ile duvar yapılması (gazbeton tutkalı ile) (G4 Sınıfı) (5,00 N/mm² ve 600 kg/m³)	m2	39,66
205	Y.18.110/01E07	15 cm kalınlığındaki techizatsız gazbeton duvar blokları ile duvar yapılması (gazbeton tutkalı ile) (G4 Sınıfı) (5,00 N/mm² ve 600 kg/m³)	m2	42,79
206	Y.18.110/01E08	17,5 cm kalınlığındaki techizatsız gazbeton duvar blokları ile duvar yapılması (gazbeton tutkalı ile) (G4 Sınıfı) (5,00 N/mm² ve 600 kg/m³)	m2	48,08
207	Y.18.110/01E09	19 cm kalınlığındaki techizatsız gazbeton duvar blokları ile duvar yapılması (gazbeton tutkalı ile) (G4 Sınıfı) (5,00 N/mm² ve 600 kg/m³)	m2	51,39
208	Y.18.110/01E10	20 cm kalınlığındaki techizatsız gazbeton duvar blokları ile duvar yapılması (gazbeton tutkalı ile) (G4 Sınıfı) (5,00 N/mm² ve 600 kg/m³)	m2	53,70
209	Y.18.110/01E11	22,5 cm kalınlığındaki techizatsız gazbeton duvar blokları ile duvar yapılması (gazbeton tutkalı ile) (G4 Sınıfı) (5,00 N/mm² ve 600 kg/m³)	m2	59,00
210	Y.18.110/01E12	25 cm kalınlığındaki techizatsız gazbeton duvar blokları ile duvar yapılması (gazbeton tutkalı ile) (G4 Sınıfı) (5,00 N/mm² ve 600 kg/m³)	m2	64,26
211	Y.18.110/01E13	30 cm kalınlığındaki techizatsız gazbeton duvar blokları ile duvar yapılması (gazbeton tutkalı ile) (G4 Sınıfı) (5,00 N/mm² ve 600 kg/m³)	m2	75,01
212	Y.18.110/01E14	35 cm kalınlığındaki techizatsız gazbeton duvar blokları ile duvar yapılması (gazbeton tutkalı ile) (G4 Sınıfı) (5,00 N/mm² ve 600 kg/m³)	m2	85,74
		Gazbeton asmolen blokları ile asmolen döşeme yapılması (G2 sınıfı) (2,50 N/mm² ve 400 kg/m³)		
213	Y.18.110/02C01	15 cm yüksekliğindeki gazbeton asmolen blokları ile asmolen döşeme yapılması (G2 sınıfı) (2,50 N/mm² ve 400 kg/m³)	m2	34,31
214	Y.18.110/02C02	17,5 cm yüksekliğindeki gazbeton asmolen blokları ile asmolen döşeme yapılması (G2 sınıfı) (2,50 N/mm² ve 400 kg/m³)	m2	39,64
215	Y.18.110/02C03	20 cm yüksekliğindeki gazbeton asmolen blokları ile asmolen döşeme yapılması (G2 sınıfı) (2,50 N/mm² ve 400 kg/m³)	m2	44,94
216	Y.18.110/02C04	22,5 cm yüksekliğindeki gazbeton asmolen blokları ile asmolen döşeme yapılması (G2 sınıfı) (2,50 N/mm² ve 400 kg/m³)	m2	50,28
217	Y.18.110/02C05	25 cm yüksekliğindeki gazbeton asmolen blokları ile asmolen döşeme yapılması (G2 sınıfı) (2,50 N/mm² ve 400 kg/m³)	m2	55,56
218	Y.18.110/02C06	27,5 cm yüksekliğindeki gazbeton asmolen blokları ile asmolen döşeme yapılması (G2 sınıfı) (2,50 N/mm² ve 400 kg/m³)	m2	60,90

SIRA NO	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
219	Y.18.110/02C07	30 cm yüksekliğindeki gazbeton asmolen blokları ile asmolen döşeme yapılması (G2 sınıfı) (2,50 N/mm² ve 400 kg/m³)	m2	66,20
		Teçhizatlı gazbeton lento temini ve yerine konulması (G3 sınıfı) (3,50 N/mm² ve 500 kg/m³)		
220	Y.18.110/03D01	7,5 cm kalınlığındaki teçhizatlı gazbeton lento temini ve yerine konulması (G3 sınıfı) (3,50 N/mm² ve 500 kg/m³)	m2	36,19
221	Y.18.110/03D02	8,5 cm kalınlığındaki teçhizatlı gazbeton lento temini ve yerine konulması (G3 sınıfı) (3,50 N/mm² ve 500 kg/m³)	m2	40,41
222	Y.18.110/03D03	9 cm kalınlığındaki teçhizatlı gazbeton lento temini ve yerine konulması (G3 sınıfı) (3,50 N/mm² ve 500 kg/m³)	m2	42,68
223	Y.18.110/03D04	10 cm kalınlığındaki teçhizatlı gazbeton lento temini ve yerine konulması (G3 sınıfı) (3,50 N/mm² ve 500 kg/m³)	m2	46,93
224	Y.18.110/03D05	12,5 cm kalınlığındaki teçhizatlı gazbeton lento temini ve yerine konulması (G3 sınıfı) (3,50 N/mm² ve 500 kg/m³)	m2	57,44
225	Y.18.110/03D06	13,5 cm kalınlığındaki teçhizatlı gazbeton lento temini ve yerine konulması (G3 sınıfı) (3,50 N/mm² ve 500 kg/m³)	m2	61,71
226	Y.18.110/03D07	15 cm kalınlığındaki teçhizatlı gazbeton lento temini ve yerine konulması (G3 sınıfı) (3,50 N/mm² ve 500 kg/m³)	m2	68,23
227	Y.18.110/03D08	17,5 cm kalınlığındaki teçhizatlı gazbeton lento temini ve yerine konulması (G3 sınıfı) (3,50 N/mm² ve 500 kg/m³)	m2	78,75
228	Y.18.110/03D09	19 cm kalınlığındaki teçhizatlı gazbeton lento temini ve yerine konulması (G3 sınıfı) (3,50 N/mm² ve 500 kg/m³)	m2	85,24
229	Y.18.110/03D10	20 cm kalınlığındaki teçhizatlı gazbeton lento temini ve yerine konulması (G3 sınıfı) (3,50 N/mm² ve 500 kg/m³)	m2	89,74
230	Y.18.110/03D11	22,5 cm kalınlığındaki teçhizatlı gazbeton lento temini ve yerine konulması (G3 sınıfı) (3,50 N/mm² ve 500 kg/m³)	m2	100,25
231	Y.18.110/03D12	25 cm kalınlığındaki teçhizatlı gazbeton lento temini ve yerine konulması (G3 sınıfı) (3,50 N/mm² ve 500 kg/m³)	m2	110,79
232	Y.18.110/03D13	30 cm kalınlığındaki teçhizatlı gazbeton lento temini ve yerine konulması (G3 sınıfı) (3,50 N/mm² ve 500 kg/m³)	m2	132,05
233	Y.18.110/03D14	35 cm kalınlığındaki teçhizatlı gazbeton lento temini ve yerine konulması (G3 sınıfı) (3,50 N/mm² ve 500 kg/m³)	m2	153,35
		Teçhizatlı gazbeton lento temini ve yerine konulması (G4 Sınıfı) (5,00 N/mm² ve 600 kg/m³)		
234	Y.18.110/03E01	7,5 cm kalınlığındaki teçhizatlı gazbeton lento temini ve yerine konulması (G4 Sınıfı) (5,00 N/mm² ve 600 kg/m³)	m2	40,29

SIRA NO	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
235	Y.18.110/03E02	8,5 cm kalınlığındaki teçhizatlı gazbeton lento temini ve yerine konulması (G4 Sınıfı) (5,00 N/mm² ve 600 kg/m³)	m2	44,93
236	Y.18.110/03E03	9 cm kalınlığındaki teçhizatlı gazbeton lento temini ve yerine konulması (G4 Sınıfı) (5,00 N/mm² ve 600 kg/m³)	m2	47,36
237	Y.18.110/03E04	10 cm kalınlığındaki teçhizatlı gazbeton lento temini ve yerine konulması (G4 Sınıfı) (5,00 N/mm² ve 600 kg/m³)	m2	52,01
238	Y.18.110/03E05	12,5 cm kalınlığındaki teçhizatlı gazbeton lento temini ve yerine konulması (G4 Sınıfı) (5,00 N/mm² ve 600 kg/m³)	m2	63,50
239	Y.18.110/03E06	13,5 cm kalınlığındaki teçhizatlı gazbeton lento temini ve yerine konulması (G4 Sınıfı) (5,00 N/mm² ve 600 kg/m³)	m2	68,13
240	Y.18.110/03E07	15 cm kalınlığındaki teçhizatlı gazbeton lento temini ve yerine konulması (G4 Sınıfı) (5,00 N/mm² ve 600 kg/m³)	m2	75,21
241	Y.18.110/03E08	17,5 cm kalınlığındaki teçhizatlı gazbeton lento temini ve yerine konulması (G4 Sınıfı) (5,00 N/mm² ve 600 kg/m³)	m2	86,71
242	Y.18.110/03E09	19 cm kalınlığındaki teçhizatlı gazbeton lento temini ve yerine konulması (G4 Sınıfı) (5,00 N/mm² ve 600 kg/m³)	m2	93,79
243	Y.18.110/03E10	20 cm kalınlığındaki teçhizatlı gazbeton lento temini ve yerine konulması (G4 Sınıfı) (5,00 N/mm² ve 600 kg/m³)	m2	98,68
244	Y.18.110/03E11	22,5 cm kalınlığındaki teçhizatlı gazbeton lento temini ve yerine konulması (G4 Sınıfı) (5,00 N/mm² ve 600 kg/m³)	m2	110,15
245	Y.18.110/03E12	25 cm kalınlığındaki teçhizatlı gazbeton lento temini ve yerine konulması (G4 Sınıfı) (5,00 N/mm² ve 600 kg/m³)	m2	121,64
246	Y.18.110/03E13	30 cm kalınlığındaki teçhizatlı gazbeton lento temini ve yerine konulması (G4 Sınıfı) (5,00 N/mm² ve 600 kg/m³)	m2	144,86
247	Y.18.110/03E14	35 cm kalınlığındaki teçhizatlı gazbeton lento temini ve yerine konulması (G4 Sınıfı) (5,00 N/mm² ve 600 kg/m³)	m2	168,06
		Teçhizatlı gazbeton döşeme elemanları ile vinç kullanılarak taşıyıcı döşeme yapılması (G4 sınıfı) (5,00 N/mm² ve 600 kg/m³)		
248	Y.18.110/04E11	10 cm kalınlığındaki teçhizatlı gazbeton döşeme elemanları ile vinç kullanılarak taşıyıcı döşeme yapılması (G4 sınıfı) (5,00 N/mm² ve 600 kg/m³)	m2	51,60
249	Y.18.110/04E12	12,5 cm kalınlığındaki teçhizatlı gazbeton döşeme elemanları ile vinç kullanılarak taşıyıcı döşeme yapılması (G4 sınıfı) (5,00 N/mm² ve 600 kg/m³)	m2	62,19
250	Y.18.110/04E13	15 cm kalınlığındaki teçhizatlı gazbeton döşeme elemanları ile vinç kullanılarak taşıyıcı döşeme yapılması (G4 sınıfı) (5,00 N/mm² ve 600 kg/m³)	m2	72,79

SIRA NO	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
251	Y.18.110/04E14	17,5 cm kalınlığındaki teçhizatlı gazbeton döşeme elemanları ile vinç kullanılarak taşıyıcı döşeme yapılması (G4 sınıfı) (5,00 N/mm² ve 600 kg/m³)	m2	83,36
252	Y.18.110/04E15	20 cm kalınlığındaki teçhizatlı gazbeton döşeme elemanları ile vinç kullanılarak taşıyıcı döşeme yapılması (G4 sınıfı) (5,00 N/mm² ve 600 kg/m³)	m2	93,95
253	Y.18.110/04E16	22,5 cm kalınlığındaki teçhizatlı gazbeton döşeme elemanları ile vinç kullanılarak taşıyıcı döşeme yapılması (G4 sınıfı) (5,00 N/mm² ve 600 kg/m³)	m2	104,54
254	Y.18.110/04E17	25 cm kalınlığındaki teçhizatlı gazbeton döşeme elemanları ile vinç kullanılarak taşıyıcı döşeme yapılması (G4 sınıfı) (5,00 N/mm² ve 600 kg/m³)	m2	115,14
255	Y.18.110/04E18	27,5 cm kalınlığındaki teçhizatlı gazbeton döşeme elemanları ile vinç kullanılarak taşıyıcı döşeme yapılması (G4 sınıfı) (5,00 N/mm² ve 600 kg/m³)	m2	125,73
		Teçhizatlı gazbeton çatı elemanları ile vinç kullanılarak taşıyıcı çatı yapılması (G3 sınıfı) (3,50 N/mm² ve 500 kg/m³)		
256	Y.18.110/05D11	10 cm kalınlığındaki teçhizatlı gazbeton çatı elemanları ile vinç kullanılarak taşıyıcı çatı yapılması (G3 sınıfı) (3,50 N/mm² ve 500 kg/m³)	m2	47,00
257	Y.18.110/05D12	12,5 cm kalınlığındaki teçhizatlı gazbeton çatı elemanları ile vinç kullanılarak taşıyıcı çatı yapılması (G3 sınıfı) (3,50 N/mm² ve 500 kg/m³)	m2	56,76
258	Y.18.110/05D13	15 cm kalınlığındaki teçhizatlı gazbeton çatı elemanları ile vinç kullanılarak taşıyıcı çatı yapılması (G3 sınıfı) (3,50 N/mm² ve 500 kg/m³)	m2	66,55
259	Y.18.110/05D14	17,5 cm kalınlığındaki teçhizatlı gazbeton çatı elemanları ile vinç kullanılarak taşıyıcı çatı yapılması (G3 sınıfı) (3,50 N/mm² ve 500 kg/m³)	m2	76,35
260	Y.18.110/05D15	20 cm kalınlığındaki teçhizatlı gazbeton çatı elemanları ile vinç kullanılarak taşıyıcı çatı yapılması (G3 sınıfı) (3,50 N/mm² ve 500 kg/m³)	m2	86,13
		Teçhizatlı gazbeton çatı elemanları ile vinç kullanılarak taşıyıcı çatı yapılması (G4 sınıfı) (5,00 N/mm² ve 600 kg/m³)		
261	Y.18.110/05E11	10 cm kalınlığındaki teçhizatlı gazbeton çatı elemanları ile vinç kullanılarak taşıyıcı çatı yapılması (G4 sınıfı) (5,00 N/mm² ve 600 kg/m³)	m2	51,60
262	Y.18.110/05E12	12,5 cm kalınlığındaki teçhizatlı gazbeton çatı elemanları ile vinç kullanılarak taşıyıcı çatı yapılması (G4 sınıfı) (5,00 N/mm² ve 600 kg/m³)	m2	62,19
263	Y.18.110/05E13	15 cm kalınlığındaki teçhizatlı gazbeton çatı elemanları ile vinç kullanılarak taşıyıcı çatı yapılması (G4 sınıfı) (5,00 N/mm² ve 600 kg/m³)	m2	72,79
264	Y.18.110/05E14	17,5 cm kalınlığındaki teçhizatlı gazbeton çatı elemanları ile vinç kullanılarak taşıyıcı çatı yapılması (G4 sınıfı) (5,00 N/mm² ve 600 kg/m³)	m2	83,36
265	Y.18.110/05E15	20 cm kalınlığındaki teçhizatlı gazbeton çatı elemanları ile vinç kullanılarak taşıyıcı çatı yapılması (G4 sınıfı) (5,00 N/mm² ve 600 kg/m³)	m2	93,95

SIRA NO	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
		Teçhizatlı gazbeton duvar elemanları ile vinç kullanarak duvar yapılması (G3 sınıfı) (3,50 N/mm² ve 500 kg/m³)		
266	Y.18.110/06D01	10 cm kalınlığındaki teçhizatlı gazbeton duvar elemanları ile vinç kullanarak duvar yapılması (G3 sınıfı) (3,50 N/mm² ve 500 kg/m³)	m2	52,03
267	Y.18.110/06D02	12,5 cm kalınlığındaki teçhizatlı gazbeton duvar elemanları ile vinç kullanarak duvar yapılması (G3 sınıfı) (3,50 N/mm² ve 500 kg/m³)	m2	62,19
268	Y.18.110/06D03	15 cm kalınlığındaki teçhizatlı gazbeton duvar elemanları ile vinç kullanarak duvar yapılması (G3 sınıfı) (3,50 N/mm² ve 500 kg/m³)	m2	72,35
269	Y.18.110/06D04	17,5 cm kalınlığındaki teçhizatlı gazbeton duvar elemanları ile vinç kullanarak duvar yapılması (G3 sınıfı) (3,50 N/mm² ve 500 kg/m³)	m2	82,53
270	Y.18.110/06D05	20 cm kalınlığındaki teçhizatlı gazbeton duvar elemanları ile vinç kullanarak duvar yapılması (G3 sınıfı) (3,50 N/mm² ve 500 kg/m³)	m2	92,70
271	Y.18.110/06D06	22,5 cm kalınlığındaki teçhizatlı gazbeton duvar elemanları ile vinç kullanarak duvar yapılması (G3 sınıfı) (3,50 N/mm² ve 500 kg/m³)	m2	102,88
272	Y.18.110/06D07	25 cm kalınlığındaki teçhizatlı gazbeton duvar elemanları ile vinç kullanarak duvar yapılması (G3 sınıfı) (3,50 N/mm² ve 500 kg/m³)	m2	113,04
273	Y.18.110/06D08	27,5 cm kalınlığındaki teçhizatlı gazbeton duvar elemanları ile vinç kullanarak duvar yapılması (G3 sınıfı) (3,50 N/mm² ve 500 kg/m³)	m2	123,23
274	Y.18.110/06D09	30 cm kalınlığındaki teçhizatlı gazbeton duvar elemanları ile vinç kullanarak duvar yapılması (G3 sınıfı) (3,50 N/mm² ve 500 kg/m³)	m2	133,38
		Teçhizatlı gazbeton duvar elemanları ile vinç kullanarak duvar yapılması (G4 sınıfı) (5,00 N/mm² ve 600 kg/m³)		
275	Y.18.110/06E01	10 cm kalınlığındaki teçhizatlı gazbeton duvar elemanları ile vinç kullanarak duvar yapılması (G4 sınıfı) (5,00 N/mm² ve 600 kg/m³)	m2	56,74
276	Y.18.110/06E02	12,5 cm kalınlığındaki teçhizatlı gazbeton duvar elemanları ile vinç kullanarak duvar yapılması (G4 sınıfı) (5,00 N/mm² ve 600 kg/m³)	m2	67,75
277	Y.18.110/06E03	15 cm kalınlığındaki teçhizatlı gazbeton duvar elemanları ile vinç kullanarak duvar yapılması (G4 sınıfı) (5,00 N/mm² ve 600 kg/m³)	m2	78,78
278	Y.18.110/06E04	17,5 cm kalınlığındaki teçhizatlı gazbeton duvar elemanları ile vinç kullanarak duvar yapılması (G4 sınıfı) (5,00 N/mm² ve 600 kg/m³)	m2	89,79
279	Y.18.110/06E05	20 cm kalınlığındaki teçhizatlı gazbeton duvar elemanları ile vinç kullanarak duvar yapılması (G4 sınıfı) (5,00 N/mm² ve 600 kg/m³)	m2	100,80
280	Y.18.110/06E06	22,5 cm kalınlığındaki teçhizatlı gazbeton duvar elemanları ile vinç kullanarak duvar yapılması (G4 sınıfı) (5,00 N/mm² ve 600 kg/m³)	m2	111,81

SIRA NO	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
281	Y.18.110/06E07	25 cm kalınlığındaki teçhizatlı gazbeton duvar elemanları ile vinç kullanarak duvar yapılması (G4 sınıfı) (5,00 N/mm² ve 600 kg/m³)	m2	122,84
282	Y.18.110/06E08	27,5 cm kalınlığındaki teçhizatlı gazbeton duvar elemanları ile vinç kullanarak duvar yapılması (G4 sınıfı) (5,00 N/mm² ve 600 kg/m³)	m2	133,85
283	Y.18.110/06E09	30 cm kalınlığındaki teçhizatlı gazbeton duvar elemanları ile vinç kullanarak duvar yapılması (G4 sınıfı) (5,00 N/mm² ve 600 kg/m³)	m2	144,88
		Teçhizatsız gazbeton izolasyon plakları ile çatı ve döşemelerde ısı yalıtımı yapılması (G2 sınıfı) (2,50 N/mm² ve 400 kg/m³)		
284	Y.18.110/07C01	5 cm kalınlığındaki teçhizatsız gazbeton izolasyon plakları ile çatı ve döşemelerde ısı yalıtımı yapılması (G2 sınıfı) (2,50 N/mm² ve 400 kg/m³)	m2	10,64
285	Y.18.110/07C02	7,5 cm kalınlığındaki teçhizatsız gazbeton izolasyon plakları ile çatı ve döşemelerde ısı yalıtımı yapılması (G2 sınıfı) (2,50 N/mm² ve 400 kg/m³)	m2	15,24
286	Y.18.110/07C03	8,5 cm kalınlığındaki teçhizatsız gazbeton izolasyon plakları ile çatı ve döşemelerde ısı yalıtımı yapılması (G2 sınıfı) (2,50 N/mm² ve 400 kg/m³)	m2	17,50
287	Y.18.110/07C04	10 cm kalınlığındaki teçhizatsız gazbeton izolasyon plakları ile çatı ve döşemelerde ısı yalıtımı yapılması (G2 sınıfı) (2,50 N/mm² ve 400 kg/m³)	m2	20,55
288	Y.18.110/07C05	12,5 cm kalınlığındaki teçhizatsız gazbeton izolasyon plakları ile çatı ve döşemelerde ısı yalıtımı yapılması (G2 sınıfı) (2,50 N/mm² ve 400 kg/m³)	m2	25,14
289	Y.18.110/07C06	15 cm kalınlığındaki teçhizatsız gazbeton izolasyon plakları ile çatı ve döşemelerde ısı yalıtımı yapılması (G2 sınıfı) (2,50 N/mm² ve 400 kg/m³)	m2	29,73
290	Y.18.110/07C07	17,5 cm kalınlığındaki teçhizatsız gazbeton izolasyon plakları ile çatı ve döşemelerde ısı yalıtımı yapılması (G2 sınıfı) (2,50 N/mm² ve 400 kg/m³)	m2	34,31
291	Y.18.110/07C08	20 cm kalınlığındaki teçhizatsız gazbeton izolasyon plakları ile çatı ve döşemelerde ısı yalıtımı yapılması (G2 sınıfı) (2,50 N/mm² ve 400 kg/m³)	m2	38,91
		BİMSBETON İŞLERİ **Taşıyıcı olmayan bimsbeton duvar blokları ile duvar yapılması (bimsbeton tutkalı ile) (min. 1,50 N/mm² ve 600-900 kg/m³, 900 kg/m³ hariç)**		
292	Y.18.110/20C01	9 cm kalınlığındaki taşıyıcı olmayan bimsbeton duvar blokları ile duvar yapılması (bimsbeton tutkalı ile) (min. 1,50 N/mm² ve 600-900 kg/m³, 900 kg/m³ hariç)	m2	19,49

SIRA NO	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
293	Y.18.110/20C02	10 cm kalınlığındaki taşıyıcı olmayan bimsbeton duvar blokları ile duvar yapılması (bimsbeton tutkalı ile) (min. 1,50 N/mm² ve 600-900 kg/m³, 900 kg/m³ hariç)	m2	20,68
294	Y.18.110/20C03	13,5 cm kalınlığındaki taşıyıcı olmayan bimsbeton duvar blokları ile duvar yapılması (bimsbeton tutkalı ile) (min. 1,50 N/mm² ve 600-900 kg/m³, 900 kg/m³ hariç)	m2	24,60
295	Y.18.110/20C04	15 cm kalınlığındaki taşıyıcı olmayan bimsbeton duvar blokları ile duvar yapılması (bimsbeton tutkalı ile) (min. 1,50 N/mm² ve 600-900 kg/m³, 900 kg/m³ hariç)	m2	26,28
296	Y.18.110/20C05	17,5 cm kalınlığındaki taşıyıcı olmayan bimsbeton duvar blokları ile duvar yapılması (bimsbeton tutkalı ile) (min. 1,50 N/mm² ve 600-900 kg/m³, 900 kg/m³ hariç)	m2	29,09
297	Y.18.110/20C06	19 cm kalınlığındaki taşıyıcı olmayan bimsbeton duvar blokları ile duvar yapılması (bimsbeton tutkalı ile) (min. 1,50 N/mm² ve 600-900 kg/m³, 900 kg/m³ hariç)	m2	30,88
298	Y.18.110/20C07	25 cm kalınlığındaki taşıyıcı olmayan bimsbeton duvar blokları ile duvar yapılması (bimsbeton tutkalı ile) (min. 1,50 N/mm² ve 600-900 kg/m³, 900 kg/m³ hariç)	m2	37,84
299	Y.18.110/20C08	30 cm kalınlığındaki taşıyıcı olmayan bimsbeton duvar blokları ile duvar yapılması (bimsbeton tutkalı ile) (min. 1,50 N/mm² ve 600-900 kg/m³, 900 kg/m³ hariç)	m2	43,70
		Taşıyıcı bimsbeton duvar blokları ile duvar yapılması (bimsbeton tutkalı ile) (min. 5 N/mm² ve min.900 kg/m³)		
300	Y.18.110/21C01	10 cm kalınlığındaki taşıyıcı bimsbeton duvar blokları ile duvar yapılması (bimsbeton tutkalı ile) (min. 5 N/mm² ve min. 900 kg/m³)	m2	23,74
301	Y.18.110/21C02	15 cm kalınlığındaki taşıyıcı bimsbeton duvar blokları ile duvar yapılması (bimsbeton tutkalı ile) (min. 5 N/mm² ve min. 900 kg/m³)	m2	29,98
302	Y.18.110/21C03	19 cm kalınlığındaki taşıyıcı bimsbeton duvar blokları ile duvar yapılması (bimsbeton tutkalı ile) (min. 5 N/mm² ve min. 900 kg/m³)	m2	35,16
		Bimsbeton asmolen blokları ile asmolen döşeme yapılması (min. 400 kg/m³)		
303	Y.18.110/22C01	20 cm yüksekliğindeki bimsbeton asmolen blokları ile asmolen döşeme yapılması (min. 400 kg/m³)	m2	27,29
304	Y.18.110/22C02	22 cm yüksekliğindeki bimsbeton asmolen blokları ile asmolen döşeme yapılması (min. 400 kg/m³)	m2	29,78
305	Y.18.110/22C03	23 cm yüksekliğindeki bimsbeton asmolen blokları ile asmolen döşeme yapılması (min. 400 kg/m³)	m2	30,96
306	Y.18.110/22C04	25 cm yüksekliğindeki bimsbeton asmolen blokları ile asmolen döşeme yapılması (min. 400 kg/m³)	m2	33,51
307	Y.18.110/22C05	28 cm yüksekliğindeki bimsbeton asmolen blokları ile asmolen döşeme yapılması (min. 400 kg/m³)	m2	37,20

SIRA NO	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
308	Y.18.110/22C06	30 cm yüksekliğindeki bimsbeton asmolen blokları ile asmolen döşeme yapılması (min. 400 kg/m³)	m2	39,75
309	Y.18.110/22C07	32 cm yüksekliğindeki bimsbeton asmolen blokları ile asmolen döşeme yapılması (min. 400 kg/m³)	m2	42,49
310	Y.18.110/22C08	35 cm yüksekliğindeki bimsbeton asmolen blokları ile asmolen döşeme yapılması (min. 400 kg/m³)	m2	45,91
		Teçhizatlı bimsbeton lento temini ve yerine konulması		
311	Y.18.110/23C01	10 cm kalınlığındaki teçhizatlı bimsbeton lento temini ve yerine konulması	m2	44,61
312	Y.18.110/23C02	13,5 cm kalınlığındaki teçhizatlı bimsbeton lento temini ve yerine konulması	m2	58,94
313	Y.18.110/23C03	15 cm kalınlığındaki teçhizatlı bimsbeton lento temini ve yerine konulması	m2	65,13
314	Y.18.110/23C04	19 cm kalınlığındaki teçhizatlı bimsbeton lento temini ve yerine konulması	m2	81,38
		EPS YALITIMLI SANDVİÇ DUVAR İŞLERİ		
315	Y.18.110/50	195 mm kalınlığındaki EPS yalıtımlı (min.16kg/m3) sandviç duvar blokları ile duvar yapılması	m2	71,54
		KİREÇ KUMTAŞI İLE DUVAR İŞLERİ		
316	Y.18.111/01	(37,5x11,5x19 cm) ebadında kireç kum taşı ile 11,5 cm kalınlıkta duvar yapılması (tutkallı uygulama)	m2	22,25
317	Y.18.111/02	(37,5x19x19 cm) ebadında kireç kum taşı ile 19 cm kalınlıkta duvar yapılması (tutkallı uygulama)	m2	30,49
318	Y.18.111/03	(37,5x24x19 cm) ebadında kireç kum taşı ile 24 cm kalınlıkta duvar yapılması (tutkallı uygulama)	m2	34,38
		ALÇI LEVHALAR İLE BÖLME DUVAR		
319	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	43,24
320	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	49,34
321	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	50,80
322	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	58,03
323	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	54,30

SIRA NO	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
324	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	60,44
325	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	63,59
326	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	70,85
327	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	49,66
328	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	55,74
329	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	57,23
330	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	64,45
331	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	60,73
332	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	66,83
333	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	70,01

SIRA NO	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
334	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	78,14
335	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	65,43
336	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	80,81
337	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	46,25
338	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	52,35
339	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	53,81
340	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	61,04
341	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	60,34
342	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	66,48
343	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	69,63
344	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	76,89
345	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	54,19

SIRA NO	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
346	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	60,26
347	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	61,75
348	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	68,98
349	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	68,28
350	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	74,38
351	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	77,56
352	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	85,69
353	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	71,46
354	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	86,85
355	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	46,39

SIRA NO	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
356	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	52,49
357	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	53,95
358	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	61,18
359	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	60,60
360	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	66,74
361	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	69,89
362	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	77,15
363	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	54,39
364	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	60,46
365	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	61,95
366	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	69,18

SIRA NO	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
367	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	68,60
368	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	74,70
369	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	77,89
370	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	86,01
371	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	71,73
372	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	87,11
373	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	49,14
374	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	55,24
375	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	56,70
376	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	63,93

SIRA NO	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
377	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	66,11
378	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	72,25
379	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	75,40
380	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	82,66
381	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	58,53
382	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	64,60
383	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	66,09
384	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	73,31
385	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	75,50

SIRA NO	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
386	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	81,60
387	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	84,79
388	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	92,91
389	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	77,24
390	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	92,63
		ALÇI LEVHALAR İLE GİYDİRME DUVAR		
391	18.139/A1	Alçı duvar levhaları ile yapıştırma yöntemiyle giydirme duvar yapılması (12,5mm tek kat alçı duvar levhası ile)	m2	26,66
392	18.139/A2	Alçı duvar levhaları ile metal iskeletli giydirme duvar yapılması (12,5mm tek kat alçı duvar levhası ile)	m2	23,69
393	18.139/A3	Alçı duvar levhaları ile metal iskeletli giydirme duvar yapılması (12,5mm çift kat alçı duvar levhası ile)	m2	30,98
394	18.139/A4	Alçı duvar levhaları ile metal iskeletli giydirme duvar yapılması (Duvar profilleri ile) (12,5mm tek kat alçı duvar levhası ile)	m2	28,14
395	18.139/A5	Alçı duvar levhaları ile metal iskeletli giydirme duvar yapılması (Duvar profilleri ile) (12,5mm çift kat alçı duvar levhası ile)	m2	35,43
396	18.139/B1	Suya dayanıklı alçı duvar levhaları ile yapıştırma yöntemiyle giydirme duvar yapılması (12,5mm tek kat alçı duvar levhası ile)	m2	28,18
397	18.139/B2	Suya dayanklı alçı duvar levhaları ile metal iskeletli giydirme duvar yapılması (12,5mm tek kat alçı duvar levhası ile)	m2	25,20

SIRA NO	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
398	18.139/B3	Suya dayanıklı alçı duvar levhaları ile metal iskeletli giydirme duvar yapılması (12,5mm çift kat alçı duvar levhası ile)	m2	33,99
399	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	29,65
400	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	38,44
401	18.139/C1	Yangına dayanıklı alçı duvar levhaları ile yapıştırma yöntemiyle giydirme duvar yapılması (12,5mm tek kat alçı duvar levhası ile)	m2	28,24
402	18.139/C2	Yangına dayanıklı alçı duvar levhaları ile metal iskeletli giydirme duvar yapılması (12,5mm tek kat alçı duvar levhası ile)	m2	25,26
403	18.139/C3	Yangına dayanıklı alçı duvar levhaları ile metal iskeletli giydirme duvar yapılması (12,5mm çift kat alçı duvar levhası ile)	m2	34,13
404	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	29,71
405	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	38,58
406	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	29,63
407	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	26,65
408	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	36,88
409	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	31,10
410	18.139/D5	Suya ve yangına dayankılı alçı duvar levhaları ile metal iskeletli giydirme duvar yapılması (Duvar profilleri ile) (12,5mm çift kat alçı duvar levhası ile)	m2	41,33
		ALÇI LEVHALAR İLE ASMA TAVAN		
411	18.140/A1	Alçı duvar levhaları ile çift iskeletli askı sistemli asma tavan yapılması (12,5mm tek kat alçı duvar levhası ile)	m2	39,54
412	18.140/A2	Alçı duvar levhaları ile tek iskeletli agraflı asma tavan yapılması (12,5mm tek kat alçı duvar levhası ile)	m2	37,28

SIRA NO	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
413	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	41,05
414	18.140/B2	Suya dayanıklı alçı duvar levhaları ile tek iskeletli agraflı asma tavan yapılması (12,5mm tek kat alçı duvar levhası ile)	m2	38,79
415	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	41,11
416	18.140/C2	Yangına dayanıklı alçı duvar levhaları ile tek iskeletli agraflı asma tavan yapılması (12,5mm tek kat alçı duvar levhası ile)	m2	38,85
417	18.140/D1	Suya ve yangına dayanıklı alçı duvar levhaları ile çift iskeletli askı sistemli asma tavan yapılması (12,5mm tek kat alçı duvar levhası ile)	m2	42,50
418	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	40,24
		KİREMİT ÇATI İŞLERİ		
419	Y.18.201/A01A	Alt ve üst kiremit (geniş tip) ile çatı örtüsü yapılması (Grup 1) (Alaturka)	m2	24,74
420	Y.18.201/A01B	Alt ve üst kiremit (dar tip) ile çatı örtüsü yapılması (Grup 1) (Alaturka)	m2	31,71
421	Y.18.201/A02	Yan ve üst kenarından kenetlenebilen kiremit ile çatı örtüsü yapılması (Grup 1)	m2	16,95
422	Y.18.201/A03	Sadece yan kenarından kenetlenebilen kiremit ile çatı örtüsü yapılması (Grup 1)	m2	18,00
423	Y.18.201/A11	Çatılarda kiremit mahya yapılması (Grup 1)	m	7,13
		BETON/PERLİTLİ BETON KİREMİT ÇATI İŞLERİ		
424	Y.18.202/A01	Renksiz beton kiremitler ile çatı örtüsü yapılması (çift latalı sistem)	m2	41,41
425	Y.18.202/A02	Demir oksit boyalı beton kiremitler ile çatı örtüsü yapılması (çift latalı sistem)	m2	45,35
426	Y.18.202/A03	Demir oksit boyalı üzeri renkli sırla kaplanmış beton kiremitler ile çatı örtüsü yapılması (çift latalı sistem)	m2	49,29
427	Y.18.202/A10	Renksiz beton mahya kiremitleri ile mahya yapılması	m	44,05
428	Y.18.202/A11	Demir oksit boyalı beton mahya kiremitleri ile mahya yapılması	m	47,33
429	Y.18.202/A12	Demir oksit boyalı üzeri renkli sırla kaplanmış beton mahya kiremitleri ile mahya yapılması	m	50,61
430	Y.18.202/B01	Renksiz perlitli beton kiremitler ile çatı örtüsü yapılması (çift latalı sistem)	m2	40,10
431	Y.18.202/B02	Demir oksit boyalı perlitli beton kiremitler ile çatı örtüsü yapılması (çift latalı sistem)	m2	44,04
432	Y.18.202/B03	Demir oksit boyalı üzeri renkli sırla kaplanmış perlitli beton kiremitler ile çatı örtüsü yapılması (çift latalı sistem)	m2	47,98
433	Y.18.202/B10	Renksiz perlitli beton mahya kiremitleri ile mahya yapılması	m	43,06

SIRA NO	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
434	Y.18.202/B11	Demir oksit boyalı perlitli beton mahya kiremitleri ile mahya yapılması	m	45,69
435	Y.18.202/B12	Demir oksit boyalı üzeri renkli sırla kaplanmış beton mahya kiremitleri ile mahya yapılması	m	48,96
436	Y.18.202/C01	Alüminyum ile güçlendirilmiş polibitülen kaplı, kendinden yapışkanlı, UV dayanımlı duvar baca dibi bandı ile duvar, baca dibi vb. yerlerde su yalıtımı yapılması (Toplam25-30 cm genişlikte)	m	42,60
437	Y.18.202/C02	Alüminyum baskı çıtası ve poliüretan mastik ile yalıtım bitişlerinde sızdırmazlık sağlanması	m	14,91
438	Y.18.202/C03	PVC esaslı, kendinden kanallı, UV dayanımlı, kanatlı oluk (min.50 cm genişlikte) ile çatı deresi yapılması	m	34,25
		ÇİNKO, BAKIR, ALÜMİNYUM VE SAC ÇATI ÖRTÜSÜ İŞLERİ		
439	18.232	Ahşap çatı üzerine 0,50 mm kalınlıkta 10 nolu çinkodan çatı örtüsü yapılması	m2	75,03
440	18.233	Ahşap çatı üzerine 0,50 mm kalınlıkta bakır levhadan çatı örtüsü yapılması	m2	125,53
441	18.233/A	Ahşap çatı üzerine 0,66 mm bakır levhadan çatı örtüsü yapılması	m2	152,35
442	18.233/1	Ahşap çatı üzerine 0,70 mm kalınlıkta düz alüminyum levha (EN AW 3003 Al-Mn1 Cu) ile çatı örtüsü yapılması	m2	69,94
443	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	41,89
444	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	40,78
445	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	90,21
446	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	132,45
447	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	49,81
448	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	65,20

SIRA NO	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
449	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	59,08
450	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-Mnl Cu) ile ısı yalıtımlı çatı örtüsü yapılması.	m2	67,34
451	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-Mnl Cu) ile ısı yalıtımlı çatı örtüsü yapılması	m2	68,84
452	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-Mnl Cu) ile ısı yalıtımlı çatı örtüsü yapılması	m2	64,34
453	18.234	Ahsap çatı üzerine 0.50 mm kalınlıkta sıcak daldırma galvanizli düz sac ile çatı örtüsü yapılması.	m2	51,36
454	18.241	Ahşap çatı üzerine 0.50 mm kalınlıkta sıcak daldırma galvanizli oluklu sac ile çatı örtüsü yapılması.	m2	31,15
		ÇATI ÖRTÜLERİ ALTINA SU YALITIMI YAPILMASI		
455	Y.18.245/001	Eğimli çatılarda, çatı örtüsü altına, minimum 1 mm kalınlıkta iki yüzü polietilen film kaplı cam tülü taşıyıcılı laminesiz polimer bitümlü örtü ile su yalıtımı yapılması	m2	9,55
456	Y.18.245/002	Eğimli çatılarda, çatı örtüsü altına, minimum 0,60 mm kalınlıkta iki yüzü polietilen film kaplı polyester keçe taşıyıcılı laminesiz polimer bitümlü örtü ile su yalıtımı yapılması	m2	10,65
457	Y.18.245/003	Eğimli çatılarda, çatı örtüsü altına, su buharı geçişine açık su yalıtım örtüsü ile su yalıtımı yapılması	m2	8,18
458	Y.18.245/004	Eğimli çatılarda, çatı örtüsü altına, 3 mm kalınlıkta plastomer esaslı, cam tülü taşıyıcılı polimer bitümlü örtü (-10 C soğukta bükülmeli) ile su yalıtımı yapılması	m2	13,58
459	Y.18.245/005	Eğimli çatılarda, çatı örtüsü altına, 3 mm kalınlıkta plastomer esaslı, polyester keçe taşıyıcılı polimer bitümlü örtü (-10 C soğukta bükülmeli) ile su yalıtımı yapılması	m2	14,68
460	Y.18.245/006	Eğimli çatılarda, çatı örtüsü altına, 3 mm kalınlıkta elastomer esaslı, cam tülü taşıyıcılı polimer bitümlü örtü (-20 C soğukta bükülmeli) ile su yalıtımı yapılması	m2	14,26
461	Y.18.245/007	Eğimli çatılarda, çatı örtüsü altına, 3 mm kalınlıkta elastomer esaslı, polyester keçe taşıyıcılı polimer bitümlü örtü (-20 C soğukta bükülmeli) ile su yalıtımı yapılması	m2	15,85

SIRA NO	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
462	Y.18.245/008	Eğimli çatılarda, çatı örtüsü altına, 3 mm kalınlıkta plastomer esaslı, cam tülü taşıyıcılı polimer bitümlü örtü (-5 C soğukta bükülmeli) ile su yalıtımı yapılması	m2	13,24
463	Y.18.245/009	Eğimli çatılarda, çatı örtüsü altına, 3 mm kalınlıkta plastomer esaslı, polyester keçe taşıyıcılı polimer bitümlü örtü (-5 C soğukta bükülmeli) ile su yalıtımı yapılması	m2	14,13
464	Y.18.245/010	Eğimli çatılarda, çatı örtüsü altına, organik lifli bitüm emdirilmiş kiremit altı su yalıtım levhası ile su yalıtımı yapılması (Mevcut ahşap kaplama üzerine)	m2	19,14
465	Y.18.245/011	Eğimli çatılarda, çatı örtüsü altına, organik lifli bitüm emdirilmiş kiremit altı su yalıtım levhası ile su yalıtımı yapılması (Betonarme çatılarda)	m2	24,30
		ÇATI ÖRTÜSÜ İŞLERİ		
466	18.247	Ahşap çatı üzerine elyaf takviyeli çimentodan yapılmış oluklu levhalarla çatı örtüsü yapılması	m2	26,40
467	18.247/1	Ahşap çatı üzerine her renkte oluklu bitümlü levhalarla çatı örtüsü yapılması (KATEGORİ R>=1400 N/M2)	m2	23,04
468	18.247/1A	Ahşap çatı üzerine her renkte oluklu bitümlü levhalarla çatı örtüsü yapılması (KATEGORİ R>=1400 N/M2) (Yangın Sınıfı Broof)	m2	25,89
469	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	32,14
470	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	28,58
471	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	30,01
472	18.253/1A	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) (Yangın Sınıfı Broof)	m2	30,55
473	18.253/3	Çelik veya ön yapımlı betonarme kiriş üzerine her renkte oluklu bitümlü levhalarla çatı örtüsü yapılması (KATEGORİ R > = 1400N/M2)	m2	25,95
474	18.253/3A	Çelik veya ön yapımlı betonarme kiriş üzerine her renkte oluklu bitümlü levhalarla çatı örtüsü yapılması (KATEGORİ R > = 1400N/M2)(Yangın Sınıfı Broof)	m2	28,66
475	18.254	Betonarme çatı üzerine kurşun levha ile çatı örtüsü yapılması.	Kg	8,04

SIRA NO	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
476	18.256	Techizatlı hazır beton plakla yapılmış mevcut döşemesi üzerine 0.50 mm kalınlıkta sıcak daldırma galvanizli düz sac ile çatı örtüsü yapılması.	m2	36,39
477	18.257	Çelik veya ön yapımlı betonarme kiriş üzerine 0.50 mm kalınlıkta sıcak daldırma galvanizli oluklu sac ile çatı örtüsü yapılması.	m2	29,39
478	18.258	Çelik veya ön yapımlı betonarme kiriş üzerine elyaflı çimentolu oluklu levhalarla çatı örtüsü yapılması	m2	25,83
		DÖŞEME, DUVAR VE CEPHELERDE DİLATASYON İŞLERİ		
479	Y.18.350/001	120 mm genişlikte, min. 1,3 mm et kalınlığında eloksallı alüminyum kapak profilleri ile duvar, tavan ve cephelerde kaplama üstü dilatasyon fugası yapılması (50 mm genişlikte dilatasyonlar için)	m	16,25
480	Y.18.350/002	Kaplama üstü dilatasyon profili ile (kauçuk fitilli, alüminyum et kalınlığı min.1,5 mm, +/- 4 mm hareket kapasiteli, profil yüksekliği min. 13mm, kanat genişliği min.45 mm) duvar ve tavanlarda dilatasyon fugası yapılması (50 mm genişlikte dilatasyonlar için)	m	23,38
481	Y.18.350/003	120 mm genişlikte, min. 2,2 mm et kalınlığında eloksallı alüminyum kapak profilleri ile zeminlerde kaplama üstü dilatasyon fugası yapılması (50 mm genişlikte dilatasyonlar için) (yaya yüküne dayanıklı)	m	20,85
482	Y.18.350/004	Kaplama altı dilatasyon profili ile (kauçuk fitilli, alüminyum et kalınlığı min.2 mm, +/- 4 mm hareket kapasiteli, profil yüksekliği min. 35 mm, kanat genişliği min. 45mm) zeminde dilatasyon fugası yapılması (50 mm genişlikte dilatasyonlar için) (yaya yüküne dayanıklı)	m	39,39
483	Y.18.350/005	Kaplama altı dilatasyon profili ile (kauçuk ve alüminyumdan mamul şeritli fitilli, alüminyum et kalınlığı min.2,5 mm, +/- 4 mm hareket kapasiteli, profil yüksekliği min. 40 mm, kanat genişliği min. 45mm, fitilin yerleştirildiği mesnetler arası ilave elemanlarla güçlendirilmiş) zeminde dilatasyon fugası yapılması (50 mm genişlikte dilatasyonlar için) (yaya yüküne dayanıklı)	m	54,48
484	Y.18.350/006	Kaplama üstü dilatasyon profili ile (kauçuk fitilli, alüminyum et kalınlığı min.1,5 mm, +/- 4 mm hareket kapasiteli, profil yüksekliği min. 15 mm, kanat genişliği min. 45mm) zeminde dilatasyon fugası yapılması (50 mm genişlikte dilatasyonlar için) (yaya yüküne dayanıklı)	m	29,94

SIRA NO	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
485	Y.18.350/007	Kaplama üstü dilatasyon profili ile (kauçuk ve alüminyumdan mamul şeritli fitilli, alüminyum et kalınlığı min.2 mm, +/- 4 mm hareket kapasiteli, profil yüksekliği min. 20 mm, kanat genişliği min. 45mm, fitilin yerleştirildiği mesnetler arası ilave elemanlarla güçlendirilmiş) zeminde dilatasyon fugası yapılması (50 mm genişlikte dilatasyonlar için) (yaya yüküne dayanıklı)	m	39,78
486	Y.18.350/020	30 cm genişlikte, min. 1 mm kalınlıkta dilatasyon yalıtım bantları ile dilatasyonlarda su yalıtımı yapılması.	m	33,06
		PVC ESASLI KORUGE DRENAJ BORULARI İLE DRENAJ YAPILMASI		
487	Y.18.460/21	Ø 100 mm anma çaplı, PVC esaslı koruge drenaj borusunun temini ve yerine döşenmesi	m	2,94
488	Y.18.460/22	Ø 125 mm anma çaplı, PVC esaslı koruge drenaj borusunun temini ve yerine döşenmesi	m	5,31
489	Y.18.460/23	Ø 160 mm anma çaplı, PVC esaslı koruge drenaj borusunun temini ve yerine döşenmesi	m	7,75
490	Y.18.460/24	Ø 200 mm anma çaplı, PVC esaslı koruge drenaj borusunun temini ve yerine döşenmesi	m	10,44
		POLİMER BİTÜMLÜ ÖRTÜLER İLE SU YALITIMI YAPILMASI		
491	Y.18.461/001	3 mm kalınlıkta plastomer esaslı (-5 soğukta bükülmeli) cam tülü taşıyıcılı ve 3 mm kalınlıkta plastomer esaslı (-5 soğukta bükülmeli) polyester keçe taşıyıcılı polimer bitümlü örtüler ile iki kat su yalıtımı yapılması	m2	23,19
492	Y.18.461/002	3 mm kalınlıkta plastomer esaslı (-10 soğukta bükülmeli) cam tülü taşıyıcılı ve 3 mm kalınlıkta plastomer esaslı (-10 soğukta bükülmeli) polyester keçe taşıyıcılı polimer bitümlü örtüler ile iki kat su yalıtımı yapılması	m2	24,13
493	Y.18.461/003	3 mm kalınlıkta elastomer esaslı (-20 soğukta bükülmeli) cam tülü taşıyıcılı ve 3 mm kalınlıkta elastomer esaslı (-20 soğukta bükülmeli) polyester keçe taşıyıcılı polimer bitümlü örtüler ile iki kat su yalıtımı yapılması	m2	26,05
494	Y.18.461/004	3 mm kalınlıkta plastomer esaslı (-5 soğukta bükülmeli) polyester keçe taşıyıcılı polimer bitümlü örtüler ile iki kat su yalıtımı yapılması	m2	24,13
495	Y.18.461/005	3 mm kalınlıkta plastomer esaslı (-10 soğukta bükülmeli) polyester keçe taşıyıcılı polimer bitümlü örtüler ile iki kat su yalıtımı yapılması	m2	25,28
496	Y.18.461/006	3 mm kalınlıkta elastomer esaslı (-20 soğukta bükülmeli) polyester keçe taşıyıcılı polimer bitümlü örtüler ile iki kat su yalıtımı yapılması	m2	27,70
497	Y.18.461/007	3 mm ve 4 mm kalınlıkta plastomer esaslı (-5 soğukta bükülmeli) polyester keçe taşıyıcılı polimer bitümlü örtüler ile iki kat su yalıtımı yapılması	m2	25,70
498	Y.18.461/008	3 mm ve 4 mm kalınlıkta plastomer esaslı (-10 soğukta bükülmeli) polyester keçe taşıyıcılı polimer bitümlü örtüler ile iki kat su yalıtımı yapılması	m2	26,85

SIRA NO	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
499	Y.18.461/009	3 mm ve 4 mm kalınlıkta elastomer esaslı (-20 soğukta bükülmeli) polyester keçe taşıyıcılı polimer bitümlü örtüler ile iki kat su yalıtımı yapılması	m2	29,50
500	Y.18.461/010	3 mm kalınlıkta plastomer esaslı (-5 soğukta bükülmeli) cam tülü taşıyıcılı ve 3,3 mm kalınlıkta plastomer esaslı (-5 soğukta bükülmeli) polyester keçe taşıyıcılı bir yüzü mineral kaplı polimer bitümlü örtüler ile iki kat su yalıtımı yapılması	m2	24,76
501	Y.18.461/011	3 mm kalınlıkta plastomer esaslı (-10 soğukta bükülmeli) cam tülü taşıyıcılı ve 3,3 mm kalınlıkta plastomer esaslı (-10 soğukta bükülmeli) polyester keçe taşıyıcılı bir yüzü mineral kaplı polimer bitümlü örtüler ile iki kat su yalıtımı yapılması	m2	25,70
502	Y.18.461/012	3 mm kalınlıkta elastomer esaslı (-20 soğukta bükülmeli) cam tülü taşıyıcılı ve 3,3 mm kalınlıkta elastomer esaslı (-20 soğukta bükülmeli) polyester keçe taşıyıcılı bir yüzü mineral kaplı polimer bitümlü örtüler ile iki kat su yalıtımı yapılması	m2	27,64
503	Y.18.461/013	3 mm kalınlıkta plastomer esaslı (-5 soğukta bükülmeli) polyester keçe taşıyıcılı ve 3,3 mm kalınlıkta plastomer esaslı (-5 soğukta bükülmeli) polyester keçe taşıyıcılı bir yüzü mineral kaplı polimer bitümlü örtüler ile iki kat su yalıtımı yapılması	m2	25,70
504	Y.18.461/014	3 mm kalınlıkta plastomer esaslı (-10 soğukta bükülmeli) polyester keçe taşıyıcılı ve 3,3 mm kalınlıkta plastomer esaslı (-10 soğukta bükülmeli) polyester keçe taşıyıcılı bir yüzü mineral kaplı polimer bitümlü örtüler ile iki kat su yalıtımı yapılması	m2	26,85
505	Y.18.461/015	3 mm kalınlıkta elastomer esaslı (-20 soğukta bükülmeli) polyester keçe taşıyıcılı ve 3,3 mm kalınlıkta elastomer esaslı (-20 soğukta bükülmeli) polyester keçe taşıyıcılı bir yüzü mineral kaplı polimer bitümlü örtüler ile iki kat su yalıtımı yapılması	m2	29,29
506	Y.18.461/021	4,3 mm kalınlıkta plastomer esaslı (-5 soğukta bükülmeli) polyester keçe taşıyıcılı bir yüzü mineral kaplı polimer bitümlü örtü ile tek kat su yalıtımı yapılması	m2	16,04
507	Y.18.461/022	4,3 mm kalınlıkta plastomer esaslı (-10 soğukta bükülmeli) polyester keçe taşıyıcılı bir yüzü mineral kaplı polimer bitümlü örtü ile tek kat su yalıtımı yapılması	m2	16,76
508	Y.18.461/023	4,3 mm kalınlıkta elastomer esaslı (-20 soğukta bükülmeli) polyester keçe taşıyıcılı bir yüzü mineral kaplı polimer bitümlü örtü ile tek kat su yalıtımı yapılması	m2	18,20

SIRA NO	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
509	Y.18.461/024	3 mm kalınlıkta plastomer esaslı (-10 soğukta bükülmeli) polyester keçe taşıyıcılı bir yüzü metal folyo kaplı polimer bitümlü örtü ile tek kat su yalıtımı yapılması	m2	16,69
510	Y.18.461/025	3 mm kalınlıkta elastomer esaslı (-20 soğukta bükülmeli) polyester keçe taşıyıcılı bir yüzü metal folyo kaplı polimer bitümlü örtü ile tek kat su yalıtımı yapılması	m2	19,49
511	Y.18.461/026	3 mm kalınlıkta plastomer esaslı (-5 soğukta bükülmeli) cam tülü taşıyıcılı polimer bitümlü örtü ile tek kat yalıtım yapılması	m2	12,09
512	Y.18.461/027	3 mm kalınlıkta plastomer esaslı (-5 soğukta bükülmeli) polyester keçe taşıyıcılı polimer bitümlü örtü ile tek kat yalıtım yapılması	m2	13,03
513	Y.18.461/028	3 mm kalınlıkta plastomer esaslı (-10 soğukta bükülmeli) cam tülü taşıyıcılı polimer bitümlü örtü ile tek kat yalıtım yapılması	m2	12,45
514	Y.18.461/029	3 mm kalınlıkta plastomer esaslı (-10 soğukta bükülmeli) polyester keçe taşıyıcılı polimer bitümlü örtü ile tek kat yalıtım yapılması	m2	13,60
515	Y.18.461/030	3 mm kalınlıkta elastomer esaslı (-20 soğukta bükülmeli) cam tülü taşıyıcılı polimer bitümlü örtü ile tek kat yalıtım yapılması	m2	13,16
516	Y.18.461/031	3 mm kalınlıkta elastomer esaslı (-20 soğukta bükülmeli) polyester keçe taşıyıcılı polimer bitümlü örtü ile tek kat yalıtım yapılması	m2	14,81
		GEOTEKSTİL KEÇE SERİLMESİ		
517	Y.18.461/041	150 gr/m² ağırlıkta geotekstil keçe serilmesi	m2	1,94
518	Y.18.461/042	250 gr/m² ağırlıkta geotekstil keçe serilmesi	m2	2,35
519	Y.18.461/045	500 gr/m² ağırlıkta geotekstil keçe serilmesi	m2	4,00
		BİNA İNŞAATLARINDA JEOMEMBRANLAR İLE SU YALITIMI YAPILMASI		
520	Y.18.461/051A	1,5 mm kalınlıkta, PVC esaslı, (düz tip yada sinyal tabakalı) jeomembran ile su yalıtımı yapılması	m2	16,91
521	Y.18.461/051B	2 mm kalınlıkta, PVC esaslı, (düz tip yada sinyal tabakalı) jeomembran ile su yalıtımı yapılması	m2	20,71
522	Y.18.461/052A	1,5 mm kalınlıkta, PVC esaslı, (UV dayanımlı, donatılı) jeomembran ile su yalıtımı yapılması	m2	18,09
523	Y.18.461/052B	2 mm kalınlıkta, PVC esaslı, (UV dayanımlı, donatılı) jeomembran ile su yalıtımı yapılması	m2	22,29
524	Y.18.461/053A	1,5 mm kalınlıkta, HDPE esaslı, (düz tip yada sinyal tabakalı) jeomembran ile su yalıtımı yapılması	m2	14,68
525	Y.18.461/053B	2 mm kalınlıkta, HDPE esaslı, (düz tip yada sinyal tabakalı) jeomembran ile su yalıtımı yapılması	m2	17,56
526	Y.18.461/054A	1,5 mm kalınlıkta, HDPE esaslı, (UV dayanımlı, donatılı) jeomembran ile su yalıtımı yapılması	m2	15,73
527	Y.18.461/054B	2 mm kalınlıkta, HDPE esaslı, (UV dayanımlı, donatılı) jeomembran ile su yalıtımı yapılması	m2	19,14

SIRA NO	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
528	Y.18.461/055A	1,5 mm kalınlıkta, LDPE esaslı, (düz tip yada sinyal tabakalı) jeomembran ile su yalıtımı yapılması	m2	14,74
529	Y.18.461/055B	2 mm kalınlıkta, LDPE esaslı, (düz tip yada sinyal tabakalı) jeomembran ile su yalıtımı yapılması	m2	17,83
530	Y.18.461/056A	1,5 mm kalınlıkta, LDPE esaslı, (UV dayanımlı, donatılı) jeomembran ile su yalıtımı yapılması	m2	15,73
531	Y.18.461/056B	2 mm kalınlıkta, LDPE esaslı, (UV dayanımlı, donatılı) jeomembran ile su yalıtımı yapılması	m2	19,14
532	Y.18.461/057A	1,5 mm kalınlıkta, EPDM esaslı, (düz tip yada sinyal tabakalı) jeomembran ile su yalıtımı yapılması	m2	29,11
533	Y.18.461/057B	2 mm kalınlıkta, EPDM esaslı, (düz tip yada sinyal tabakalı) jeomembran ile su yalıtımı yapılması	m2	36,99
534	Y.18.461/058A	1,5 mm kalınlıkta, EPDM esaslı, (UV dayanımlı, donatılı) jeomembran ile su yalıtımı yapılması	m2	31,09
535	Y.18.461/058B	2 mm kalınlıkta, EPDM esaslı, (UV dayanımlı, donatılı) jeomembran ile su yalıtımı yapılması	m2	39,61
536	Y.18.461/059A	1,5 mm kalınlıkta, TPO esaslı, (UV dayanımlı, donatılı) jeomembran ile su yalıtımı yapılması	m2	21,44
537	Y.18.461/059B	2 mm kalınlıkta, TPO esaslı, (UV dayanımlı, donatılı) jeomembran ile su yalıtımı yapılması	m2	26,75
		HDPE ve PP LEVHALAR İLE SU YALITIMI YAPILMASI		
538	Y.18.462/001	3 mm kalınlıkta, HDPE levhalarla, su yalıtımı yapılması	m2	29,10
539	Y.18.462/002	4 mm kalınlıkta, HDPE levhalarla, su yalıtımı yapılması	m2	36,74
540	Y.18.462/003	5 mm kalınlıkta, HDPE levhalarla, su yalıtımı yapılması	m2	44,56
541	Y.18.462/011	3 mm kalınlıkta, PP levhalarla, su yalıtımı yapılması	m2	27,71
542	Y.18.462/012	4 mm kalınlıkta, PP levhalarla, su yalıtımı yapılması	m2	35,28
543	Y.18.462/013	5 mm kalınlıkta, PP levhalarla, su yalıtımı yapılması	m2	42,98
		XPS ve EPS KÖPÜK MALZEMELER İLE ISI YALITIMI YAPILMASI **XPS ile Mantolama**		
544	Y.19.055/001	3 cm kalınlıkta yüzeyi pürüzlü veya pürüzlü kanallı extrüde polistren levhalar (XPS - 200 kPa basınç dayanımlı) ile dış duvarlarda dıştan ısı yalıtımı ve üzerine ısı yalıtım sıvası yapılması (Mantolama)	m2	35,54
545	Y.19.055/002	4 cm kalınlıkta yüzeyi pürüzlü veya pürüzlü kanallı extrüde polistren levhalar (XPS - 200 kPa basınç dayanımlı) ile dış duvarlarda dıştan ısı yalıtımı ve üzerine ısı yalıtım sıvası yapılması (Mantolama)	m2	38,10

SIRA NO	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
546	Y.19.055/003	5 cm kalınlıkta yüzeyi pürüzlü veya pürüzlü kanallı extrüde polistren levhalar (XPS - 200 kPa basınç dayanımlı) ile dış duvarlarda dıştan ısı yalıtımı ve üzerine ısı yalıtım sıvası yapılması (Mantolama)	m2	40,66
547	Y.19.055/004	6 cm kalınlıkta yüzeyi pürüzlü veya pürüzlü kanallı extrüde polistren levhalar (XPS - 200 kPa basınç dayanımlı) ile dış duvarlarda dıştan ısı yalıtımı ve üzerine ısı yalıtım sıvası yapılması (Mantolama)	m2	43,23
548	Y.19.055/005	7 cm kalınlıkta yüzeyi pürüzlü veya pürüzlü kanallı extrüde polistren levhalar (XPS - 200 kPa basınç dayanımlı) ile dış duvarlarda dıştan ısı yalıtımı ve üzerine ısı yalıtım sıvası yapılması (Mantolama)	m2	45,78
549	Y.19.055/006	8 cm kalınlıkta yüzeyi pürüzlü veya pürüzlü kanallı extrüde polistren levhalar (XPS - 200 kPa basınç dayanımlı) ile dış duvarlarda dıştan ısı yalıtımı ve üzerine ısı yalıtım sıvası yapılması (Mantolama)	m2	48,34
		EPS ile Mantolama		
550	Y.19.055/021	3 cm kalınlıkta expande polistren levhalar (EPS - 16 kg/m3 yoğunlukta) ile dış duvarlarda dıştan ısı yalıtımı ve üzerine ısı yalıtım sıvası yapılması (Mantolama)	m2	31,80
551	Y.19.055/022	4 cm kalınlıkta expande polistren levhalar (EPS - 16 kg/m3 yoğunlukta) ile dış duvarlarda dıştan ısı yalıtımı ve üzerine ısı yalıtım sıvası yapılması (Mantolama)	m2	33,11
552	Y.19.055/023	5 cm kalınlıkta expande polistren levhalar (EPS - 16 kg/m3 yoğunlukta) ile dış duvarlarda dıştan ısı yalıtımı ve üzerine ısı yalıtım sıvası yapılması (Mantolama)	m2	34,43
553	Y.19.055/024	6 cm kalınlıkta expande polistren levhalar (EPS - 16 kg/m3 yoğunlukta) ile dış duvarlarda dıştan ısı yalıtımı ve üzerine ısı yalıtım sıvası yapılması (Mantolama)	m2	35,74
554	Y.19.055/025	7 cm kalınlıkta expande polistren levhalar (EPS - 16 kg/m3 yoğunlukta) ile dış duvarlarda dıştan ısı yalıtımı ve üzerine ısı yalıtım sıvası yapılması (Mantolama)	m2	37,05
555	Y.19.055/026	8 cm kalınlıkta expande polistren levhalar (EPS - 16 kg/m3 yoğunlukta) ile dış duvarlarda dıştan ısı yalıtımı ve üzerine ısı yalıtım sıvası yapılması (Mantolama)	m2	38,36
		Karbonlu EPS ile Mantolama		
556	Y.19.055/041	3 cm kalınlıkta karbon siyahı - grafit esaslı expande polistren levhalar (EPS - 16 kg/m3 yoğunlukta) ile dış duvarlarda dıştan ısı yalıtımı ve üzerine ısı yalıtım sıvası yapılması (Mantolama)	m2	32,39

SIRA NO	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
557	Y.19.055/042	4 cm kalınlıkta karbon siyahı - grafit esaslı expande polistren levhalar (EPS - 16 kg/m3 yoğunlukta) ile dış duvarlarda dıştan ısı yalıtımı ve üzerine ısı yalıtım sıvası yapılması (Mantolama)	m2	33,90
558	Y.19.055/043	5 cm kalınlıkta karbon siyahı - grafit esaslı expande polistren levhalar (EPS - 16 kg/m3 yoğunlukta) ile dış duvarlarda dıştan ısı yalıtımı ve üzerine ısı yalıtım sıvası yapılması (Mantolama)	m2	35,41
559	Y.19.055/044	6 cm kalınlıkta karbon siyahı - grafit esaslı expande polistren levhalar (EPS - 16 kg/m3 yoğunlukta) ile dış duvarlarda dıştan ısı yalıtımı ve üzerine ısı yalıtım sıvası yapılması (Mantolama)	m2	36,93
560	Y.19.055/045	7 cm kalınlıkta karbon siyahı - grafit esaslı expande polistren levhalar (EPS - 16 kg/m3 yoğunlukta) ile dış duvarlarda dıştan ısı yalıtımı ve üzerine ısı yalıtım sıvası yapılması (Mantolama)	m2	38,43
561	Y.19.055/046	8 cm kalınlıkta karbon siyahı - grafit esaslı expande polistren levhalar (EPS - 16 kg/m3 yoğunlukta) ile dış duvarlarda dıştan ısı yalıtımı ve üzerine ısı yalıtım sıvası yapılması (Mantolama)	m2	39,94
		XPS ile Bodrum Perdelerinde Isı Yalıtımı		
562	Y.19.056/001	3 cm kalınlıkta yüzeyi düzgün levhalar (XPS - 300 Kpa basınç dayanımlı) ile bodrum perdelerinde su yalıtımı üzerine ısı yalıtımı yapılması	m2	11,18
563	Y.19.056/002	4 cm kalınlıkta yüzeyi düzgün levhalar (XPS - 300 Kpa basınç dayanımlı) ile bodrum perdelerinde su yalıtımı üzerine ısı yalıtımı yapılması	m2	13,88
564	Y.19.056/003	5 cm kalınlıkta yüzeyi düzgün levhalar (XPS - 300 Kpa basınç dayanımlı) ile bodrum perdelerinde su yalıtımı üzerine ısı yalıtımı yapılması	m2	16,50
		EPS ile Bodrum Perdelerinde Isı Yalıtımı		
565	Y.19.056/011	3 cm kalınlıkta ekspande polistren levhalar (EPS - 30 kg/m3 yoğunluğunda) ile bodrum perdelerinde su yalıtımı üzerine ısı yalıtımı yapılması	m2	10,00
566	Y.19.056/012	4 cm kalınlıkta ekspande polistren levhalar (EPS - 30 kg/m3 yoğunluğunda) ile bodrum perdelerinde su yalıtımı üzerine ısı yalıtımı yapılması	m2	12,30
567	Y.19.056/013	5 cm kalınlıkta ekspande polistren levhalar (EPS - 30 kg/m3 yoğunluğunda) ile bodrum perdelerinde su yalıtımı üzerine ısı yalıtımı yapılması	m2	14,54
		XPS ile Zemine Oturan (Toprak Temaslı) Döşemelerde veya Ters Teras Çatılarda Isı Yalıtımı		
568	Y.19.057/001	3 cm kalınlıkta yüzeyi düzgün levhalar (XPS - 300 Kpa basınç dayanımlı) ile yatayda (zemine oturan (toprak temaslı) döşemelerde veya ters teras çatılarda) ısı yalıtımı yapılması	m2	8,99

SIRA NO	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
569	Y.19.057/002	4 cm kalınlıkta yüzeyi düzgün levhalar (XPS - 300 Kpa basınç dayanımlı) ile yatayda (zemine oturan (toprak temaslı) döşemelerde veya ters teras çatılarda vb.) ısı yalıtımı yapılması	m2	11,61
570	Y.19.057/003	5 cm kalınlıkta yüzeyi düzgün levhalar (XPS - 300 Kpa basınç dayanımlı) ile yatayda (zemine oturan (toprak temaslı) döşemelerde veya ters teras çatılarda) ısı yalıtımı yapılması	m2	14,24
571	Y.19.057/004	6 cm kalınlıkta yüzeyi düzgün levhalar (XPS - 300 Kpa basınç dayanımlı) ile yatayda (zemine oturan (toprak temaslı) döşemelerde veya ters teras çatılarda) ısı yalıtımı yapılması	m2	16,86
572	Y.19.057/005	7 cm kalınlıkta yüzeyi düzgün levhalar (XPS - 300 Kpa basınç dayanımlı) ile yatayda (zemine oturan (toprak temaslı) döşemelerde veya ters teras çatılarda) ısı yalıtımı yapılması	m2	19,49
573	Y.19.057/006	8 cm kalınlıkta yüzeyi düzgün levhalar (XPS - 300 Kpa basınç dayanımlı) ile yatayda (zemine oturan (toprak temaslı) döşemelerde veya ters teras çatılarda) ısı yalıtımı yapılması	m2	22,11
574	Y.19.057/007	10 cm kalınlıkta yüzeyi düzgün levhalar (XPS - 300 Kpa basınç dayanımlı) ile yatayda (zemine oturan (toprak temaslı) döşemelerde veya ters teras çatılarda) ısı yalıtımı yapılması	m2	27,36
		XPS ile Zemin yada Arakat Döşeme Betonu Üzerinde Isı Yalıtımı		
575	Y.19.058/001	3 cm kalınlıkta yüzeyi düzgün levhalar (XPS - 200 Kpa basınç dayanımlı) ile yatayda (zemin yada arakat döşeme betonu üzerinde vb.) ısı yalıtımı yapılması	m2	8,60
576	Y.19.058/002	4 cm kalınlıkta yüzeyi düzgün levhalar (XPS - 200 Kpa basınç dayanımlı) ile yatayda (zemin yada arakat döşeme betonu üzerinde vb.) ısı yalıtımı yapılması	m2	11,09
577	Y.19.058/003	5 cm kalınlıkta yüzeyi düzgün levhalar (XPS - 200 Kpa basınç dayanımlı) ile yatayda (zemin yada arakat döşeme betonu üzerinde vb.) ısı yalıtımı yapılması	m2	13,59
		EPS ile Zemin yada Arakat Döşeme Betonu Üzerinde Isı Yalıtımı		
578	Y.19.058/011	3 cm kalınlıkta ekspande polistren levhalar (EPS - 30 kg/m3 yoğunlukta) ile yatayda (zemin yada arakat döşeme betonu üzerinde vb.) ısı yalıtımı yapılması	m2	7,81
579	Y.19.058/012	4 cm kalınlıkta ekspande polistren levhalar (EPS - 30 kg/m3 yoğunlukta) ile yatayda (zemin yada arakat döşeme betonu üzerinde vb.) ısı yalıtımı yapılması	m2	10,04
580	Y.19.058/013	5 cm kalınlıkta ekspande polistren levhalar (EPS - 30 kg/m3 yoğunlukta) ile yatayda (zemin yada arakat döşeme betonu üzerinde vb.) ısı yalıtımı yapılması	m2	12,28

SIRA NO	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
		EPS ile Geleneksel Gezilebilir Teras Çatılarda Isı Yalıtımı		
581	Y.19.059/001	3 cm kalınlıkta ekspande polistren levhalar (EPS - 30 kg/m3 yoğunlukta) ile yatayda (geleneksel gezilebilir teras çatı vb.) ısı yalıtımı yapılması	m2	7,41
582	Y.19.059/002	4 cm kalınlıkta ekspande polistren levhalar (EPS - 30 kg/m3 yoğunlukta) ile yatayda (geleneksel gezilebilir teras çatı vb.) ısı yalıtımı yapılması	m2	9,51
583	Y.19.059/003	5 cm kalınlıkta ekspande polistren levhalar (EPS - 30 kg/m3 yoğunlukta) ile yatayda (geleneksel gezilebilir teras çatı vb.) ısı yalıtımı yapılması	m2	11,61
584	Y.19.059/004	6 cm kalınlıkta ekspande polistren levhalar (EPS - 30 kg/m3 yoğunlukta) ile yatayda (geleneksel gezilebilir teras çatı vb.) ısı yalıtımı yapılması	m2	13,71
585	Y.19.059/005	7 cm kalınlıkta ekspande polistren levhalar (EPS - 30 kg/m3 yoğunlukta) ile yatayda (geleneksel gezilebilir teras çatı vb.) ısı yalıtımı yapılması	m2	15,81
586	Y.19.059/006	8 cm kalınlıkta ekspande polistren levhalar (EPS - 30 kg/m3 yoğunlukta) ile yatayda (geleneksel gezilebilir teras çatı vb.) ısı yalıtımı yapılması	m2	17,91
587	Y.19.059/007	10 cm kalınlıkta ekspande polistren levhalar (EPS - 30 kg/m3 yoğunlukta) ile yatayda (geleneksel gezilebilir teras çatı vb.) ısı yalıtımı yapılması	m2	22,11
		EPS ile İki Duvar Arasında (Sandviç Sistem) Isı Yalıtımı		
588	Y.19.060/001	2,5 cm kalınlıkta ekspande polistren levhalar (EPS - 15 kg/m3 yoğunlukta) ile iki duvar arasında ısı yalıtımı yapılması (sandviç sistem)	m2	3,86
589	Y.19.060/002	3 cm kalınlıkta ekspande polistren levhalar (EPS - 15 kg/m3 yoğunlukta) ile iki duvar arasında ısı yalıtımı yapılması (sandviç sistem)	m2	4,48
590	Y.19.060/003	4 cm kalınlıkta ekspande polistren levhalar (EPS - 15 kg/m3 yoğunlukta) ile iki duvar arasında ısı yalıtımı yapılması (sandviç sistem)	m2	5,73
591	Y.19.060/004	5 cm kalınlıkta ekspande polistren levhalar (EPS - 15 kg/m3 yoğunlukta) ile iki duvar arasında ısı yalıtımı yapılması (sandviç sistem)	m2	6,98
592	Y.19.060/005	6 cm kalınlıkta ekspande polistren levhalar (EPS - 15 kg/m3 yoğunlukta) ile iki duvar arasında ısı yalıtımı yapılması (sandviç sistem)	m2	8,23
593	Y.19.060/006	7 cm kalınlıkta ekspande polistren levhalar (EPS - 15 kg/m3 yoğunlukta) ile iki duvar arasında ısı yalıtımı yapılması (sandviç sistem)	m2	9,46
594	Y.19.060/007	8 cm kalınlıkta ekspande polistren levhalar (EPS - 15 kg/m3 yoğunlukta) ile iki duvar arasında ısı yalıtımı yapılması (sandviç sistem)	m2	10,71

SIRA NO	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
595	Y.19.060/008	10 cm kalınlıkta ekspande polistren levhalar (EPS - 15 kg/m3 yoğunlukta) ile iki duvar arasında ısı yalıtımı yapılması (sandviç sistem)	m2	13,21
		TAŞYÜNÜ VE CAMYÜNÜ MALZEMELER İLE ISI VE SES YALITIMI YAPILMASI **Taşyünü ile Mantolama**		
596	Y.19.055/051	3 cm kalınlıkta taşyünü levhalar (min. 120 kg/m3 yoğunlukta) ile dış duvarlarda dıştan ısı yalıtımı ve üzerine ısı yalıtım sıvası yapılması (Mantolama)	m2	41,80
597	Y.19.055/052	4 cm kalınlıkta taşyünü levhalar (min. 120 kg/m3 yoğunlukta) ile dış duvarlarda dıştan ısı yalıtımı ve üzerine ısı yalıtım sıvası yapılması (Mantolama)	m2	44,69
598	Y.19.055/053	5 cm kalınlıkta taşyünü levhalar (min. 120 kg/m3 yoğunlukta) ile dış duvarlarda dıştan ısı yalıtımı ve üzerine ısı yalıtım sıvası yapılması (Mantolama)	m2	47,58
599	Y.19.055/054	6 cm kalınlıkta taşyünü levhalar (min. 120 kg/m3 yoğunlukta) ile dış duvarlarda dıştan ısı yalıtımı ve üzerine ısı yalıtım sıvası yapılması (Mantolama)	m2	50,46
600	Y.19.055/055	7 cm kalınlıkta taşyünü levhalar (min. 120 kg/m3 yoğunlukta) ile dış duvarlarda dıştan ısı yalıtımı ve üzerine ısı yalıtım sıvası yapılması (Mantolama)	m2	54,26
601	Y.19.055/056	8 cm kalınlıkta taşyünü levhalar (min. 120 kg/m3 yoğunlukta) ile dış duvarlarda dıştan ısı yalıtımı ve üzerine ısı yalıtım sıvası yapılması (Mantolama)	m2	56,24
		Taşyünü ile Zemin yada Arakat Döşeme Betonu Üzerinde Isı ve Ses Yalıtımı		
602	Y.19.058/051	2,5 cm kalınlıkta taşyünü levhalar (Taşyünü - 110 kg/m3 yoğunlukta - yüklenebilen) ile yatayda (zemin yada arakat döşeme betonu üzerinde vb.) ısı ve ses yalıtımı yapılması	m2	8,14
603	Y.19.058/052	3 cm kalınlıkta taşyünü levhalar (Taşyünü - 110 kg/m3 yoğunlukta - yüklenebilen) ile yatayda (zemin yada arakat döşeme betonu üzerinde vb.) ısı ve ses yalıtımı yapılması	m2	9,51
604	Y.19.058/053	3,5 cm kalınlıkta taşyünü levhalar (Taşyünü - 110 kg/m3 yoğunlukta - yüklenebilen) ile yatayda (zemin yada arakat döşeme betonu üzerinde vb.) ısı ve ses yalıtımı yapılması	m2	10,96
		Taşyünü ile Geleneksel Gezilebilir Teras Çatılarda Isı Yalıtımı		
605	Y.19.059/051	3 cm kalınlıkta taşyünü levhalar (Taşyünü - 150 kg/m3 yoğunlukta-yüklenebilen) ile yatayda (geleneksel gezilebilir teras çatı vb.) ısı yalıtımı yapılması	m2	11,23

SIRA NO	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
606	Y.19.059/052	4 cm kalınlıkta taşyünü levhalar (Taşyünü - 150 kg/m3 yoğunlukta-yüklenebilen) ile yatayda (geleneksel gezilebilir teras çatı vb.) ısı yalıtımı yapılması	m2	14,11
607	Y.19.059/053	5 cm kalınlıkta taşyünü levhalar (Taşyünü - 150 kg/m3 yoğunlukta-yüklenebilen) ile yatayda (geleneksel gezilebilir teras çatı vb.) ısı yalıtımı yapılması	m2	17,00
608	Y.19.059/054	6 cm kalınlıkta taşyünü levhalar (Taşyünü - 150 kg/m3 yoğunlukta-yüklenebilen) ile yatayda (geleneksel gezilebilir teras çatı vb.) ısı yalıtımı yapılması	m2	19,89
609	Y.19.059/055	8 cm kalınlıkta taşyünü levhalar (Taşyünü - 150 kg/m3 yoğunlukta-yüklenebilen) ile yatayda (geleneksel gezilebilir teras çatı vb.) ısı yalıtımı yapılması	m2	25,66
610	Y.19.059/056	10 cm kalınlıkta taşyünü levhalar (Taşyünü - 150 kg/m3 yoğunlukta-yüklenebilen) ile yatayda (geleneksel gezilebilir teras çatı vb.) ısı yalıtımı yapılması	m2	31,44
		Camyünü ile İki Duvar Arasında (Sandviç Sistem) Isı ve Ses Yalıtımı		
611	Y.19.060/051	3 cm kalınlıkta camyünü levhalar (Camyünü levha, 20-22 kg/m3 yoğunlukta - yüklenemeyen - slikonlu) ile iki duvar arasında ısı ve ses yalıtımı yapılması (sandviç sistem)	m2	4,26
612	Y.19.060/052	4 cm kalınlıkta camyünü levhalar (Camyünü levha, 20-22 kg/m3 yoğunlukta - yüklenemeyen - slikonlu) ile iki duvar arasında ısı ve ses yalıtımı yapılması (sandviç sistem)	m2	5,31
613	Y.19.060/053	5 cm kalınlıkta camyünü levhalar (Camyünü levha, 20-22 kg/m3 yoğunlukta - yüklenemeyen - slikonlu) ile iki duvar arasında ısı ve ses yalıtımı yapılması (sandviç sistem)	m2	6,30
614	Y.19.060/054	6 cm kalınlıkta camyünü levhalar (Camyünü levha, 20-22 kg/m3 yoğunlukta - yüklenemeyen - slikonlu) ile iki duvar arasında ısı ve ses yalıtımı yapılması (sandviç sistem)	m2	7,41
615	Y.19.060/055	8 cm kalınlıkta camyünü levhalar (Camyünü levha, 20-22 kg/m3 yoğunlukta - yüklenemeyen - slikonlu) ile iki duvar arasında ısı ve ses yalıtımı yapılması (sandviç sistem)	m2	9,31
616	Y.19.060/056	10 cm kalınlıkta camyünü levhalar (Camyünü levha, 20-22 kg/m3 yoğunlukta - yüklenemeyen - slikonlu) ile iki duvar arasında ısı ve ses yalıtımı yapılması (sandviç sistem)	m2	12,34
		Çatı Arası, Döşeme Betonu Üzerine Camyünü/Taşyünü Serilmesi		
617	Y.19.061/001	Çatı arasına döşeme üzerine, 6 cm kalınlıkta camyünü şilte (Camyünü şilte - 18 kg/m3 yoğunlukta) ve üzerine su buharı geçişine açık su yalıtım örtüsü serilmesi	m2	10,08

SIRA NO	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
618	Y.19.061/002	Çatı arasına döşeme üzerine, 8 cm kalınlıkta camyünü şilte (Camyünü şilte - 18 kg/m3 yoğunlukta) ve üzerine su buharı geçişine açık su yalıtım örtüsü serilmesi	m2	11,39
619	Y.19.061/003	Çatı arasına döşeme üzerine, 10 cm kalınlıkta camyünü şilte (Camyünü şilte - 18 kg/m3 yoğunlukta) ve üzerine su buharı geçişine açık su yalıtım örtüsü serilmesi	m2	12,56
620	Y.19.061/004	Çatı arasına döşeme üzerine, 12 cm kalınlıkta camyünü şilte (Camyünü şilte - 18 kg/m3 yoğunlukta) ve üzerine su buharı geçişine açık su yalıtım örtüsü serilmesi	m2	13,69
621	Y.19.061/005	Çatı arasına döşeme üzerine, 14 cm kalınlıkta camyünü şilte (Camyünü şilte - 18 kg/m3 yoğunlukta) ve üzerine su buharı geçişine açık su yalıtım örtüsü serilmesi	m2	14,86
622	Y.19.061/006	Çatı arasına döşeme üzerine, 6 cm kalınlıkta taşyünü şilte (Taşyünü şilte - 50 kg/m3 yoğunlukta) ve üzerine su buharı geçişine açık su yalıtım örtüsü serilmesi	m2	12,64
623	Y.19.061/007	Çatı arasına döşeme üzerine, 8 cm kalınlıkta taşyünü şilte (Taşyünü şilte - 50 kg/m3 yoğunlukta) ve üzerine su buharı geçişine açık su yalıtım örtüsü serilmesi	m2	14,34
624	Y.19.061/008	Çatı arasına döşeme üzerine, 10 cm kalınlıkta taşyünü şilte (Taşyünü şilte - 50 kg/m3 yoğunlukta) ve üzerine su buharı geçişine açık su yalıtım örtüsü serilmesi	m2	16,05
625	Y.19.061/009	Çatı arasına döşeme üzerine, 12 cm kalınlıkta taşyünü şilte (Taşyünü şilte - 50 kg/m3 yoğunlukta) ve üzerine su buharı geçişine açık su yalıtım örtüsü serilmesi	m2	17,69
626	Y.19.061/010	Çatı arasına döşeme üzerine, 14 cm kalınlıkta taşyünü şilte (Taşyünü şilte - 50 kg/m3 yoğunlukta) ve üzerine su buharı geçişine açık su yalıtım örtüsü serilmesi	m2	19,39
		SÜRME ESASLI MALZEMELER İLE SU YALITIMI YAPILMASI		
627	Y.19.085/021	Elastomerik reçine esaslı sıvı plastik kaplama malzemesi ile 2 kat halinde toplam 1 mm kalınlıkta su yalıtımı yapılması	m2	19,88
628	Y.19.085/022	Elastomerik reçine esaslı sıvı plastik kaplama malzemesi ile file takviyeli olarak, 2 kat halinde toplam 1 mm kalınlıkta su yalıtımı yapılması	m2	21,66
629	Y.19.085/023	Elastomerik reçine esaslı sıvı plastik kaplama malzemesi ile 3 kat halinde toplam 1,5 mm kalınlıkta su yalıtımı yapılması	m2	26,43
630	Y.19.085/024	Elastomerik reçine esaslı sıvı plastik kaplama malzemesi ile file takviyeli olarak, 3 kat halinde toplam 1,5 mm kalınlıkta su yalıtımı yapılması	m2	28,21
631	Y.19.085/025	Çimento esaslı polimer modifiyeli iki bileşenli kullanıma hazır yalıtım harcı ile 2 kat halinde toplam 1.5 mm kalınlıkta su yalıtımı yapılması	m2	16,96

SIRA NO	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
632	Y.19.085/026	Çimento esaslı polimer modifiyeli iki bileşenli kullanıma hazır yalıtım harcı ile file takviyeli olarak, 2 kat halinde toplam 1.5 mm kalınlıkta su yalıtımı yapılması	m2	18,75
633	Y.19.085/027	Çimento esaslı polimer modifiyeli iki bileşenli kullanıma hazır yalıtım harcı ile 3 kat halinde toplam 2 mm kalınlıkta su yalıtımı yapılması	m2	20,81
634	Y.19.085/028	Çimento esaslı polimer modifiyeli iki bileşenli kullanıma hazır yalıtım harcı ile file takviyeli olarak, 3 kat halinde toplam 2 mm kalınlıkta su yalıtımı yapılması	m2	22,60
635	Y.19.085/029	Çimento esaslı tek bileşenli kristalize su yalıtım harcı ile 2 kat halinde toplam 1.5 mm kalınlıkta su yalıtımı yapılması	m2	15,09
636	Y.19.085/030	Çimento esaslı tek bileşenli kristalize su yalıtım harcı ile file takviyeli olarak, 2 kat halinde toplam 1.5 mm kalınlıkta su yalıtımı yapılması	m2	16,88
637	Y.19.085/031	Çimento esaslı tek bileşenli kristalize su yalıtım harcı ile 3 kat halinde toplam 2 mm kalınlıkta su yalıtımı yapılması	m2	18,33
638	Y.19.085/032	Çimento esaslı tek bileşenli kristalize su yalıtım harcı ile file takviyeli olarak, 3 kat halinde toplam 2 mm kalınlıkta su yalıtımı yapılması	m2	20,11
		ÇEŞİTLİ YAPI KİMYASALI UYGULAMALARI		
639	Y.19.090/001A	Bazalt agregalı (gri) yüzey sertleştirici ve kür uygulaması (taze betonda)	m2	6,29
640	Y.19.090/001B	Kuvars agregalı (gri) yüzey sertleştirici ve kür uygulaması (taze betonda)	m2	6,60
641	Y.19.090/001C	Kuvars-Korund agregalı (gri) yüzey sertleştirici ve kür uygulaması (taze betonda)	m2	7,54
642	Y.19.090/001D	Korund agregalı (gri) yüzey sertleştirici ve kür uygulaması (taze betonda)	m2	8,48
643	Y.19.090/002	4mm genişlik ve 40 mm derinlikte derz kesimi yapılması ve polietilen fitil ve poliüretan derz mastiği ile doldurulması	m	4,93
644	Y.19.090/003	Yeni beton yüzeylere kür yapılması	m2	1,29
645	Y.19.090/004	Çimento esaslı kendiliğinden yerleşen (self leveling) harç ile ortalama 2mm kalınlıkta zemin tesviyesi yapılması	m2	7,33
		KALIP		
646	Y.21.001/01	Ahşaptan seri kalıp yapılması	m2	11,78
647	Y.21.001/02	Ahşaptan düz yüzeyli beton ve betonarme kalıbı yapılması	m2	30,04
648	Y.21.001/03	Plywood ile düz yüzeyli betonarme kalıbı yapılması	m2	29,56
649	Y.21.001/04	Sac ile eğri yüzeyli beton ve betonarme kalıbı yapılması	m2	32,74
650	Y.21.040	Tünel kalıp sistemi ile betonarme kalıp yapılması	m2	36,01

SIRA NO	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
		ÇELİK BORU İSKELE		
651	Y.21.050/C01	Çelik borudan kalıp iskelesi yapılması (0,00-4,00m arası)	m3	4,59
652	Y.21.050/C02	Çelik borudan kalıp iskelesi yapılması (4,01-6,00m arası)	m3	5,84
653	Y.21.050/C03	Çelik borudan kalıp iskelesi yapılması (6,01-8,00m arası)	m3	7,10
654	Y.21.050/C04	Çelik borudan kalıp iskelesi yapılması (8,01-10,00m arası)	m3	8,38
655	Y.21.051/C01	Çelik borudan tam güvenlikli cephe iş iskelesi yapılması (0,00-51,50m arası)	m2	4,83
656	Y.21.051/C03	Çelik borudan tavanlar için tam güvenlikli iş iskelesi yapılması (0,00-21,50m arası)	m3	4,21
		AHŞAP ÇATI		
657	Y.21.101/01	Ahşaptan oturtma çatı yapılması (çatı örtüsü altı tahta kaplamalı)	m2	65,63
658	Y.21.101/02	Ahşaptan oturtma çatı yapılması (çatı örtüsünün altı OSB/3 kaplamalı)	m2	64,31
659	Y.21.101/03	Ahşaptan makaslı çatı yapılması	m3	1.369,94
660	Y.21.101/04	Rendeli ahşaptan makaslı çatı yapılması	m3	1.420,39
661	Y.21.101/05	Çatı üzerine tahta kaplama yapılması	m2	29,61
662	Y.21.101/06	Çatı üzerine OSB/3 kaplama yapılması	m2	24,08
663	Y.21.101/07	Rendeli ahşaptan saçak altı ve alın kaplaması yapılması	m2	49,33
		AHŞAP DÖŞEME		
664	Y.21.261/01	Kadronlu ahşap döşeme yapılması	m2	68,26
665	Y.21.261/02	Mevcut kadronlar üzerine ahşap döşeme yapılması	m2	57,01
		AHŞAP PARKE		
666	Y.21.270/01	Beton zemin üzerine kadronlu 16 mm kalınlıkta meşe parke kaplama yapılması	m2	116,45
667	Y.21.270/02	Beton zemin üzerine yapıştırma suretiyle 16 mm kalınlığında meşe parke kaplama yapılması	m2	89,31
		LAMİNE PARKE		
668	Y.21.275/01	Lamine parke döşeme kaplaması yapılması (süpürgelik dahil)	m2	115,81
		LAMİNAT PARKE		
669	Y.21.280/01	Laminat parke döşeme kaplaması yapılması (AC1 Sınıf 21) (süpürgelik dahil)	m2	23,71
670	Y.21.280/02	Laminat parke döşeme kaplaması yapılması (AC3 Sınıf 23-31) (süpürgelik dahil)	m2	25,78
671	Y.21.280/03	Laminat parke döşeme kaplaması yapılması (AC4 Sınıf 32) (süpürgelik dahil)	m2	27,15
		AHŞAP SÜPÜRGELİK		
672	Y.21.290/01	Ahşaptan süpürgelik yapılması ve yerine konulması	m	8,10
		AHŞAP KÜPEŞTE		
673	Y.21.301/01	Düz merdiven küpeştesi yapılması ve yerine konulması	m	40,99
674	Y.21.301/02	Eğri merdiven küpeştesi yapılması ve yerine konulması	m	83,53

SIRA NO	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
		AHŞAP LAMBRİ		
675	Y.21.311/01	Ahşaptan lambri yapılması	m2	163,16
		AHŞAP KAPI KASASI VE PERVAZI		
676	Y.22.001/01	Ahşaptan masif tablalı iç kapı kasa ve pervazı yapılması yerine konulması	m2	95,83
677	Y.22.001/02	Ahşaptan masif tablalı dış kapı kasa ve pervazı yapılması yerine konulması	m2	136,51
		AHŞAP KAPI KANADI		
678	Y.22.009/01	Ahşaptan masif tablalı iç kapı kanadı yapılması ve yerine konulması	m2	88,36
679	Y.22.009/02	Ahşaptan masif tablalı dış kapı kanadı yapılması ve yerine konulması	m2	123,24
680	Y.22.009/03	Laminat kaplamalı, iki yüzü odun lifinden yapılmış levhalarla (mdf) presli, kraft dolgulu iç kapı kanadı yapılması, yerine takılması	m2	125,09
681	Y.22.009/04	Laminat kaplamalı, iki yüzü odun lifinden yapılmış levhalarla (mdf) presli, delikli yonga levhalarla dolgulu iç kapı kanadı yapılması, yerine takılması	m2	112,89
682	Y.22.009/05	Ahşaptan camlı çarpma iç kapı kanadı yapılması ve yerine konulması	m2	80,24
		KAPİTONE		
683	Y.22.011/01	Mevcut kapılara suni deri ile kapitone kaplama yapılması	m2	87,01
		AHŞAP PENCERE		
684	Y.22.051/01	Ahşaptan kasa ve pervazlı tek satıhlı pencere yapılması ve yerine konulması	m2	106,08
		AHŞAP CAMEKAN		
685	Y.22.061/01	Ahşaptan iç camekan yapılması ve yerine konulması	m2	74,86
		SİNEKLİK		
686	Y.22.071/01	Ahşap çerçeveli, plastik telden sineklik yapılması ve yerine konulması (takılır-sökülür)	m2	50,34
687	Y.22.071/02	Alüminyum çerçeveli, plastik telden sineklik yapılması ve yerine konulması (takılır-sökülür)	m2	39,78
688	Y.22.071/03	Pvc çerçeveli, plastik telden sineklik yapılması ve yerine konulması (takılır-sökülür)	m2	38,64
		TİP AHŞAP DOLAPLAR		
689	22.080	Tip ahşap gömme dolap yapılması ve yerine monte edilmesi (2,50x1,80)=4,50m2	m2	170,88
690	22.081	Tip ahşap mutfak tezgah altı dolabı yapılması ve yerine monte edilmesi. (1,68x0,85)=1,43m2	m2	319,38
691	22.082	Tip ahşap mutfak tezgah üstü dolabı yapılması ve yerine monte edilmesi (3,04x0,80)=2,46m2	m2	250,09
		BETON ÇELİK ÇUBUKLARININ İŞLENMESİ-MANŞONLA EKLENMESİ:		
692	Y.23.010	Nervürlü çelik hasırın yerine konulması 1,500-3,000 kg/m2 (3,000 kg/m2 dahil)	Ton	2.096,56

SIRA NO	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
693	Y.23.011	Nervürlü çelik hasırın yerine konulması 3,001-10,000 kg/m2 (10,000 kg/m2 dahil)	Ton	2.017,94
694	Y.23.014	Ø 8- Ø 12 mm nervürlü beton çelik çubuğu, çubukların kesilmesi, bükülmesi ve yerine konulması	Ton	1.972,66
695	Y.23.015	Ø 14- Ø 28 mm nervürlü lik beton çelik çubuğu, çubukların kesilmesi, bükülmesi ve yerine konulması.	Ton	1.939,23
696	Y.23.016	Ø 28 mm den büyük nervürlü beton çelik çubuğu, çubukların kesilmesi, bükülmesi ve yerine konulması.	Ton	1.914,79
		DEMİR İNŞAAT:		
697	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	3.386,01
698	Y.23.081	Profil demirlerinden çatı makası yapılması ve yerine konulması.	Ton	3.616,99
699	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	3.428,64
		DEMİR KAPI VE PENCERELER:		
700	Y.23.152	Kare ve dikdörtgen profillerle pencere ve kapı yapılması ve yerine konulması	Kg	6,33
701	Y.23.153	1,50 mm kalınlığında sıcak haddelenmiş sacdan bükme kapı kasası yapılması ve yerine konulması	Kg	7,34
702	Y.23.155	2,00 mm kalınlığında sıcak haddelenmiş sacdan bükme kapı kasası yapılması ve yerine konulması	Kg	7,31
703	Y.23.157	1,50 mm kalınlığında düz siyah sacdan bükme kapı kasası yapılması ve yerine konulması	Kg	7,18
704	Y.23.159	2,00 mm kalınlığında düz siyah sacdan bükme kapı kasası yapılması ve yerine konulması	Kg	7,06
		ÇEŞİTLİ DEMİR İMALAT		
705	Y.23.167	Çeşitli profil demiri ve sac levhalardan münferit imalat yapılması ve yerine konulması (su depoları ve benzeri)	Kg	5,69
706	Y.23.176	Lama ve profil demirlerden çeşitli demir işleri yapılması ve yerine konulması	Kg	5,88
707	Y.23.220	Demir borudan kaynakla korkuluk yapılması, yerine konulması	Kg	5,66
708	Y.23.231	Baklava desenli sacla döşeme yapılması ve yerine konulması (mevcut kiriş, bölme, merdiven ve taşıyıcı üzerine)	Kg	4,90

SIRA NO	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
		PVC DOĞRAMA		
709	Y.23.241	Plastik doğrama imalatı yapılması ve yerine konulması (Sert PVC doğrama profillerinden her çeşit kapı, pencere, kaplama ve benzeri imalat) 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	8,64
		MANTOLAMA YARDIMCI PROFİLLERİ		
710	Y.23.242/03	Alüminyum köşe profilinin (fileli) temini ve yerine tesbiti	m	2,05
711	Y.23.242/04	PVC köşe profilinin (fileli) temini ve yerine tespiti	m	1,79
712	Y.23.242/07	Alüminyum damlalıklı köşe profilinin (fileli) temini ve yerine tespiti	m	3,23
713	Y.23.242/08	PVC damlalıklı köşe profilinin (fileli) temini ve yerine tespiti	m	2,31
714	Y.23.242/09	3 ile 5 cm arası mantolama kalınlıkları için alüminyum su basman profilinin temini ve yerine tespit edilmesi	m	5,05
715	Y.23.242/13	3 cm ile 5 cm (5 cm dahil) arası dilatasyon açıklıkları için kauçuk nem bariyerli pvc esaslı dilatasyon profilinin (fileli) temini ve yerine tespit edilmesi	m	14,65
716	Y.23.242/16	Kendinden yapışkanlı fileli PVC Pencere ve Kapı Bağlantı (Doğrama bitiş profili) Profilinin temini ve yerine tespit edilmesi	m	4,28
		METAL VE PVC ASMA TAVAN		
717	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	51,50
718	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	52,88
719	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	58,39
720	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	71,18

SIRA NO	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
721	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	76,69
722	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	72,63
723	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	79,45
724	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	76,69
725	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	81,55
726	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	49,46
727	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	51,44
728	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	55,64
729	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	52,01
730	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	53,45
731	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	56,86
732	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	71,10

SIRA NO	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
733	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	75,30
734	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	73,85
735	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	77,26
736	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	77,26
737	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	82,13
738	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	46,63
739	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	48,60
740	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	52,14
741	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	63,09
742	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	66,50
743	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	72,01
744	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	77,26

SIRA NO	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
745	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	84,09
746	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	77,26
747	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	86,19
748	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	82,78
749	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	56,31
750	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	58,41
751	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	62,61
752	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	48,88
753	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	54,16
754	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	47,50
755	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	52,61
756	23.243/38	60 x 60 cm ebatlarında sert PVC den yapılmış her renk ve desende asma tavan karoları ile asma tavan yapılması	m2	37,65
		ALÜMİNYUM DOĞRAMA		
757	Y.23.244/A	Naturel-mat eloksallı profillerle ısı yalıtımsız alüminyum doğrama imalatı yapılması ve yerine konulması	Kg	20,25

SIRA NO	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
758	Y.23.244/B	Naturel-parlak veya kumlanmış veya satinajlı ve eloksallı ısı yalıtımsız alüminyum doğrama imalatı yapılması ve yerine konulması	Kg	20,51
759	Y.23.244/C	Renkli-mat eloksallı ısı yalıtımsız alüminyum doğrama imalatı yapılması ve yerine konulması	Kg	20,71
760	Y.23.244/D	Renkli-parlak veya kumlanmış veya satinajlı ve eloksallı ısı yalıtımsız alüminyum doğrama imalatı yapılması ve yerine konulması	Kg	20,91
761	Y.23.244/E	Elektrostatik toz boyalı ısı yalıtımsız alüminyum doğrama imalatı yapılması ve yerine konulması	Kg	21,05
762	Y.23.244/F	Naturel-mat ve eloksallı ısı yalıtımlı alüminyum doğrama imalatı yapılması ve yerine konulması	Kg	21,39
763	Y.23.244/G	Naturel-parlak veya kumlanmış ve eloksallı ısı yalıtımlı alüminyum doğrama imalatı yapılması ve yerine konulması	Kg	21,79
764	Y.23.244/H	Renkli-mat ve eloksallı ısı yalıtımlı alüminyum doğrama imalatı yapılması ve yerine konulması	Kg	21,93
765	Y.23.244/K	Renkli-parlak kumlanmış ve eloksallı ısı yalıtımlı alüminyum doğrama imalatı yapılması ve yerine konulması	Kg	22,05
766	Y.23.244/L	Elektrostatik toz boyalı ısı yalıtımlı alüminyum doğrama imalatı yapılması ve yerine konulması	Kg	22,39
		RÖGAR KAPAĞI VE IZGARA		
767	23.255	Fonttan ızgara, kapak, garguy yapılması ve yerine konulması	Kg	3,86
768	23.256	Cam elyaf takviyeli kompozit rögar kapağı temini ve yerine konulması (kapak net açıklığı minumum 600 mm)	Ad	338,53
769	23.256/01	Betonarme kompozit rögar kapağı temini ve yerine konulması (kapak net açıklığı minumum 600 mm)	Ad	332,28
770	23.256/02	Çelik donatılı polimer esaslı kompozit rögar kapağı temini ve yerine konulması (kapak net açıklığı minumum 600 mm)	Ad	244,78
		TENEKECİLİK İŞLERİ. **Düşey yağmur borusu yapılması ve yerine tespiti:**		
771	24.001	12 no'lu çinko levhadan 150 mm çapında düşey yağmur borusu yapılması ve yerine tespiti.	m	34,95
772	24.002	12 no'lu çinko levhadan 120 mm çapında düşey yağmur borusu yapılması ve yerine tespiti.	m	30,90
773	24.003	12 no'lu çinko levhadan 100 mm çapında düşey yağmur borusu yapılması ve yerine tespiti.	m	28,21
774	24.004	10 no'lu çinko levhadan 100 mm çapında düşey yağmur borusu yapılması ve yerine tespiti.	m	25,35
775	24.005	10 no'lu çinko levhadan 80 mm çapında düşey yağmur borusu yapılması ve yerine tespiti.	m	23,76
776	24.006	12 no'lu çinko levhadan 80 mm çapında düşey yağmur borusu yapılması ve yerine tespiti.	m	26,21
777	24.007	10 no'lu çinko levhadan 75 mm çapında düşey yağmur borusu yapılması ve yerine tespiti.	m	22,74
778	24.008	10 no'lu çinko levhadan 70 mm çapında düşey yağmur borusu yapılması ve yerine tespiti.	m	21,29

SIRA NO	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
		Yağmur oluğu yapılması ve yerine tespiti		
779	24.010	14 no'lu çinko levhadan 240 mm çapında yağmur oluğu yapılması ve yerine tespiti.	m	71,56
780	24.011	12 no'lu çinko levhadan 185 mm çapında yağmur oluğu yapılması ve yerine tespiti.	m	57,60
781	24.012	12 no'lu çinko levhadan 155 mm çapında yağmur oluğu yapılması ve yerine tespiti.	m	53,01
782	24.013	12 no'lu çinko levhadan 130 mm çapında yağmur oluğu yapılması ve yerine tespiti.	m	48,21
783	24.014	12 no'lu çinko levhadan 110 mm çapında yağmur oluğu yapılması ve yerine tespiti.	m	45,60
784	24.015	12 no'lu çinko levhadan 90 mm çapında yağmur oluğu yapılması ve yerine tespiti.	m	42,18
		Diğer tenekecilik işleri		
785	24.016	14 no.lu çinko levhadan eğimli çatı deresi yapılması ve yerine konulması	m	45,14
786	24.017	14 no.lu çinko levhadan oluk halinde yatay çatı deresi yapılması ve yerine konulması	m	85,71
787	24.018	12 no.lu çinko levhadan 30x40x30 cm ebadında yağmur suyu haznesi yapılması ve yerine konulması	Ad	88,59
788	24.019	14 no.lu çinko levhadan atika duvar arkası için çatı deresi yapılması ve yerine konulması	m	93,13
789	24.020	12 No.lu çinko levhadan sıva eteği, baca kenarı, çatı muayene pencereleri ve çatı fenerleri dipleri yapılması ve yerine konulması	m	33,91
790	24.021	12 No.lu çinko levhadan atika duvarları üst ve yanlarına kaplama yapılması ve yerine konulması	m2	63,91
791	24.023	12 no.lu çinko levhadan pencere denizliği yapılması ve yerine konulması	m	31,13
792	24.025	12 no.lu çinko levhadan baca temizleme kutusu yapılması ve yerine konulması	Ad	18,40
793	24.026	12 no.lu çinko levhadan soba deliği ağızlığı ve kapağı yapılması ve yerine konulması	Ad	12,96
		Bakır boru, oluk vb. imalat		
794	24.051	0.50 mm bakır levhadan 125 mm çapında düşey yağmur borusu yapılması ve yerine tespiti	m	46,05
795	24.052	0,50 mm bakır levhadan 155 mm çapında yağmur oluğu yapılması ve yerine tespiti (yuvarlak veya köşeli kesitte)	m	75,59
796	24.053	0,50 mm bakır levhadan çatı deresi yapılması ve yerine tesbiti	m	71,23
797	24.054	0,50 mm bakır levhadan oluk halinde çatı deresi yapılması ve yerine tespiti	m	122,66
798	24.055	0,50 mm bakır levhadan 30x40x30 cm ebadında yağmur suyu haznesi yapılması ve yerine tespiti	Ad	120,46
799	24.056	0,50 mm bakır levhadan atika duvarı arkasına çatı deresi yapılması ve yerine konulması	m	128,63
800	24.057	0,50 mm bakır levhadan sıva eteği, baca kenarı, çatı muayene pencereleri ve çatı feneri dipleri yapılması ve yerine konulması.	m	50,33

SIRA NO	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
801	24.058	0,50 mm bakır levhadan atika duvarları üst ve yanlarına kaplama yapılması ve yerine konulması	m2	100,83
802	24.059	0,50 mm bakır levhadan pencere denizliği yapılması ve yerine konulması	m	45,48
		PVC Yağmursuyu Borusu, Oluğu vb.		
803	24.060	Ø 70 mm çapında bir ucu muflu sert PVC yağmur borusu temini ve yerine tesbiti	m	7,70
804	24.061	Ø 100 mm çapında bir ucu muflu sert PVC yağmur borusu temini ve yerine tesbiti	m	11,05
805	24.062	Ø 125 mm çapında bir ucu muflu sert PVC yağmur borusu temini ve yerine tesbiti	m	13,46
806	24.063	Ø 100 mm çapında sert PVC yağmur oluğu temini ve yerine tesbiti	m	14,18
807	24.064	Ø 150 mm çapında sert PVC yağmur oluğu temini ve yerine tesbiti	m	17,81
		BOYALAR		
		AHŞAP YÜZEYLER		
808	Y.25.001/01	Ahşap yüzeylere bir kat sentetik boya yapılması	m2	15,78
809	Y.25.001/02	Ahşap yüzeylere iki kat sentetik boya yapılması	m2	19,36
810	Y.25.001/03	Ahşap dış yüzeylere iki kat subazlı boya yapılması (ahşap kapı, pencere, camekan doğramaları vb hariç)	m2	18,55
811	Y.25.001/04	Ahşap yüzeylerin verniklenmesi	m2	14,11
812	Y.25.001/05	Ahşap yüzeylerin vernikli ahşap koruyucu ile verniklenmesi	m2	11,59
813	Y.25.001/06	Ahşap yüzeylerin renkli ahşap koruyucu ile korunması	m2	8,91
814	Y.25.001/07	Her cins ahşap parkenin cilalanması	m2	21,91
		DEMİR-METAL YÜZEYLER		
815	Y.25.002/01	Demir yüzeylere korozyona karşı iki kat boya yapılması	m2	8,65
816	Y.25.002/02	Demir yüzeylere iki kat antipas, iki kat sentetik boya yapılması	m2	14,79
817	Y.25.002/03	Demir yüzeylere iki kat solvent bazlı epoksi boya yapılması	m2	17,63
		İÇ CEPHE BOYASI		
818	Y.25.003/01	Brüt beton yüzeylerin alçı veya sıvaya hazırlanması (iç cephe)	m2	9,59
819	Y.25.003/02	Lekeli ve isli duvar yüzeylerin boya işlemine hazır hale getirilmesi (iç cephe)	m2	13,00
820	Y.25.003/03	Eski boyalı yüzeylere üç kat beyaz kireç badana yapılması (iç cephe)	m2	5,23
821	Y.25.003/04	Eski boyalı yüzeylere üç kat renkli kireç badana yapılması (iç cephe)	m2	5,55
822	Y.25.003/05	Eski boyalı yüzeylere astar uygulanarak iki kat su bazlı mat boya yapılması (iç cephe)	m2	13,23
823	Y.25.003/06	Eski boyalı yüzeylere astar uygulanarak iki kat su bazlı ipekmat boya yapılması (iç cephe)	m2	14,03
824	Y.25.003/07	Eski boyalı yüzeylere astar uygulanarak iki kat su bazlı yarımat boya yapılması (iç cephe)	m2	13,88

SIRA NO	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
825	Y.25.003/08	Eski boyalı yüzeylere astar uygulanarak iki kat su bazlı mat antibakteriyel boya yapılması (iç cephe)	m2	15,89
826	Y.25.003/09	Eski boyalı yüzeylere astar uygulanarak iki kat su bazlı yarımat antibakteriyel boya yapılması (iç cephe)	m2	16,29
827	Y.25.003/10	Eski boyalı yüzeylere astar uygulanarak iki kat sentetik boya yapılması (iç cephe)	m2	14,94
828	Y.25.003/11	Eski boyalı yüzeylere astar uygulanarak iki kat su bazlı hybrid teknolojili boya yapılması (iç cephe)	m2	14,68
829	Y.25.003/12	Yeni sıva yüzeylere üç kat beyaz kireç badana yapılması (iç cephe)	m2	2,48
830	Y.25.003/13	Yeni sıva yüzeylere üç kat renkli kireç badana yapılması (iç cephe)	m2	2,80
831	Y.25.003/14	Yeni sıva yüzeylere macun ve astar uygulanarak iki kat su bazlı mat boya yapılması (iç cephe)	m2	15,86
832	Y.25.003/15	Yeni sıva yüzeylere astar uygulanarak iki kat su bazlı mat boya yapılması (iç cephe)	m2	12,68
833	Y.25.003/16	Saten alçılı ve alçıpanel yüzeylere astar uygulanarak iki kat su bazlı mat boya yapılması (iç cephe)	m2	9,25
834	Y.25.003/17	Yeni sıva yüzeylere macun ve astar uygulanarak iki kat su bazlı ipekmat boya yapılması (iç cephe)	m2	16,66
835	Y.25.003/18	Yeni sıva yüzeylere astar uygulanarak iki kat su bazlı ipekmat boya yapılması (iç cephe)	m2	13,48
836	Y.25.003/19	Saten alçılı ve alçıpanel yüzeylere astar uygulanarak iki kat su bazlı ipekmat boya yapılması (iç cephe)	m2	10,05
837	Y.25.003/20	Yeni sıva yüzeylere macun ve astar uygulanarak iki kat su bazlı yarımat boya yapılması (iç cephe)	m2	16,51
838	Y.25.003/21	Yeni sıva yüzeylere astar uygulanarak iki kat su bazlı yarımat boya yapılması (iç cephe)	m2	13,33
839	Y.25.003/22	Saten alçılı ve alçıpanel yüzeylere astar uygulanarak iki kat su bazlı yarımat boya yapılması (iç cephe)	m2	9,90
840	Y.25.003/23	Yeni sıva yüzeylere macun ve astar uygulanarak iki kat su bazlı mat antibakteriyel boya yapılması (iç cephe)	m2	17,06
841	Y.25.003/24	Yeni sıva yüzeylere astar uygulanarak iki kat su bazlı mat antibakteriyel boya yapılması (iç cephe)	m2	13,60
842	Y.25.003/25	Saten alçılı ve alçıpanel yüzeylere astar uygulanarak iki kat su bazlı mat antibakteriyel boya yapılması (iç cephe)	m2	10,45
843	Y.25.003/26	Yeni sıva yüzeylere macun ve astar uygulanarak iki kat su bazlı yarımat antibakteriyel boya yapılması (iç cephe)	m2	17,46
844	Y.25.003/27	Yeni sıva yüzeylere astar uygulanarak iki kat su bazlı yarımat antibakteriyel boya yapılması (iç cephe)	m2	14,00

SIRA NO	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
845	Y.25.003/28	Saten alçılı ve alçıpanel yüzeylere astar uygulanarak iki kat su bazlı yarımat antibakteriyel boya yapılması (iç cephe)	m2	10,85
846	Y.25.003/29	Yeni sıva yüzeylere macun ve astar uygulanarak iki kat sentetik boya yapılması (iç cephe)	m2	17,76
847	Y.25.003/30	Yeni sıva yüzeylere astar uygulanarak iki kat sentetik boya yapılması (iç cephe)	m2	14,10
848	Y.25.003/31	Saten alçılı ve alçıpanel yüzeylere astar uygulanarak iki kat sentetik boya yapılması (iç cephe)	m2	10,94
849	Y.25.003/32	Yeni sıva yüzeylere macun ve astar uygulanarak iki kat su bazlı hybrid teknolojili boya yapılması (iç cephe)	m2	17,31
850	Y.25.003/33	Yeni sıva yüzeylere astar uygulanarak iki kat su bazlı hybrid teknolojili boya yapılması (iç cephe)	m2	13,85
851	Y.25.003/34	Saten alçılı ve alçıpanel yüzeylere astar uygulanarak iki kat su bazlı hybrid teknolojili boya yapılması (iç cephe)	m2	10,70
		DIŞ CEPHE BOYASI		
852	Y.25.004/01	Brüt beton, sıvalı veya eski boyalı yüzeylere, astar uygulanarak akrilik esaslı su bazlı boya yapılması (dış cephe)	m2	15,65
853	Y.25.004/02	Brüt beton, sıvalı veya eski boyalı yüzeylere, astar uygulanarak akrilik esaslı su bazlı grenli/tekstürlü kaplama yapılması (dış cephe)	m2	16,99
854	Y.25.004/03	Brüt beton, sıvalı veya eski boyalı yüzeylere, astar uygulanarak saf akrilik esaslı su bazlı boya yapılması (dış cephe)	m2	16,66
855	Y.25.004/04	Brüt beton, sıvalı veya eski boyalı yüzeylere, astar uygulanarak silikon esaslı su bazlı boya yapılması (dış cephe)	m2	16,65
856	Y.25.004/05	Brüt beton, sıvalı veya eski boyalı yüzeylere, astar uygulanarak silikon esaslı grenli/tekstürlü kaplama yapılması (dış cephe)	m2	19,59
857	Y.25.004/06	Brüt beton, sıvalı veya eski boyalı yüzeylere, astar uygulanarak termoplastik reçine esaslı boya yapılması (dış cephe)	m2	16,84
858	Y.25.004/07	Brüt beton, sıvalı veya eski boyalı yüzeylere, astar uygulanarak termoplastik reçine esaslı grenli/tekstürlü kaplama yapılması (dış cephe)	m2	19,78
859	Y.25.004/08	Brüt beton, sıvalı veya eski boyalı yüzeylere, astar uygulanarak elastomerik reçine esaslı boya yapılması (dış cephe)	m2	16,74
860	Y.25.004/09	Brüt beton, sıvalı veya eski boyalı yüzeylere, astar uygulanarak fotokatalitik özellikli boya yapılması (dış cephe)	m2	17,44
861	Y.25.004/10	Brüt beton, sıvalı veya eski boyalı yüzeylere, astar uygulanarak ısı yansıtma özellikli boya yapılması (dış cephe)	m2	17,04
862	Y.25.004/11	Brüt beton veya sıvalı yüzeylere, koruma amaçlı su bazlı şeffaf UV dayanımlı koruyucu yapılması (dış cephe)	m2	13,81

SIRA NO	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
863	Y.25.004/12	Doğal taş ve pres tuğla yüzeylere, koruma amaçlı siloksan esaslı UV dayanımlı şeffaf koruyucu yapılması (dış cephe)	m2	14,00
864	Y.25.004/13	Sıvasız gazbeton üzerine akrilik esaslı su bazlı grenli/tekstürlü kaplama yapılması (dış cephe)	m2	16,70
		DIŞ CEPHE KAPLAMALARI		
865	Y.25.005/01	Beton, sıva ve benzeri yüzeylere 1,5 mm kalınlıkta akrilik esaslı renkli kaplama yapılması	m2	12,75
866	Y.25.005/02	Beton, sıva ve benzeri yüzeylere 2 mm kalınlıkta akrilik esaslı renkli kaplama yapılması	m2	15,65
867	Y.25.005/03	Beton, sıva ve benzeri yüzeylere 3 mm kalınlıkta akrilik esaslı renkli kaplama yapılması	m2	18,56
868	Y.25.005/04	Beton, sıva ve benzeri yüzeylere 1,5 mm kalınlıkta silikon katkılı akrilik esaslı renkli kaplama yapılması	m2	15,78
869	Y.25.005/05	Beton, sıva ve benzeri yüzeylere 2 mm kalınlıkta silikon katkılı akrilik esaslı renkli kaplama yapılması	m2	20,05
870	Y.25.005/06	Beton, sıva ve benzeri yüzeylere 3 mm kalınlıkta silikon katkılı akrilik esaslı renkli kaplama yapılması	m2	24,06
871	Y.25.005/07	Beton, sıva ve benzeri yüzeylere 1,5 mm kalınlıkta çimento esaslı renkli kaplama yapılması	m2	9,94
872	Y.25.005/08	Beton, sıva ve benzeri yüzeylere 2 mm kalınlıkta çimento esaslı renkli kaplama yapılması	m2	11,55
873	Y.25.005/09	Beton, sıva ve benzeri yüzeylere 3 mm kalınlıkta çimento esaslı renkli kaplama yapılması	m2	13,44
		PVC ESASLI YER DÖŞEME KAPLAMALARI		
874	Y.25.116/A01	Çimento esaslı kendiliğinden yerleşen (self leveling) harç ile ortalama 2 mm kalınlıkta zemin tesviyesi yapılması ve üzerine 1,5 mm kalınlıkta PVC esaslı yer döseme malzemeleri ile döseme kaplaması yapılması (homojen - Grup P - 04.443/A1A)	m2	35,29
875	Y.25.116/A02	Çimento esaslı kendiliğinden yerleşen (self leveling) harç ile ortalama 2 mm kalınlıkta zemin tesviyesi yapılması ve üzerine 1,5 mm kalınlıkta PVC esaslı yer döseme malzemeleri ile döseme kaplaması yapılması (heterojen - Grup T - 04.443/A1B)	m2	36,74
876	Y.25.116/A03	Çimento esaslı kendiliğinden yerleşen (self leveling) harç ile ortalama 2 mm kalınlıkta zemin tesviyesi yapılması ve üzerine 2 mm kalınlıkta PVC esaslı yer döseme malzemeleri ile döseme kaplaması yapılması (homojen - Grup P - 04.443/A2A)	m2	50,51
877	Y.25.116/A04	Çimento esaslı kendiliğinden yerleşen (self leveling) harç ile ortalama 2 mm kalınlıkta zemin tesviyesi yapılması ve üzerine 2mm kalınlıkda PVC esaslı yer döseme kaplaması yapılması (heterojen - Grup T - 04.443/A2B)	m2	45,66

SIRA NO	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
878	Y.25.116/A05	Çimento esaslı kendiliğinden yerleşen (self leveling) harç ile ortalama 2 mm kalınlıkta zemin tesviyesi yapılması ve üzerine 2 mm kalınlıkta Pvc esaslı yer döseme malzemeleri ile döseme kaplaması yapılması (heterojen - Grup T - 04.443/A3)	m2	49,08
879	Y.25.116/A06	Çimento esaslı kendiliğinden yerleşen (self leveling) harç ile ortalama 2 mm kalınlıkta zemin tesviyesi yapılması ve üzerine 2 mm kalınlıkta PVC esaslı karo yer döseme malzemeleri ile döseme kaplaması yapılması (homojen - Grup P - 04.443/A4B)	m2	62,94
880	Y.25.116/A07	Çimento esaslı kendiliğinden yerleşen (self leveling) harç ile ortalama 2 mm kalınlıkta zemin tesviyesi yapılması ve üzerine 2 mm kalınlıkta Pvc esaslı yer döseme malzemeleri ile döseme kaplaması yapılması (heterojen - Grup T - 04.443/A5A)	m2	50,51
881	Y.25.116/A08	Çimento esaslı kendiliğinden yerleşen (self leveling) harç ile ortalama 2 mm kalınlıkta zemin tesviyesi yapılması ve üzerine 2 mm kalınlıkta Pvc esaslı yer döseme malzemeleri ile döseme kaplaması yapılması (heterojen - Grup T - 04.443/A5B)	m2	58,13
882	Y.25.116/A09	Çimento esaslı kendiliğinden yerleşen (self leveling) harç ile ortalama 2 mm kalınlıkta zemin tesviyesi yapılması ve üzerine 3 mm kalınlıkta Pvc esaslı yer döseme malzemeleri ile döseme kaplamas yapılması (heterojen - Grup T - 04.443/B1)	m2	57,34
883	Y.25.116/A10	Çimento esaslı kendiliğinden yerleşen (self leveling) harç ile ortalama 2 mm kalınlıkta zemin tesviyesi yapılması ve üzerine 2mm kalınlıkda PVC esaslı yer döseme kaplaması yapılması (homojen - Grup T - 04.443/A2C)	m2	59,44
884	Y.25.116/A11	Çimento esaslı kendiliğinden yerleşen (self leveling) harç ile ortalama 2 mm kalınlıkta zemin tesviyesi yapılması ve üzerine 2mm kalınlıkda PVC esaslı karo yer döseme kaplaması yapılması (homojen - Grup T - 04.443/A4A)	m2	70,55
885	Y.25.116/A12	Çimento esaslı kendiliğinden yerleşen (self leveling) harç ile ortalama 2 mm kalınlıkta zemin tesviyesi yapılması ve üzerine 2 mm kalınlıkta PVC esaslı, fotokatalitik özellikli, gümüs iyonlu yer döseme malzemeleri ile döseme kaplaması yapılması (heterojen - Grup T - 04.443/A3A) (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	51,83

SIRA NO	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
		PVC Esaslı Kapalı Spor Zemin Kaplamaları		
886	Y.25.116/S11	Çimento esaslı kendiliğinden yerleşen (self leveling) harç ile ortalama 2 mm kalınlıkta zemin tesviyesi yapılması ve üzerine PVC esaslı spor zemin malzemeleri ile kapalı spor zeminlerde döşeme kaplaması yapılması (P1)	m2	109,35
887	Y.25.116/S12	Çimento esaslı kendiliğinden yerleşen (self leveling) harç ile ortalama 2 mm kalınlıkta zemin tesviyesi yapılması ve üzerine PVC esaslı spor zemin malzemeleri ile kapalı spor zeminlerde döşeme kaplaması yapılması (P2)	m2	136,91
888	Y.25.116/S13	Çimento esaslı kendiliğinden yerleşen (self leveling) harç ile ortalama 2 mm kalınlıkta zemin tesviyesi yapılması ve üzerine PVC esaslı spor zemin malzemeleri ile kapalı spor zeminlerde döşeme kaplaması yapılması (P3)	m2	172,35
		PVC Süpürgelik		
889	Y.25.117	PVC esaslı esnek süpürgelik temini ve yerine tespit edilmesi.	m	4,03
890	Y.25.117/1	PVC esaslı kendinden dönüşlü kepli süpürgelik temini ve yerine tespit edilmesi.	m	6,23
		Geçiş Profilleri		
891	Y.25.118/01	PVC esaslı geçiş profili (4 cm genişliğinde) temini ve yerine monte edilmesi.	m	6,06
892	Y.25.118/02	Alüminyum esaslı geçiş profili (4 cm genişliğinde) temini ve yerine monte edilmesi.	m	10,19
		SERAMİK KAROLAR İLE DÖŞEME VE DUVAR KAPLAMALARI Seramik Yer Karoları ile Döşeme Kaplaması Yapılması İşleri		
893	Y.26.005/302	(30 x 30 cm) veya (33 x 33 cm) anma ebatlarında, her türlü desen ve yüzey özelliğinde, I.kalite, beyaz seramik yer karoları ile 3 mm derz aralıklı döşeme kaplaması yapılması (karo yapıştırıcısı ile)	m2	28,60
894	Y.26.005/303	40 x 40 cm anma ebatlarında, her türlü desen ve yüzey özelliğinde, I.kalite, beyaz seramik yer karoları ile 3 mm derz aralıklı döşeme kaplaması yapılması (karo yapıştırıcısı ile)	m2	32,03
895	Y.26.005/304	(42,5 x 42,5 cm) veya (45 x 45 cm) anma ebatlarında, her türlü desen ve yüzey özelliğinde, I.kalite, beyaz seramik yer karoları ile 3 mm derz aralıklı döşeme kaplaması yapılması (karo yapıştırıcısı ile)	m2	32,69
896	Y.26.005/402	(30 x 30 cm) veya (33 x 33 cm) anma ebatlarında, her türlü desen ve yüzey özelliğinde, I.kalite, renkli seramik yer karoları ile 3 mm derz aralıklı döşeme kaplaması yapılması (karo yapıştırıcısı ile)	m2	29,91
897	Y.26.005/403	40 x 40 cm anma ebatlarında, her türlü desen ve yüzey özelliğinde, I.kalite, renkli seramik yer karoları ile 3 mm derz aralıklı döşeme kaplaması yapılması (karo yapıştırıcısı ile)	m2	33,35

SIRA NO	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
898	Y.26.005/404	(42,5 x 42,5 cm) veya (45 x 45 cm) anma ebatlarında, her türlü desen ve yüzey özelliğinde, I.kalite, renkli seramik yer karoları ile 3 mm derz aralıklı döşeme kaplaması yapılması (karo yapıştırıcısı ile)	m2	34,01
		Seramik Duvar Karoları ile Duvar Kaplaması Yapılması İşleri		
899	Y.26.006/303	(20 x 25 cm) veya (20 x 30 cm) anma ebatlarında, her türlü desen ve yüzey özelliğinde, I.kalite, beyaz seramik duvar karoları ile 3 mm derz aralıklı duvar kaplaması yapılması (karo yapıştırıcısı ile)	m2	33,53
900	Y.26.006/305	(25 x 33 cm) veya (25 x 40 cm) anma ebatlarında, her türlü desen ve yüzey özelliğinde, I.kalite, beyaz seramik duvar karoları ile 3 mm derz aralıklı duvar kaplaması yapılması (karo yapıştırıcısı ile)	m2	31,56
901	Y.26.006/306	(20 x 60 cm) veya (30 x 60 cm) veya (33 x 60 cm) anma ebatlarında, her türlü desen ve yüzey özelliğinde, I.kalite, beyaz seramik duvar karoları ile 3 mm derz aralıklı duvar kaplaması yapılması (karo yapıştırıcısı ile)	m2	40,30
902	Y.26.006/307	(20 x 50 cm) veya (25 x 50 cm) veya (30 x 45 cm) veya (33 x 45 cm) anma ebatlarında, her türlü desen ve yüzey özelliğinde, I.kalite, beyaz seramik duvar karoları ile 3 mm derz aralıklı duvar kaplaması yapılması (karo yapıştırıcısı ile)	m2	30,90
903	Y.26.006/403	(20 x 25 cm) veya (20 x 30 cm) anma ebatlarında, her türlü desen ve yüzey özelliğinde, I.kalite, renkli seramik duvar karoları ile 3 mm derz aralıklı duvar kaplaması yapılması (karo yapıştırıcısı ile)	m2	35,50
904	Y.26.006/405	(25 x 33 cm) veya (25 x 40 cm) anma ebatlarında, her türlü desen ve yüzey özelliğinde, I.kalite, renkli seramik duvar karoları ile 3 mm derz aralıklı duvar kaplaması yapılması (karo yapıştırıcısı ile)	m2	32,88
905	Y.26.006/406	(20 x 60 cm) veya (30 x 60 cm) veya (33 x 60 cm) anma ebatlarında, her türlü desen ve yüzey özelliğinde, I.kalite, renkli seramik duvar karoları ile 3 mm derz aralıklı duvar kaplaması yapılması (karo yapıştırıcısı ile)	m2	41,63
906	Y.26.006/407	(20 x 50 cm) veya (25 x 50 cm) veya (30 x 45 cm) veya (33 x 45 cm) anma ebatlarında, her türlü desen ve yüzey özelliğinde, I.kalite, renkli seramik duvar karoları ile 3 mm derz aralıklı duvar kaplaması yapılması (karo yapıştırıcısı ile)	m2	32,21

SIRA NO	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
		Sırlı Porselen Karolar ile Döşeme ve Duvar Kaplaması Yapılması İşleri		
907	Y.26.007/304A	(30 x 30 cm) veya (33 x 33 cm) anma ebatlarında, her türlü desen ve yüzey özelliğinde, I.kalite, beyaz, sırlı porselen karo ile 3 mm derz aralıklı döşeme kaplaması yapılması (karo yapıştırıcısı ile)	m2	39,99
908	Y.26.007/305A	40 x 40 cm anma ebatlarında, her türlü desen ve yüzey özelliğinde, I.kalite, beyaz, sırlı porselen karo ile 3 mm derz aralıklı döşeme kaplaması yapılması (karo yapıştırıcısı ile)	m2	41,55
909	Y.26.007/306A	(42,5 x 42,5 cm) veya (45 x 45 cm) anma ebatlarında, her türlü desen ve yüzey özelliğinde, I.kalite, beyaz, sırlı porselen karo ile 3 mm derz aralıklı döşeme kaplaması yapılması (karo yapıştırıcısı ile)	m2	41,55
910	Y.26.007/308A	60 x 60 cm anma ebatlarında, her türlü desen ve yüzey özelliğinde, I.kalite, beyaz, sırlı porselen karo ile 3 mm derz aralıklı döşeme kaplaması yapılması (karo yapıştırıcısı ile)	m2	47,51
911	Y.26.007/310A	30 x 60 cm anma ebatlarında, her türlü desen ve yüzey özelliğinde, I.kalite, beyaz, sırlı porselen karo ile 3 mm derz aralıklı döşeme kaplaması yapılması (karo yapıştırıcısı ile)	m2	48,84
912	Y.26.007/404A	(30 x 30 cm) veya (33 x 33 cm) anma ebatlarında, her türlü desen ve yüzey özelliğinde, I.kalite, renkli, sırlı porselen karo ile 3 mm derz aralıklı döşeme kaplaması yapılması (karo yapıştırıcısı ile)	m2	41,30
913	Y.26.007/405A	40 x 40 cm anma ebatlarında, her türlü desen ve yüzey özelliğinde, I.kalite, renkli, sırlı porselen karo ile 3 mm derz aralıklı döşeme kaplaması yapılması (karo yapıştırıcısı ile)	m2	42,88
914	Y.26.007/406A	(42,5 x 42,5 cm) veya (45 x 45 cm) anma ebatlarında, her türlü desen ve yüzey özelliğinde, I.kalite, renkli, sırlı porselen karo ile 3 mm derz aralıklı döşeme kaplaması yapılması (karo yapıştırıcısı ile)	m2	42,88
915	Y.26.007/408A	60 x 60 cm anma ebatlarında, her türlü desen ve yüzey özelliğinde, I.kalite, renkli, sırlı porselen karo ile 3 mm derz aralıklı döşeme kaplaması yapılması (karo yapıştırıcısı ile)	m2	48,84
916	Y.26.007/410A	30 x 60 cm anma ebatlarında, her türlü desen ve yüzey özelliğinde, I.kalite, renkli, sırlı porselen karo ile 3 mm derz aralıklı döşeme kaplaması yapılması (karo yapıştırıcısı ile)	m2	50,16
917	Y.26.007/303B	20 x 20 cm anma ebatlarında, her türlü desen ve yüzey özelliğinde, I.kalite, beyaz, sırlı porselen karo ile 3 mm derz aralıklı duvar ve cephe kaplaması yapılması (karo yapıştırıcısı ile)	m2	43,60

SIRA NO	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
918	Y.26.007/304B	(30 x 30 cm) veya (33 x 33 cm) anma ebatlarında, her türlü desen ve yüzey özelliğinde, I.kalite, beyaz, sırlı porselen karo ile 3 mm derz aralıklı duvar ve cephe kaplaması yapılması (karo yapıştırıcısı ile)	m2	40,98
919	Y.26.007/305B	40 x 40 cm anma ebatlarında, her türlü desen ve yüzey özelliğinde, I.kalite, beyaz, sırlı porselen karo ile 3 mm derz aralıklı duvar ve cephe kaplaması yapılması (karo yapıştırıcısı ile)	m2	42,54
920	Y.26.007/306B	(42,5 x 42,5 cm) veya (45 x 45 cm) anma ebatlarında, her türlü desen ve yüzey özelliğinde, I.kalite, beyaz, sırlı porselen karo ile 3 mm derz aralıklı duvar ve cephe kaplaması yapılması (karo yapıştırıcısı ile)	m2	42,54
921	Y.26.007/310B	30 x 60 cm anma ebatlarında, her türlü desen ve yüzey özelliğinde, I.kalite, beyaz, sırlı porselen karo ile 3 mm derz aralıklı duvar ve cephe kaplaması yapılması (karo yapıştırıcısı ile)	m2	49,83
922	Y.26.007/403B	20 x 20 cm anma ebatlarında, her türlü desen ve yüzey özelliğinde, I.kalite, renkli, sırlı porselen karo ile 3 mm derz aralıklı duvar ve cephe kaplaması yapılması (karo yapıştırıcısı ile)	m2	44,91
923	Y.26.007/404B	(30 x 30 cm) veya (33 x 33 cm) anma ebatlarında, her türlü desen ve yüzey özelliğinde, I.kalite, renkli, sırlı porselen karo ile 3 mm derz aralıklı duvar ve cephe kaplaması yapılması (karo yapıştırıcısı ile)	m2	42,29
924	Y.26.007/405B	40 x 40 cm anma ebatlarında, her türlü desen ve yüzey özelliğinde, I.kalite, renkli, sırlı porselen karo ile 3 mm derz aralıklı duvar ve cephe kaplaması yapılması (karo yapıştırıcısı ile)	m2	43,86
925	Y.26.007/406B	(42,5 x 42,5 cm) veya (45 x 45 cm) anma ebatlarında, her türlü desen ve yüzey özelliğinde, I.kalite, renkli, sırlı porselen karo ile 3 mm derz aralıklı duvar ve cephe kaplaması yapılması (karo yapıştırıcısı ile)	m2	43,86
926	Y.26.007/410B	30 x 60 cm anma ebatlarında, her türlü desen ve yüzey özelliğinde, I.kalite, renkli, sırlı porselen karo ile 3 mm derz aralıklı duvar ve cephe kaplaması yapılması (karo yapıştırıcısı ile)	m2	51,15
		Sırsız Porselen Karolar ile Döşeme ve Duvar Kaplaması Yapılması İşleri		
927	Y.26.008/304A	(30 x 30 cm) veya (33 x 33 cm) anma ebatlarında, her türlü renk, desen ve yüzey özelliğinde, I.kalite, mat, sırsız porselen karo ile 3 mm derz aralıklı döşeme kaplaması yapılması (karo yapıştırıcısı ile)	m2	43,93

SIRA NO	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
928	Y.26.008/305A	40 x 40 cm anma ebatlarında, her türlü renk, desen ve yüzey özelliğinde, I.kalite, mat, sırsız porselen karo ile 3 mm derz aralıklı döşeme kaplaması yapılması (karo yapıştırıcısı ile)	m2	46,19
929	Y.26.008/306A	(42,5 x 42,5 cm) veya (45 x 45 cm) anma ebatlarında, rektifiyeli, her türlü renk, desen ve yüzey özelliğinde, I.kalite, mat, sırsız porselen karo ile 3 mm derz aralıklı döşeme kaplaması yapılması (karo yapıştırıcısı ile)	m2	52,81
930	Y.26.008/308A	60 x 60 cm anma ebatlarında, rektifiyeli, her türlü renk, desen ve yüzey özelliğinde, I.kalite, mat, sırsız porselen karo ile 3 mm derz aralıklı döşeme kaplaması yapılması (karo yapıştırıcısı ile)	m2	58,78
931	Y.26.008/310A	30 x 60 cm anma ebatlarında, rektifiyeli, her türlü renk, desen ve yüzey özelliğinde, I.kalite, mat, sırsız porselen karo ile 3 mm derz aralıklı döşeme kaplaması yapılması (karo yapıştırıcısı ile)	m2	60,10
932	Y.26.008/404A	(30 x 30 cm) veya (33 x 33 cm) anma ebatlarında, rektifiyeli, her türlü renk, desen ve yüzey özelliğinde, I.kalite, parlak, sırsız porselen karo ile 3 mm derz aralıklı döşeme kaplaması yapılması (karo yapıştırıcısı ile)	m2	52,45
933	Y.26.008/405A	40 x 40 cm anma ebatlarında, rektifiyeli, her türlü renk, desen ve yüzey özelliğinde, I.kalite, parlak, sırsız porselen karo ile 3 mm derz aralıklı döşeme kaplaması yapılması (karo yapıştırıcısı ile)	m2	55,46
934	Y.26.008/406A	(42,5 x 42,5 cm) veya (45 x 45 cm) anma ebatlarında, rektifiyeli, her türlü renk, desen ve yüzey özelliğinde, I.kalite, parlak, sırsız porselen karo ile 3 mm derz aralıklı döşeme kaplaması yapılması (karo yapıştırıcısı ile)	m2	64,74
935	Y.26.008/408A	60 x 60 cm anma ebatlarında, rektifiyeli, her türlü renk, desen ve yüzey özelliğinde, I.kalite, parlak, sırsız porselen karo ile 3 mm derz aralıklı döşeme kaplaması yapılması (karo yapıştırıcısı ile)	m2	71,36
936	Y.26.008/410A	30 x 60 cm anma ebatlarında, rektifiyeli, her türlü renk, desen ve yüzey özelliğinde, I.kalite, parlak, sırsız porselen karo ile 3 mm derz aralıklı döşeme kaplaması yapılması (karo yapıştırıcısı ile)	m2	74,68
937	Y.26.008/303B	20 x 20 cm anma ebatlarında, her türlü renk, desen ve yüzey özelliğinde, I.kalite, mat, sırsız porselen karo ile 3 mm derz aralıklı duvar ve cephe kaplaması yapılması (karo yapıştırıcısı ile)	m2	48,19
938	Y.26.008/304B	(30 x 30 cm) veya (33 x 33 cm) anma ebatlarında, her türlü renk, desen ve yüzey özelliğinde, I.kalite, mat, sırsız porselen karo ile 3 mm derz aralıklı duvar ve cephe kaplaması yapılması (karo yapıştırıcısı ile)	m2	44,91

SIRA NO	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
939	Y.26.008/305B	40 x 40 cm anma ebatlarında, her türlü renk, desen ve yüzey özelliğinde, I.kalite, mat, sırsız porselen karo ile 3 mm derz aralıklı duvar ve cephe kaplaması yapılması (karo yapıştırıcısı ile)	m2	47,18
940	Y.26.008/306B	(42,5 x 42,5 cm) veya (45 x 45 cm) anma ebatlarında, rektifiyeli, her türlü renk, desen ve yüzey özelliğinde, I.kalite, mat, sırsız porselen karo ile 3 mm derz aralıklı duvar ve cephe kaplaması yapılması (karo yapıştırıcısı ile)	m2	53,80
941	Y.26.008/310B	30 x 60 cm anma ebatlarında, rektifiyeli, her türlü renk, desen ve yüzey özelliğinde, I.kalite, mat, sırsız porselen karo ile 3 mm derz aralıklı duvar ve cephe kaplaması yapılması (karo yapıştırıcısı ile)	m2	61,09
942	Y.26.008/403B	20 x 20 cm anma ebatlarında, rektifiyeli, her türlü renk, desen ve yüzey özelliğinde, I.kalite, parlak, sırsız porselen karo ile 3 mm derz aralıklı duvar ve cephe kaplaması yapılması (karo yapıştırıcısı ile)	m2	58,04
943	Y.26.008/404B	(30 x 30 cm) veya (33 x 33 cm) anma ebatlarında, rektifiyeli, her türlü renk, desen ve yüzey özelliğinde, I.kalite, parlak, sırsız porselen karo ile 3 mm derz aralıklı duvar ve cephe kaplaması yapılması (karo yapıştırıcısı ile)	m2	53,44
944	Y.26.008/405B	40 x 40 cm anma ebatlarında, rektifiyeli, her türlü renk, desen ve yüzey özelliğinde, I.kalite, parlak, sırsız porselen karo ile 3 mm derz aralıklı duvar ve cephe kaplaması yapılması (karo yapıştırıcısı ile)	m2	56,45
945	Y.26.008/406B	(42,5 x 42,5 cm) veya (45 x 45 cm) anma ebatlarında, rektifiyeli, her türlü renk, desen ve yüzey özelliğinde, I.kalite, parlak, sırsız porselen karo ile 3 mm derz aralıklı duvar ve cephe kaplaması yapılması (karo yapıştırıcısı ile)	m2	65,73
946	Y.26.008/410B	30 x 60 cm anma ebatlarında, rektifiyeli, her türlü renk, desen ve yüzey özelliğinde, I.kalite, parlak, sırsız porselen karo ile 3 mm derz aralıklı duvar ve cephe kaplaması yapılması (karo yapıştırıcısı ile)	m2	75,66
		TERRAZO DÖŞEME KAPLAMALARI (İÇ MEKAN)		
		Mermer agregalı (iç mekan)		
947	Y.26.015/001	Mermer agregalı terrazo karo ile iç mekan döşeme kaplaması yapılması (Kırılma Yükü Şartları (Sınıf 1) Yüzey alanı <= 1100cm2 ebatlarda, honlu veya cilalı)	m2	55,25
948	Y.26.015/002	Mermer agregalı terrazo karo ile iç mekan döşeme kaplaması yapılması (Kırılma Yükü Şartları (Sınıf 1) Yüzey alanı > 1100cm2 ebatlarda, honlu veya cilalı)	m2	59,19

SIRA NO	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
949	Y.26.015/003	Mermer agregalı terrazo karo ile iç mekan döşeme kaplaması yapılması (Kırılma Yükü Şartları (Sınıf 2) Yüzey alanı <= 1100cm2 ebatlarda ve kırılma dayanımı > 2,5 kN, honlu vaya cilalı)	m2	56,56
950	Y.26.015/004	Mermer agregalı terrazo karo ile iç mekan döşeme kaplaması yapılması (Kırılma Yükü Şartları (Sınıf 3) 1100 < Yüzey alanı < 1800 cm2 ebatlarda ve kırılma dayanımı > 3 kN, honlu vaya cilalı)	m2	59,19
951	Y.26.015/005	Mermer agregalı terrazo karo ile iç mekan döşeme kaplaması yapılması (Kırılma Yükü Şartları (Sınıf 3) Yüzey alanı >= 1800cm2 ebatlarda ve kırılma dayanımı > 3 kN, honlu vaya cilalı)	m2	69,69
		Granit agregalı (iç mekan)		
952	Y.26.015/011	Granit agregalı terrazo karo ile iç mekan döşeme kaplaması yapılması (Kırılma Yükü Şartları (Sınıf 1) Yüzey alanı <= 1100cm2 ebatlarda, honlu veya cilalı)	m2	68,38
953	Y.26.015/012	Granit agregalı terrazo karo ile iç mekan döşeme kaplaması yapılması (Kırılma Yükü Şartları (Sınıf 1) Yüzey alanı > 1100cm2 ebatlarda, honlu veya cilalı)	m2	72,31
954	Y.26.015/013	Granit agregalı terrazo karo ile iç mekan döşeme kaplaması yapılması (Kırılma Yükü Şartları (Sınıf 2) Yüzey alanı <= 1100cm2 ebatlarda ve kırılma dayanımı > 2,5 kN, honlu vaya cilalı)	m2	69,69
955	Y.26.015/014	Granit agregalı terrazo karo ile iç mekan döşeme kaplaması yapılması (Kırılma Yükü Şartları (Sınıf 3) 1100 < Yüzey alanı < 1800 cm2 ebatlarda ve kırılma dayanımı > 3 kN, honlu vaya cilalı)	m2	76,25
956	Y.26.015/015	Granit agregalı terrazo karo ile iç mekan döşeme kaplaması yapılması (Kırılma Yükü Şartları (Sınıf 3) Yüzey alanı >= 1800cm2 ebatlarda ve kırılma dayanımı > 3 kN, honlu vaya cilalı)	m2	80,19
		Kuvars-silis + mermer agregalı (iç mekan)		
957	Y.26.015/021	Kuvars-silis + mermer agregalı terrazo karo ile iç mekan döşeme kaplaması yapılması (Kırılma Yükü Şartları (Sınıf 1) Yüzey alanı <= 1100cm2 ebatlarda, honlu veya cilalı)	m2	68,38
958	Y.26.015/022	Kuvars-silis + mermer agregalı terrazo karo ile iç mekan döşeme kaplaması yapılması (Kırılma Yükü Şartları (Sınıf 1) Yüzey alanı > 1100cm2 ebatlarda, honlu veya cilalı)	m2	72,31
959	Y.26.015/023	Kuvars-silis + mermer agregalı terrazo karo ile iç mekan döşeme kaplaması yapılması (Kırılma Yükü Şartları (Sınıf 2) Yüzey alanı <= 1100cm2 ebatlarda ve kırılma dayanımı > 2,5 kN, honlu vaya cilalı)	m2	69,69
960	Y.26.015/024	Kuvars-silis + mermer agregalı terrazo karo ile iç mekan döşeme kaplaması yapılması (Kırılma Yükü Şartları (Sınıf 3) 1100 < Yüzey alanı < 1800 cm2 ebatlarda ve kırılma dayanımı > 3 kN, honlu vaya cilalı)	m2	73,63

SIRA NO	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
961	Y.26.015/025	Kuvars-silis + mermer agregalı terrazo karo ile iç mekan döşeme kaplaması yapılması (Kırılma Yükü Şartları (Sınıf 3) Yüzey alanı >= 1800cm2 ebatlarda ve kırılma dayanımı > 3 kN, honlu vaya cilalı)	m2	78,88
		Kuvars-silis agregalı (iç mekan)		
962	Y.26.015/031	Kuvars-silis agregalı terrazo karo ile iç mekan döşeme kaplaması yapılması (Kırılma Yükü Şartları (Sınıf 1) Yüzey alanı <= 1100cm2 ebatlarda, honlu veya cilalı)	m2	123,50
963	Y.26.015/032	Kuvars-silis agregalı terrazo karo ile iç mekan döşeme kaplaması yapılması (Kırılma Yükü Şartları (Sınıf 1) Yüzey alanı > 1100cm2 ebatlarda, honlu veya cilalı)	m2	128,75
964	Y.26.015/033	Kuvars-silis agregalı terrazo karo ile iç mekan döşeme kaplaması yapılması (Kırılma Yükü Şartları (Sınıf 2) Yüzey alanı <= 1100cm2 ebatlarda ve kırılma dayanımı > 2,5 kN, honlu vaya cilalı)	m2	123,50
965	Y.26.015/034	Kuvars-silis agregalı terrazo karo ile iç mekan döşeme kaplaması yapılması (Kırılma Yükü Şartları (Sınıf 3) 1100 < Yüzey alanı < 1800 cm2 ebatlarda ve kırılma dayanımı > 3 kN, honlu vaya cilalı)	m2	135,31
966	Y.26.015/035	Kuvars-silis agregalı terrazo karo ile iç mekan döşeme kaplaması yapılması (Kırılma Yükü Şartları (Sınıf 3) Yüzey alanı >= 1800cm2 ebatlarda ve kırılma dayanımı > 3 kN, honlu vaya cilalı)	m2	145,81
		TERRAZO DÖŞEME KAPLAMALARI (DIŞ MEKAN) **Karosiman (dış mekan)**		
967	Y.26.015/051	Karosiman terrazo karo ile dış mekan döşeme kaplaması yapılması (Kırılma Yükü Şartları (Sınıf 1) Eğilme dayanımı minimum 2,8 Mpa, Aşınma direnç sınıfı (2-G), Yüzey alanı <= 1600 cm2 , yivli-yivsiz, her renkte)	m2	52,63
968	Y.26.015/052	Karosiman terrazo karo ile dış mekan döşeme kaplaması yapılması (Kırılma Yükü Şartları (Sınıf 1) Eğilme dayanımı minimum 2,8 Mpa Aşınma direnç sınıfı (2-G), 1600 < Yüzey Alanı =< 3600 cm2, yivli-yivsiz, her renkte)	m2	57,88
969	Y.26.015/053	Karosiman terrazo karo ile dış mekan döşeme kaplaması yapılması (Kırılma Yükü Şartları (Sınıf 2) Eğilme dayanımı minimum 3,2 Mpa Aşınma direnç sınıfı (3-H), Yüzey alanı <= 1600 cm2, yivli-yivsiz, her renkte)	m2	55,25
970	Y.26.015/054	Karosiman terrazo karo ile dış mekan döşeme kaplaması yapılması (Kırılma Yükü Şartları (Sınıf 2) Eğilme dayanımı minimum 3,2 Mpa Aşınma direnç sınıfı (3-H),1600 < Yüzey Alanı =< 3600 cm2, yivli-yivsiz, her renkte)	m2	63,13
971	Y.26.015/055	Karosiman terrazo karo ile dış mekan döşeme kaplaması yapılması (Kırılma Yükü Şartları (Sınıf 3) Eğilme dayanımı minimum 4,0 Mpa Aşınma direnç sınıfı (4-I), Yüzey alanı <= 1600 cm2, yivli-yivsiz, her renkte)	m2	57,88

SIRA NO	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
972	Y.26.015/056	Karosiman terrazo karo ile dış mekan döşeme kaplaması yapılması (Kırılma Yükü Şartları (Sınıf 3) Eğilme dayanımı minimum 4,0 Mpa Aşınma direnç sınıfı (4-I), 1600 < Yüzey Alanı =< 3600 cm2, yivli-yivsiz, her renkte)	m2	65,75
		Mermer agregalı (dış mekan)		
973	Y.26.015/061	Mermer agregalı terrazo karo ile dış mekan döşeme kaplaması yapılması (Kırılma Yükü Şartları (Sınıf 1) Eğilme dayanımı minimum 2,8 Mpa Aşınma direnç sınıfı (2-G), Yüzey alanı <= 1600 cm2, her türlü yüzey işlemli)	m2	56,56
974	Y.26.015/062	Mermer agregalı terrazo karo ile dış mekan döşeme kaplaması yapılması (Kırılma Yükü Şartları (Sınıf 1) Eğilme dayanımı minimum 2,8 Mpa Aşınma direnç sınıfı (2-G), 1600 < Yüzey Alanı =< 3600 cm2, her türlü yüzey işlemli)	m2	64,44
975	Y.26.015/063	Mermer agregalı terrazo karo ile dış mekan döşeme kaplaması yapılması (Kırılma Yükü Şartları (Sınıf 2) Eğilme dayanımı minimum 3,2 Mpa Aşınma direnç sınıfı (3-H), Yüzey alanı <= 1600 cm2, her türlü yüzey işlemli)	m2	59,19
976	Y.26.015/064	Mermer agregalı terrazo karo ile dış mekan döşeme kaplaması yapılması (Kırılma Yükü Şartları (Sınıf 2) Eğilme dayanımı minimum 3,2 Mpa Aşınma direnç sınıfı (3-H),1600 < Yüzey Alanı =< 3600 cm2, her türlü yüzey işlemli)	m2	68,38
977	Y.26.015/065	Mermer agregalı terrazo karo ile dış mekan döşeme kaplaması yapılması (Kırılma Yükü Şartları (Sınıf 3) Eğilme dayanımı minimum 4,0 Mpa Aşınma direnç sınıfı (4-I), Yüzey alanı <= 1600 cm2, her türlü yüzey işlemli)	m2	60,50
978	Y.26.015/066	Mermer agregalı terrazo karo ile dış mekan döşeme kaplaması yapılması (Kırılma Yükü Şartları (Sınıf 3) Eğilme dayanımı minimum 4,0 Mpa Aşınma direnç sınıfı (4-I), 1600 < Yüzey Alanı =< 3600 cm2, her türlü yüzey işlemli)	m2	69,69
		Granit agregalı (dış mekan)		
979	Y.26.015/071	Granit agregalı terrazo karo ile dış mekan döşeme kaplaması yapılması (Kırılma Yükü Şartları (Sınıf 1) Eğilme dayanımı minimum 2,8 Mpa Aşınma direnç sınıfı (2-G), Yüzey alanı <= 1600 cm2, her türlü yüzey işlemli)	m2	60,50
980	Y.26.015/072	Granit agregalı terrazo karo ile dış mekan döşeme kaplaması yapılması (Kırılma Yükü Şartları (Sınıf 1) Eğilme dayanımı minimum 2,8 Mpa Aşınma direnç sınıfı (2-G), 1600 < Yüzey Alanı =< 3600 cm2, her türlü yüzey işlemli)	m2	69,69
981	Y.26.015/073	Granit agregalı terrazo karo ile dış mekan döşeme kaplaması yapılması (Kırılma Yükü Şartları (Sınıf 2) Eğilme dayanımı minimum 3,2 Mpa Aşınma direnç sınıfı (3-H), Yüzey alanı <= 1600 cm2, her türlü yüzey işlemli)	m2	63,13

SIRA NO	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
982	Y.26.015/074	Granit agregalı terrazo karo ile dış mekan döşeme kaplaması yapılması (Kırılma Yükü Şartları (Sınıf 2) Eğilme dayanımı minimum 3,2 Mpa Aşınma direnç sınıfı (3-H),1600 < Yüzey Alanı =< 3600 cm2, her türlü yüzey işlemli)	m2	73,63
983	Y.26.015/075	Granit agregalı terrazo karo ile dış mekan döşeme kaplaması yapılması (Kırılma Yükü Şartları (Sınıf 3) Eğilme dayanımı minimum 4,0 Mpa Aşınma direnç sınıfı (4-I), Yüzey alanı <= 1600 cm2, her türlü yüzey işlemli)	m2	68,38
984	Y.26.015/076	Granit agregalı terrazo karo ile dış mekan döşeme kaplaması yapılması (Kırılma Yükü Şartları (Sınıf 3) Eğilme dayanımı minimum 4,0 Mpa Aşınma direnç sınıfı (4-I), 1600 < Yüzey Alanı =< 3600 cm2, her türlü yüzey işlemli)	m2	81,50
		Andezit agregalı (dış mekan)		
985	Y.26.015/081	Andezit agregalı terrazo karo ile dış mekan döşeme kaplaması yapılması (Kırılma Yükü Şartları (Sınıf 1) Eğilme dayanımı minimum 2,8 Mpa Aşınma direnç sınıfı (2-G), Yüzey alanı <= 1600 cm2, her türlü yüzey işlemli)	m2	60,50
986	Y.26.015/082	Andezit agregalı terrazo karo ile dış mekan döşeme kaplaması yapılması (Kırılma Yükü Şartları (Sınıf 1) Eğilme dayanımı minimum 2,8 Mpa Aşınma direnç sınıfı (2-G), 1600 < Yüzey Alanı =< 3600 cm2, her türlü yüzey işlemli)	m2	69,69
987	Y.26.015/083	Andezit agregalı terrazo karo ile dış mekan döşeme kaplaması yapılması (Kırılma Yükü Şartları (Sınıf 2) Eğilme dayanımı minimum 3,2 Mpa Aşınma direnç sınıfı (3-H), Yüzey alanı <= 1600 cm2, her türlü yüzey işlemli)	m2	63,13
988	Y.26.015/084	Andezit agregalı terrazo karo ile dış mekan döşeme kaplaması yapılması (Kırılma Yükü Şartları (Sınıf 2) Eğilme dayanımı minimum 3,2 Mpa Aşınma direnç sınıfı (3-H),1600 < Yüzey Alanı =< 3600 cm2, her türlü yüzey işlemli)	m2	73,63
989	Y.26.015/085	Andezit agregalı terrazo karo ile dış mekan döşeme kaplaması yapılması (Kırılma Yükü Şartları (Sınıf 3) Eğilme dayanımı minimum 4,0 Mpa Aşınma direnç sınıfı (4-I), Yüzey alanı <= 1600 cm2, her türlü yüzey işlemli)	m2	68,38
990	Y.26.015/086	Andezit agregalı terrazo karo ile dış mekan döşeme kaplaması yapılması (Kırılma Yükü Şartları (Sınıf 3) Eğilme dayanımı minimum 4,0 Mpa Aşınma direnç sınıfı (4-I), 1600 < Yüzey Alanı =< 3600 cm2, her türlü yüzey işlemli)	m2	81,50
		Bazalt agregalı (dış mekan)		
991	Y.26.015/091	Bazalt agregalı terrazo karo ile dış mekan döşeme kaplaması yapılması (Kırılma Yükü Şartları (Sınıf 1) Eğilme dayanımı minimum 2,8 Mpa Aşınma direnç sınıfı (2-G), Yüzey alanı <= 1600 cm2, her türlü yüzey işlemli)	m2	60,50

SIRA NO	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
992	Y.26.015/092	Bazalt agregalı terrazo karo ile dış mekan döşeme kaplaması yapılması (Kırılma Yükü Şartları (Sınıf 1) Eğilme dayanımı minimum 2,8 Mpa Aşınma direnç sınıfı (2-G), 1600 < Yüzey Alanı =< 3600 cm2, her türlü yüzey işlemli)	m2	69,69
993	Y.26.015/093	Bazalt agregalı terrazo karo ile dış mekan döşeme kaplaması yapılması (Kırılma Yükü Şartları (Sınıf 2) Eğilme dayanımı minimum 3,2 Mpa Aşınma direnç sınıfı (3-H), Yüzey alanı <= 1600 cm2, her türlü yüzey işlemli)	m2	63,13
994	Y.26.015/094	Bazalt agregalı terrazo karo ile dış mekan döşeme kaplaması yapılması (Kırılma Yükü Şartları (Sınıf 2) Eğilme dayanımı minimum 3,2 Mpa Aşınma direnç sınıfı (3-H),1600 < Yüzey Alanı =< 3600 cm2, her türlü yüzey işlemli)	m2	73,63
995	Y.26.015/095	Bazalt agregalı terrazo karo ile dış mekan döşeme kaplaması yapılması (Kırılma Yükü Şartları (Sınıf 3) Eğilme dayanımı minimum 4,0 Mpa Aşınma direnç sınıfı (4-I), Yüzey alanı <= 1600 cm2, her türlü yüzey işlemli)	m2	68,38
996	Y.26.015/096	Bazalt agregalı terrazo karo ile dış mekan döşeme kaplaması yapılması (Kırılma Yükü Şartları (Sınıf 3) Eğilme dayanımı minimum 4,0 Mpa Aşınma direnç sınıfı (4-I), 1600 < Yüzey Alanı =< 3600 cm2, her türlü yüzey işlemli)	m2	81,50
		Kuvars-silis agregalı (dış mekan)		
997	Y.26.015/101	Kuvars-silis agregalı terrazo karo ile dış mekan döşeme kaplaması yapılması (Kırılma Yükü Şartları (Sınıf 1) Eğilme dayanımı minimum 2,8 Mpa Aşınma direnç sınıfı (2-G), Yüzey alanı <= 1600 cm2, her türlü yüzey işlemli)	m2	113,00
998	Y.26.015/102	Kuvars-silis agregalı terrazo karo ile dış mekan döşeme kaplaması yapılması (Kırılma Yükü Şartları (Sınıf 1) Eğilme dayanımı minimum 2,8 Mpa Aşınma direnç sınıfı (2-G), 1600 < Yüzey Alanı =< 3600 cm2, her türlü yüzey işlemli)	m2	123,50
999	Y.26.015/103	Kuvars-silis agregalı terrazo karo ile dış mekan döşeme kaplaması yapılması (Kırılma Yükü Şartları (Sınıf 2) Eğilme dayanımı minimum 3,2 Mpa Aşınma direnç sınıfı (3-H), Yüzey alanı <= 1600 cm2, her türlü yüzey işlemli)	m2	119,56
1000	Y.26.015/104	Kuvars-silis agregalı terrazo karo ile dış mekan döşeme kaplaması yapılması (Kırılma Yükü Şartları (Sınıf 2) Eğilme dayanımı minimum 3,2 Mpa Aşınma direnç sınıfı (3-H),1600 < Yüzey Alanı =< 3600 cm2, her türlü yüzey işlem	m2	128,75
1001	Y.26.015/105	Kuvars-silis agregalı terrazo karo ile dış mekan döşeme kaplaması yapılması (Kırılma Yükü Şartları (Sınıf 3) Eğilme dayanımı minimum 4,0 Mpa Aşınma direnç sınıfı (4-I), Yüzey alanı <= 1600 cm2, her türlü yüzey işlemli)	m2	123,50

SIRA NO	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
1002	Y.26.015/106	Kuvars-silis agregalı terrazo karo ile dış mekan döşeme kaplaması yapılması (Kırılma Yükü Şartları (Sınıf 3) Eğilme dayanımı minimum 4,0 Mpa Aşınma direnç sınıfı (4-I), 1600 < Yüzey Alanı =< 3600 cm2, her türlü yüzey işlemli)	m2	135,31
		Washbeton (dış mekan)		
1003	Y.26.015/111	Washbeton yüzey işlemli terrazo karo ile dış mekan döşeme kaplaması yapılması (Kırılma Yükü Şartları (Sınıf 1) Eğilme dayanımı minimum 2,8 Mpa Aşınma direnç sınıfı (2-G), Yüzey alanı <= 1600 cm2)	m2	60,50
1004	Y.26.015/112	Washbeton yüzey işlemli terrazo karo ile dış mekan döşeme kaplaması yapılması (Kırılma Yükü Şartları (Sınıf 1) Eğilme dayanımı minimum 2,8 Mpa Aşınma direnç sınıfı (2-G), 1600 < Yüzey Alanı =< 3600 cm2)	m2	69,69
1005	Y.26.015/113	Washbeton yüzey işlemli terrazo karo ile dış mekan döşeme kaplaması yapılması (Kırılma Yükü Şartları (Sınıf 2) Eğilme dayanımı minimum 3,2 Mpa Aşınma direnç sınıfı (3-H), Yüzey alanı <= 1600 cm2)	m2	63,13
1006	Y.26.015/114	Washbeton yüzey işlemli terrazo karo ile dış mekan döşeme kaplaması yapılması (Kırılma Yükü Şartları (Sınıf 2) Eğilme dayanımı minimum 3,2 Mpa Aşınma direnç sınıfı (3-H),1600 < Yüzey Alanı =< 3600 cm2)	m2	73,63
1007	Y.26.015/115	Washbeton yüzey işlemli terrazo karo ile dış mekan döşeme kaplaması yapılması (Kırılma Yükü Şartları (Sınıf 3) Eğilme dayanımı minimum 4,0 Mpa Aşınma direnç sınıfı (4-I), Yüzey alanı <= 1600 cm2)	m2	65,75
1008	Y.26.015/116	Washbeton yüzey işlemli terrazo karo ile dış mekan döşeme kaplaması yapılması (Kırılma Yükü Şartları (Sınıf 3) Eğilme dayanımı minimum 4,0 Mpa Aşınma direnç sınıfı (4-I), 1600 < Yüzey Alanı =< 3600 cm2)	m2	77,56
		Terrazo süpürgelik		
1009	Y.26.015/150	Terrazo karodan süpürgelik yapılması yerine konulması, 6-10cm yüksekliğinde, her kalınlıkta, (Her türlü yüzey işlemli)	m	9,89
		Terrazo merdiven basamakları (düz, teçhizatlı)		
1010	Y.26.015/201	Mermer agregalı teçhizatlı terrazo karo ile (düz) merdiven basamağı yapılması (her türlü yüzey işlemli)	m	78,19
1011	Y.26.015/202	Granit agregalı teçhizatlı terrazo karo ile (düz) merdiven basamağı yapılması (her türlü yüzey işlemli)	m	89,45
1012	Y.26.015/203	Andezit veya bazalt agregalı teçhizatlı terrazo karo ile (düz) merdiven basamağı yapılması (her türlü yüzey işlemli)	m	87,46
1013	Y.26.015/204	Kuvars-silis + mermer agregalı teçhizatlı terrazo karo ile (düz) merdiven basamağı yapılması (her türlü yüzey işlemli)	m	89,45

SIRA NO	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
1014	Y.26.015/205	Kuvars-silis agregalı teçhizatlı terrazo karo ile (düz) merdiven basamağı yapılması (her türlü yüzey işlemli)	m	132,51
		Terrazo merdiven basamakları (gönye şeklinde L, teçhizatlı)		
1015	Y.26.015/221	Mermer agregalı teçhizatlı terrazo karo ile gönye şekline L merdiven basamağı yapılması (her türlü yüzey işlemli)	m	89,45
1016	Y.26.015/222	Granit agregalı teçhizatlı terrazo karo ile gönye şekline L merdiven basamağı yapılması (her türlü yüzey işlemli)	m	100,71
1017	Y.26.015/223	Andezit veya bazalt agregalı teçhizatlı terrazo karo ile gönye şekline L merdiven basamağı yapılması (her türlü yüzey işlemli)	m	94,75
1018	Y.26.015/224	Kuvars-silis + mermer agregalı teçhizatlı terrazo karo ile gönye şekline L merdiven basamağı yapılması (her türlü yüzey işlemli)	m	96,08
1019	Y.26.015/225	Kuvars-silis agregalı teçhizatlı terrazo karo ile gönye şekline L merdiven basamağı yapılması (her türlü yüzey işlemli)	m	135,83
		Terrazo merdiven süpürgelik ve limonluk		
1020	Y.26.015/241	Terrazo karodan (L) merdiven süpürgeliği yapılması, her ebat ve kalınlıkta, (her türlü yüzey işlemli)	m	16,45
1021	Y.26.015/245	Terrazo karodan (L) limonluk yapılması, her ebat ve kalınlıkta, (her türlü yüzey işlemli)	m	17,76
		Terrazo karo (düz) denizlik, parapet veya harpuşta		
1022	Y.26.015/251	Mermer agregalı teçhizatlı terrazo karo ile (düz) denizlik, parapet veya harpuşta yapılması (her türlü yüzey işlemli)	m2	129,01
1023	Y.26.015/252	Granit agregalı teçhizatlı terrazo karo ile (düz) denizlik, parapet veya harpuşta yapılması (her türlü yüzey işlemli)	m2	132,95
1024	Y.26.015/253	Kuvars-silis + mermer agregalı teçhizatlı terrazo karo ile (düz) denizlik, parapet veya harpuşta yapılması (her türlü yüzey işlemli)	m2	159,20
1025	Y.26.015/254	Kuvars-silis agregalı teçhizatlı terrazo karo ile (düz) denizlik, parapet veya harpuşta yapılması (her türlü yüzey işlemli)	m2	188,08
		Terrazo karo (L) denizlik, parapet veya harpuşta		
1026	Y.26.015/261	Mermer agregalı teçhizatlı terrazo karo ile (L) denizlik, parapet veya harpuşta yapılması (her türlü yüzey işlemli)	m2	135,58
1027	Y.26.015/262	Granit agregalı teçhizatlı terrazo karo ile (L) denizlik, parapet veya harpuşta yapılması (her türlü yüzey işlemli)	m2	148,70
1028	Y.26.015/263	Kuvars-silis + mermer agregalı teçhizatlı terrazo karo ile (L) denizlik, parapet veya harpuşta yapılması (her türlü yüzey işlemli)	m2	169,70

SIRA NO	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
1029	Y.26.015/264	Kuvars-silis agregalı teçhizatlı terrazo karo ile (L) denizlik, parapet veya harpuşta yapılması (her türlü yüzey işlemli)	m2	194,64
		Terrazo karo (U) denizlik, parapet veya harpuşta		
1030	Y.26.015/271	Mermer agregalı teçhizatlı terrazo karo ile (U) denizlik, parapet veya harpuşta yapılması (her türlü yüzey işlemli)	m2	151,33
1031	Y.26.015/272	Granit agregalı teçhizatlı terrazo karo ile (U) denizlik, parapet veya harpuşta yapılması (her türlü yüzey işlemli)	m2	163,14
1032	Y.26.015/273	Kuvars-silis + mermer agregalı teçhizatlı terrazo karo ile (U) denizlik, parapet veya harpuşta yapılması (her türlü yüzey işlemli)	m2	185,45
1033	Y.26.015/274	Kuvars-silis agregalı teçhizatlı terrazo karo ile (U) denizlik, parapet veya harpuşta yapılması (her türlü yüzey işlemli)	m2	207,76
		PARKE TAŞI, ÇİM TAŞI, OLUK TAŞI, BORDÜR İŞLERİ		
		Doğal parke taşı temini ve yerine döşenmesi		
1034	Y.26.017/011	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	42,76
1035	Y.26.017/012	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	81,59
1036	Y.26.017/013	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	63,69
		Beton parke taşı temini ve yerine döşenmesi		
1037	Y.26.017/021	6 cm yüksekliğinde beyaz çimentolu buhar kürlü beton parke taşı ile döşeme kaplaması yapılması (her ebat, renk ve desende)	m2	30,00
1038	Y.26.017/022	8 cm yüksekliğinde beyaz çimentolu buhar kürlü beton parke taşı ile döşeme kaplaması yapılması (her ebat, renk ve desende)	m2	31,31
1039	Y.26.017/023	10 cm yüksekliğinde beyaz çimentolu buhar kürlü beton parke taşı ile döşeme kaplaması yapılması (her ebat, renk ve desende)	m2	32,63
1040	Y.26.017/031	6 cm yüksekliğinde normal çimentolu buhar kürlü beton parke taşı ile döşeme kaplaması yapılması (her ebat, renk ve desende)	m2	28,69
1041	Y.26.017/032	8 cm yüksekliğinde normal çimentolu buhar kürlü beton parke taşı ile döşeme kaplaması yapılması (her ebat, renk ve desende)	m2	30,00

SIRA NO	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
1042	Y.26.017/033	10 cm yüksekliğinde normal çimentolu buhar kürlü beton parke taşı ile döşeme kaplaması yapılması (her ebat, renk ve desende)	m2	31,31
		Beton çim taşı temini ve yerine döşenmesi		
1043	Y.26.017/041	8 cm yüksekliğinde beyaz çimentolu buhar kürlü beton çim taşı ile döşeme kaplaması yapılması (her ebat, renk ve desende)	m2	34,93
1044	Y.26.017/042	10 cm yüksekliğinde beyaz çimentolu buhar kürlü beton çim taşı ile döşeme kaplaması yapılması (her ebat, renk ve desende)	m2	37,23
1045	Y.26.017/045	8 cm yüksekliğinde normal çimentolu buhar kürlü beton çim taşı ile döşeme kaplaması yapılması (her ebat, renk ve desende)	m2	33,94
1046	Y.26.017/046	10 cm yüksekliğinde normal çimentolu buhar kürlü beton çim taşı ile döşeme kaplaması yapılması (her ebat, renk ve desende)	m2	35,91
		Bordür temini ve yerine döşenmesi		
1047	Y.26.017/061	50 x 20 x 10 cm boyutlarında beyaz çimentolu buhar kürlü beton bordür döşenmesi (pahlı, her renk)	m	14,26
1048	Y.26.017/063	75 x 30 x 15 cm boyutlarında beyaz çimentolu buhar kürlü beton bordür döşenmesi (pahlı, her renk)	m	15,58
1049	Y.26.017/065	50 x 20 x 10 cm boyutlarında normal çimentolu buhar kürlü beton bordür döşenmesi (pahlı, her renk)	m	12,95
1050	Y.26.017/067	75 x 30 x 15 cm boyutlarında normal çimentolu buhar kürlü beton bordür döşenmesi (pahlı, her renk)	m	14,26
1051	Y.26.017/101	10x15x50 cm boyutlarında andezit bordür temini ve yerine döşenmesi	m	28,91
1052	Y.26.017/102	10x20x50 cm boyutlarında andezit bordür temini ve yerine döşenmesi	m	31,91
1053	Y.26.017/105	10x20x70 cm boyutlarında andezit bordür temini ve yerine döşenmesi	m	42,91
		Oluk taşı temini ve yerine döşenmesi		
1054	Y.26.017/125	30 x 10 x serbestboy cm boyutlarında beyaz çimentolu buhar kürlü beton oluk taşı döşenmesi (her renk)	m	18,20
1055	Y.26.017/128	30 x 10 x serbestboy cm boyutlarında normal çimentolu buhar kürlü beton oluk taşı döşenmesi (her renk)	m	16,89
1056	Y.26.017/135	50 x 20 cm boyutlarında andezit oluk taşı döşenmesi	m	38,80
		MERMER KAPLAMA İŞLERİ **Beyaz mermer levha ile döşeme kaplaması**		
1057	Y.26.020/001A	2 cm kalınlığında beyaz mermer levha ile döşeme kaplaması yapılması (2cmx30-40-50cmxserbest boy) (honlu veya cilalı)	m2	81,60
1058	Y.26.020/001B	2 cm kalınlığında beyaz mermer levha ile döşeme kaplaması yapılması (2cmx30-40-50cmxserbest boy) (honlu ve cilalı hariç her türlü yüzey işlemli)	m2	94,73

SIRA NO	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
1059	Y.26.020/002A	3 cm kalınlığında beyaz mermer levha ile döşeme kaplaması yapılması (3cmx30-40-50cmxserbest boy) (honlu veya cilalı)	m2	89,58
1060	Y.26.020/002B	3 cm kalınlığında beyaz mermer levha ile döşeme kaplaması yapılması (3cmx30-40-50cmxserbest boy) (honlu ve cilalı hariç her türlü yüzey işlemli)	m2	102,70
1061	Y.26.020/003A	4 cm kalınlığında beyaz mermer levha ile döşeme kaplaması yapılması (4cmx30-40-50cmxserbest boy) (honlu veya cilalı)	m2	95,38
1062	Y.26.020/003B	4 cm kalınlığında beyaz mermer levha ile döşeme kaplaması yapılması (4cmx30-40-50cmxserbest boy) (honlu ve cilalı hariç her türlü yüzey işlemli)	m2	108,50
1063	Y.26.020/004A	5 cm kalınlığında beyaz mermer levha ile döşeme kaplaması yapılması (5cmx30-40-50cmxserbest boy) (honlu veya cilalı)	m2	100,09
1064	Y.26.020/004B	5 cm kalınlığında beyaz mermer levha ile döşeme kaplaması yapılması (5cmx30-40-50cmxserbest boy) (honlu ve cilalı hariç her türlü yüzey işlemli)	m2	113,21
		Renkli mermer levha ile döşeme kaplaması		
1065	Y.26.020/011A	2 cm kalınlığında renkli mermer levha ile döşeme kaplaması yapılması (2cmx30-40-50cmxserbest boy) (honlu veya cilalı)	m2	91,45
1066	Y.26.020/011B	2 cm kalınlığında renkli mermer levha ile döşeme kaplaması yapılması (2cmx30-40-50cmxserbest boy) (honlu ve cilalı hariç her türlü yüzey işlemli)	m2	104,58
1067	Y.26.020/012A	3 cm kalınlığında renkli mermer levha ile döşeme kaplaması yapılması (3cmx30-40-50cmxserbest boy) (honlu veya cilalı)	m2	101,49
1068	Y.26.020/012B	3 cm kalınlığında renkli mermer levha ile döşeme kaplaması yapılması (3cmx30-40-50cmxserbest boy) (honlu ve cilalı hariç her türlü yüzey işlemli)	m2	114,61
1069	Y.26.020/013A	4 cm kalınlığında renkli mermer levha ile döşeme kaplaması yapılması (4cmx30-40-50cmxserbest boy) (honlu veya cilalı)	m2	108,79
1070	Y.26.020/013B	4 cm kalınlığında renkli mermer levha ile döşeme kaplaması yapılması (4cmx30-40-50cmxserbest boy) (honlu ve cilalı hariç her türlü yüzey işlemli)	m2	121,91
1071	Y.26.020/014A	5 cm kalınlığında renkli mermer levha ile döşeme kaplaması yapılması (5cmx30-40-50cmxserbest boy) (honlu veya cilalı)	m2	114,73
1072	Y.26.020/014B	5 cm kalınlığında renkli mermer levha ile döşeme kaplaması yapılması (5cmx30-40-50cmxserbest boy) (honlu ve cilalı hariç her türlü yüzey işlemli)	m2	127,85
		Mermer levha ile duvar kaplaması		
1073	Y.26.020/021A	2 cm kalınlığında beyaz mermer levha ile duvar kaplaması yapılması (2cmx30-40-50cmxserbest boy) (honlu veya cilalı)	m2	89,43
1074	Y.26.020/021B	2 cm kalınlığında beyaz mermer levha ile duvar kaplaması yapılması (2cmx30-40-50cmxserbest boy) (honlu ve cilalı hariç her türlü yüzey işlemli)	m2	102,55
1075	Y.26.020/022A	2 cm kalınlığında renkli mermer levha ile duvar kaplaması yapılması (2cmx30-40-50cmxserbest boy) (honlu veya cilalı)	m2	99,28

SIRA NO	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
1076	Y.26.020/022B	2 cm kalınlığında renkli mermer levha ile duvar kaplaması yapılması (2cmx30-40-50cmxserbest boy) (honlu ve cilalı hariç her türlü yüzey işlemli)	m2	112,40
		Mermer levha ile merdiven basamağı kaplaması		
1077	Y.26.020/031A	Beyaz mermer levha ile merdiven basamağı kaplaması yapılması (basamak 3 cm, rıht 2 cm kalınlığında) (honlu veya cilalı)	m	49,61
1078	Y.26.020/031B	Beyaz mermer levha ile merdiven basamağı kaplaması yapılması (basamak 3 cm, rıht 2 cm kalınlığında) (honlu ve cilalı hariç her türlü yüzey işlemli)	m	56,24
1079	Y.26.020/032A	Renkli mermer levha ile merdiven basamağı kaplaması yapılması (basamak 3 cm, rıht 2 cm kalınlığında) (honlu veya cilalı)	m	55,38
1080	Y.26.020/032B	Renkli mermer levha ile merdiven basamağı kaplaması yapılması (basamak 3 cm, rıht 2 cm kalınlığında) (honlu ve cilalı hariç her türlü yüzey işlemli)	m	62,00
		Mermer levha ile dış denizlik yapılması		
1081	Y.26.020/041A	3 cm kalınlığında beyaz mermer levha ile dış denizlik yapılması (3cmx30-40-50cmxserbest boy) (honlu veya cilalı)	m2	125,86
1082	Y.26.020/041B	3 cm kalınlığında beyaz mermer levha ile dış denizlik yapılması (3cmx30-40-50cmxserbest boy) (honlu ve cilalı hariç her türlü yüzey işlemli)	m2	138,99
1083	Y.26.020/042A	3 cm kalınlığında renkli mermer levha ile dış denizlik yapılması (3cmx30-40-50cmxserbest boy) (honlu veya cilalı)	m2	137,78
1084	Y.26.020/042B	3 cm kalınlığında renkli mermer levha ile dış denizlik yapılması (3cmx30-40-50cmxserbest boy) (honlu ve cilalı hariç her türlü yüzey işlemli)	m2	150,90
		Mermer levha ile parapet yapılması		
1085	Y.26.020/051A	3 cm kalınlığında beyaz mermer levha ile parapet yapılması (3cmx30-40-50cmxserbest boy) (honlu veya cilalı)	m2	130,80
1086	Y.26.020/051B	3 cm kalınlığında beyaz mermer levha ile parapet yapılması (3cmx30-40-50cmxserbest boy) (honlu ve cilalı hariç her türlü yüzey işlemli)	m2	143,93
1087	Y.26.020/052A	3 cm kalınlığında renkli mermer levha ile parapet yapılması (3cmx30-40-50cmxserbest boy) (honlu veya cilalı)	m2	142,71
1088	Y.26.020/052B	3 cm kalınlığında renkli mermer levha ile parapet yapılması (3cmx30-40-50cmxserbest boy) (honlu ve cilalı hariç her türlü yüzey işlemli)	m2	155,84
		Mermer levha ile harpuşta yapılması		
1089	Y.26.020/061A	3 cm kalınlığında beyaz mermer levha ile harpuşta yapılması (3cmx30-40-50cmxserbest boy) (honlu veya cilalı)	m2	136,24
1090	Y.26.020/061B	3 cm kalınlığında beyaz mermer levha ile harpuşta yapılması (3cmx30-40-50cmxserbest boy) (honlu ve cilalı hariç her türlü yüzey işlemli)	m2	149,36

SIRA NO	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
1091	Y.26.020/062A	3 cm kalınlığında renkli mermer levha ile harpuşta yapılması (3cmx30-40-50cmxserbest boy) (honlu veya cilalı)	m2	148,15
1092	Y.26.020/062B	3 cm kalınlığında renkli mermer levha ile harpuşta yapılması (3cmx30-40-50cmxserbest boy) (honlu ve cilalı hariç her türlü yüzey işlemli)	m2	156,34
		Mermer levha ile söve yapılması		
1093	Y.26.020/071A	2 cm kalınlığında beyaz mermer levha ile söve yapılması (2cmx30-40-50cmxserbest boy) (honlu veya cilalı)	m2	112,76
1094	Y.26.020/071B	2 cm kalınlığında beyaz mermer levha ile söve yapılması (2cmx30-40-50cmxserbest boy) (honlu ve cilalı hariç her türlü yüzey işlemli)	m2	125,89
1095	Y.26.020/072A	2 cm kalınlığında renkli mermer levha ile söve yapılması (2cmx30-40-50cmxserbest boy) (honlu veya cilalı)	m2	122,61
1096	Y.26.020/072B	2 cm kalınlığında renkli mermer levha ile söve yapılması (2cmx30-40-50cmxserbest boy) (honlu ve cilalı hariç her türlü yüzey işlemli)	m2	135,74
		TRAVERTEN KAPLAMA İŞLERİ **Açık renkli traverten levha ile döşeme kaplaması**		
1097	Y.26.020/101A	2 cm kalınlığında açık renkli traverten levha ile döşeme kaplaması yapılması (2cmx30-40-50cmxserbest boy) (honlu veya cilalı)	m2	94,08
1098	Y.26.020/101B	2 cm kalınlığında açık renkli traverten levha ile döşeme kaplaması yapılması (2cmx30-40-50cmxserbest boy) (honlu ve cilalı hariç her türlü yüzey işlemli)	m2	107,20
1099	Y.26.020/102A	3 cm kalınlığında açık renkli traverten levha ile döşeme kaplaması yapılması (3cmx30-40-50cmxserbest boy) (honlu veya cilalı)	m2	104,66
1100	Y.26.020/102B	3 cm kalınlığında açık renkli traverten levhalar ile döşeme kaplaması yapılması (3cmx30-40-50cmxserbest boy) (honlu ve cilalı hariç her türlü yüzey işlemli)	m2	117,79
1101	Y.26.020/103A	4 cm kalınlığında açık renkli traverten levha ile döşeme kaplaması yapılması (4cmx30-40-50cmxserbest boy) (honlu veya cilalı)	m2	112,36
1102	Y.26.020/103B	4 cm kalınlığında açık renkli traverten levha ile döşeme kaplaması yapılması (4cmx30-40-50cmxserbest boy) (honlu ve cilalı hariç her türlü yüzey işlemli)	m2	125,49
1103	Y.26.020/104A	5 cm kalınlığında açık renkli traverten levha ile döşeme kaplaması yapılması (5cmx30-40-50cmxserbest boy) (honlu veya cilalı)	m2	118,63
1104	Y.26.020/104B	5 cm kalınlığında açık renkli traverten levha ile döşeme kaplaması yapılması (5cmx30-40-50cmxserbest boy) (honlu ve cilalı hariç her türlü yüzey işlemli)	m2	131,75

SIRA NO	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
		Koyu renkli traverten levha ile döşeme kaplaması		
1105	Y.26.020/111A	2 cm kalınlığında koyu renkli traverten levha ile döşeme kaplaması yapılması (2cmx30-40-50cmxserbest boy) (honlu veya cilalı)	m2	84,89
1106	Y.26.020/111B	2 cm kalınlığında koyu renkli traverten levha ile döşeme kaplaması yapılması (2cmx30-40-50cmxserbest boy) (honlu ve cilalı hariç her türlü yüzey işlemli)	m2	98,01
1107	Y.26.020/112A	3 cm kalınlığında koyu renkli traverten levha ile döşeme kaplaması yapılması (3cmx30-40-50cmxserbest boy) (honlu veya cilalı)	m2	93,55
1108	Y.26.020/112B	3 cm kalınlığında koyu renkli traverten levha ile döşeme kaplaması yapılması (3cmx30-40-50cmxserbest boy) (honlu ve cilalı hariç her türlü yüzey işlemli)	m2	106,68
1109	Y.26.020/113A	4 cm kalınlığında koyu renkli traverten levha ile döşeme kaplaması yapılması (4cmx30-40-50cmxserbest boy) (honlu veya cilalı)	m2	99,85
1110	Y.26.020/113B	4 cm kalınlığında koyu renkli traverten levha ile döşeme kaplaması yapılması (4cmx30-40-50cmxserbest boy) (honlu ve cilalı hariç her türlü yüzey işlemli)	m2	112,98
1111	Y.26.020/114A	5 cm kalınlığında koyu renkli traverten levha ile döşeme kaplaması yapılması (5cmx30-40-50cmxserbest boy) (honlu veya cilalı)	m2	104,98
1112	Y.26.020/114B	5 cm kalınlığında koyu renkli traverten levha ile döşeme kaplaması yapılması (5cmx30-40-50cmxserbest boy) (honlu ve cilalı hariç her türlü yüzey işlemli)	m2	118,10
		Traverten levha ile duvar kaplaması		
1113	Y.26.020/121A	2 cm kalınlığında açık renkli traverten levha ile duvar kaplaması yapılması (2cmx30-40-50cmxserbest boy) (honlu veya cilalı)	m2	101,90
1114	Y.26.020/121B	2 cm kalınlığında açık renkli traverten levha ile duvar kaplaması yapılması (2cmx30-40-50cmxserbest boy) (honlu ve cilalı hariç her türlü yüzey işlemli)	m2	115,03
1115	Y.26.020/122A	2 cm kalınlığında koyu renkli traverten levha ile duvar kaplaması yapılması (2cmx30-40-50cmxserbest boy) (honlu veya cilalı)	m2	92,71
1116	Y.26.020/122B	2 cm kalınlığında koyu renkli traverten levha ile duvar kaplaması yapılması (2cmx30-40-50cmxserbest boy) (honlu ve cilalı hariç her türlü yüzey işlemli)	m2	105,84
		Traverten levha ile merdiven basamağı kaplaması		
1117	Y.26.020/131A	Açık renkli traverten levha ile merdiven basamağı kaplaması yapılması (basamak 3 cm, rıht 2 cm kalınlığında) (honlu veya cilalı)	m	56,91
1118	Y.26.020/131B	Açık renkli traverten levha ile merdiven basamağı kaplaması yapılması (basamak 3 cm, rıht 2 cm kalınlığında) (honlu ve cilalı hariç her türlü yüzey işlemli)	m	63,54

SIRA NO	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
1119	Y.26.020/132A	Koyu renkli traverten levha ile merdiven basamağı kaplaması yapılması (basamak 3 cm, rıht 2 cm kalınlığında) (honlu veya cilalı)	m	51,54
1120	Y.26.020/132B	Koyu renkli traverten levha ile merdiven basamağı kaplaması yapılması (basamak 3 cm, rıht 2 cm kalınlığında) (honlu ve cilalı hariç her türlü yüzey işlemli)	m	58,16
		Traverten levha ile dış denizlik yapılması		
1121	Y.26.020/141A	3 cm kalınlığında açık renkli traverten levha ile dış denizlik yapılması (3cmx30-40-50cmxserbest boy) (honlu veya cilalı)	m2	140,95
1122	Y.26.020/141B	3 cm kalınlığında açık renkli traverten levha ile dış denizlik yapılması (3cmx30-40-50cmxserbest boy) (honlu ve cilalı hariç her türlü yüzey işlemli)	m2	154,08
1123	Y.26.020/142A	3 cm kalınlığında koyu renkli traverten levha ile dış denizlik yapılması (3cmx30-40-50cmxserbest boy) (honlu veya cilalı)	m2	129,84
1124	Y.26.020/142B	3 cm kalınlığında koyu renkli traverten levha ile dış denizlik yapılması (3cmx30-40-50cmxserbest boy) (honlu ve cilalı hariç her türlü yüzey işlemli)	m2	142,96
		Traverten levha ile parapet yapılması		
1125	Y.26.020/151A	3 cm kalınlığında açık renkli traverten levha ile parapet yapılması (3cmx30-40-50cmxserbest boy) (honlu veya cilalı)	m2	145,89
1126	Y.26.020/151B	3 cm kalınlığında açık renkli traverten levha ile parapet yapılması (3cmx30-40-50cmxserbest boy) (honlu ve cilalı hariç her türlü yüzey işlemli)	m2	159,01
1127	Y.26.020/152A	3 cm kalınlığında koyu renkli traverten levha ile parapet yapılması (3cmx30-40-50cmxserbest boy) (honlu veya cilalı)	m2	134,78
1128	Y.26.020/152B	3 cm kalınlığında koyu renkli traverten levha ile parapet yapılması (3cmx30-40-50cmxserbest boy) (honlu ve cilalı hariç her türlü yüzey işlemli)	m2	147,90
		Traverten levha ile harpuşta yapılması		
1129	Y.26.020/161A	3 cm kalınlığında açık renkli traverten levha ile harpuşta yapılması (3cmx30-40-50cmxserbest boy) (honlu veya cilalı)	m2	151,33
1130	Y.26.020/161B	3 cm kalınlığında açık renkli traverten levha ile harpuşta yapılması (3cmx30-40-50cmxserbest boy) (honlu ve cilalı hariç her türlü yüzey işlemli)	m2	164,45
1131	Y.26.020/162A	3 cm kalınlığında koyu renkli traverten levha ile harpuşta yapılması (3cmx30-40-50cmxserbest boy) (honlu veya cilalı)	m2	140,21
1132	Y.26.020/162B	3 cm kalınlığında koyu renkli traverten levha ile harpuşta yapılması (3cmx30-40-50cmxserbest boy) (honlu ve cilalı hariç her türlü yüzey işlemli)	m2	148,40
		Traverten levha ile söve yapılması		
1133	Y.26.020/171A	2 cm kalınlığında açık renkli traverten levha ile söve yapılması (2cmx30-40-50cmxserbest boy) (honlu veya cilalı)	m2	125,24

SIRA NO	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
1134	Y.26.020/171B	2 cm kalınlığında açık renkli traverten levha ile söve yapılması (2cmx30-40-50cmxserbest boy) (honlu ve cilalı hariç her türlü yüzey işlemli)	m2	138,36
1135	Y.26.020/172A	2 cm kalınlığında koyu renkli traverten levha ile söve yapılması (2cmx30-40-50cmxserbest boy) (honlu veya cilalı)	m2	116,05
1136	Y.26.020/172B	2 cm kalınlığında koyu renkli traverten levha ile söve yapılması (2cmx30-40-50cmxserbest boy) (honlu ve cilalı hariç her türlü yüzey işlemli)	m2	129,18
		ANDEZİT KAPLAMA		
		Andezit döşeme kaplaması		
1137	Y.26.020/305	4 cm kalınlığında andezit levha ile döşeme kaplaması yapılması (30cmxserbest boy)	m2	81,76
1138	Y.26.020/311	4 cm kalınlığında mucartalı andezit levha ile döşeme kaplaması yapılması (30cmxserbest boy)	m2	96,58
		Andezit duvar kaplaması		
1139	Y.26.020/325	3 cm kalınlığında andezit levha ile duvar kaplaması yapılması (30cmxserbest boy)	m2	84,70
		Andezit söve yapılması		
1140	Y.26.020/345	3 cm kalınlığında andezit levha ile söve yapılması	m2	86,48
		CAM, SERAMİK, DOĞALTAŞ MOZAİK KAPLAMALARI		
1141	Y.26.800/01	Her renk, boyut, şekil ve desende, fileli (file üzerine dizilmiş) cam mozaikler ile duvar ve cephe kaplaması yapılması.	m2	68,21
1142	Y.26.800/02	Her renk, boyut, şekil ve desende fileli (file üzerine dizilmiş) seramik mozaikler (sırlı/sırsız porselen) ile duvar ve cephe kaplaması yapılması.	m2	81,09
1143	Y.26.800/03	Her renk, boyut, şekil ve desende fileli (file üzerine dizilmiş) doğal taş mozaikler (derzsiz - patlatma yüzeyli) ile derzsiz duvar ve cephe kaplaması yapılması.	m2	119,76
1144	Y.26.800/04	Her renk, boyut, şekil ve desende fileli (file üzerine dizilmiş) doğal taş mozaikler (derzli - düz yüzeyli) ile derzli duvar ve cephe kaplaması yapılması.	m2	132,59
		DERZ YAPILMASI		
1145	Y.27.101/01	Taş duvar yüzeylerine gömme oluklu derz yapılması	m2	7,86
1146	Y.27.101/02	Taş duvar yüzeylerine kabartma derz yapılması	m2	8,75
		SIVA YAPILMASI		
1147	Y.27.501/01	250/350 kg çimento dozlu kaba ve ince harçla sıva yapılması (dış cephe sıvası)	m2	21,00
1148	Y.27.501/02	200/250 kg kireç/çimento karışımı kaba ve ince harçla sıva yapılması (iç cephe sıvası)	m2	18,70
1149	Y.27.501/03	250/350 kg kireç/çimento karışımı kaba ve ince harçla sıva yapılması (tavan sıvası)	m2	19,45
1150	Y.27.501/04	250/350 kg çimento dozlu kaba ve ince harçla serpme (çarpma) sıva yapılması	m2	15,36
1151	Y.27.501/08	350 kg çimento dozlu harçla tek kat kaba sıva yapılması	m2	13,94

SIRA NO	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
		METAL KAPI KASA ARKASI DOLGUSU		
1152	Y.27.504/01	Metal kapı kasa arkalarının beton harcı ile doldurulması	m2	17,78
		ALÇI SIVA VE KAPLAMA İŞLERİ		
1153	27.525/A2	Kireçli kaba sıva ve üzerine alçı sıva yapılması (sönmüş kireç torbalı)	m2	14,53
1154	27.525/1A	Beton,tuğla duvar vb. yüzeylere perlitli sıva ve saten alçı kaplama yapılması	m2	27,01
1155	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	18,40
1156	27.528/1A	Alçı astar (perdah) yapılması (Tamirat işlerinde)	m2	3,04
1157	27.528/2	Kaba sıva vb. yüzeyler üzerine 5 mm kalınlığında saten alçı kaplama yapılması	m2	7,50
1158	27.528/3	İnce sıva, alçı sıvalı vb. yüzeyler üzerine 3 mm kalınlığında saten alçı kaplama yapılması	m2	5,91
1159	27.530/1	Hazır makine sıvası ile tavanlara 15 mm kalınlığında tek kat alçı sıva yapılması	m2	12,78
1160	27.530/2	Hazır makine sıvası ile duvarlara 20 mm kalınlığında tek kat alçı sıva yapılması (Beton, tuğla ve benzeri yüzeylere)	m2	14,96
		YALITIM SIVALARI İLE SIVA YAPILMASI		
1161	Y.27.562/010	İnorganik bağlayıcılı hazır (fabrikasyon) kaba/ince sıva harcı (TI, WI, CSI) ile iç ve dış yüzeylere 2 cm kalınlıkta sıva yapılması	m2	32,35
1162	Y.27.562/011	İnorganik bağlayıcılı hazır (fabrikasyon) kaba/ince sıva harcı (TI, WI, CSI) ile iç ve dış yüzeylere 3 cm kalınlıkta sıva yapılması	m2	45,85
1163	Y.27.562/012	İnorganik bağlayıcılı hazır (fabrikasyon) kaba/ince sıva harcı (TI, WI, CSI) ile iç ve dış yüzeylere 4 cm kalınlıkta sıva yapılması	m2	59,33
1164	Y.27.562/013	İnorganik bağlayıcılı hazır (fabrikasyon) kaba/ince sıva harcı (TI, WI, CSII) ile iç ve dış yüzeylere 2 cm kalınlıkta sıva yapılması	m2	35,38
1165	Y.27.562/014	İnorganik bağlayıcılı hazır (fabrikasyon) kaba/ince sıva harcı (TI, WI, CSII) ile iç ve dış yüzeylere 3 cm kalınlıkta sıva yapılması	m2	50,39
1166	Y.27.562/015	İnorganik bağlayıcılı hazır (fabrikasyon) kaba/ince sıva harcı (TI, WI, CSII) ile iç ve dış yüzeylere 4 cm kalınlıkta sıva yapılması	m2	65,38
		MOZAYİK DENİZLİK, PARAPET VE HARPUŞTA İŞLERİ		
1167	Y.27.571	Mozayik denizlik yapılması (normal çimentolu)	m2	152,99
1168	Y.27.572	Mozayik denizlik yapılması (beyaz çimentolu)	m2	153,88
1169	Y.27.576	Mozayik parapet yapılması (normal çimentolu)	m2	151,44
1170	Y.27.577	Mozaik parapet yapılması (beyaz çimentolu)	m2	152,18
1171	Y.27.578	Her genişlikte kargir duvar üzerine mozayik kaplı beton harpuşta yapılması (normal çimentolu)	m2	113,08
1172	Y.27.579	Her genişlikte kargir duvar üzerine mozayik kaplı beton harpuşta yapılması (beyaz çimentolu)	m2	113,81

SIRA NO	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
		TESVİYE İŞLERİ		
1173	Y.27.581	200 kg çimento dozlu tesviye tabakası yapılması	m2	9,95
		ŞAP İŞLERİ		
1174	Y.27.583	2.5 cm kalınlığında 400 kg çimento dozlu şap yapılması	m2	14,24
1175	Y.27.584	2.5 cm kalınlığında 450 kg çimento dozlu şap yapılması	m2	14,28
1176	Y.27.585	2.5 cm kalınlığında 500 kg çimento dozlu şap yapılması	m2	14,75
		AHŞAP, PVC ve ALÜMİNYUM DOĞRAMAYA ÇİFT CAMLI PENCERE ÜNİTESİ TAKILMASI		
1177	Y.28.645/A01	Ahşap doğramaya çıta ile 3+3 mm kalınlıkta 12 mm ara boşluklu çift camlı pencere ünitesi takılması	m2	59,20
1178	Y.28.645/A02	Ahşap doğramaya çıta ile 4+4 mm kalınlıkta 12 mm ara boşluklu çift camlı pencere ünitesi takılması	m2	62,49
1179	Y.28.645/A03	Ahşap doğramaya çıta ile 5+5 mm kalınlıkta 12 mm ara boşluklu çift camlı pencere ünitesi takılması	m2	69,05
1180	Y.28.645/A04	Ahşap doğramaya çıta ile 6+6 mm kalınlıkta 12 mm ara boşluklu çift camlı pencere ünitesi takılması	m2	71,01
1181	Y.28.645/A05	Ahşap doğramaya çıta ile 3+3 mm kalınlıkta 16 mm ara boşluklu çift camlı pencere ünitesi takılması	m2	65,76
1182	Y.28.645/A06	Ahşap doğramaya çıta ile 4+4 mm kalınlıkta 16 mm ara boşluklu çift camlı pencere ünitesi takılması	m2	69,05
1183	Y.28.645/A07	Ahşap doğramaya çıta ile 5+5 mm kalınlıkta 16 mm ara boşluklu çift camlı pencere ünitesi takılması	m2	75,61
1184	Y.28.645/A08	Ahşap doğramaya çıta ile 6+6 mm kalınlıkta 16 mm ara boşluklu çift camlı pencere ünitesi takılması	m2	78,89
1185	Y.28.645/C01	PVC ve alüminyum doğramaya profil ile 3+3 mm kalınlıkta 12 mm ara boşluklu çift camlı pencere ünitesi takılması	m2	49,25
1186	Y.28.645/C02	PVC ve alüminyum doğramaya profil ile 4+4 mm kalınlıkta 12 mm ara boşluklu çift camlı pencere ünitesi takılması	m2	52,54
1187	Y.28.645/C03	PVC ve alüminyum doğramaya profil ile 5+5 mm kalınlıkta 12 mm ara boşluklu çift camlı pencere ünitesi takılması	m2	59,10
1188	Y.28.645/C04	PVC ve alüminyum doğramaya profil ile 6+6 mm kalınlıkta 12 mm ara boşluklu çift camlı pencere ünitesi takılması	m2	61,06
1189	Y.28.645/C05	PVC ve alüminyum doğramaya profil ile 3+3 mm kalınlıkta 16 mm ara boşluklu çift camlı pencere ünitesi takılması	m2	55,81
1190	Y.28.645/C06	PVC ve alüminyum doğramaya profil ile 4+4 mm kalınlıkta 16 mm ara boşluklu çift camlı pencere ünitesi takılması	m2	59,10
1191	Y.28.645/C07	PVC ve alüminyum doğramaya profil ile 5+5 mm kalınlıkta 16 mm ara boşluklu çift camlı pencere ünitesi takılması	m2	65,66
1192	Y.28.645/C08	PVC ve alüminyum doğramaya profil ile 6+6 mm kalınlıkta 16 mm ara boşluklu çift camlı pencere ünitesi takılması	m2	68,94

SIRA NO	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
		AHŞAP, PVC ve ALÜMİNYUM DOĞRAMAYA ÇİFT CAMLI PENCERE ÜNİTESİ TAKILMASI (ISI KONTROL KAPLAMALI)		
1193	Y.28.645/A21	Ahşap doğramaya çıta ile 4+4 mm kalınlıkta 12 mm ara boşluklu ilk camı ısı kontrol kaplamalı çift camlı pencere ünitesi takılması	m2	70,36
1194	Y.28.645/A22	Ahşap doğramaya çıta ile 4+5 mm kalınlıkta 12 mm ara boşluklu ilk camı ısı kontrol kaplamalı çift camlı pencere ünitesi takılması	m2	75,61
1195	Y.28.645/A23	Ahşap doğramaya çıta ile 4+6 mm kalınlıkta 12 mm ara boşluklu ilk camı ısı kontrol kaplamalı çift camlı pencere ünitesi takılması	m2	76,93
1196	Y.28.645/A24	Ahşap doğramaya çıta ile 6+6 mm kalınlıkta 12 mm ara boşluklu ilk camı ısı kontrol kaplamalı çift camlı pencere ünitesi takılması	m2	84,80
1197	Y.28.645/A25	Ahşap doğramaya çıta ile 6+4 mm kalınlıkta 12 mm ara boşluklu ilk camı ısı kontrol kaplamalı çift camlı pencere ünitesi takılması	m2	76,93
1198	Y.28.645/A26	Ahşap doğramaya çıta ile 4+4 mm kalınlıkta 16 mm ara boşluklu ilk camı ısı kontrol kaplamalı çift camlı pencere ünitesi takılması	m2	76,93
1199	Y.28.645/A27	Ahşap doğramaya çıta ile 4+5 mm kalınlıkta 16 mm ara boşluklu ilk camı ısı kontrol kaplamalı çift camlı pencere ünitesi takılması	m2	81,51
1200	Y.28.645/A28	Ahşap doğramaya çıta ile 4+6 mm kalınlıkta 16 mm ara boşluklu ilk camı ısı kontrol kaplamalı çift camlı pencere ünitesi takılması	m2	83,49
1201	Y.28.645/A29	Ahşap doğramaya çıta ile 6+6 mm kalınlıkta 16 mm ara boşluklu ilk camı ısı kontrol kaplamalı çift camlı pencere ünitesi takılması	m2	91,36
1202	Y.28.645/A30	Ahşap doğramaya çıta ile 6+4 mm kalınlıkta 16 mm ara boşluklu ilk camı ısı kontrol kaplamalı çift camlı pencere ünitesi takılması	m2	83,49
1203	Y.28.645/C21	PVC ve alüminyum doğramaya profil ile 4+4 mm kalınlıkta 12 mm ara boşluklu ilk camı ısı kontrol kaplamalı çift camlı pencere ünitesi takılması	m2	60,41
1204	Y.28.645/C22	PVC ve alüminyum doğramaya profil ile 4+5 mm kalınlıkta 12 mm ara boşluklu ilk camı ısı kontrol kaplamalı çift camlı pencere ünitesi takılması	m2	65,66
1205	Y.28.645/C23	PVC ve alüminyum doğramaya profil ile 4+6 mm kalınlıkta 12 mm ara boşluklu ilk camı ısı kontrol kaplamalı çift camlı pencere ünitesi takılması	m2	66,98
1206	Y.28.645/C24	PVC ve alüminyum doğramaya profil ile 6+6 mm kalınlıkta 12 mm ara boşluklu ilk camı ısı kontrol kaplamalı çift camlı pencere ünitesi takılması	m2	74,85
1207	Y.28.645/C25	PVC ve alüminyum doğramaya profil ile 6+4 mm kalınlıkta 12 mm ara boşluklu ilk camı ısı kontrol kaplamalı çift camlı pencere ünitesi takılması	m2	66,98

SIRA NO	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
1208	Y.28.645/C26	PVC ve alüminyum doğramaya profil ile 4+4 mm kalınlıkta 16 mm ara bosluklu ilk camı ısı kontrol kaplamalı çift camlı pencere ünitesi takılması	m2	66,98
1209	Y.28.645/C27	PVC ve alüminyum doğramaya profil ile 4+5 mm kalınlıkta 16 mm ara boşluklu ilk camı ısı kontrol kaplamalı çift camlı pencere ünitesi takılması	m2	71,56
1210	Y.28.645/C28	PVC ve alüminyum doğramaya profil ile 4+6 mm kalınlıkta 16 mm ara boşluklu ilk camı ısı kontrol kaplamalı çift camlı pencere ünitesi takılması	m2	73,54
1211	Y.28.645/C29	PVC ve alüminyum doğramaya profil ile 6+6 mm kalınlıkta 16 mm ara boşluklu ilk camı ısı kontrol kaplamalı çift camlı pencere ünitesi takılması	m2	81,41
1212	Y.28.645/C30	PVC ve alüminyum doğramaya profil ile 6+4 mm kalınlıkta 16 mm ara boşluklu ilk camı ısı kontrol kaplamalı çift camlı pencere ünitesi takılması	m2	73,54
		AHŞAP, PVC ve ALÜMİNYUM DOĞRAMAYA ÇİFT CAMLI PENCERE ÜNİTESİ TAKILMASI (GÜNEŞ VE ISI KONTROL KAPLAMALI)		
1213	Y.28.645/A41	Ahşap doğramaya çıta ile 4+4 mm kalınlıkta 12 mm ara boşluklu ilk camı güneş ve ısı kontrol kaplamalı çift camlı pencere ünitesi takılması	m2	75,61
1214	Y.28.645/A42	Ahşap doğramaya çıta ile 4+5 mm kalınlıkta 12 mm ara boşluklu ilk camı güneş ve ısı kontrol kaplamalı çift camlı pencere ünitesi takılması	m2	80,20
1215	Y.28.645/A43	Ahşap doğramaya çıta ile 4+6 mm kalınlıkta 12 mm ara boşluklu ilk camı güneş ve ısı kontrol kaplamalı çift camlı pencere ünitesi takılması	m2	81,51
1216	Y.28.645/A44	Ahşap doğramaya çıta ile 6+4 mm kalınlıkta 12 mm ara boşluklu ilk camı güneş ve ısı kontrol kaplamalı çift camlı pencere ünitesi takılması	m2	81,51
1217	Y.28.645/A45	Ahşap doğramaya çıta ile 6+5 mm kalınlıkta 12 mm ara boşluklu ilk camı güneş ve ısı kontrol kaplamalı çift camlı pencere ünitesi takılması	m2	86,11
1218	Y.28.645/A46	Ahşap doğramaya çıta ile 6+6 mm kalınlıkta 12 mm ara boşluklu ilk camı güneş ve ısı kontrol kaplamalı çift camlı pencere ünitesi takılması	m2	89,39
1219	Y.28.645/A47	Ahşap doğramaya çıta ile 4+4 mm kalınlıkta 16 mm ara boşluklu ilk camı güneş ve ısı kontrol kaplamalı çift camlı pencere ünitesi takılması	m2	81,51
1220	Y.28.645/A48	Ahşap doğramaya çıta ile 4+5 mm kalınlıkta 16 mm ara boşluklu ilk camı güneş ve ısı kontrol kaplamalı çift camlı pencere ünitesi takılması	m2	86,11
1221	Y.28.645/A49	Ahşap doğramaya çıta ile 4+6 mm kalınlıkta 16 mm ara boşluklu ilk camı güneş ve ısı kontrol kaplamalı çift camlı pencere ünitesi takılması	m2	88,08
1222	Y.28.645/A50	Ahşap doğramaya çıta ile 6+4 mm kalınlıkta 16 mm ara boşluklu ilk camı güneş ve ısı kontrol kaplamalı çift camlı pencere ünitesi takılması	m2	88,08

SIRA NO	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
1223	Y.28.645/A51	Ahşap doğramaya çıta ile 6+5 mm kalınlıkta 16 mm ara boşluklu ilk camı güneş ve ısı kontrol kaplamalı çift camlı pencere ünitesi takılması	m2	92,68
1224	Y.28.645/A52	Ahşap doğramaya çıta ile 6+6 mm kalınlıkta 16 mm ara boşluklu ilk camı güneş ve ısı kontrol kaplamalı çift camlı pencere ünitesi takılması	m2	95,95
1225	Y.28.645/C41	PVC ve alüminyum doğramaya profil ile 4+4 mm kalınlıkta 12 mm ara boşluklu ilk camı güneş ve ısı kontrol kaplamalı çift camlı pencere ünitesi takılması	m2	65,66
1226	Y.28.645/C42	PVC ve alüminyum doğramaya profil ile 4+5 mm kalınlıkta 12 mm ara boşluklu ilk camı güneş ve ısı kontrol kaplamalı çift camlı pencere ünitesi takılması	m2	70,25
1227	Y.28.645/C43	PVC ve alüminyum doğramaya profil ile 4+6 mm kalınlıkta 12 mm ara boşluklu ilk camı güneş ve ısı kontrol kaplamalı çift camlı pencere ünitesi takılması	m2	71,56
1228	Y.28.645/C44	PVC ve alüminyum doğramaya profil ile 6+4 mm kalınlıkta 12 mm ara boşluklu ilk camı güneş ve ısı kontrol kaplamalı çift camlı pencere ünitesi takılması	m2	71,56
1229	Y.28.645/C45	PVC ve alüminyum doğramaya profil ile 6+5 mm kalınlıkta 12 mm ara boşluklu ilk camı güneş ve ısı kontrol kaplamalı çift camlı pencere ünitesi takılması	m2	76,16
1230	Y.28.645/C46	PVC ve alüminyum doğramaya profil ile 6+6 mm kalınlıkta 12 mm ara boşluklu ilk camı güneş ve ısı kontrol kaplamalı çift camlı pencere ünitesi takılması	m2	79,44
1231	Y.28.645/C47	PVC ve alüminyum doğramaya profil ile 4+4 mm kalınlıkta 16 mm ara boşluklu ilk camı güneş ve ısı kontrol kaplamalı çift camlı pencere ünitesi takılması	m2	71,56
1232	Y.28.645/C48	PVC ve alüminyum doğramaya profil ile 4+5 mm kalınlıkta 16 mm ara boşluklu ilk camı güneş ve ısı kontrol kaplamalı çift camlı pencere ünitesi takılması	m2	76,16
1233	Y.28.645/C49	PVC ve alüminyum doğramaya profil ile 4+6 mm kalınlıkta 16 mm ara boşluklu ilk camı güneş ve ısı kontrol kaplamalı çift camlı pencere ünitesi takılması	m2	78,13
1234	Y.28.645/C50	PVC ve alüminyum doğramaya profil ile 6+4 mm kalınlıkta 16 mm ara boşluklu ilk camı güneş ve ısı kontrol kaplamalı çift camlı pencere ünitesi takılması	m2	78,13
1235	Y.28.645/C51	PVC ve alüminyum doğramaya profil ile 6+5 mm kalınlıkta 16 mm ara boşluklu ilk camı güneş ve ısı kontrol kaplamalı çift camlı pencere ünitesi takılması	m2	82,73
1236	Y.28.645/C52	PVC ve alüminyum doğramaya profil ile 6+6 mm kalınlıkta 16 mm ara boşluklu ilk camı güneş ve ısı kontrol kaplamalı çift camlı pencere ünitesi takılması	m2	86,00

SIRA NO	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
		BETON PREFABRİK İMALAT		
1237	Y.30.001	12 cm kalınlığında önyapımlı, öngerilmeli, boşluklu, taşıyıcı beton döşeme elemanları ile döşeme yapılması.	m2	89,24
1238	Y.30.002	16 cm kalınlığında önyapımlı, öngerilmeli, boşluklu, taşıyıcı beton döşeme elemanları ile döşeme yapılması.	m2	92,18
1239	Y.30.003	20 cm kalınlığında önyapımlı, öngerilmeli, boşluklu, taşıyıcı beton döşeme elemanları ile döşeme yapılması.	m2	97,66
1240	Y.30.003/A	20 cm kalınlığında önyapımlı, öngerilmeli, boşluklu, ağır taşıyıcı beton döşeme elemanları ile döşeme yapılması.	m2	115,51
1241	Y.30.004	24 cm kalınlığında önyapımlı, öngerilmeli, boşluklu taşıyıcı beton döşeme elemanları ile döşeme yapılması.	m2	126,70
1242	Y.30.004/A	24 cm kalınlığında önyapımlı öngerilmeli boşluklu ağır taşıyıcı beton döşeme elemanları ile döşeme yapılması.	m2	142,00
1243	30.100	12 cm kalınlığında önyapımlı öngerilmeli boşluklu beton bölme (duvar) elemanları ile duvar yapılması.	m2	82,11
1244	30.101	16 cm kalınlığında önyapımlı öngerilmeli boşluklu beton bölme (duvar) elemanları ile duvar yapılması.	m2	91,04
		DOĞRAMA MADENİ AKSAMLARI **Kapı Doğramaları Madeni Aksam Birim Fiyatı** **(Ahşap, Metal, Plastik)**		
1245	A01	Gömme iç kapı kilidinin yerine takılması (Geniş Tip)	Ad	8,88
1246	A02	Gömme iç kapı kilidinin yerine takılması (Dar Tip)	Ad	8,88
1247	A03	Gömme makaralı iç kapı kilidinin yerine takılması (Geniş ve dar tip)	Ad	14,69
1248	A04	Gömme silindirli iç ve dış kapı kilidinin yerine takılması (Geniş ve dar tip)	Ad	26,13
1249	A05	Gömme makaralı silindirli iç ve dış kapı kilidinin yerine takılması (Geniş ve dar tip)	Ad	26,13
1250	A06	Gömme makaralı silindirli iç ve dış kapı kilidinin yerine takılması (Dar tip)	Ad	26,13
1251	A07	Silindirli traşlı dış kapı kilidinin yerine takılması	Ad	29,44
1252	A08	Kapı kolu ve aynalarının yerine takılması (Kromajlı)	Ad	8,88
1253	A09	Lastik başlı tamponun yerine takılması	Ad	1,81
1254	A10	Menteşenin yerine takılması	Ad	1,56
1255	A11	Yaylı menteşenin yerine takılması	Ad	15,13
1256	A12	Sürgünün yerine takılması (Düşey tespit takımı)	Ad	1,94
1257	A13	Stopun yerine takılması (Nikelajlı)	Ad	8,13

SIRA NO	POZ NO	İMALATIN ÇEŞİDİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	BİRİM FİYAT TL
		Pencere Doğramaları Madeni Aksam Birim Fiyatı (Ahşap, Metal, Plastik)		
1258	B01	İspanyolet takımının yerine takılması (Kol, demir ve teferruatlı)	Ad	10,38
1259	B02	Vasistas takımının yerine takılması (Basit Makas)	Ad	3,56
1260	B03	Vasistas takımının yerine takılması (Çelik makas, kromaj kol tutanak)	Ad	9,38
1261	B04	Mandalın yerine takılması (İspanyolet kolu ve damak) Sarı pirinç montevet vidası	Ad	5,44
1262	B05	Sürgünün yerine takılması	Ad	1,63
1263	B06	Lastik başlı tamponun yerine takılması	Ad	2,06
1264	B07	Yaylı tespit mandalının yerine takılması	Ad	2,56
1265	B08	Kontrpua takımının yerine takılması (Pik, tel, sarıdan makara, örme, tel yuvaları ile komple)	Kg	2,56
1266	B09	Sürme kanat tutamağının yerine takılması	Ad	7,56
1267	B10	Kavramalı ispanyolet takımının yerine takılması (Kol dahil 80 cm.lik) (2 kavramalı) (Ahşap için)	Ad	8,44
1268	B11	Kavramalı ispanyolet takımının yerine takılması (Kol dahil 100 cm.lik) (3 kavramalı) (Ahşap için)	Ad	9,38
1269	B12	Kavramalı ispanyolet takımının yerine takılması (Kol dahil 120 cm.lik) (3 kavramalı) (Ahşap için)	Ad	11,13
1270	B13	Kavramalı ispanyolet takımının yerine takılması (Kol dahil 140 cm.lik) (3 kavramalı) (Ahşap için)	Ad	11,13
1271	B14	Kavramalı ispanyolet takımının yerine takılması (Kol dahil 160 cm.lik) (3 kavramalı) (Ahşap için)	Ad	12,19
1272	B15	Kavramalı ispanyolet takımının yerine takılması (Kol dahil 180 cm.lik) (4 kavramalı) (Ahşap için)	Ad	13,06
1273	B16	Menteşenin yerine takılması	Ad	2,06
1274	B17	Boy menteşenin yerine takılması	m	3,19
1275	B18	Ayarlı menteşe (çift) plastik kaplamalının yerine takılması	Ad	7,56
		Pencere Doğramaları Madeni Aksam Birim Fiyatı (Ahşap, Metal ve Plastik) (İdarenin yazılı izni ile uygulanır.)		
1276	C01	İspanyolet takımının yerine takılması (kol dahil) 100 cm'e kadar, 2 kavramalı	Ad	28,63
1277	C02	İspanyolet takımının yerine takılması (kol dahil) 180 cm'e kadar, 3 kavramalı	Ad	35,31
1278	C03	İspanyolet takımının yerine takılması (kol dahil) 180 cm'den büyük, 4 kavramalı	Ad	35,31
1279	C04	Vasistas ispanyolet takımının yerine takılması (Kol, makas dahil)	Ad	28,63

SIRA 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 -Keresteler :
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.

TAŞIMA FORMÜLLERİ

1- Motorlu taşıtlarla olan taşımalar :

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

F : 0,00023 . K x √M TL /Ton

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

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

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

b / 2 : M > 10 km. olan taşımalar :

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

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

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

NOT : (07.005) ve (07.006) No.lu pozların uygulanmasında :

I. Taşıma yollarının özellikleri,
II. Taşımanın kötü hava koşullarına rastlaması,
III. 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.

I) A - Katsayısı için eksiltmeden evvel yatırımcı kuruluşun yetkili makamından onay alınmak suretiyle,

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

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

Formülü kullanılarak yol durumu şartlarına göre hesap yapılacaktır.

Formülde :

M= Taşıma yolunun toplam uzunluğu = m

b = % 10 - % 15 dahil meyile kadar her cins kaplamalı yol uzunluğu = m

c = % 15 den fazla meyilli her cins kaplamalı yol uzunluğu = m

d = % 10 (dahil) meyile kadar ham yol uzunluğu = m

e = % 10 - % 15 (dahil) meyile kadar ham yol uzunluğu = m

f = % 15 den fazla meyilli ham yol uzunluğu = mt.' ile gösterilmektedir.

NOT : m^3 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,

Hallerinde taşımalarda m^3 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, o 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

2015

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 2015 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
0-1,1 m	1,5
1,1-2,2 m	2
2,2-3,3 m	2,5
3,3-4,4 m	3
4,4-5,5 m	4

GALVANİZLİ DEPOLAR İÇİN

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

Uzaklık ölçülerinde modülün alt noktası esastır.

Depoların üst sac kalınlığı minimum , en düşük yan duvar sac kalınlığı değerinde olacaktır .

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

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
071-000	**LAVABOLAR** Aşağıdaki cins ve ölçülerde, sabit sabunluklu, kendinden taşmalı , beyaz renkte, Lavabo montaj dubel ve vidası ile birlikte, birlikte işyerinde temini, yerine montajı. Not:Renkli sırlı seramikten kullanılması durumunda montajlı fiyatlar % 15 arttırılacak montaj bedelleri arttırılmadan aynen uygulanacaktır. Lavabolar 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun , CE uygunluk işareti ile olarak piyasaya arz edilmiş		
071-100	**Sırlı Seramik ekstra sınıf Lavabolar**		
071-101	28x35 cm Kancalı veya vidalı	37,70	8,55
071-102	28x45 cm Kancalı veya vidalı	49,80	8,55
071-103	40x50 cm Vidalı	61,00	8,55
071-104	45x55 cm vidalı	71,00	8,55
071-105	50x65 cm vidalı	109,00	8,55
071-106	50x65 cm Ayaklı Tk.	151,00	12,30
071-107	35x45 cm Köşe tipi vidalı	57,00	12,30
071-108	Tezgah altı veya tezgah üstü oval lavabo Takriben 40x50 cm.	94,00	13,10
071-109	Tezgah altı veya tezgah üstü oval lavabo Takriben 45x55 cm.	107,00	13,10
071-110	50x60 cm konsollu	95,00	8,55
071-111	50x60 cm Ayaklı Tk	116,00	12,30
071-112	Takriben 45x55 cm Yarım Ayaklı Tk	97,50	12,30
071-113	45x60 cm Yarım Ayaklı Tk	135,00	12,30
071-114	50x60 cm Yarım Ayaklı Tk	109,00	12,30
071-115	50x65 cm Yarım Ayaklı Tk	144,00	12,30
071-116	Takriben 50x60 cm Bedensel Engelli Lavabo	175,00	8,55
071-117	25x40 cm Kancalı veya vidalı	53,00	8,55
071-118	50x70 cm Tam ayaklı Tk.	141,00	12,30
071-119	50x85 cm Tam ayaklı Tk.	171,00	12,30
071-120	Takriben 45x60 cm Tezgah altı veya üstü oval lavabo	126,00	13,10
071-121	50x65 cm Tezgah altı veya üstü oval lavabo	174,00	13,10
071-122	35x45 cm Yaylı , Kancalı veya vidalı	51,50	8,55
071-123	45x60 cm yaylı, Kancalı veya vidalı	91,00	8,55
071-124	45x45 cm Köşe tipi vidalı	101,00	8,55
071-125	52x52 cm Köşe tipi vidalı	110,00	8,55
071-126	Takriben 36x44 cm Tezgah altı veya üstü oval lavabo	111,00	13,10
071-127	51x80 cm Vidalı Yarım Ayaklı Tk	196,00	12,30
071-128	37x45 cm Konsollu Yarım Ayaklı Tk.	125,00	12,30
071-129	41x50 cm Vidalı Yarım Ayaklı Tk	86,00	12,30
071-1000	**ANTİBAKTERİYEL LAVABOLAR** 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 artırılmadan uygulanacaktır.		
072-000	**LAVABO TESİSATI: (Ölçü: Tk.; İhzarat: % 60)** BFT.071-000de adı geçen lavabolar ile birlikte kullanılmak üzere pirinçten kromajlı veya plastik esaslı (acetal copolymer) kalite belgeli, 15 mmlik musluğu ve rozeti veya bataryası TS-EN 274-1-2-3 e uygun belgeli, sökülüp temizlenebilir tipte, 6 cm. 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:**		

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
072-101	Birinci sınıf: (Musluk TS EN 200; Sifon TS-EN 274-1-2-3)	83,50	6,70
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)	134,00	13,50
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)	133,00	13,50
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)	90,50	13,50
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)	105,00	13,50
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)	132,00	15,80
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)	134,00	15,80
073-000	**AYNALAR: (Ölçü: Ad: İhzarat: %60)(TS 5229 EN – 1036)** Cam kalınlığı 5 mm, ayna kenarı rodajlı , ayna üzerinde şeritler olduğubda, şeritler bizoteli olacaktır. Duvara bağlantı vidaları pirinç malzemeden ve minimum 5 mikron nikel kaplamalı veya paslanmaz çelikten olacaktır. Ayna duvar askısı vida ve dübeller ile duvarda yerine montajı. Aynalar 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun olarak , CE uygunluk işareti ile piyasaya arz edilmiş olacaktır.		
073-201	Takriben 40x50 cm.	34,70	5,65
073-202	Takriben 40x60 cm.	44,10	5,65
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 sırlı seramik kullanılması durumunda montajlı fiyatlar % 15 arttırılacak montaj bedelleri arttırılmadan aynen uygulanacaktır.		
074-100	**Sırlı seramikten (dubelle monte edilecek)**		
074-101	Takriben 50x10 cm. Ekstra sınıf	27,90	6,50
074-102	Takriben 60x15 cm. Ekstra Sınıf	31,60	6,50
074-103	Takriben 50x15 cm. Ekstra Sınıf	25,80	6,50
074-104	Takriben 68x15 cm. Ekstra Sınıf	38,40	6,50
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 Yüzey) logolu, antibakteriyel özellikli olması halinde montajlı birim fiyatları %25 arttırılacak, montaj bedelleri artırılmadan 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 PVCden yekpare yapılmış 80°C sıcaklığa ve asitlere dayanıklı 6 cm. koku fermetürlü alaturka hela sifonu ile birlikte işyerinde temini ve yerine montajı: (TS 799a) uygun ve kalite belgeli olacaktır. Not:Renkli sılı seramik kullanılması		

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	durumunda montajlı fiyatlar % 15 arttırılacak montaj bedelleri arttırılmadan aynen uygulanacaktır.		
075-100	**Sırlı seramikten**		
075-101	Çanak ve sifonu pikten takriben 50x60 cm. Ekstra sınıf	68,50	7,80
075-103	Plastik sifonlu Takriben 50x60 cm Ekstra Sınıf	86,00	28,90
075-105	Plastik sifonlu Takriben 60x60 cm Ekstra Sınıf	104,00	29,00
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 artırılmadan 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. 076-100deki gibi.	89,50	28,90
076-400	**Plastik rezervuarlı:** Rezervuarı plastikten; diğer özellikler B.F.T. 076-100deki gibi	45,10	16,30
076-500	**Basınçlı hela yıkayıcılı** TS-366ya uygun, ø 20 mm.lik pirinçten kromajlı, kalite belgeli pres döküm, basınçlı hela yıkayıcılı, temiz su tesisatı borusuna bağlanan ve hela vb. nin yıkanmasına yarayan, basınçlı hela yıkayıcılarını temini yerine montajı .	59,00	16,30
079-000	**KENDİNDEN REZERVUARLI ALAFRANGA HELA VE TESİSATI: (Ölçü: Tk.: ihzarat: %60) (TS 800 EN 997)** Üzerine rezervuar konabilir aralıklı beyaz renkte (Sırlı seramikten) 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 sırlı seramik kullanılması durumunda montajlı fiyatlar % 15 arttırılacak montaj bedelleri arttırılmadan aynen uygulanacaktır.		
079-100	Takriben 35x55 cm. (Ekstra kalite)	204,00	26,60
079-101	Takriben 37x77 cm. (Ekstra kalite)	225,00	26,60
079-200	Bedensel engelli için, takriben 35x70 cm.(Ekstra kalite)	302,00	26,60
079-300	Duvara tam dayalı tip, Takriben 65x35 cm.(Ekstra kalite)	218,00	26,60
079-500	**KENDİNDEN REZERVUARLI AZ SU TÜKETEN ALAFRANGA HELA VE TESİSATI: (Ölçü: Tk.: ihzarat: %60) (TS 800 EN 997)**		
079-501	Takriben 35x55 cm. (Ekstra kalite)	212,00	26,60
079-502	Takriben 37x77 cm. (Ekstra kalite)	203,00	26,60
079-503	Bedensel engelli için, takriben 35x70 cm.(Ekstra kalite)	289,00	26,60
079-504	Duvara tam dayalı tip, Takriben 65x35 cm.(Ekstra kalite)	274,00	26,60
079-600	**Çocuk Kullanımına Uygun Rezervuarlı Alafranga Hela ve Tesisatı** Takribi 30*55*30 cm ölçülerinde; en az 4 litre ile tam yıkama yapabilen ve üzerine sırlı seramik rezervuarı bağlanabilen; beyaz yada renkli sırlı seramikten TS EN 997 standardına uygun ve kalite belgeli klozeti; sert plastikten oturma yeri kapağı; pirinçten kromajlı rezervuar ve taharet ara muslukları; kademeli basmalı boşaltma grubu ve su girişi alttan monte edilen doldurma grubu olan rezervuar iç takımı; plastikten taharet borusu ve rozetleri ve klozet montaj seti ile birlikte temini; yerine montajı ve çalışır halde teslimi. (Klozetler 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun , CE uygunluk işareti ile olarak piyasaya arz edilmiş olacaktır)	291,00	30,70

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
079-700	**Gömme Rezervuarlı Alaturka Tuvalet Seti** 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;en 12164, TS EN 12165 standartlarına uygun hammaddeden üretilmiş, TS EN 248 yüzey standart gerekliliklerine ts en 200'e uygun musluk; duvar içine monte edilen plastik ve paslanmaz çelik aksamlı rezervuar TS 823 ,TS 2535'ye uygun ; montaj elemanları ile birlikte işyerine temini ve montajı.ürünler 305/2011 Yapı Malzemeleri Yönetmeliği' ne uygun , CE uygunluk işareti ile olarak piyasaya arz edilmiş olacaktır.	310,00	33,50
079-800	**Gömme Rezervuarlı Alafranga Tuvalet Seti** Beyaz renkte sırlı seramikten duvara asma tip, ekstra sınıf asma klozet (TS EN 997'ye uygun) ,sert plastikten veya droplast oturma yeri ve kapağı ; TS EN 12164, TS EN 12165 standartlarına uygun hammaddeden üretilmiş, TS EN 248 yüzey standart gerekliliklerine TS 15 EN 1213'e uygun klasik veya seramik salmastralı, ankastre ara kesme valfi, rozet dahil; gömme olarak duvar içine monte edilen plastik ve paslanmaz çelik aksamlı rezervuar TS 823 ,TS 2535'ye uygun ; montaj elemanları ile birlikte işyerine temini ve montajı.ürünler 305/2011 Yapı Malzemeleri Yönetmeliği' ne uygun , CE uygunluk işareti ile olarak piyasaya arz edilmiş olacaktır.	391,00	33,50
079-1000	**ANTİBAKTERİYEL KLOZET 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 kalite belgeli, arkadan veya üstten 32mm yıkama delikli, 50 mm pis su çıkışlı, alttan veya arkadan çıkışlı plastik boşaltma sifonu, gagalı beyaz renkte sırlı seramikten, pisuvar yıkama musluğu; borusu ve rozeti; montaj vidaları ile birlikte temini; yerine montajı ve çalışır halde teslimi. Not:Beyaz dışında renkli kullanılması durumunda montajlı fiyatlar % 15 arttırılacak, montaj bedelleri arttırılmadan aynen uygulanacaktır. Pisuvarlar 305/2011 Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun , CE uygunluk işareti ile olarak piyasaya arz edilmiş olacaktır.		
080-100	**Normal tip:**		
080-101	Pirinç sifonlu takriben 30x25x40 cm. Ekstra sınıf	115,00	20,20
080-102	Pirinç sifonlu takriben 35x40x50 cm. Ekstra sınıf	126,00	20,20
080-103	Özel plastik taslı takriben 30x25x40 cm. Ekstra sınıf	108,00	20,20
080-104	Özel plastik taslı takriben 35x40x50 cm. Ekstra sınıf	138,00	20,20
080-300	**Kendinden Sıfonlu Pısuvar** Takribi 35*35*55 cm ölçülerinde; arkadan veya üstten 32 mm yıkama delikli; kendinden sifonlu (koku fermeturlu) ve 50 mm pis su çıkışlı; gagalı; beyaz renkte sırlı seramikten TS EN 13407 'ye uygun ve kalite belgeli pisuvar; duvara kadar uzatma parçası ve rozeti; pisuvar yıkama musluğu; borusu ve rozeti; montaj seti ile birlikte temini; yerine montajı ve çalışır halde teslimi. (Pisuvarlar 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun , CE uygunluk işareti ile olarak piyasaya arz edilmiş olacaktır)	169,00	25,80
080-1000	**ANTİBAKTERİYEL PİSUVAR VE TESİSATLARI (Ölçü:Ad. İhzarat:% 60) (TS 13420)** 080-100,200 'de yer alan Pisuvarların TS 13420 standardında tarif edilen		

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	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	**PİSUVAR BÖLMESİ: (Ölçü: Ad.: ihzarat: %40)**		
081-300	**Sırlı seramikten**		
081-301	Takriben 40x50 cm. Ekstra.	64,50	8,55
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.: ihzarat %60) (TS EN 14528)** Beyaz renkte (Sırlı seramikten) fayanstan taşı, pirinçten kromajlı pis su yolunu açıp kapamalı, 6 cm. koku fermetürlü, 32 mm'lik sifonu, uzatma parçası ve rozeti; taşın yıkanmasını ve fiskiyenin 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 sırlı seramik kullanılması durumunda montajlı fiyatlar % 15 arttırılacak montaj bedelleri arttırılmadan aynen uygulanacaktır. Ürünler 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun , CE uygunluk işareti ile olarak piyasaya arz edilmiş olacaktır.		
082-100	Takriben 40x60 cm.	167,00	26,60
082-200	Duvara tam dayalı tip, Takriben 65x35 cm. Ekstra sınıf	192,00	26,60
082-300	Duvara asma tip, Takriben 60x35 cm. Ekstra sınıf	188,00	26,60
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.: ihzarat %60) (TS EN 13310)** Eviyeler 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun , CE uygunluk işareti ile olarak piyasaya arz edilmiş olacaktır.		
083-100	**Bir gözlü damlalıksız eviye**		
083-103	Paslanmaz çelik takriben 50x50x15 cm.	47,90	13,30
083-104	Paslanmaz çelik takriben 50x60x22 cm.	74,50	13,30
083-200	**Bir gözlü damlalıklı eviye:** Bir gözlü beyaz renkte aşağıdaki cins ve ölçülerde kendinden damlalıklı eviyenin işyerinde temini ve masa üzerine montajı;		
083-202	Paslanmaz çelik takriben 50x100 cm.	83,00	11,00
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.	176,00	13,50
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.)	224,00	13,50
084-000	**EVİYE TESİSATI: (Ölçü: Ad.: İhzarat: %60)**		
084-100	**Bir gözü eviye tesisatı:**		

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	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)	150,00	14,20
084-102	Bataryalı, sifonu özel plastik taslı (Birinci Sınıf)	148,00	14,20
084-107	Uzun musluklu TS EN 200; pirinç sifonlu TS-EN 274-1-2-3 (Birinci sınıf)	74,50	8,55
084-108	Uzun musluklu TS EN 200; plastik sifonlu (Birinci sınıf)	74,50	8,55
084-200	**İki gözlü eviye tesisatı:** BFT. 083-300; 083-400de adı geçen gözlü eviyeler ile birlikte kullanılmak üzere; TS EN 200e uygun, 15 mm.lik pirinçten kromajlı, döner borulu eviye bataryası; sifon, tapa, zincir ve babacığı ikişer adet olmak üzere diğer özellikler BFT. 084-100deki gibi.		
084-201	Bataryalı pirinç sifonlu (Sifon TS-EN 274-1-2-3) (Birinci sınıf)	151,00	14,20
084-202	Bataryalı, sifonu özel plastik taslı (Birinci sınıf)	182,00	14,20
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) komple baş ve el duşlu ankastre banyo takımının yerinde temini, yerine montajı.		
086-301	Duş borusu ve duş baş süzgeci ile komple banyo batarya; (TS EN 200) Birinci kalite.	161,00	20,20
086-302	Gömme baş ve el duşlu banyo takımı;el duşu ve buna su veren klapeli gömme banyo batarya takımı, banyo doldurma ağızlı (kalite belgeli.)	316,00	20,20
086-700	**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.)		
086-701	Akrilik boy küveti beyaz 70x150x40 cm.	397,00	16,70
086-702	Akrilik boy küveti beyaz 70x160x40 cm.	405,00	19,80
086-703	Akrilik boy küveti beyaz 70x170x40 cm.	417,00	19,80
086-704	Akrilik boy küveti beyaz 75x150x40 cm.	462,00	19,80
086-705	Akrilik boy küveti beyaz 75x170x40 cm.	520,00	19,80
086-706	Akrilik oturmalı küvet, beyaz 75x105x30 cm.	332,00	19,80
086-707	Akrilik oturmalı küvet,.beyaz 75x120x30 cm.	352,00	19,80
086-708	Akrilik oturmalı küvet, beyaz 75x130x30 cm.	342,00	19,80
086-800	**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.)		
086-801	Akrilik ön panel (Oturmalı küvet için) 105 cm . beyaz	128,00	6,70
086-802	Akrilik ön panel (Oturmalı küvet için) 120 cm . beyaz	142,00	6,70
086-803	Akrilik ön panel (Oturmalı kuvet için) 130 cm. beyaz	152,00	6,70

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
086-804	Akrilik ön panel (Boy küveti için) 150 cm .beyaz	158,00	6,70
086-805	Akrilik ön panel (Boy küveti için) 160 cm .beyaz	152,00	6,70
086-806	Akrilik ön panel (Boy küveti için) 170 cm .beyaz	161,00	6,70
086-807	Akrilik yan panel (Boy küveti için) 70 cm .beyaz	86,00	6,70
086-808	Akrilik yan panel (Boy küveti için) 75 cm .beyaz	110,00	6,70
086-809	Akrilik yan panel (Oturmalı küvet için) 75 cm .beyaz	110,00	6,70
086-810	Akrilik ön panel (Boy küveti için) 140 cm .beyaz	139,00	6,70
086-811	Akrilik ön panel (Boy küveti için) 180 cm .beyaz	184,00	6,70
086-900	**Akrilik Küvetler için Ayak Seti: (Ölçü: Tk. İhzarat: verilmez)** Galvaniz kaplı boru ayak, plastik pabuç, duvar bağlantısı için askı seti, bağlantı vida ve dubellerden oluşan, 1 adet küvet için gerekli set.		
086-901	Ayak seti (Oturmalı küvet için)	97,50	9,80
086-902	Ayak seti (Boy küveti için)	127,00	9,80
087-000	**DUŞ TEKNESİ: (Ölçü: Ad.: ihzarat: %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 sırlı seramik kullanılması durumunda montajlı fiyatlar % 15 arttırılacak montaj bedelleri arttırılmadan aynen uygulanacaktır.		
087-100	**Sırlı seramikten tekne; (TS EN 14527+A1) ekstra kalite.** Sırlı seramikten duş tekneleri tekneler 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun , CE uygunluk işareti ile olarak piyasaya arz edilmiş olacaktır.		
087-101	Takriben 80x80x10 cm.	256,00	29,70
087-500	**Duş tesisatı komple: (TSE'ye uygun) (Ölçü: Tk.)** BFT. 087.000da adı geçen teknelerde kullanılmak üzere; diğer özellikler B.F.T, 086- 300deki gibi.		
087-501	Duş borusu ve duş baş süzgeci ile komple banyo bataryalı (TS EN 200'e veya TS EN 817 ye uygun) birinci kalite.	159,00	16,70
087-502	Gömme duş takımı (Gömme sıcak ve soğuk su muslukları, suyu duşa veya musluğa veren klapesi ve musluğu ayrı armatür olacak),	150,00	18,20
087-600	**Akrilik Monoblok Gövdeli Duş Tekneleri: (ölçü : Adet; İhzarat:%60)** TS.EN 263 e uygun dökme akrilik levhalardan üretilmiş, bağlantı boyutları TS EN 251 e uygun, özel sifonu ile birlikte işyerinde temini ve montajı. (Renkli olanlar için montajlı birim fiyatlar % 10 artırılacak, montaj bedelleri arttırılmadan aynen uygulanacaktır.)		
087-601	Beyaz akrilik duş teknesi. (Mono blok gövde) 70x70x11 cm, kare	183,00	19,80
087-602	Beyaz akrilik duş teknesi. (Mono blok gövde) 80x80x11 cm, kare	204,00	19,80
087-603	Beyaz akrilik duş teknesi. (Mono blok gövde) 90x90x11 cm, kare	238,00	19,80
087-604	Beyaz akrilik duş teknesi. (Mono blok gövde) 80x80x11 cm, köşe	172,00	19,80
087-605	Beyaz akrilik duş teknesi. (Mono blok gövde) 90x90x11 cm, köşe	231,00	19,80
087-700	**Akrilik Panelli Duş Tekneleri: (ölçü : Adet; İhzarat:%60)**		
087-701	Beyaz akrilik panelli duş teknesi 70x70x11 cm, kare	206,00	19,80
087-702	Beyaz akrilik panelli duş teknesi 80x80x11 cm, kare	269,00	19,80
087-703	Beyaz akrilik panelli duş teknesi 90x90x11 cm, kare	320,00	19,80
087-704	Beyaz akrilik panelli duş teknesi 100x80x11 cm, dikdörtgen	305,00	19,80
087-705	Beyaz akrilik panelli duş teknesi 80x80x14 cm, köşe	251,00	19,80
087-706	Beyaz akrilik panelli duş teknesi 90x90x15 cm, köşe	279,00	19,80
087-707	Beyaz akrilik panelli duş teknesi 100x100x15 cm, köşe	363,00	19,80
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	39,20	5,25

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
087-802	Akrilik ön panel (Kare duş teknesi için) 80 cm .beyaz	46,80	5,25
087-803	Akrilik ön panel (Kare duş teknesi için) 90 cm .beyaz	53,50	5,25
087-804	Akrilik ön panel (Dikdörtgen duş teknesi için) 100 cm .beyaz	58,00	5,25
087-805	Akrilik yan panel (Kare duş teknesi için) 70 cm . beyaz	33,00	5,25
087-806	Akrilik yan panel (Kare duş teknesi için) 80 cm. beyaz	45,10	5,25
087-807	Akrilik yan panel (Kare duş teknesi için) 90 cm .beyaz	51,50	5,25
087-808	Akrilik yan panel (Dikdörtgen duş teknesi için) 80 cm .beyaz	52,50	5,25
087-809	Akrilik köşe panel (Köşe duş teknesi için) 80 cm .beyaz	89,50	5,25
087-810	Akrilik köşe panel (Köşe duş teknesi için) 90 cm .beyaz	97,00	5,25
087-811	Akrilik köşe panel (Köşe duş teknesi için) 100 cm .beyaz	106,00	5,25
087-900	**Akrilik Duş Tekneleri için Ayak Seti: (Ölçü: Tk.; İhzarat: verilmez)** TS EN 10255+A1 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)	65,50	5,25
087-902	Ayak seti (Köşe duş teknesi için)	68,50	5,25
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 arttırılacak, montaj bedelleri artırılmadan uygulanacaktır.		
089-000	**MÜNFERİT ARMATÜRLER: (Ölçü: Ad. : İhzarat: % 60)** 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.	19,20	1,95
089-105	1/2" Uzun musluk, süzgeçli rozet dahil.	19,90	1,95
089-109	1/2" Ara Musluk, klasik salmastralı rozet dahil.	16,20	1,95
089-110	Ara musluk sarı ve adi döküm: 15 Ø mm. (1/2")	11,50	1,95
089-111	1/2" Pisuvar Musluğu, rozetler ve ara bağlantı borusu dahil.	25,20	1,95
089-112	Kısa musluk, perlatörlü rozet dahil.	21,10	1,95
089-113	Uzun musluk, perlatörlü rozet dahil.	21,30	1,95
089-200	**Musluklar (TS EN 200'e uygun)**		
089-201	1/2" Kromajlı Çamaşır Musluğu, klasik salmastralı, musluk rozeti dahil.	25,40	1,95
089-203	Sarı çamaşır musluğu TS EN 200'e uygun; 15 Ø mm. (1/2")	8,85	1,95
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	58,50	3,25
089-400	**Eviye Bataryası**		
089-401	Sabit Eviye Bataryası (TS EN 200'e veya TS EN 817 ye uygun):	105,00	12,80
089-402	Döner Eviye Bataryası (TS EN 200'e veya TS EN 817 ye uygun):	121,00	12,80
089-403	Tek Gövdeli Eviye Bataryası (TS EN 200'e veya TS EN 817 ye uygun):	136,00	12,80
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	117,00	12,80
089-503	Gömme kumandalı sifonlu (Lav, üz. monte edilir tip, spiral iki adet filtreli ara musluk, sifon dahil komple Tk.):	192,00	12,80
089-504	Sıcak ve soğuk suyu bir el çark ile ayarlayan bataryalar. (spiral, iki adet filtreli ara musluk dahil komple Tk.)	170,00	12,80
089-507	Döner berber lavabo bataryası pres döküm; (spiral, iki adet filtreli ara musluk dahil komple Tk.)	216,00	12,80
089-510	Doktor lavabo bataryası, kol ile kumandalı, tek hareketle sıcak ve soğuk	189,00	12,80

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	suyu, istenilen sıcaklıkta karıştıran, pirinçten kromajlı bataryanın, temini ve yerine montajı:		
089-600	**Banyo ve Duş Bataryalar ı(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)	136,00	12,80
089-602	El duşu ve askısı ile komple batarya 1.sınıf; (TS EN 200'e veya TS EN 817' ye uygun)	170,00	12,80
089-603	Telefon askısı ve el duşu ile komple batarya, 1.sınıf;	139,00	12,80
089-604	Gömme duş takımı (Gömme sıcak ve soğuk su muslukları suyu duşa veya musluğa veren klapesi ve musluğu ayrı armatür olacak)	172,00	12,80
089-605	Gömme duşlu, banyo takımı banyo doldurma ağzı ve klapesi olacak. özellikle B.F.T. 089-604'deki gibi;	165,00	12,80
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;	194,00	12,80
089-607	Banyo ve duş bataryası; bir el çarkı ile sıcak ve soğuk suyu ayarlayan fleksibl borusu, el duşu ve askısı ile;	242,00	12,80
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)	43,60	6,35
089-702	Lavabo ve eviye boşaltma ağzı (Supap); 32 mm.	8,85	6,35
089-703	Pisuvar sifonu (oval veya daire kesitli)	23,80	6,35
089-704	Plastik lavabo ve eviye sifonu (TS-EN 274-1-2-3 'deki ölçülere uygun 80°C sıcaklığa dayanıklı 6 cm. koku fermetürlü);	10,70	6,35
089-705	Pisuar sifonu (sert plastikten 6 cm. koku fermetürlü duvara kadar uzatma parçası ve geniş adaptörü ile);	8,75	6,35
089-706	Lavabo ve eviye sifonu 1.sınıf özel plastikten taslı:	25,60	6,35
089-800	**Sifonlar, (Banyo, duş ve WC.ler için);**		
089-804	Plastik (PVC esaslı) Ø 100 mm. (6 cm. koku fermetürlü);	8,85	6,35
089-805	Banyo teknesi pis su tesisatı armatürü; zincir, tapa, taban sifonu, taşma sifonu, taşma borusu komple temini ve yerine montajı.	21,00	5,05
089-806	Duş teknesi pis su tesisatı armatürlü; süzgeçli özel sifon ve boşaltma ağzının temini ve yerine montajı	14,60	5,05
089-900	**Rezervuar, rezervuar armatürü, flüzometre ve bide armatürleri**		
089-907	Sert PVC rezervuar	24,80	5,05
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):	722,00	8,60
089-922	Fotoselli lavabo bataryası ve tesisatı, tek su girişli (krome):	621,00	8,60
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):	599,00	9,75
089-932	Fotoselli pisuar musluğu, sıva altı (krome):	624,00	17,70
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.	259,00	8,60

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
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):	151,00	8,60
089-952	Zaman ayarlı pisuvar musluğu, sıva altı (krome):	192,00	17,70
089-960	**TERMOSTATİK BANYO BATARYASI (TS EN 1111) :(Ölçü:Ad.; İhzarat:% 60)** 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.	468,00	34,90
089-965	**ZAMAN AYARLI GÖMME BASLI REZERVUAR VE TESİSATI: (Ölçü: Ad.) (TSEK BELGELİ)** Sisteme (boruya) direk bağlanabilen, Alaturka Hela Taşları ve klozet 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	155,00	17,70
089-966	**ZAMAN AYARLI GÖMME BASLI REZERVUAR VE TESİSATI: (Ölçü: Ad.) (TSEK BELGELİ)** Sisteme (boruya) direk bağlanabilen, Alaturka Hela Taşları ve klozetlerde 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,	155,00	17,70
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 12164-1,-2-,3, 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 EN 1759-1, TS EN 1092-1, çift kumandalı bataryalar TS 200e 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 TS 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, fleksbıl bağlantı hortumlarının dış yüzeyleri paslanmaz çelik örgülü, iç hortumu EPDM olan, fleksbıl 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		

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	Scheme) belgeli, fotosellı 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 arttırılmadan aynen uygulanacaktır.		
089-1100	**Musluklar:(TS EN 200'e uygun)**		
089-1101	1/2" Ara Musluk, 90 derece seramik salmastralı rozet dahil.	29,20	2,70
089-1102	1/2" Ara Musluk, 180 derece seramik salmastralı rozet dahil.	31,30	2,70
089-1103	Filtreli ara musluk, paslanmaz çelik filtre, rozet dahil.	22,40	2,70
089-1104	1/2" Lavabo-eviye muslukları; döner borulu, rozetli perlatörlü tezgah üzeri veya duvardan montajlı.	61,00	2,70
089-1105	3/4" Kurna musluğu, rozet dahil.	23,60	2,70
089-1106	1/2" Klasik salmastralı, ankastre ara kesme valfi, rozet dahil.	53,50	2,70
089-1107	1/2" 90 derece seramik salmastralı, ankastre ara kesme valfi, rozet dahil.	46,40	2,70
089-1108	1/2"180 derece seramik salmastralı, ankastre ara kesme valfi, rozet dahil.	55,50	2,70
089-1109	3/4" Klasik salmastralı, ankastre ara kesme valfi, rozet dahil.	48,30	2,70
089-1110	3/4" 90 derece seramik salmastralı ankastre ara kesme valfi, rozet dahil.	56,00	2,70
089-1111	3/4" 180 derece seramik salmastralı ankastre ara kesme valfi, rozet dahil.	51,00	2,70
089-1112	1/2" Kromajlı çamaşır musluğu, 90 derece seramik salmastralı, musluk rozeti dahil.	47,40	2,70
089-1113	1/2" Kromajlı çamaşır musluğu, 180 derece seramik salmastralı, musluk rozeti dahil.	50,50	2,70
089-1200	**Musluk Rozetleri ve Uzatma Parçaları :**		
089-1201	Musluk rozeti, ara-taharet, kısa, uzun musluklar ile kullanılmak üzere.	4,75	1,00
089-1202	Musluk rozeti, çamaşır muslukları ile birlikte kullanılmak üzere.	6,15	1,00
089-1310	**Uzatma Parçaları: (Talaş kaldırarak işlenmiş ve TS 3143'e uygun .)**		
089-1311	1,0 cm. uzatma parçası, krom kaplı (1/2")	5,35	1,00
089-1312	1,5 cm. uzatma parçası, krom kaplı (1/2")	5,60	1,00
089-1313	2,0 cm. uzatma parçası, krom kaplı (1/2")	6,10	1,00
089-1314	2,5 cm. uzatma parçası, krom kaplı (1/2")	6,30	1,00
089-1315	3,0 cm. uzatma parçası, krom kaplı (1/2")	7,15	1,00
089-1316	4,0 cm. uzatma parçası, krom kaplı (1/2")	8,00	1,00
089-1317	5,0 cm. uzatma parçası, krom kaplı (1/2")	8,60	1,00
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.	172,00	8,60
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.	149,00	8,60
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 fleksbıl el duşlu, KTW , NSF belgelerinden birine sahip olmalı.	206,00	8,60
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.	478,00	12,10
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 valflar	617,00	12,10

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	ile beraber, el duşu fleksbil KTW , NSF belgelerinden birine sahip olan, çıkış uçlu olması durumunda montajlı fiyatlar % 5 zamlı ödenecektir.		
089-1406	Çift kumandalı, tek gövde Endüstriyel Mutfak Bataryası:	482,00	8,60
089-1407	Çift kumandalı, tek gövde eviye bataryası (Yüksek tip):	120,00	8,60
089-1408	**Çift kumandalı, duvardan çıkışlı eviye bataryası:** 180 derece dönüşlü, seramik salmastralı, duvara montajlı, döner çıkış uçlu, kireç tutmayan perlatörlü.	151,00	8,60
089-1409	**Çift kumandalı, duvardan çıkışlı eviye bataryası:** 90 derece dönüşlü, seramik salmastralı, duvara montajlı, döner çıkış uçlu, kireç tutmayan perlatörlü.	215,00	8,60
089-1410	**Çift kumandalı, duvardan çıkışlı eviye bataryası:** Lastik klapeli, duvara montajlı, döner çıkış uçlu, kireç tutmayan perlatörlü.	133,00	8,60
089-1411	**Çift kumandalı, tek gövde spiralli eviye bataryası:** Lastik klapeli, döner çıkış uçlu, kireç tutmayan cascade perlatörlü, 100 cm yıkama çevresine sahip, çift fonksiyonlu elduşlu.	171,00	8,60
089-1412	**Çift kumandalı, duvardan çıkışlı eviye bataryası:** Lastik klapeli, duvara montajlı, sabit çıkış uçlu, kireç tutmayan perlatörlü.	126,00	8,60
089-1413	**Çift kumandalı, duvardan çıkışlı lavabo bataryası, duvara montajlı:** Sabit çıkış uçlu, 90 derece seramik salmastralı veya lastik klapeli salmastralı, kireç tutmayan perlatörlü.	143,00	8,60
089-1414	**Çift kumandalı, duvardan çıkışlı lavabo bataryası, duvara sıva altı montajlı:** 90 derece seramik salmastralı veya lastik klapeli salmastralı, kireç tutmayan perlatörlü.	272,00	8,60
089-1415	**Çift kumandalı, üç delikli ankastre lavabo bataryası, tezgah üstü:** 90 derece seramik salmastralı, kireç tutmayan perlatörlü.	255,00	8,60
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.	331,00	8,60
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.	184,00	8,60
089-1418	**Tek kumandalı, duvardan çıkışlı doktor lavabo bataryası:** Döner çıkış uçlu, laminar akışlı hijyenik özel perlatörlü, özel uzatılmış kollu.	234,00	8,60
089-1500	**Lavabo Bataryası;**		
089-1504	Tek Kumandalı, tek gövde endüstriyel mutfak bataryası:	479,00	28,70
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.	289,00	8,60
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.	342,00	8,60
089-1507	**Çift kumandalı, tek gövde lavabo bataryası:** Kireç tutmayan perlatörlü, 180 derece dönüşlü seramik salmastralı.	181,00	8,60
089-1508	**Çift kumandalı, tek gövde lavabo bataryası:** Kireç tutmayan perlatörlü, 90 derece dönüşlü seramik salmastralı.	254,00	8,60
089-1509	Çift kumandalı, tek gövde lavabo bataryası:	132,00	8,60
089-1510	**Çift kumandalı, tek gövde lavabo bataryası:** Kireç tutmayan perlatörlü, 180 derece dönüşlü seramik salmastralı, metal tam sifonlu.	245,00	8,60
089-1511	**Çift kumandalı, tek gövde lavabo bataryası:** Kireç tutmayan perlatörlü, 90 derece dönüşlü seramik salmastralı, metal tam sifonlu.	302,00	8,60

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
089-1512	**Çift kumandalı, tek gövde lavabo bataryası:** Kireç tutmayan perlatörlü, lastik klapeli salmastralı, metal tam sifonlu.	268,00	8,60
089-1513	**Çift kumandalı, duvardan çıkışlı lavabo bataryası, duvara montajlı:** Sabit çıkış uçlu, 90 derece seramik salmastralı veya lastik klapeli salmastralı, kireç tutmayan perlatörlü.	148,00	8,60
089-1514	**Çift kumandalı, duvardan çıkışlı lavabo bataryası, duvara sıva altı montajlı:** 90 derece seramik salmastralı veya lastik klapeli salmastralı, kireç tutmayan perlatörlü.	330,00	8,60
089-1515	**Çift kumandalı, üç delikli ankastre lavabo bataryası, tezgah üstü:** 90 derece seramik salmastralı, kireç tutmayan perlatörlü.	286,00	8,60
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.	286,00	8,60
089-1517	**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.	193,00	8,60
089-1518	**Tek kumandalı, duvardan çıkışlı doktor lavabo bataryası:** Döner çıkış uçlu, laminar akışlı hijyenik özel perlatörlü, özel uzatılmış kollu.	197,00	8,60
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.	212,00	12,10
089-1602	**Tek kumandalı, duş bataryası:** Duş çıkışı 1/2" olan, enerji ve su tasarrufu sağlayan, ısı ve debi limitörlü kartuşa sahip.	187,00	12,10
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.	255,00	12,10
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.	288,00	12,10
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.	223,00	12,10
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 fleksbıl dahil.	427,00	34,50
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.	496,00	12,10
089-1608	Tek gövde küvet bataryası : Yüksek debili özel kartuşa sahip, süzgeçli, yüksek debili ve kilitlemeli yön değiştirici gruba sahip batarya.	172,00	12,10
089-1609	**Çift kumandalı, ankastre küvet bataryası:** 3/4" seramik salmastralı, otomatik kilitlemeli yön değiştiriciye sahip süzgeçli batarya.	363,00	12,10
089-1610	**Çift Kumandalı, ankastre küvet bataryası:** (H tipi yüksek ayaklı) 3/4" seramik salmastralı, otomatik kilitlemeli yön	337,00	12,10

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	değiştiriciye sahip, kireç tutmayan cascade perlatörlü batarya.		
089-1611	**Çift kumandalı, lastik klapeli ankastre banyo bataryası, sıva altı:** Sıcak ve soğuk su muslukları yön degiştirici grubu, çıkış ucu grubu ayrı ayrı olan, kireç tutmayan cascade perlatörlü, sabit duş başlığı ve el duşu hariç.	437,00	12,10
089-1612	**Çift kumandalı, duvardan çıkışlı banyo bataryası:** kireç tutmayan cascade perlatörlü, 180 derece dönüşlü seramik salmastralı, mekanik veya otomatik yön değiştiricili.	234,00	12,10
089-1613	**Çift kumandalı, duvardan çıkışlı banyo bataryası:** Kireç tutmayan cascade perlatörlü, 90 derece dönüşlü seramik salmastralı, mekanik veya otomatik yön değiştiricili.	206,00	12,10
089-1614	**Çift kumandalı, duvardan çıkışlı banyo bataryası:** Kireç tutmayan cascade perlatörlü, lastik klapeli salmastralı, mekanik veya otomatik yön değiştiricili.	158,00	12,10
089-1615	Çift kumandalı, duvardan çıkışlı duş bataryası;	164,00	12,10
089-1616	Çift kumandalı, duvardan çıkışlı duş bataryası;	224,00	12,10
089-1617	Çift kumandalı, duvardan çıkışlı duş bataryası;	104,00	29,90
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.	252,00	12,10
089-1702	**Çift kumandalı, tek gövde bide bataryası;** Kireç tutmayan perlatörlü,90 derece seramik salmastralı veya lastik klapeli salmastralı, metal sifon dahil.	251,00	12,10
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.	14,90	4,20
090-102	Takriben 16x31 cm.	18,80	4,20
090-200	**Fayans sabunluk (kolsuz):**		
090-201	Takriben 10x16 cm.	14,30	4,20
090-202	Takriben 16x16 cm.	11,40	4,20
090-300	Süngerlik fayans: (Kollu) 16x31 cm	14,80	2,00
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.)	113,00	12,10
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.)	146,00	12,10
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.)	181,00	12,10
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.)	273,00	12,10
094-000	**KAĞITLIK: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 60)**		
094-100	**Fayans:** Ekstra kalite, beyaz renkte fayanstan, duvara yarım gömülebilen tipte	21,80	3,35

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	kağıtlığın işyerinde temini ve yerine montajı. 16 x 16 cm		
094-400	**Paslanmaz Çelik:** Paslanmaz çelik saçdan kağıtlığın kromajlı tespit vidaları ve özel takoz veya dubelleri ile birlikte işyerinde temini ve yerine montajı.	21,80	3,35
094-500	Engelliler için kağıtlık	38,20	3,35
095-000	**ASKI (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 60)**		
095-100	**Fayans:** Ekstra kalite beyaz renkli fayanstan, gömme tip askının iş yerinde temini ve yerine montajı. Takriben 10x16 cm.	10,70	2,75
097-000	**YER SÜZGEÇLERİ: (Ölçü: Ad. : İhzarat: % 60).**		
097-100	**Pik bodrum süzgeci:** TS-327 e 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.	36,00	5,90
097-102	20,5 x 29 cm.	44,10	5,90
097-103	24 x 34 cm.	37,20	5,90
097-200	**Yer süzgeci, (TS-327'e 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.	9,95	5,90
097-203	Sert plastik 10 x 10 cm.	8,25	5,90
097-300	**Yer süzgeci, (TS-327'e göre):**		
097-301	Pik döküm ızgaralı	14,90	5,90
097-302	Alüminyum ızgaralı	9,30	5,90
097-303	Sert plastik 15 x 15 cm.	9,65	5,90
097-400	**Yer süzgeci: (TS- 327/3'e göre):**		
097-401	h = 22 cm. Ø 100 mm. çıkışlı ve kovalı 25x33,5 cm.	36,60	5,90
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.	19,80	5,90
097-503	Pirinç kromajlı ızgaralı 15 x 15 cm.	46,50	5,90
097-504	Pirinç kromajlı ızgaralı 17 x 17 cm	81,50	5,90
097-505	Pirinç kromajlı ızgaralı 20 x 20 cm	79,50	5,90
097-600	**Banyo süzgeci, (TS - 327/4'e göre):**		
097-601	Yandan girişli pik döküm ızgaralı h = 17,5 cm. 17 x 17 cm.	37,20	5,90
097-702	Sert plastik malzemeden dayanıklı, 6 cm. koku fermetürlü, ızgaralı, en az 80°C sıcaklığa dayanıklı, dik çıkışlı yer süzgecinin; işyerinde temini ve yerine montajı: 10x10 cm. h=7 cm.	9,40	5,90
103-000	**SU SAYAÇLARI:(TS EN 14154-1'e uygun)(Ölçü:Adet; İhzarat:%60)** Ölçü Aletleri Yönetmeliği (2004/22/AT) gereği CE uygunluk işaretine sahip olacaktır.		
103-100	**Soğuk su sayaçları:İşyerinde temini ve yerine montajı.**		
103-102	20 Ø mm. (3/4") vidalı	47,10	8,05
103-103	25 Ø mm. (1") vidalı	130,00	14,80
103-105	40 Ø mm. (1 1/2") vidalı	214,00	14,40
103-106	50 Ø mm. flanşlı	304,00	16,40
103-108	80 Ø mm. flanşlı	469,00	21,60
103-109	100 Ø mm. flanşlı	527,00	26,90
103-200	**Sıcak su sayaçları: İşyerinde temini ve yerine montajı.**		
103-202	20 Ø mm. (3/4") vidalı	64,50	13,50
103-203	25 Ø mm. (1") vidalı	171,00	16,60

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
103-205	40 Ø mm. (1 1/2") vidalı	286,00	16,60
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")	23,00	3,95
104-102	15 Ø mm. (1/2")	12,80	3,95
104-103	20 Ø mm. (3/4")	16,20	3,95
104-104	25 Ø mm. (1")	18,70	3,95
104-105	32 Ø mm. (1 1/4")	47,30	4,45
104-106	40 Ø mm. (1 1/2")	49,60	4,45
104-107	50 Ø mm. (2")	56,00	4,45
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;230-100den ayrı olara ödenecektir. (İmalden sonra 1,5 atmosfer basınca denenecektir.)		
105-501	500 L. depo için	289,00	33,80
105-502	750 L. depo için	409,00	33,80
105-503	1000 L. depo için	548,00	33,80
105-504	1500 L. depo için	804,00	45,70
105-505	2000 L. depo için	902,00	45,70
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 açıklamanlar bölümünde verilmiştir.		
105-601	1,25 m3	3.290,00	163,00
105-602	2,50 m3	4.930,00	316,00
105-603	3,75 m3	6.140,00	361,00
105-604	5,00 m3	7.160,00	454,00
105-605	6,25 m3	8.490,00	519,00
105-606	7,50 m3	10.230,00	711,00
105-607	10,0 m3	11.600,00	1.120,00
105-608	12,5 m3	14.150,00	1.400,00
105-609	15,0 m3	14.570,00	1.660,00
105-610	20,0 m3	17.770,00	1.950,00
105-611	22,5 m3	18.750,00	2.250,00

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
105-612	25,0 m3	20.850,00	2.460,00
105-613	30,0 m3	22.690,00	2.810,00
105-614	37,5 m3	27.320,00	3.440,00
105-615	40,0 m3	27.820,00	3.440,00
105-616	45,0 m3	30.960,00	3.440,00
105-617	50,0 m3	32.710,00	3.440,00
105-618	56,0 m3	37.850,00	3.350,00
105-619	59,6 m3	39.070,00	3.440,00
105-620	62,0 m3	39.690,00	3.440,00
105-621	75,0 m3	44.750,00	3.440,00
105-622	90,0 m3	52.260,00	3.440,00
105-623	93,2 m3	55.120,00	3.440,00
105-624	104,2 m3	58.540,00	3.440,00
105-625	112,0 m3	62.340,00	3.440,00
105-626	121,5 m3	65.250,00	3.440,00
105-700	**Prizmatik Modüler Galvanizli Su Deposu (Ölçü: Ad .: İhzarat: % 80)** Prizmatik Modüler Galvanizli Su Deposu (Ölçü: Ad .: İhzarat: % 80) Tamamı TSE Standardlarına göre DIN 1614 kalitesinde derin çekme sacından sıcak galvaniz metodu ile kaplanmış, Sıcak Daldırma Galvaniz Kaplı ürünler ; kesme, bükme, kıvırma delme, kaynak ve şekil verme işlemlerinin tamamı bittikten sonra depoya ait tüm parçalar üretim sonrasında "Sıcak Daldırma Galvaniz" kaplanacaktır.Kaplama ISO 1461:2009 'e uygun yapılmalıdır. Galvanizlemeden sonra kesinlikle kaynak işlemi yapılmamalıdır. 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	1.920,00	160,00
105-702	2,50 m3	3.050,00	310,00
105-703	3,75 m3	3.940,00	336,00
105-704	5,00 m3	4.830,00	424,00
105-705	6,25 m3	4.940,00	525,00
105-706	7,50 m3	5.620,00	697,00
105-707	10,0 m3	6.480,00	1.090,00
105-708	12,5 m3	7.830,00	1.380,00
105-709	15,0 m3	7.990,00	1.620,00
105-710	20,0 m3	9.540,00	1.910,00
105-711	22,5 m3	9.880,00	2.200,00
105-712	25,0 m3	11.170,00	2.390,00
105-713	30,0 m3	12.240,00	2.830,00
105-714	37,5 m3	14.110,00	3.370,00
105-715	40,0 m3	14.430,00	3.370,00
105-716	45,0 m3	15.780,00	3.370,00
105-717	50,0 m3	16.950,00	3.370,00
105-718	56,0 m3	19.480,00	3.370,00
105-719	59,6 m3	19.620,00	3.370,00
105-720	62,0 m3	20.140,00	3.370,00
105-721	75,0 m3	21.850,00	3.370,00
105-722	90,0 m3	27.240,00	3.370,00
105-723	93,2 m3	29.740,00	3.370,00
105-724	104,2 m3	30.370,00	3.370,00
105-725	112,0 m3	31.810,00	3.370,00

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
105-726	121,5 m3	33.240,00	3.370,00
105-900	**Silindirik Cıvatalı 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 Belgesine 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) Kapasite Çap Yükseklik		
105-901	5,0 m³ ø 2500 mm 1000 mm	5.020,00	163,00
105-902	10 m³ ø 2500 mm 2000 mm	9.190,00	317,00
105-903	14 m³ ø 2500 mm 2900 mm	10.450,00	344,00
105-904	11 m³ ø 3800 mm 1000 mm	11.030,00	436,00
105-905	23 m³ ø 3800 mm 2000 mm	17.700,00	565,00
105-906	33 m³ ø 3800 mm 2900 mm	21.410,00	684,00
105-907	20 m³ ø 5000 mm 1000 mm	14.430,00	1.070,00
105-908	40 m³ ø 5000 mm 2000 mm	25.710,00	1.480,00
105-909	58 m³ ø 5000 mm 2900 mm	29.220,00	1.760,00
105-910	30 m³ ø 6200 mm 1000 mm	26.250,00	2.060,00
105-911	60 m³ ø 6200 mm 2000 mm	35.600,00	2.370,00
105-912	88 m³ ø 6200 mm 2900 mm	44.290,00	2.560,00
105-913	44 m³ ø 7500 mm 1000 mm	32.440,00	3.060,00
105-914	88 m³ ø 7500 mm 2000 mm	49.830,00	3.640,00
105-915	128 m³ ø 7500 mm 2900 mm	53.270,00	3.640,00
105-916	60 m³ ø 8700 mm 1000 mm	39.440,00	3.640,00
105-917	120 m³ ø 8700 mm 2000 mm	67.740,00	3.640,00
105-918	172 m³ ø 8700 mm 2900 mm	72.880,00	3.640,00
105-919	78 m³ ø 10000 mm 1000 mm	45.480,00	3.640,00
105-920	156 m³ ø 10000 mm 2000 mm	85.020,00	3.640,00
105-921	98 m³ ø 11200 mm 1000 mm	54.100,00	3.640,00
105-922	153 m³ ø 12500 mm 1250 mm	81.250,00	3.310,00
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. 105.900ün aynı. Kapasite Çap Yükseklik		
105-1001	5,0 m³ ø 2500 mm 1000 mm	2.650,00	162,00
105-1002	10 m³ ø 2500 mm 2000 mm	5.970,00	298,00
105-1003	14 m³ ø 2500 mm 2900 mm	8.820,00	324,00
105-1004	11 m³ ø 3800 mm 1000 mm	7.920,00	407,00

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
105-1005	23 m³ ø 3800 mm 2000 mm	12.520,00	479,00
105-1006	33 m³ ø 3800 mm 2900 mm	14.100,00	638,00
105-1007	20 m³ ø 5000 mm 1000 mm	12.910,00	997,00
105-1008	40 m³ ø 5000 mm 2000 mm	17.370,00	1.260,00
105-1009	58 m³ ø 5000 mm 2900 mm	15.490,00	1.700,00
105-1010	30 m³ ø 6200 mm 1000 mm	13.880,00	2.000,00
105-1011	60 m³ ø 6200 mm 2000 mm	19.800,00	2.300,00
105-1012	88 m³ ø 6200 mm 2900 mm	23.640,00	2.510,00
105-1013	44 m³ ø 7500 mm 1000 mm	17.090,00	2.980,00
105-1014	88 m³ ø 7500 mm 2000 mm	28.510,00	3.550,00
105-1015	128 m³ ø 7500 mm 2900 mm	28.530,00	3.550,00
105-1016	60 m³ ø 8700 mm 1000 mm	20.530,00	3.550,00
105-1017	120 m³ ø 8700 mm 2000 mm	36.770,00	3.550,00
105-1018	172 m³ ø 8700 mm 2900 mm	39.390,00	3.550,00
105-1019	78 m³ ø 10000 mm 1000 mm	25.970,00	3.550,00
105-1020	156 m³ ø 10000 mm 2000 mm	45.450,00	3.550,00
105-1021	98 m³ ø 11200 mm 1000 mm	30.920,00	3.550,00
105-1022	153 m³ ø 12500 mm 1250 mm	45.150,00	3.240,00
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	2.910,00	244,00
105-1202	3 m3	4.520,00	378,00
105-1203	5 m3	6.680,00	622,00
105-1204	10 m3	11.040,00	1.030,00
105-1205	15 m3	11.900,00	1.110,00
105-1206	20 m3	14.810,00	1.400,00
105-1207	30 m3	17.410,00	1.630,00
105-1208	40 m3	20.600,00	1.930,00
105-1209	50 m3	23.780,00	2.230,00
105-1210	60 m3	27.270,00	2.550,00
105-1211	70 m3	30.750,00	2.880,00
105-1212	80 m3	38.000,00	3.190,00
105-1213	90 m3	43.160,00	3.630,00
105-1214	100 m3	46.700,00	3.920,00
105-1215	120 m3	54.100,00	4.540,00
105-1216	150 m3	64.400,00	5.400,00
105-1217	180 m3	72.460,00	6.080,00
105-1218	200 m3	78.260,00	6.570,00
105-1219	240 m3	93.720,00	7.880,00
105-1220	270 m3	105.700,00	8.870,00

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ			Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
105-1221	300 m3			121.800,00	10.220,00
105-1222	350 m3			128.600,00	10.780,00
105-1223	400 m3			155.700,00	13.050,00
105-1224	440 m3			177.200,00	14.850,00
105-1225	480 m3			188.500,00	17.540,00
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 Giriş-Çıkış		
106-201	1.5	21	3/4" -1"	750,00	134,00
106-202	3.0	39	1"	832,00	151,00
106-203	5.0	75	1 1/2"	993,00	168,00
106-204	10.0	150	1 1/2" -2"	1.870,00	332,00
106-205	15.0	225	2" -2 1/2"	2.410,00	415,00
106-206	20.0	300	2"	3.060,00	498,00
106-207	25.0	310	2 1/2"	4.040,00	580,00
106-208	30.0	450	2 1/2"	4.630,00	663,00
106-209	40.0	600	3"	5.910,00	829,00
106-210	50.0	750	4"	7.880,00	993,00
107-000	**HİDROFORLAR (Ölçü: Ad.)**				
107-610	**DÜŞEY VEYA YATAY MİLLİ SANTRİFÜJ POMPALI TAM OTOMATİK 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 pampaya 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 11124-1,2,3,4 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. KWa kadar 180 defa/h. 1.1 KWın üzerinde ise 40 defa/h. olarak alınacak.				
107-620	**Tek Pompalı Düşey Milli Santrifüj Pompalı Hidrofor:**				

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ		Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	Debi: m3 / h	Basınç: mSS		
107-621	0 - 5	20 - 40	1.640,00	76,50
107-622	0 - 5	40 - 60	1.780,00	77,00
107-623	0 - 5	60 - 80	1.730,00	85,50
107-624	5 - 15	20 - 40	2.260,00	93,50
107-625	5 - 15	40 - 60	2.430,00	93,50
107-626	5 - 15	60 - 80	3.070,00	104,00
107-627	15 - 30	20 - 40	3.580,00	119,00
107-628	15 - 30	40 - 60	3.830,00	131,00
107-629	15 - 30	60 - 80	5.000,00	121,00
107-630	**İki Pompalı Düşey Milli Santrifüj Pompalı Hidrofor**			
	Debi: m3 / h	Basınç: mSS		
107-631	0 - 10	30 - 60	3.890,00	154,00
107-632	0 - 10	60 - 90	4.100,00	132,00
107-633	10 - 30	30 - 60	4.400,00	130,00
107-634	10 - 30	60 - 90	5.120,00	132,00
107-635	30 - 60	30 - 60	7.270,00	181,00
107-636	30 - 60	60 - 90	9.040,00	153,00
107-640	**Üç Pompalı Düşey Milli Santrifüj Pompalı Hidrofor:**			
	Debi: m3 / h	Basınç: mSS		
107-641	0 - 20	30 - 60	4.760,00	164,00
107-642	0 - 20	60 - 90	5.500,00	160,00
107-643	20 - 50	30 - 60	8.220,00	172,00
107-644	20 - 50	60 - 90	9.430,00	164,00
107-645	50 - 80	30 - 60	10.070,00	191,00
107-646	50 - 80	60 - 90	12.150,00	181,00
107-647	80 - 120	60 - 90	14.250,00	189,00
107-650	**Tek Pompalı Yatay Milli Santrifüj Pompalı Hidrofor:**			
	Debi: m3 / h	Basınç: mSS		
107-651	1 - 3	15 - 30	707,00	96,00
107-652	1 - 3	30 - 45	1.020,00	96,00
107-653	1 - 3	45 - 70	1.030,00	87,00
107-654	3 - 6	15 - 30	1.050,00	104,00
107-655	3 - 6	30 - 45	1.470,00	104,00
107-656	3 - 6	45 - 70	2.380,00	115,00
107-657	6 - 10	15 - 30	2.250,00	130,00
107-658	6 - 10	30 - 45	2.430,00	130,00
107-659	6 - 10	45 - 70	3.540,00	142,00
107-660	**İki Pompalı Yatay Milli Santrifüj Pompalı Hidrofor:**			
	Debi: m3 / h	Basınç: mSS		
107-661	8 - 24	30 - 50	3.460,00	130,00
107-662	8 - 24	50 - 70	4.270,00	130,00
107-663	24 - 48	30 - 50	9.170,00	154,00
107-664	24 - 48	50 - 70	10.140,00	154,00
107-670	**Üç Pompalı Yatay Milli Santrifüj Pompalı Hidrofor:**			
	Debi: m3 / h	Basınç: mSS		
107-671	10 - 35	30 - 50	5.560,00	154,00
107-672	10 - 35	50 - 70	8.640,00	154,00
107-673	35 - 70	30 - 50	15.420,00	176,00
107-674	35 - 70	50 - 70	17.220,00	176,00
107-1000	**Frekans Konvertörlü Hidrofor :**			
	Metal bir şase üzerine monte edilmiş, gerekli çek valf, vana, bağlantı			

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	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, Y? ve termik koruması olan frekans konvertörlü hidroforun işyerinde temini ve montajı.		
107-1100	**Tek Pompalı Düşey Milli Frekans Konvertörlü Hidrofor:** Debi: m3 / h Basınç: mSS		
107-1101	0 - 5 20 - 40	3.820,00	96,50
107-1102	0 - 5 40 - 60	3.980,00	96,50
107-1103	0 - 5 60 - 80	4.230,00	96,50
107-1104	5 - 15 20 - 40	5.450,00	118,00
107-1105	5 - 15 40 - 60	5.600,00	118,00
107-1106	5- 15 60 - 80	6.120,00	118,00
107-1107	15- 30 20 - 40	8.220,00	145,00
107-1108	15- 30 40 - 60	9.030,00	145,00
107-1109	15- 30 60 - 80	9.320,00	145,00
107-1200	**İki Pompalı Düşey Milli Frekans Konvertörlü Hidrofor:** Debi: m3 / h Basınç: mSS		
107-1201	0 - 10 30 - 60	6.490,00	145,00
107-1202	0 - 10 60 - 90	7.560,00	145,00
107-1203	10 - 30 30 - 60	9.050,00	174,00
107-1204	10 - 30 60 - 90	10.140,00	174,00
107-1205	30 - 60 30 - 60	12.140,00	195,00
107-1206	30 - 60 60 - 90	14.130,00	195,00
107-1300	**Üç Pompalı Düşey Milli Frekans Konvertörlü Hidrofor:** Debi: m3 / h Basınç: mSS		
107-1301	0 - 20 30 - 60	9.060,00	169,00
107-1302	0 - 20 60 - 90	10.820,00	169,00
107-1303	20 - 50 30 - 60	13.080,00	195,00
107-1304	20 - 50 60 - 90	13.640,00	195,00
107-1305	50 - 80 30 - 60	14.550,00	212,00
107-1306	50 - 80 60 - 90	16.900,00	212,00
107-1307	80 - 120 60 - 90	18.710,00	238,00
107-1400	**Dört Pompalı Düşey Milli Frekans Konvertörlü Hidrofor:** Debi: m3 / h Basınç: mSS		
107-1401	0 - 30 30 - 60	14.480,00	195,00
107-1402	0 - 30 60 - 90	17.050,00	195,00
107-1403	30 - 60 30 - 60	18.990,00	234,00
107-1404	30 - 60 60 - 90	23.660,00	234,00
107-1405	60 - 90 30 - 60	24.490,00	261,00
107-1406	60 - 90 60 - 90	30.930,00	261,00
107-1500	**Beş Pompalı Düşey Milli Frekans Konvertörlü Hidrofor:** Debi: m3 / h Basınç: mSS		
107-1501	0 - 40 30 - 60	17.120,00	215,00
107-1502	0 - 40 60 - 90	19.610,00	215,00
107-1503	40 - 80 30 - 60	25.390,00	254,00
107-1504	40 - 80 60 - 90	32.780,00	254,00

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ			Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
107-1505	80 - 120	30 - 60		30.060,00	261,00
107-1506	80 - 120	60 - 90		37.250,00	261,00
107-1600	**Altı Pompalı Düşey Milli Frekans Konvertörlü Hidrofor:** Debi: m3 / h	Basınç: mSS			
107-1601	0 - 50	30 - 60		19.050,00	254,00
107-1602	0 - 50	60 - 90		19.670,00	254,00
107-1603	50 - 100	30 - 60		24.470,00	261,00
107-1604	50 - 100	60 - 90		30.370,00	261,00
107-1605	150 - 200	30 - 60		36.180,00	270,00
107-1606	150 - 200	60 - 90		44.440,00	270,00
107-1607	200 - 250	60 - 90		50.180,00	290,00
108-000	**SU YUMUŞATMA CİHAZI: (Ölçü: Ad. İhzarat: % 80) (T.S.E Kalite Belgeli).** Aşağıdaki özellikleri belirtilen tuz kaybı ve kazanı 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 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 / reg. F. Sertliği / reg.				
108-101	1	8	240.000	1.230,00	140,00
108-102	2,5	20	600.000	2.070,00	145,00
108-103	5	40	1.200.000	3.780,00	152,00
108-104	7,5	60	1.800.000	5.610,00	163,00
108-105	10	80	2.400.000	7.080,00	172,00
108-106	15	120	3.600.000	9.740,00	180,00
108-107	20	160	4.800.000	11.940,00	0,90
108-108	25	200	6.000.000	13.830,00	228,00
108-109	30	240	7.200.000	18.820,00	241,00
108-110	40	320	9.600.000	22.310,00	251,00
108-111	50	400	12.000.000	27.010,00	257,00
108-200	**İki kazanlı su yumuşatma cihazı. (Tandem):** Kalite belgeli. Tuz kabından başka iki kazanlı her bir kazanı üstteki kapasitede B.F. no.:108-100deki montajlı birim fiyatlar ve montaj bedelleri %70 artırılarak uygulanır.				
108-700	**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 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 çakılı yatak yüksekliği 25-35 cm arası olan, çıkış hattındaki sayaçtan aldığı sinyaller ile daha önceden programlanan ve cihaz kapasitesi kadar				

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ				Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	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 Kapasite	Reçine Miktarı	°Fr Sert./Rej.	m3/saat m3/rej lt.		
108-701	1,0	7,0	35	210.000	2.130,00	281,00
108-702	1,5	10,0	50	300.000	2.620,00	281,00
108-703	2,25	15,0	75	450.000	3.260,00	281,00
108-704	3,0	20,0	100	600.000	4.060,00	281,00
108-705	3,75	25,0	125	750.000	5.540,00	384,00
108-706	4,5	30,0	150	900.000	7.060,00	436,00
108-707	6,0	40,0	200	1.200.000	8.030,00	518,00
108-708	9,0	60,0	300	1.800.000	10.530,00	470,00
108-709	12,0	80,0	400	2.400.000	12.220,00	571,00
108-710	15,0	100,0	500	3.000.000	13.320,00	693,00
108-711	18,0	120,0	600	3,600.000	15.510,00	721,00
108-712	24,0	160,0	800	4,800.000	17.640,00	924,00
108-713	30,0	200,0	1000	6,000.000	21.300,00	1.400,00
108-714	35,0	240,0	1200	7,200,000	24.310,00	1.400,00
108-715	39,0	260,0	1300	7,800,000	26.750,00	1.400,00
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 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 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 basıncına dayanıklı yapıda imal edilmiş yeterli sayıda diyafram vanalı olacaktır.Diğer özellikleri B.F. 108-700 ün aynı.					
	Debi Kapasite	Reçine Miktarı	°Fr Sert./Rej.	m3/saat m3/rej lt.		
108-801	45	300	1500	9.000.000	32.320,00	1.450,00
108-802	60	400	2000	12.000.000	40.080,00	1.530,00
108-803	75	500	2500	15.000.000	46.600,00	1.230,00
108-804	84	560	2800	16.800.000	45.710,00	1.230,00
108-805	110	760	3800	22.800.000	56.110,00	1.320,00
108-806	135	900	4500	27.000.000	68.220,00	1.390,00
108-900	**İki tanklı su yumuşatma cihazı (tandem)**					

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	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 173/100deki 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")	42,90	11,30
109-102	80 ø mm. (3")	62,00	12,60
109-103	100 ø mm. (4")	84,50	14,10
109-104	125 ø mm. (5")	110,00	15,40
109-105	150 ø mm. (6")	128,00	16,90
109-200	**Kollektör ağzı: Galvanizli manşonlarla (Ölçü: Ad.:).**		
109-201	15 ø mm.	3,65	2,25
109-202	20 ø mm.	4,85	2,35
109-203	25 ø mm.	4,85	2,35
109-204	32 ø mm.	6,10	2,35
109-205	40 ø mm.	7,55	3,55
109-206	50 ø mm.	7,95	3,55
109-207	65 ø mm. flanşlı	35,10	3,55
109-208	80 ø mm. flanşlı	40,70	3,55
109-209	100 ø mm. flanşlı	52,50	5,05
109-210	125 ø mm. flanşlı	65,50	5,05
109-300	Termometre, hidrometre ve boşaltma ağızları (Ölçü: Ad.)	2,00	1,40
110-000	**SICAK SU ÜRETİCİLERİ: (Ölçü: Ad.: ihzarat: %80 TS-736)**		
110-100	**Bakır boru serpantinli boyler: (TS-736)** 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; 120°C 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 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	907,00	121,00
110-402	200 Litre	1.030,00	135,00
110-403	300 Litre	1.350,00	140,00
110-404	500 Litre	1.940,00	144,00
110-405	800 Litre	2.830,00	188,00
110-406	1000 Litre	3.270,00	206,00
110-407	1500 Litre	4.380,00	229,00
110-408	2000 Litre	5.270,00	234,00
110-409	2500 Litre	6.750,00	257,00
110-410	3000 Litre	7.540,00	293,00
110-411	4000 Litre	9.500,00	326,00
110-412	5000 Litre	11.210,00	362,00
110-500	**Demir boru serpantinli 10 atmosfer işletme basınçlı boyler, diğer**		

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	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 ;** TST EN 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 veya TS 10380 ve Basıçlı Ekipmanlar Yönetmeliği (97/23/AT) uygun 316 kalite paslanmaz esnek serpantinli ; iç yüzey alanı için 200 gr/m2 ağırlığında magnezyum anodu,göstergeli pürjörü, gövdesi 40 kg/m³ yoğunlukta, 5 cm kalınlığında poliüretan.veya 15 kg/cm3 yoğunluğunda 8 cm kalınlıklı poliüretan sünger ile izole edilmiş, izole üstüne minimum 0,70 mikron elektrostatik toz boyalı sac kılıf veya aynı işlevi görebilecek dış kılıflı, ikili,üçlü,dörtlü grup olarak bağlanarak toplam kapasiteyi arttırabilecek özelliğe 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	885,00	148,00
110-612	150 Lt - Minimum sıcak su çıkış debisi: 850 Lt/h	980,00	166,00
110-613	200 Lt - Minimum sıcak su çıkış debisi: 1050 Lt/h	1.270,00	182,00
110-614	300 Lt - Minimum sıcak su çıkış debisi: 1100 Lt/h	1.460,00	215,00
110-615	350 Lt - Minimum sıcak su çıkış debisi: 1250 Lt/h	1.720,00	215,00
110-616	500 Lt - Minimum sıcak su çıkış debisi: 1450 Lt/h	1.960,00	246,00
110-617	600 Lt - Minimum sıcak su çıkış debisi: 1450 Lt/h	2.310,00	263,00
110-618	800 Lt - Minimum sıcak su çıkış debisi : 1800 Lt/h	2.990,00	297,00
110-619	1000 Lt - Minimum sıcak su çıkış debisi : 2000 Lt/h	3.540,00	328,00
110-619/1	1250 Lt - Minimum sıcak su çıkış debisi : 2100 Lt/h	4.000,00	426,00
110-619/2	1500 Lt - Minimum sıcak su çıkış debisi : 2500 Lt/h	5.590,00	459,00
110-619/3	2000 Lt - Minimum sıcak su çıkış debisi : 3250 Lt/h	6.510,00	530,00
110-619/4	2500 Lt - Minimum sıcak su çıkış debisi : 4000 Lt/h	7.460,00	613,00
110-619/5	3000 Lt - Minimum sıcak su çıkış debisi : 4700 Lt/h	8.720,00	710,00
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 artırılmadan aynen uygulanır.		
110-621	**Bakır Borulu Tek Serpantinli Hızlı Boyler:** Demir boru serpantin yerine bakır boru serpantinli olması durumunda, diğer özellikler B.F.T 110-610nun 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 110-610nun 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	453,00	
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		

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
110-641	Akümülasyon Tankı 100 L	710,00	147,00
110-642	Akümülasyon Tankı 150 L	794,00	164,00
110-643	Akümülasyon Tankı 200 L	1.070,00	181,00
110-644	Akümülasyon Tankı 300 L	1.130,00	213,00
110-645	Akümülasyon Tankı 350 L	1.550,00	213,00
110-646	Akümülasyon Tankı 500 L	1.640,00	245,00
110-647	Akümülasyon Tankı 600 L	1.920,00	263,00
110-648	Akümülasyon Tankı 800 L	2.510,00	295,00
110-649	Akümülasyon Tankı 1000 L	2.730,00	327,00
110-649/1	Akümülasyon Tankı 1250 L	2.960,00	387,00
110-649/2	Akümülasyon Tankı 1500 L	4.520,00	458,00
110-649/3	Akümülasyon Tankı 2000 L	5.130,00	528,00
110-649/4	Akümülasyon Tankı 2500 L	6.720,00	612,00
110-649/5	Akümülasyon Tankı 3000 L	8.310,00	709,00
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 uygulanacaktır.		
110-651	1 x 2 Kw Isıtıcılı pano	381,00	
110-652	1 x 3 Kw Isıtıcılı pano	489,00	
110-653	1 x 4 Kw Isıtıcılı pano	550,00	
110-654	2 x 3 Kw Isıtıcılı pano	868,00	
110-655	2 x 4 Kw Isıtıcılı pano	888,00	
110-656	2 x 5 Kw Isıtıcılı pano	1.030,00	
110-657	3 x 4 Kw Isıtıcılı pano	1.780,00	
110-658	3 x 5 Kw Isıtıcılı pano	1.490,00	
110-659	3 x 6 Kw Isıtıcılı pano	1.570,00	
110-660	3 x 7,5 Kw Isıtıcılı pano	1.660,00	
110-661	3 x 8 Kw Isıtıcılı pano	2.070,00	
110-662	3 x 10 Kw Isıtıcılı pano	2.220,00	
110-663	3 x 12 Kw Isıtıcılı pano	2.420,00	
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	461,00	135,00
110-682	100 Litre	773,00	140,00
110-683	120 Litre	852,00	160,00
110-684	150 Litre	967,00	191,00
110-685	170 Litre	1.050,00	218,00
110-686	200 Litre	1.210,00	290,00
110-687	300 Litre	1.510,00	362,00
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		

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	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+A1 uygun olarak imal edilen, TSE uygunluk raporu, test raporu ve ürün özellikleri ilgili makama sunulacak olan düz sıvılı sabit güneş enerjisi 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 artırılmadan aynen uygulanır. 2-Düz cam yerine düşük demir oksitli değişik desenli temperli cam kullanımında montajlı birim fiyatlar %25 arttırılarak, montaj bedelleri artırılmadan 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 artırılmadan 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 110-700deki gibi.	173,00	46,70
110-702	**Kenetleme yöntemi ile imal edilmiş alüminyum panelli kollektör:** Alüminyum üst ve alt levhanın arasına, taşıma kanalı iç çapı doğal	185,00	49,00

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	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 110-700deki gibi		
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	296,00	51,50
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	191,00	51,50
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 TS EN 12975-1+A1 e göre verimi en az % 70 olacak şekilde, min. 3 mm kalınlıkta düz camlı veya temperli camlı, min. 30 mm kalınlıkta cam yünü veya taşyünü izolasyonlu kollektör; diğer özellikler B.F.T 110-700'deki gibidir	475,00	51,50
110-800	**Basınç regülatörü:** Isıtıcı sıvı devresine takılmak üzere regülatörün işyerinde temini, yerine montajı.	51,00	5,30
110-900	**Güneş Enerjisi Kontrol Paneli: (Ölçü: Ad.)** Güneş enerjisi sistemi ile sıcak su üretmenin yapıldığı sistemlerde kullanılan, sensörlerinden biri kolektördeki sıcaklığı algılayan, ikincisi de boylerdeki sıcaklığı algılayıp bu değerlere göre sistemi kumanda ediebilen, dijital ekranı; kolektör sıcaklığını, boyler sıcaklığını ve fark sıcaklık ayarını gösteren, Güneş kolektörü sıcaklığı ile boyler arasındaki sıcaklık farkı ayarlanan değerden fazla ise pompayı çalıştırıp durduran, Fark sıcaklık ayarı +2°C ile 20°C arasında yapılabilen panellerin yerine montajı çalışır halde teslimi. Not : Kontrol Panelleri, Zayif akim yönetmeliği 73/23/EEC, 93/68/EEC'e göre, AB elektromanyetik uyumluluk yönetmeliğine göre 89/336/EEC versiyon 92/31/EEC versiyon 93/68/EEC uygunluğu olacak, CE ,şaretli olarak piyasaya arz edilmiş olacaktır.	332,50	20,00
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.: ihzarat % 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 Nolu 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.	7,65	2,75
113-102	100 ø mm.	8,90	2,75
113-103	125 ø mm.	10,20	2,75

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
113-200	**Havalandırma boru ve şapkası PVC'den:**		
113-201	70 ø mm.	6,35	2,75
113-202	100 ø mm.	8,90	2,75
113-203	125 ø mm.	10,20	2,75
113-300	**OTOMATİK PİS SU HAVALIK CİHAZI (Ölçü :Ad)** Hava bacası yapılamayan noktalarda kullanılan, negatif basıncı dengeleyen, içinde koku geçirmez çekvalf bulunan , -20°C, +60 °C arasındaki hava sıcaklıklarında çalışabilen, CE işaretli olarak piyasaya arz edilmiş , EN 12380 Standartlarında imal edilmiş A1 sınıfında olan otomatik hava alma şapkasının temini, çalışır halde yerine montajı .		
113-301	Otomatik Pis Su Havalık Cihazı ø 50 mm ye kadar (ø 50 mm dahil)	60,50	8,00
113-302	Otomatik Pis Su Havalık Cihazı ø 100 mm ye kadar (ø 100 mm dahil)	101,75	8,00
117-000	**ŞOFBEN: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 80) (*) (TS- 615 EN 26)** (2009/142/AT) Gaz Yakan Cihazlara Dair Yönetmeliğe uygun , CE uygunluk işareti ile olarak piyasaya arz edilmiş, üzeri emaye şofbenin, en fazla üç metre duman borusuyla birlikte işyerinde temini, tesisata ve bacaya bağlanması çalışır halde teslimi		
117-100	**Doğalgaz/ LPG şofbeni (TS 615 EN 26/A1,A2, A3, AC)**		
117-101	10 L/min (17,4 KW)	455,00	30,50
117-102	13 L/min (22,5 KW)	681,00	30,20
117-150	**Doğalgaz/ LPG'li Hermetik şofben (TS 615 EN 26/A1,A2, A3, AC)**		
117-151	11 L/min (19KW)	715,00	30,70
117-151/1	13 L/min (22,5 KW)	802,00	30,70
117-152	14 L/min (24,4KW)	851,00	30,70
117-300	**Elektrikli su ısıtıcılar (TS 2212 EN 60335-2-21/A2)** Belirli Gerilim Sınırları Dahilinde Kullanılmak Üzere Tasarlanmış Elektrikli Teçhizat İle İlgili Yönetmelik (2006/95/AT) hükümlerine göre piyasaya arz edilmiş olacaktır.		
117-301	15 L 1000 Watt.	309,00	27,70
117-301/1	30 L 1500 Watt.	361,00	27,70
117-302	40 L 1500 Watt.	391,00	30,20
117-302/1	50 L 1000 Watt.	424,00	30,20
117-303	60 L 1800 Watt.	452,00	30,20
117-304	80 L 1800 Watt. ve üzeri	581,00	30,20
117-304/1	100 L 1800 Watt. ve üzeri	613,00	30,20
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")	22,00	10,80
126-102	40 ø mm. 1 1/2" ve yukarısı.	26,80	10,80
127-300	**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 basınçlı kaplar normlarına uygun ST 37 çelikten mamul,içi ve dışı TS 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 çakılından ,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		

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ				Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	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 Filtre malzeme Min Tank Kesit m³/h Miktarı- lt Alanı- m2					
127-301	1.0	35	0.05		1.030,00	153,00
127-302	1.7	75	0.08		1.990,00	205,00
127-303	2.0	100	0.10		2.480,00	275,00
127-304	2.5	125	0.12		2.790,00	319,00
127-305	3.2	150	0.16		3.440,00	381,00
127-306	4.0	200	0.20		4.300,00	457,00
127-307	6.0	300	0.3		6.360,00	559,00
127-308	10.0	450	0.5		9.490,00	798,00
127-309	13.0	450	0.5		10.700,00	878,00
127-310	15.0	600	0.6		10.730,00	957,00
127-400	**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 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 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 Filtre malzeme Min Tank Kesit m³/h Miktarı- lt Alanı- m2					
127-401	19.0	1000	0.9		19.740,00	913,00
127-402	27.0	1250	1.3		23.780,00	1.150,00
127-403	35.0	1500	1.8		27.410,00	1.390,00
127-404	40.0	2000	2.0		32.440,00	1.540,00
127-405	50.0	2500	2.5		37.850,00	2.130,00
127-406	60.0	3000	2.8		45.350,00	2.450,00
127-407	80.0	3750	3.8		54.890,00	3.040,00
127-408	90.0	4500	4.5		59.400,00	3.530,00
127-500	**TAM AKTIF KARBON FİLTRE CİHAZI (Ölçü:Adet İhzarat: % 80) (1-15 m³/h)** Aşağıda özellikleri belirtilen,medya tankı, polietilen zarf üzeri cam elyaf takviyeli polyester kaplı malzeme , ST 37 çelikten mamul,içi ve dışı TS 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 çakılından 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					

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ				Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	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. Not:-Filtre yatak hızı max 25 m/h olmalıdır. -Tank ebatları min. % 40 kabarma payı karşılanmak üzere boyutlandırılacaktır. Debisi Filtre malzeme Min Tank Kesit m³/h Miktarı- lt Alanı- m2					
127-501	1,0	35	0.05		1.380,00	142,00
127-502	1,7	75	0.08		2.430,00	178,00
127-503	2.0	100	0.1		3.000,00	247,00
127-504	2.5	125	0.12		3.790,00	283,00
127-505	3.2	150	0.16		4.370,00	318,00
127-506	4.0	200	0.2		5.610,00	423,00
127-507	6.0	300	0.3		7.860,00	494,00
127-508	10.0	450	0.5		11.420,00	636,00
127-509	13.0	450	0.5		13.060,00	705,00
127-510	15.0	600	0.6		14.880,00	846,00
127-600	**TAM OTOMATİK AKTİF KARBON FİLTRE CİHAZI: Ölçü:Adet ihrazat:% 80) (19-90 m³/h)** Aşağıda özellikleri belirtilen,filtre tankı, ST 37 çelikten mamul,içi ve dışı TS 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 Filtre malzeme Min Tank Kesit m³/h Miktarı- lt Alanı- m2					
127-601	19.0	800	0.78		21.990,00	1.090,00
127-602	27.0	1250	1.3		26.270,00	1.260,00
127-603	35.0	1500	1.8		30.180,00	1.570,00
127-604	40.0	1500	1.8		35.280,00	1.830,00
127-605	50.0	2500	2.5		41.680,00	2.340,00
127-606	60.0	2500	2.5		49.710,00	3.140,00
127-607	80.0	3750	3.8		60.550,00	3.490,00
127-608	90.0	4500	4.5		63.240,00	3.900,00
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,				10,90	1,60
129-102	**ROTOR TİP POP-UP SPRİNG : (Ölçü:Ad: İhrazat: %80)**				37,50	5,60

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	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.		
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 kiti 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	237,00	21,30
129-202	6 İstasyonlu	373,00	26,00
129-203	9 İstasyonlu	500,00	32,40
129-204	12 İstasyonlu	517,00	26,70
129-205	16 İstasyonlu	818,00	37,30
129-206	24 İstasyonlu	1.380,00	52,50
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, 1,0-14 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.	44,60	16,90
129-302	40 mm.	133,00	16,90
129-303	50 mm.	182,00	16,90
129-304	80 mm.	654,00	16,90
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		

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	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.	20,30	4,25
129-402	Dikdörtgen 260 mm. 380 mm. 300 mm.	40,10	4,25
129-403	Dikdörtgen 380 mm. 540 mm. 300 mm.	66,50	4,25

T.C.

ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI

Yüksek Fen Kurulu Başkanlığı

Sayı : 2

YAPI İŞLERİ
KALORİFER TESİSATI
BİRİM FİYAT VE TARİFLERİ

2015

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 2015 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 Kalorifer 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
151-100	Dökme dilimli sıcak su üretici kalorifer kazanları	0.15	n_2
152-000	Sıcak su üretici duman borulu çelik kalorifer kazanları	0.40	n_1
153-000	Buhar veya kızgın su üretici kazanlar	0.40	n_1
154-000	Izgara yapılması	0.40	n_2
160-000	Eşanjörler	0.10	n_1
165-200	Dökme dilimli düz satıhlı B serisi radyatörler	0.15	n_2
165-300	Dökme dilimli, kolonlu radyatörler	0.15	n_2
165-600	Alüminyum radyatörler	0.20	n_4
165-700	Panel radyatörler.	0.20	n_1
165-800	Dökme dilimli düzlem görüntülü radyatörler	0.15	n_1
167-500	Radyal vantilatörlü sıcak hava cihazları (Duvara asılabilen tip)	0.08	n_1
167-600	Radyal vantilatörlü sıcak hava cihazları (Duvara asılabilen tip)	0.06	n_1
167-700	Aksiyal vantilatörlü sıcak hava cihazları	0.08	n_1
167-800	Fan- Coil cihazları	0.06	n_1
173-100	Kollektör borusu	0.30	n_1
173-200	Kollektör borusu (Patent çekme borudan)	0.20	n_1
174-000	Genleşme ve havalandırma depoları.	0.50	n_1
152-1000	Sıcak su üretici çelik malzemeden (kaynaklı) kalorifer kazanları.Katı yakıtlı.	0.40	n_1
152-2000 152-4000 152-5000	Sıcak su üretici çelik malzemeden (kaynaklı) kalorifer kazanları. Sıvı veya gaz yakıtlı	0.40	n_1
153-1000	153-1000,1200,1300,1800,1900 buhar veya kızgın su üretici çelik malzemeden (kaynaklı) kazanlar.Katı yakıtlı.	0.40	n_1
153-1000	153-1400,1500,1600,2000,2100,2200,2300 buhar veya kızgın su üretici çelik malzemeden (kaynaklı) kazanlar.Katı yakıtlı.	0.30	n_1
153-3000	153-3100,3200,3300,3700,3800,3900 buhar veya kızgın su üretici çelik malzemeden (kaynaklı) kazanlar. Sıvı veya gaz yakıtlı.	0.40	n_1
153-3000	153-3400,3500,3600,4000,4200,4300 buhar veya kızgın su üretici çelik malzemeden (kaynaklı) kazanlar. Sıvı veya gaz yakıtlı.	0.30	n_1

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 , 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 Sıvı Ve Gaz Yakıtlı Yeni Sıcak Su Kazanlarının Verimlilik Gereklerine Dair Yönetmeliği ile 2009/142/AT Gaz Yakan Cihazlara Dair Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş; "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 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)**		
151-101	(60.000 kcal/h) 70 kW	4.340,00	256,00
151-102	(75.000 kcal/h) 87 kW	4.990,00	268,00
151-103	(90.000 kcal/h) 105 kW	5.260,00	322,00
151-104	(120.000 kcal/h) 140 kW	5.780,00	349,00
151-105	(150.000 kcal/h) 175 kW	6.420,00	353,00
151-106	(190.000 kcal/h) 220 kW	7.790,00	398,00
151-107	(225.000 kcal/h) 260 kW	8.600,00	398,00
151-108	(250.000 kcal/h) 290 kW	9.420,00	398,00
151-109	(275.000 kcal/h) 320 kW	12.000,00	481,00
151-110	(325.000 kcal/h) 378 kW	14.240,00	587,00
151-111	(375.000 kcal/h) 436 kW	15.130,00	599,00
151-112	(425.000 kcal/h) 494 kW	15.830,00	730,00
151-113	(475.000 kcal/h) 552 kW	17.350,00	751,00
151-114	(525.000 kcal/h) 611 kW	18.490,00	751,00
151-115	(575.000 kcal/h) 669 kW	19.540,00	810,00
151-116	(625.000 kcal/h) 727 kW	21.230,00	810,00
151-117	(675.000 kcal/h) 785 kW	22.510,00	810,00
151-118	(725.000 kcal/h) 843 kW	23.560,00	887,00
151-119	(775.000 kcal/h) 901 kW	24.550,00	935,00
151-120	(825.000 kcal/h) 959 kW	25.650,00	953,00
151-121	(875.000 kcal/h) 1017 kW	27.680,00	953,00
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, Türk Standartlarından alınmış Uygunluk Belgesine sahip kazanın, standarda uygun olarak kapasite		

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	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: 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine, 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 uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş; "Isınmadan Kaynaklanan Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmenliği" ile "Sanayi Kaynaklı Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmenliği"ne uygun olacaktır.		
151-301	30.000 kcal/h 37 kW	2.480,00	266,00
151-302	32.500 kcal/h 38 kW	2.760,00	266,00
151-303	40.000 kcal/h 48 kW	3.320,00	266,00
152-1000	**SICAK SU ÜRETİCİ, ÇELİK MALZEMEDEN (KAYNAKLI) KALORİFER KAZANI: KATI YAKITLI: (TS 497, TS EN 12953-1,TS 377-3 EN 12953-3,TS EN 303–5). Ölçü: Adet, birimi: (kcal/h) kW, İhzarat: % 80)** TS 497, TS 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- Kazanın imali, işyerine nakli, temel kaidesi üzerine montajı ve çalışır halde teslimi. 3- İmalat kontrolü idaresince yapılarak belgelendirilecektir. 4- Kazan ızgarası ve ateş tuğlası örülmesi (şamot yapılması) fiyata dahildir. 5- Ara kapasitelere ait değerler enterpolasyonla bulunacaktır.		
152-1100	**Sıcak Su Üretici Çelik Malzemeden (Kaynaklı) Kalorifer Kazanları: (3 atmosfer konstrüksiyon basıncında).** Katı yakıtlı: (TS EN 12953-1,TS 377-3 EN 12953-3) Özellikler 152-1000'in aynıdır		
152-1101	(40.000 Kcal/h) 46 kW	3.400,00	231,00
152-1102	(60.000 Kcal/h) 70 kW	4.100,00	261,00
152-1103	(90.000 Kcal/h) 100 kW	6.010,00	322,00
152-1104	(120.000 Kcal/h) 140 kW	7.250,00	349,00
152-1105	(150.000 Kcal/h) 175 kW	8.100,00	353,00
152-1106	(180.000 Kcal/h) 210 kW	9.170,00	390,00
152-1107	(210.000 Kcal/h) 245 kW	10.220,00	393,00
152-1108	(240.000 Kcal/h) 280 kW	11.180,00	398,00
152-1109	(270.000 Kcal/h) 313 kW	12.070,00	481,00
152-1110	(300.000 Kcal/h) 350 kW	12.960,00	570,00
152-1111	(330.000 Kcal/h) 385 kW	13.910,00	587,00

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
152-1112	(360.000 Kcal/h) 420 kW	14.880,00	599,00
152-1113	(390.000 Kcal/h) 455 kW	15.970,00	702,00
152-1114	(420.000 Kcal/h) 490 kW	17.080,00	730,00
152-1115	(450.000 Kcal/h) 523 kW	18.270,00	751,00
152-1116	(480.000 Kcal/h) 560 kW	19.540,00	751,00
152-1117	(540.000 Kcal/h) 630 kW	20.900,00	795,00
152-1118	(600.000 Kcal/h) 700 kW	22.290,00	810,00
152-1119	(660.000 Kcal/h) 770 kW	23.890,00	810,00
152-1120	(720.000 Kcal/h) 840 kW	25.560,00	887,00
152-1121	(780.000 Kcal/h) 905 kW	27.330,00	935,00
152-1122	(840.000 Kcal/h) 975 kW	29.200,00	953,00
152-1123	(900.000 Kcal/h) 1045 kW	31.210,00	1.110,00
152-1124	(1.050.000 Kcal/h) 1220 kW	33.370,00	1.230,00
152-1125	(1.200.000 Kcal/h) 1400 kW	35.700,00	1.390,00
152-1126	(1.350.000 Kcal/h) 1570 kW	38.120,00	1.570,00
152-1127	(1.500.000 Kcal/h) 1750 kW	40.720,00	1.660,00
152-1128	(1.800.000 Kcal/h) 2100 kW	43.520,00	1.910,00
152-1129	(100.000 Kcal/h) 115 kW	8.060,00	315,00
152-1130	(400.000 Kcal/h) 465 kW	20.560,00	702,00
152-1131	(500.000 Kcal/h) 580 kW	22.650,00	736,00
152-1200	**4 Atmosfer konstrüksiyon basıncında:** Montajlı Birim Fiyatlar ve Montaj Bedelleri 152-1100den % 5 zamlı, diğer özellikler 152-1000in aynıdır.		
152-1300	**5 Atmosfer konstrüksiyon basıncında:** Montajlı Birim Fiyatlar ve Montaj Bedelleri 152-1100den % 10 zamlı diğer özellikler 152-1000in aynıdır.		
152-2000	**SICAK SU ÜRETİCİ, ÇELİK MALZEMEDEN (KAYNAKLI) KALORİFER KAZANI: SIVI VE GAZ YAKITLI: (TS 497, TS 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 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, yapılan 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 Sıvı Ve Gaz Yakıtlı Yeni Sıcak Su Kazanlarının Verimlilik Gereklerine Dair Yönetmelik ile 2009/142/AT Gaz Yakan Cihazlara Dair Yönetmeliğine, "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- İmalat kontrolü idaresince yapılarak belgelendirilecektir. 4- Ateş tuğlası örülmesi (şamot yapılması) fiyata dahildir. 5- Ara kapasitelere ait değerler enterpolasyonla bulunacaktır.		
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 EN 12953-1,TS 377-3 EN 12953-3)**		

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	Diğer özellikler 152-2000'in aynıdır.		
152-2101	(40.000 Kcal/h) 46 kW	2.750,00	231,00
152-2102	(60.000 Kcal/h) 70 kW	3.110,00	261,00
152-2103	(100.000 Kcal/h) 115 kW	4.190,00	322,00
152-2104	(150.000 Kcal/h) 175 kW	4.640,00	353,00
152-2105	(200.000 Kcal/h) 230 kW	5.760,00	398,00
152-2106	(250.000 Kcal/h) 290 kW	6.350,00	408,00
152-2107	(300.000 Kcal/h) 350 kW	6.860,00	570,00
152-2108	(350.000 Kcal/h) 405 kW	7.150,00	587,00
152-2109	(400.000 Kcal/h) 465 kW	8.570,00	702,00
152-2110	(500.000 Kcal/h) 580 kW	9.780,00	751,00
152-2111	(600.000 Kcal/h) 700 kW	10.820,00	810,00
152-2112	(700.000 Kcal/h) 810 kW	12.020,00	887,00
152-2113	(800.000 Kcal/h) 930 kW	13.120,00	953,00
152-2114	(1.000.000 Kcal/h) 1160 kW	16.200,00	1.230,00
152-2115	(1.250.000 Kcal/h) 1450 kW	18.730,00	1.390,00
152-2116	(1.500.000 Kcal/h) 1750 kW	24.170,00	1.660,00
152-2117	(2.000.000 Kcal/h) 2325 kW	27.980,00	1.910,00
152-2118	(2.500.000 Kcal/h) 2900 kW	39.500,00	2.180,00
152-2119	(3.000.000 Kcal/h) 3490 kW	44.430,00	2.360,00
152-2200	**4 Atmosfer konstrüksiyon basıncında:** Montajlı Birim Fiyatlar ve Montaj Bedelleri 152-2100den % 5 zamlı, diğer özellikler 152-2000nin aynıdır.		
152-2300	**5 Atmosfer konstrüksiyon basıncında:** Montajlı Birim Fiyatlar ve Montaj Bedelleri 152-2100den % 10 zamlı, diğer özellikler 152-2000in aynıdır .		
152-2400	**6 Atmosfer konstrüksiyon basıncında:** Montajlı Birim Fiyatlar ve Montaj Bedelleri 152-2100'den % 12 zamlı, diğer özellikler 152-2000'in aynıdır.		
152-4000	**SICAK SU ÜRETİCİ, ÇELİK MALZEMEDEN (KAYNAKLI) KALORİFER KAZANI: SIVI VE GAZ YAKITLI: (TS 497, TS 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 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, yapılan 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 Sıvı Ve Gaz Yakıtlı Yeni Sıcak Su Kazanlarının Verimlilik Gereklerine Dair Yönetmeliği ile 2009/142/AT Gaz Yakan Cihazlara Dair Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş; "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- İmalat kontrolü idaresince yapılarak belgelendirilecektir. 4- Ateş tuğlası örülmesi (şamot yapılması) fiyata dahildir.		

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	5- 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	2.460,00	271,00
152-4102	(60.000 Kcal/h) 70 kW	2.890,00	318,00
152-4103	(100.000 Kcal/h) 115 kW	3.730,00	348,00
152-4104	(150.000 Kcal/h) 175 kW	5.000,00	365,00
152-4105	(200.000 Kcal/h) 230 kW	5.470,00	456,00
152-4106	(250.000 Kcal/h) 290 kW	7.130,00	510,00
152-4107	(300.000 Kcal/h) 350 kW	8.070,00	659,00
152-4108	(350.000 Kcal/h) 405 kW	9.000,00	726,00
152-4109	(400.000 Kcal/h) 465 kW	9.730,00	855,00
152-4110	(500.000 Kcal/h) 580 kW	11.590,00	914,00
152-4111	(600.000 Kcal/h) 700 kW	12.810,00	1.140,00
152-4112	(700.000 Kcal/h) 810 kW	14.060,00	1.290,00
152-4113	(800.000 Kcal/h) 930 kW	16.520,00	1.310,00
152-4114	(1.000.000 Kcal/h) 1160 kW	19.300,00	1.590,00
152-4115	(1.250.000 Kcal/h) 1450 kW	21.540,00	1.630,00
152-4116	(1.500.000 Kcal/h) 1750 kW	27.380,00	1.940,00
152-4117	(2.000.000 Kcal/h) 2325 kW	33.860,00	2.390,00
152-4118	(2.500.000 Kcal/h) 2900 kW	39.650,00	2.540,00
152-4119	(3.000.000 Kcal/h) 3490 kW	43.510,00	2.720,00
152-4120	(80.000 Kcal/h) 95 kW	3.310,00	333,00
152-4121	(125.000 Kcal/h) 145 kW	4.370,00	357,00
152-4122	(175.000 Kcal/h) 205 kW	5.240,00	410,00
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.		
152-5000	**SICAK SU ÜRETİCİ, ÇELİK MALZEMEDEN (KAYNAKLI) KALORİFER KAZANI:SIVI VE GAZ YAKITLI): Ölçü: Adet, birimi: (Kcal/h) kW, İhzarat: % 80)** TS 497, TS 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 standartlarında, iki geçişli 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 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 Sıvı Ve Gaz Yakıtlı Yeni Sıcak Su Kazanlarının Verimlilik Gereklerine Dair Yönetmeliği ile 2009/142/AT Gaz Yakan Cihazlara Dair Yönetmeliğine, "Isınmadan Kaynaklanan Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmenliği" ile "Sanayi Kaynaklı Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmenliği"ne uygun üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasa arz edilmiş		

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	olacaktır. 2-Kazanın imali, işyerine nakli, temel kaidesi üzerine montajı ve çalışır halde teslimi. 3- İmalat kontrolü idaresince yapılarak belgelendirilecektir. 4- ateş tuğlası örülmesi (şamot yapılması) fiyata dahildir. 5- Ara kapasitelere ait değerler enterpolasyonla bulunacak		
152-5100	**3 Atmosfer konstrüksiyon basıncında:** Diğer özellikler 152-5000'nin aynıdır.		
152-5101	(40.000 Kcal/h) 46 kW	1.830,00	271,00
152-5102	(60.000 Kcal/h) 70 kW	2.120,00	318,00
152-5103	(100.000 Kcal/h) 115 kW	2.890,00	348,00
152-5104	(150.000 Kcal/h) 175 kW	4.090,00	365,00
152-5105	(200.000 Kcal/h) 230 kW	4.170,00	456,00
152-5106	(250.000 Kcal/h) 290 kW	4.680,00	510,00
152-5107	(300.000 Kcal/h) 350 kW	4.780,00	659,00
152-5108	(350.000 Kcal/h) 405 kW	6.070,00	726,00
152-5109	(400.000 Kcal/h) 465 kW	6.730,00	855,00
152-5110	(500.000 Kcal/h) 580 kW	6.860,00	914,00
152-5111	(600.000 Kcal/h) 700 kW	8.280,00	1.140,00
152-5112	(700.000 Kcal/h) 810 kW	8.430,00	1.290,00
152-5113	(800.000 Kcal/h) 930 kW	11.840,00	1.310,00
152-5114	(1.000.000 Kcal/h) 1160 kW	14.610,00	1.590,00
152-5115	(1.250.000 Kcal/h) 1450 kW	16.870,00	1.630,00
152-5116	(1.500.000 Kcal/h) 1750 kW	21.770,00	1.940,00
152-5117	(2.000.000 Kcal/h) 2325 kW	25.220,00	2.390,00
152-5118	(2.500.000 Kcal/h) 2900 kW	35.580,00	2.540,00
152-5119	(3.000.000 Kcal/h) 3490 kW	40.030,00	2.720,00
152-5200	**4 Atmosfer konstrüksiyon basıncında:** Montajlı Birim Fiyatlar ve Montaj Bedelleri 152-5100'den % 5 zamlı, diğer özellikler 152-5000'nin aynıdır.		
152-5300	**5 Atmosfer konstrüksiyon basıncında:** Montajlı Birim Fiyatlar ve Montaj Bedelleri 152-5100'den % 10 zamlı, diğer özellikler 152-5000'in aynıdır .		
152-5400	**6 Atmosfer konstrüksiyon basıncında:** Montajlı Birim Fiyatlar ve Montaj Bedelleri 152-5100'den % 12 zamlı, diğer özellikler 152-5000'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 EN 12953-1; TS EN 12953-2; TS 377-3 EN 12953-3; TS 377-4 EN 12953-4 ; TS 377-5 EN 12953-5; TS 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 Standardlarında, üç geçişli, ocak hariç geçişler arası boru demetli, istenen konstrüksiyon basıncına göre termodinamik ve mukavemet hesapları yapılmış, imalat projeleri 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		

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	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 uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş; "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 EN 12953-1; TS EN 12953-2; TS 377-3 EN 12953-3; TS 377-4 EN 12953-4 ; TS 377-5 EN 12953-5; TS 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'e uygun olarak yapılacak ve onaylanmış kuruluş tarafından proje ve imalat kontrolleri yapılarak alınacak imalat kontrol belgesi ile tevsik edilecektir. 5-Ara kapasitelere ait birim fiyatlar enterpolasyonla bulunacaktır. 6- Kazan ızgarası ve ateş tuğlası örülmesi fiyata dahildir.		
153-1100	**3 atmosfer konstrüksiyon basıncında buhar üretici çelik malzemeden (kaynaklı) kazanlar Katı yakıtlı: (TS EN 12953-1,TS 377-3 EN 12953-3)** Özellikler: 153-1000'ün aynıdır.		
153-1101	150 Kg Buhar/saat	6.160,00	428,00
153-1102	300 Kg Buhar/saat	10.010,00	582,00
153-1103	400 Kg Buhar/saat	13.010,00	728,00
153-1104	500 Kg Buhar/saat	16.080,00	873,00
153-1105	650 Kg Buhar/saat	18.950,00	1.010,00
153-1106	800 Kg Buhar/saat	22.970,00	1.170,00
153-1107	1000 Kg Buhar/saat	26.160,00	1.300,00
153-1108	1250 Kg Buhar/saat	29.810,00	1.450,00
153-1109	1500 Kg Buhar/saat	35.170,00	1.800,00
153-1110	2000 Kg Buhar/saat	41.980,00	2.090,00
153-1111	2500 Kg Buhar/saat	47.330,00	2.370,00
153-1112	3000 Kg Buhar/saat	53.280,00	2.620,00
153-1113	4000 Kg Buhar/saat	66.180,00	2.990,00
153-1200	**4 Atmosfer konstrüksiyon basıncında:** Montajlı birim fiyatları ve montaj bedelleri 153-1100den %5 zamlı, diğer özellikler 153-1000in aynıdır.		
153-1300	**5 Atmosfer konstrüksiyon basıncında:** Montajlı birim fiyatlar ve montaj bedelleri 153-1100den % 10 zamlı, diğer özellikler 153-1000in aynıdır.		
153-1400	**6 Atmosfer konstrüksiyon basıncında, dikişsiz boru ile imal edilmiş, çelik malzemeden (kaynaklı) buhar üretici kazanlar:** Katı yakıtlı: TS EN 12953-1: TS EN 12953-2; TS 377-3 EN 12953-3; TS 377-4 EN 12953-4 ; TS 377-5 EN 12953-5; TS 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' e göre yapılacak, onaylanmış kuruluş tarafından proje ve imalatı kontrol edilecek, diğer özellikler 153-1000'in aynıdır.		
153-1401	250 Kg Buhar/saat	15.070,00	644,00
153-1402	300 Kg Buhar/saat	17.860,00	742,00
153-1403	400 Kg Buhar/saat	20.870,00	882,00
153-1404	500 Kg Buhar/saat	23.800,00	952,00

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
153-1405	650 Kg Buhar/saat	28.930,00	1.030,00
153-1406	800 Kg Buhar/saat	33.920,00	1.190,00
153-1407	1000 Kg Buhar/saat	39.060,00	1.480,00
153-1408	1250 Kg Buhar/saat	44.490,00	1.760,00
153-1409	1500 Kg Buhar/saat	50.290,00	2.090,00
153-1410	2000 Kg Buhar/saat	61.860,00	2.370,00
153-1411	2500 Kg Buhar/saat	69.520,00	2.620,00
153-1412	3000 Kg Buhar/saat	73.140,00	2.950,00
153-1413	4000 Kg Buhar/saat	86.220,00	3.310,00
153-1414	50000 Kg Buhar/saat	92.310,00	3.600,00
153-1500	**8 Atmosfer konstrüksiyon basıncında buhar üretici kazanlar:** 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:** 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 EN 12953-1,TS 377-3 EN 12953-3) Diğer Özellikler: 153-1000'in aynıdır.		
153-1701	(150.000 Kcal/h) 175 kW	7.490,00	338,00
153-1702	(200.000 Kcal/h) 230 kW	9.780,00	461,00
153-1703	(300.000 Kcal/h) 350 kW	13.980,00	571,00
153-1704	(400.000 Kcal/h) 465 kW	17.260,00	857,00
153-1705	(500.000 Kcal/h) 580 kW	20.420,00	1.020,00
153-1706	(600.000 Kcal/h) 700 kW	22.710,00	1.150,00
153-1707	(700.000 Kcal/h) 810 kW	25.100,00	1.430,00
153-1708	(800.000 Kcal/h) 930 kW	27.160,00	1.540,00
153-1709	(1.000.000 Kcal/h) 1160 kW	29.650,00	1.730,00
153-1710	(1.250.000 Kcal/h) 1450 kW	37.710,00	2.000,00
153-1711	(1.500.000 Kcal/h) 1750 kW	41.860,00	2.290,00
153-1712	(2.000.000 Kcal/h) 2325 kW	47.920,00	2.410,00
153-1800	**4 Atmosfer konstrüksiyon basıncında kızgın su üretici kazanlar:** 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:** 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: Onaylanmış kuruluş tarafından proje ve imalatı kontrol edilecek, diğer özellikler 153-1000'in aynıdır.		
153-2001	(150.000 Kcal/h) 175 kW	14.250,00	642,00
153-2002	(200.000 Kcal/h) 230 kW	16.430,00	726,00
153-2003	(300.000 Kcal/h) 350 kW	21.630,00	851,00
153-2004	(400.000 Kcal/h) 465 kW	27.970,00	1.060,00
153-2005	(500.000 Kcal/h) 580 kW	30.870,00	1.290,00
153-2006	(600.000 Kcal/h) 700 kW	36.370,00	1.630,00
153-2007	(700.000 Kcal/h) 810 kW	40.680,00	1.800,00
153-2008	(800.000 Kcal/h) 930 kW	44.330,00	1.970,00
153-2009	(1.000.000 Kcal/h) 1160 kW	50.850,00	2.090,00

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
153-2010	(1.250.000 Kcal/h) 1450 kW	53.190,00	2.290,00
153-2011	(1.500.000 Kcal/h) 1750 kW	59.350,00	2.620,00
153-2012	(2.000.000 Kcal/h) 2325 kW	68.090,00	2.900,00
153-2013	(2.500.000 Kcal/h) 2900 kW	76.250,00	3.270,00
153-2014	(3.000.000 Kcal/h) 3490 kW	84.180,00	3.720,00
153-2015	(4.000.000 Kcal/h) 4650 kW	93.410,00	3.970,00
153-2100	**8 Atmosfer konstrüksiyon basıncında, kızgın su üretici kazanlar:** 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:** 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:** 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: Ölçü: Adet, Birimi: (Kcal/h) kW veya kg. buhar/ saat, ihzarat: % 80.)** TS EN 12953-1: TS EN 12953-2; TS 377-3 EN 12953-3; TS 377-4 EN 12953-4 ; TS 377-5 EN 12953-5; TS 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 Standardında, üç geçişli, ocak hariç geçişler arası boru demetli, istenen konstrüksiyon basıncına göre termodinamik ve mukavemet hesapları yapılmış, imalat projeleri 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 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 2009/142/AT Gaz Yakan Cihazlara Dair Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasa arz edilmiş; "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 EN 12953-1: TS EN 12953-2; TS 377-3 EN 12953-3; TS 377-4 EN 12953-4 ; TS 377-5 EN 12953-5; TS 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 'e uygun olarak yapılacak ve imalat kontrolü onaylanmış kuruluş tarafından yapılarak alınacak imalat kontrol belgesi ile tevsik edilecektir, 4- Ara kapasiteler ait birim fiyatlar enterpolasyonla bulunacaktır.		
153-3100	**3 Atmosfer konstrüksiyon basıncında buhar üretici çelik malzemeden (Kaynaklı) kazanlar: Sıvı ve gaz yakıtlı: (TS EN 12953-1,TS 377-3 EN 12953-3)** Özellikler: 153-3000'in aynıdır.		

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
153-3101	150 Kg Buhar/saat	5.170,00	309,00
153-3102	300 Kg Buhar/saat	7.520,00	378,00
153-3103	400 Kg Buhar/saat	9.720,00	562,00
153-3104	500 Kg Buhar/saat	11.580,00	695,00
153-3105	650 Kg Buhar/saat	13.770,00	809,00
153-3106	800 Kg Buhar/saat	16.670,00	943,00
153-3107	1000 Kg Buhar/saat	20.490,00	1.020,00
153-3108	1250 Kg Buhar/saat	22.860,00	1.250,00
153-3109	1500 Kg Buhar/saat	25.840,00	1.600,00
153-3110	2000 Kg Buhar/saat	31.030,00	1.760,00
153-3111	2500 Kg Buhar/saat	35.240,00	1.910,00
153-3112	3000 Kg Buhar/saat	37.910,00	2.220,00
153-3113	4000 Kg Buhar/saat	43.560,00	2.800,00
153-3114	5000 Kg Buhar/saat	50.830,00	3.190,00
153-3200	**4 Atmosfer konstrüksiyon basıncında:** Montajlı birim fiyatlar ve montaj bedelleri 153-3100den % 5 zamlı, diğer özellikler 153-3000in aynıdır.		
153-3300	**5 Atmosfer konstrüksiyon basıncında:** Montajlı birim fiyatlar ve montaj bedelleri 153-3100den % 10 zamlı, diğer özellikler 153-3000in aynıdır.		
153-3400	**6 Atmosfer konstrüksiyon basıncında, dikişsiz boru ile imal edilmiş, çelik malzemeden (Kaynaklı) buhar üretici kazanlar: Sıvı ve Gaz yakıtlı: (TS EN 12953-1: TS EN 12953-2; TS 377-3 EN 12953-3; TS 377-4 EN 12953-4 ; TS 377-5 EN 12953-5; TS 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 EN 12953-1: TS EN 12953-2; TS 377-3 EN 12953-3; TS 377-4 EN 12953-4 ; TS 377-5 EN 12953-5; TS 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, onaylanmış kuruluş tarafından proje ve imalatı kontrol edilecek, diğer özellikler 153-3000'in aynıdır.		
153-3401	250 Kg Buhar/saat	10.090,00	362,00
153-3402	300 Kg Buhar/saat	11.810,00	457,00
153-3403	400 Kg Buhar/saat	13.670,00	578,00
153-3404	500 Kg Buhar/saat	15.070,00	657,00
153-3405	650 Kg Buhar/saat	16.790,00	794,00
153-3406	800 Kg Buhar/saat	19.760,00	982,00
153-3407	1000 Kg Buhar/saat	23.310,00	1.170,00
153-3408	1250 Kg Buhar/saat	25.290,00	1.350,00
153-3409	1500 Kg Buhar/saat	30.450,00	1.710,00
153-3410	2000 Kg Buhar/saat	36.530,00	1.990,00
153-3411	2500 Kg Buhar/saat	44.730,00	2.410,00
153-3412	3000 Kg Buhar/saat	55.320,00	2.920,00
153-3413	4000 Kg Buhar/saat	65.120,00	3.270,00
153-3414	5000 Kg Buhar/saat	83.430,00	3.420,00
153-3415	7000 Kg Buhar/saat	92.710,00	3.580,00
153-3416	8500 Kg Buhar/saat	109.200,00	3.780,00
153-3417	10000 Kg Buhar/saat	124.800,00	3.970,00
153-3418	12000 Kg Buhar/saat	150.300,00	4.740,00
153-3419	14000 Kg Buhar/saat	170.400,00	5.130,00
153-3420	15000 Kg Buhar/saat	195.300,00	5.520,00
153-3421	17500 Kg Buhar/saat	215.500,00	5.800,00
153-3500	**8 Atmosfer konstrüksiyon basıncında buhar üretici kazanlar:**		

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	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:** 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 EN 12953-1,TS 377-3 EN 12953-3)** Diğer Özellikler: 153-3000'in aynıdır.		
153-3701	(150.000 Kcal/h) 175 kW	7.100,00	366,00
153-3702	(200.000 Kcal/h) 230 kW	8.850,00	447,00
153-3703	(300.000 Kcal/h) 350 kW	12.550,00	733,00
153-3704	(400.000 Kcal/h) 465 kW	14.890,00	958,00
153-3705	(500.000 Kcal/h) 580 kW	18.920,00	1.100,00
153-3706	(600.000 Kcal/h) 700 kW	21.890,00	1.200,00
153-3707	(700.000 Kcal/h) 810 kW	23.510,00	1.340,00
153-3708	(800.000 Kcal/h) 930 kW	24.540,00	1.410,00
153-3709	(1.000.000 Kcal/h) 1160 kW	29.140,00	1.790,00
153-3710	(1.250.000 Kcal/h) 1450 kW	34.870,00	2.070,00
153-3711	(1.500.000 Kcal/h) 1750 kW	40.410,00	2.260,00
153-3712	(2.000.000 Kcal/h) 2325 kW	49.500,00	2.410,00
153-3713	(2.500.000 Kcal/h) 2900 kW	57.720,00	2.650,00
153-3714	(3.000.000 Kcal/h) 3490 kW	59.440,00	3.080,00
153-3715	(4.000.000 Kcal/h) 4650 kW	71.500,00	3.350,00
153-3800	**4 Atmosfer konstrüksiyon basıncında kızgın su üretici kazanlar: (TS 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.		
153-3900	**5 Atmosfer konstrüksiyon basıncında kızgın su üretici kazanlar: (TS 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.		
153-4000	**6 Atmosfer konstrüksiyon basıncında dikişsiz boru ile imal edilmiş çelik malzemeden (kaynaklı) kızgın su üretici kazanlar: Sıvı ve Gaz yakıtlı:** TS EN 12953-1: TS EN 12953-2; TS 377-3 EN 12953-3; TS 377-4 EN 12953-4 ; TS 377-5 EN 12953-5; TS 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 'e göre yapılacak, onaylanmış kuruluş tarafından proje ve imalatı kontrol edilecek, diğer özellikler 153-3000'in aynıdır.		
153-4001	(150.000 Kcal/h) 175 kW	12.570,00	591,00
153-4002	(200.000 Kcal/h) 230 kW	15.120,00	674,00
153-4003	(300.000 Kcal/h) 350 kW	18.460,00	829,00
153-4004	(400.000 Kcal/h) 465 kW	22.580,00	976,00
153-4005	(500.000 Kcal/h) 580 kW	27.260,00	1.130,00
153-4006	(600.000 Kcal/h) 700 kW	29.850,00	1.490,00
153-4007	(700.000 Kcal/h) 810 kW	33.380,00	1.600,00
153-4008	(800.000 Kcal/h) 930 kW	35.700,00	1.710,00
153-4009	(1.000.000 Kcal/h) 1160 kW	43.900,00	1.910,00
153-4010	(1.250.000 Kcal/h) 1450 kW	47.570,00	1.910,00
153-4011	(1.500.000 Kcal/h) 1750 kW	56.900,00	2.180,00
153-4012	(2.000.000 Kcal/h) 2325 kW	66.050,00	2.650,00

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
153-4013	(2.500.000 Kcal/h) 2900 kW	74.070,00	3.040,00
153-4014	(3.000.000 Kcal/h) 3490 kW	88.970,00	3.420,00
153-4015	(4.000.000 Kcal/h) 4650 kW	103.800,00	3.810,00
153-4100	**8 Atmosfer konstrüksiyon basıncında, kızgın su üretici kazanlar:** 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: (** 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:** Montajlı birim fiyatlar ve montaj bedelleri 153-4000'den % 30 zamlı diğer özellikler 153-3000'in aynıdır.		
154-000	**IZGARA YAPILMASI: (Ölçü: kg. ; İhzarat: % 60)** Kazanlara, onanlı projesine uygun olarak döküm ızgara yapılması ve yerine montajı.	2,50	1,20
155-000	**KAZANLARA ATEŞ TUĞLASI ÖRÜLMESİ (Ölçü: kg. ; İhzarat: % 60) (TS 4826)**		
155-100	**Kazanlara ateş tuğlası örülmesi. (Ölçü: kg)** Dökme dilimli, yarım silindirik ve silindirik kazanları onanlı projesine uygun olarak, şamot harcı kullanılarak 1250°Cye kadar dayanıklı ateş tuğlası örülmesi (Ölçü olarak tuğla tartısı esas alınacaktır).	2,40	1,20
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 °Cye dayanıklı ateş tuğlası örülmesi. (Ölçü olarak tuğla tartısı esas alınacaktır.)	3,20	1,20
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)	3,55	1,20
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 % 80)**		
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		

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	dozlu betondan kaide yapılması, her türlü ufak malzeme dahil stokerin işyerinde temini ve yerine montajı.		
158-101	100 kg/h'a kadar kömür yakacak	13.350,00	426,00
158-102	200 kg/h'a kadar kömür yakacak	15.390,00	488,00
158-103	300 kg/h'a kadar kömür yakacak	16.190,00	564,00
158-104	400 kg/h'a kadar kömür yakacak	17.410,00	629,00
158-105	500 kg/h'a kadar kömür yakacak	18.620,00	712,00
158-106	600 kg/h'a kadar kömür yakacak	19.420,00	784,00
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 saedan 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 ve manyetik koruyuculu şalteri, sigortaları ile komple etanş tablosu ile temini yerine montesi.		
158-201	300 kg/h'a kadar	20.150,00	488,00
158-202	300-600 kg/h'a kadar	23.050,00	573,00
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	44.750,00	462,00
158-302	300 kg/h kadar	53.410,00	725,00
158-303	400 kg/h kadar	64.040,00	799,00
158-304	500 kg/h kadar	71.040,00	864,00
158-305	**600 kg/h kadar** Not:Silindirik kazanlarda, kazana uygun kazan ön yanma hücresi yapılması halinde ilgili birim fiyatlar % 15 fazlasıyla ödenir.	76.790,00	1.010,00
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		

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	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 vantilarörü 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	18.090,00	288,00
158-402	200 kg/h'a kadar kömür için	18.930,00	349,00
158-403	300 kg/h'a kadar kömür için	19.770,00	433,00
158-404	400 kg/h'a kadar kömür için	20.560,00	498,00
158-405	500 kg/h'a kadar kömür için	22.220,00	573,00
158-406	600 kg/h'a kadar kömür için	24.680,00	725,00
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.) (İdarece onanlı projede hesaplanan ızgara yüzeyi (M2) ödemede esas alınacaktır.)	3.000,00	564,00
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 sisteme 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		

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	% 90 oranında azalma sağlayan bu özellikleri TSE- 4041'e göre Türk Standartları Enstitüsünce veya idarenin uygun görceeği 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 saetan 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 valfi 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 valfi ve amyantlı malzeme birim fiyatlara dahil olup ayrıca bir 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	4.600,00	205,00
159-202	(120.000 Kcal/h) 140 kW	5.460,00	281,00
159-203	(180.000 Kcal/h) 210 kW	6.690,00	341,00
159-204	(240.000 Kcal/h) 280 kW	7.960,00	426,00
159-205	(300.000 Kcal/h) 350 kW	9.190,00	486,00
159-206	(360.000 Kcal/h) 420 kW	10.450,00	564,00
159-207	(420.000 Kcal/h) 490 kW	11.730,00	712,00
159-208	(480.000 Kcal/h) 560 kW	12.340,00	835,00
159-209	(540.000 Kcal/h) 630 kW	13.770,00	922,00
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.	14.600,00	985,00
160-000	**EŞANJÖRLER: (Isı dönüştürücüler)(TS EN 13445, TS 1996): (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 80)**		
160-100	**PN' 10 bakır boru serpantinli:** 97/23/EC Basınçlı Ekipmanlar yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasa arz edilmiş, 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 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 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.)		

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
160-101	1 m² serpantin alanlı	3.430,00	201,00
160-102	2 m² serpantin alanlı	4.110,00	201,00
160-103	3 m² serpantin alanlı	4.790,00	201,00
160-104	4 m² serpantin alanlı	5.470,00	250,00
160-105	5 m² serpantin alanlı	6.160,00	275,00
160-106	6 m² serpantin alanlı	7.180,00	275,00
160-107	8 m² serpantin alanlı	8.200,00	300,00
160-108	10 m² serpantin alanlı	8.890,00	350,00
160-109	12,5 m² serpantin alanlı	9.820,00	398,00
160-110	15 m² serpantin alanlı	11.740,00	448,00
160-111	17,5 m² serpantin alanlı	13.230,00	462,00
160-112	20 m² serpantin alanlı	17.070,00	639,00
160-113	25 m² serpantin alanlı	19.800,00	673,00
160-114	30 m² serpantin alanlı	22.480,00	716,00
160-115	35 m² serpantin alanlı	24.190,00	716,00
160-116	40 m² serpantin alanlı	29.300,00	761,00
160-117	45 m² serpantin alanlı	32.370,00	824,00
160-118	50 m² serpantin alanlı	36.810,00	976,00
160-119	60 m² serpantin alanlı	42.280,00	991,00
160-120	70 m² serpantin alanlı	49.730,00	1.080,00
160-121	80 m² serpantin alanlı	53.830,00	1.110,00
160-122	90 m² serpantin alanlı	57.920,00	1.160,00
160-123	100 m² serpantin alanlı	61.330,00	1.200,00
160-124	110 m² serpantin alanlı	64.740,00	1.230,00
160-125	120 m² serpantin alanlı	68.110,00	1.270,00
160-126	130 m² serpantin alanlı	71.530,00	1.310,00
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-301/2e göre en az 15 mm. dikişli siyah borudan imal edilmiş diğer özellikler BFT 160-100de tarif edildiği gibi olmak üzere eşanjörün işyerinde temini ve yerine montajı.		
160-301	1 m² serpantin alanlı	2.230,00	201,00
160-302	2 m² serpantin alanlı	2.530,00	211,00
160-303	3 m² serpantin alanlı	2.820,00	240,00
160-304	4 m² serpantin alanlı	3.300,00	266,00
160-305	5 m² serpantin alanlı	3.730,00	286,00
160-306	6 m² serpantin alanlı	4.320,00	296,00
160-307	8 m² serpantin alanlı	5.210,00	326,00
160-308	10 m² serpantin alanlı	6.070,00	383,00
160-309	12,5 m² serpantin alanlı	6.960,00	426,00
160-310	15 m² serpantin alanlı	8.280,00	479,00
160-311	17,5 m² serpantin alanlı	9.480,00	524,00
160-312	20 m² serpantin alanlı	10.890,00	658,00
160-313	25 m² serpantin alanlı	12.890,00	711,00
160-314	30 m² serpantin alanlı	13.620,00	761,00
160-315	35 m² serpantin alanlı	15.530,00	786,00
160-316	40 m² serpantin alanlı	17.030,00	834,00
160-317	45 m² serpantin alanlı	18.540,00	934,00
160-318	50 m² serpantin alanlı	22.190,00	1.050,00
160-319	60 m² serpantin alanlı	23.690,00	1.080,00
160-320	70 m² serpantin alanlı	28.080,00	1.140,00
160-321	80 m² serpantin alanlı	31.060,00	1.190,00

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
160-322	90 m² serpantin alanlı	35.490,00	1.240,00
160-323	100 m² serpantin alanlı	39.880,00	1.280,00
160-324	110 m² serpantin alanlı	42.870,00	1.310,00
160-325	120 m² serpantin alanlı	45.810,00	1.360,00
160-326	130 m² serpantin alanlı	44.460,00	1.450,00
160-400	**PN 16, çelik boru serpantinli:** Montajlı birim fiyatlar ve montaj bedelleri 160-300den % 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 160-300den % 80 zamlı diğer özellikler aynı.		
160-1000	**PLAKALI ISI DEĞİŞTİRGEÇLERİ (EŞANJÖRLERİ) (Ölçü: Ad)** İki akışkan arasında hızlı ve yüksek verimli ısı transferini gerçekleştirmek için, ısı transfer plakalarının yüzeyleri akışkanı yüksek türbülanslı bir akışa zorlayacak şekilde tasarlanmış , kolayca sökülebilir yapıda contalı tip ve plakaları içinde tutan, basıncı karşılayan gövde ve bağlantı elemanlarından olan, plakalar AISI 316 kalitede paslanmaz malzemeden imal edilen ve plaka kalınlığı 0,5 mm , contalar çalışma şartlarına uygun özelliklerde, sızdırmazlık görevini sağlayabilen NBR veya EPDM malzemeden , contalar, plaka üzerinde açılan deliklere oturtulan veya plaka üzerine geçmeli, sökülüp değiştirilebilir tip olup, ayrıca bir yapıştırma işlemi olmayan, baskı Plakaları ön ve arka baskı plakalarının malzeme kalitesi St 37-2 kalite çelikten üretilmiş ve epoxy boya ile kaplanmış, kullanılacak gerdirme saplamaların sınıfı ise en az 8,8 kalitesinde, galvanizlenmiş St. 37-2 olan plakalı ısı değiştirgeçlerinin işletme basıncı 10 bar olmalıdır. Eşanjörler onaylı projede belirtilen değerlere göre seçilecek, Seçim değerleri datalarını içeren rapolarlar idarece onaylanmasına müteakip eşanjörün yerine montajı yapılacaktır.		
160-1100	**Kullanım sıcak suyu plakalı eşanjörü.** Primer devre giriş çıkış sıcaklığı 90-70 °C sekonder devre giriş çıkış sıcaklığı 10-60 °C su olan plakalı eşanjörün temini yerine montajı.		
160-1101	Kapasite 20.000 kcal/ h , primer devre max basınç kaybı : 0,5 mss	723,00	40,00
160-1102	Kapasite 50.000 kcal/ h , primer devre max basınç kaybı : 1 mss	880,00	40,00
160-1103	Kapasite 75.000 kcal/ h , primer devre max basınç kaybı : 1,5 mss	990,00	45,00
160-1104	Kapasite 100.000 kcal/ h , primer devre max basınç kaybı : 2 mss	1.050,00	45,00
160-1105	Kapasite 200.000 kcal/ h , primer devre max basınç kaybı : 3 mss	1.970,00	45,00
160-1106	Kapasite 300.000 kcal/ h , primer devre max basınç kaybı : 3 mss	2.420,00	50,00
160-1107	Kapasite 400.000 kcal/ h , primer devre max basınç kaybı : 3 mss	2.850,00	50,00
160-1108	Kapasite 500.000 kcal/ h , primer devre max basınç kaybı : 3 mss	3.540,00	50,00
160-1109	Kapasite 600.000 kcal/ h , primer devre max basınç kaybı : 3 mss	4.640,00	55,00
160-1110	Kapasite 700.000 kcal/ h , primer devre max basınç kaybı : 4 mss	4.640,00	55,00
160-1111	Kapasite 800.000 kcal/ h , primer devre max basınç kaybı : 4 mss	5.190,00	60,00
160-1112	Kapasite 900.000 kcal/ h , primer devre max basınç kaybı : 4 mss	5.720,00	60,00
160-1113	Kapasite 1.000.000 kcal/ h , primer devre max basınç kaybı : 4 mss	6.280,00	60,00
160-1200	**Isıtma Hattı Eşanjörü** Primer devre giriş çıkış sıcaklığı 90-70 °C sekonder devre giriş çıkış sıcaklığı 60-80 °C su olan plakalı eşanjörün temini yerine montajı.		
160-1201	Kapasite : 20.000 kcal/h , Primer Devre kaybı Maks. 0,5 mss	1.170,00	40,00
160-1202	Kapasite : 50.000 kcal/h , Primer Devre kaybı Maks. 1 mss	1.820,00	40,00
160-1203	Kapasite : 75.000 kcal/h , Primer Devre kaybı Maks. 1,5mss	2.170,00	45,00
160-1204	Kapasite : 100.000kcal/h , Primer Devre kaybı Maks. 2 mss	2.420,00	45,00

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
160-1205	Kapasite : 200.000kcal/h , Primer Devre kaybı Maks. 3 mss	3.170,00	45,00
160-1206	Kapasite : 300.000kcal/h , Primer Devre kaybı Maks. 3 mss	4.180,00	50,00
160-1207	Kapasite : 400.000kcal/h , Primer Devre kaybı Maks. 3 mss	5.180,00	50,00
160-1208	Kapasite : 500.000kcal/h , Primer Devre kaybı Maks. 3 mss	4.800,00	50,00
160-1209	Kapasite : 600.000kcal/h , Primer Devre kaybı Maks. 3 mss	5.180,00	55,00
160-1210	Kapasite : 700000 kcal/h , Primer Devre kaybı Maks. 4 mss	5.810,00	55,00
160-1211	Kapasite : 800000 kcal/h , Primer Devre kaybı Maks. 4 mss	6.310,00	60,00
160-1212	Kapasite : 900000 kcal/h , Primer Devre kaybı Maks. 4 mss	6.940,00	60,00
160-1213	Kapasite : 1000000 kcal/h , Primer Devre kaybı Maks. 4 mss	7.690,00	60,00
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")	23,50	3,65
161-200	25 ø mm. (1")	25,70	3,65
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	26,70	3,65
162-202	ø 100 mm 250 °C bölüntülü	38,20	3,65
162-203	ø 150 mm 120 °C bölüntülü	57,00	3,65
162-204	ø 150 mm 250 °C bölüntülü	62,00	3,65
162-205	ø 200 mm 120 °C bölüntülü	65,50	3,65
162-206	ø 200 mm 250 °C bölüntülü	67,00	3,65
163-000	**HİDROMETRE: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 60) (TS-617).** 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.	25,50	2,45
163-200	ø 100 mm 4.44 Atmosfer (50 mss)'na kadar.	28,60	2,45
163-300	ø 150 mm 2.22 Atmosfer (25 mss)'na kadar.	54,50	2,45
163-400	ø 150 mm 4.44 Atmosfer (50 mss)'na kadar.	61,00	2,45
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.	1.070,00	37,90
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.	195,00	14,70
164-000	**MANOMETRE: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 60)** TS EN 837-1/3, TS EN 542 standardı ve 97/23/EC Basınçlı Ekipmanlar yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasa arz edilmiş, 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	26,80	3,05
164-200	ø 100 mm 3 Atmosfer kadar bölüntülü	26,80	3,05
164-300	ø 100 mm. 5 Atmosfer kadar bölüntülü	26,80	3,05
164-400	ø 100 mm. 10 Atmosfer kadar bölüntülü	31,30	3,05
164-500	ø 100 mm. 15 Atmosfer kadar bölüntülü	31,70	3,05
164-600	ø 150 mm. 3 Atmosfer kadar bölüntülü	55,00	3,05
164-700	ø 150 mm. 5 Atmosfer kadar bölüntülü	61,00	3,05

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
164-800	ø 150 mm. 10 Atmosfer kadar bölüntülü	65,50	3,05
164-900	ø 150 mm. 15 Atmosfer kadar bölüntülü	69,00	3,05
165-000	**ISITICILAR: (Radyatörler): (Ölçü: m2: İhzarat: 80)** Tüm ısıtıcılar (radyatörler) 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş olacaktır.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 CE Uygunluk İşaretli 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 mütteşekkil 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.	105,00	12,30
165-202	160/900 mm.	106,00	12,30
165-204	110/500 mm.	97,50	12,30
165-205	160/500 mm.	100,00	12,30
165-206	220/500 mm.	96,50	12,30
165-207	160/350 mm.	100,00	12,30
165-210	70/500 mm.	100,00	12,30
165-300	**Dökme dilimli, kolonlu radyatörler:(TS EN 442-1)** Diğer özellikler B.F.T 165-100'ün aynı.		
165-305	144/800 mm.	117,00	12,30
165-306	221/800 mm.	110,00	12,30
165-308	144/650 mm.	108,00	12,30
165-309	221/650 mm.	105,00	12,30
165-311	144/500 mm.	106,00	12,30
165-312	221/500 mm.	105,00	12,30
165-317	144/350 mm.	112,00	12,30
165-318	221/350 mm.	106,00	12,30
165-323	144/602 mm.	114,00	12,30
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 - 70 mm aralığında olan.		
165-681	300 mm.	115,00	7,35

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
165-682	375 mm.	107,00	7,35
165-683	450 mm.	104,00	7,35
165-684	525 mm.	103,00	7,35
165-685	600 mm.	103,00	7,35
165-686	750 mm.	97,50	7,35
165-687	825 mm.	96,50	7,35
165-688	900 mm.	101,00	7,35
165-689	1000 mm.	101,00	7,35
165-690	1250 mm.	100,00	7,35
165-680-1	**Dilim genişliği 80 mm, radyatör kalınlığı takriben 30-40 mm aralığında olan.**		
165-681/1	300 mm.	117,00	7,35
165-682/1	375 mm.	112,00	7,35
165-683/1	450 mm.	106,00	7,35
165-684/1	525 mm.	104,00	7,35
165-685/1	600 mm.	101,00	7,35
165-686/1	750 mm.	99,00	7,35
165-687/1	825 mm.	98,50	7,35
165-688/1	900 mm.	99,00	7,35
165-689/1	1000 mm.	101,00	7,35
165-690/1	1250 mm.	100,00	7,35
165-691/1	1500 mm.	101,00	7,35
165-692/1	1750 mm.	99,00	7,35
165-693/1	2000 mm.	98,50	7,35
165-694/1	2250 mm.	97,50	7,35
165-680-2	**Dilim genişliği 80 mm, radyatör kalınlığı takriben 60-70 mm aralığında olan.**		
165-681/2	300 mm.	125,00	7,35
165-682/2	375 mm.	121,00	7,35
165-683/2	450 mm.	118,00	7,35
165-684/2	525 mm.	108,00	7,35
165-685/2	600 mm.	107,00	7,35
165-686/2	750 mm.	106,00	7,35
165-687/2	825 mm.	94,50	7,35
165-688/2	900 mm.	94,50	7,35
165-689/2	1000 mm.	94,50	7,35
165-690/2	1250 mm.	83,00	7,35
165-680-3	**Dilim genişliği 80 mm, radyatör kalınlığı takriben 100-110 mm aralığında olan.**		
165-681/3	300 mm.	146,00	7,35
165-682/3	375 mm.	117,00	7,35
165-683/3	450 mm.	114,00	7,35
165-684/3	525 mm.	120,00	7,35
165-685/3	600 mm.	117,00	7,35
165-686/3	750 mm.	113,00	7,35
165-687/3	825 mm.	112,00	7,35
165-688/3	900 mm.	112,00	7,35
165-689/3	1000 mm.	105,00	7,35
165-690/3	1250 mm.	110,00	7,35
165-691/3	1500 mm.	123,00	7,35
165-692/3	1750 mm.	120,00	7,35
165-693/3	2000 mm.	116,00	7,35
165-694/3	2250 mm.	114,00	7,35

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
165-700	**PANEL RADYATÖRLER: (Ölçü: m.)** Yapısal konstrüksiyonu TS EN 442-1standardına uygun, ısıl güçlerini onaylanmış kuruluş tarafından laboratuar raporuyla kanıtlayan, su geçen yüzeylerde TS EN 10130 standardına göre Fe P01 kalite ve minimum1,11 mm. kalınlıkta soğuk çekilmiş saccdan 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, pürjör dahil işyerinde temini ve montajı. (Tip XY, X panel sayısı, Y konvektör.)		
165-701	(Tip 10) 400	61,50	4,90
165-702	(Tip 10) 600	83,00	4,90
165-703	(Tip 10) 900	118,00	4,90
165-704	(Tip 11) 400	82,00	4,90
165-705	(Tip 11) 600	108,00	4,90
165-706	(Tip 11) 900	148,00	4,90
165-707	(Tip 22) 400	123,00	4,90
165-708	(Tip 22) 600	165,00	4,90
165-709	(Tip 22) 900	228,00	4,90
165-710	(Tip 21) 400	119,00	4,90
165-711	(Tip 21) 600	161,00	4,90
165-712	(Tip 21) 900	217,00	4,90
165-713	(Tip 33) 400	202,00	4,90
165-714	(Tip 33) 600	266,00	4,90
165-715	(Tip 33) 900	380,00	4,90
165-716	(Tip 10) 500	75,50	4,90
165-717	(Tip 10) 750	87,00	4,90
165-718	(Tip 11) 500	90,50	4,90
165-719	(Tip 11) 750	109,00	4,90
165-720	(Tip 21) 500	144,00	4,90
165-721	(Tip 21) 750	164,00	4,90
165-722	(Tip 22) 500	150,00	4,90
165-723	(Tip 22) 750	174,00	4,90
165-724	(Tip 33) 500	238,00	4,90
165-725	(Tip 33) 750	282,00	4,90
165-726	(Tip 10) 300	54,50	4,90
165-727	(Tip 10) 800	96,00	4,90
165-728	(Tip 11) 300	66,50	4,90
165-729	(Tip 11) 800	122,00	4,90
165-730	(Tip 21) 300	108,00	4,90
165-731	(Tip 21) 800	185,00	4,90
165-732	(Tip 22) 300	114,00	4,90
165-733	(Tip 22) 800	201,00	4,90
165-734	(Tip 33) 300	164,00	4,90
165-735	(Tip 33) 800	301,00	4,90
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.	81,50	11,00
165-802	134/813 mm.	70,00	11,00
165-803	99/623 mm.	81,50	11,00
165-804	134/623 mm.	84,50	11,00
165-805	99/500 mm.	86,50	11,00
165-806	134/500 mm.	87,50	11,00

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
165-807	170/623 mm.	78,50	11,00
165-808	170/813 mm.	77,50	11,00
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 Sactan imal edilmesi durumunda montajlı birim fiyatlar % 50 eksiltilerek, montaj bedelleri eksiltilmeden aynen uygulanır. Eksenler arası mesafe(mm) Yüksekliklik(mm)		
165-901	400-500 500	130,00	4,90
165-902	400-500 600	154,00	4,90
165-903	400-500 700	179,00	4,90
165-904	400-500 800	203,00	4,90
165-905	400-500 900	229,00	4,90
165-906	400-500 1000	253,00	4,90
165-907	400-500 1100	277,00	4,90
165-908	400-500 1250	307,00	4,90
165-909	400-500 1500	347,00	4,90
165-910	400-500 1750	389,00	4,90
165-911	500-600 500	156,00	4,90
165-912	500-600 600	188,00	4,90
165-913	500-600 700	217,00	4,90
165-914	500-600 800	248,00	4,90
165-915	500-600 900	277,00	4,90
165-916	500-600 1000	308,00	4,90
165-917	500-600 1100	339,00	4,90
165-918	500-600 1250	375,00	4,90
165-919	500-600 1500	424,00	4,90
165-920	500-600 1750	474,00	4,90
165-921	600-700 500	170,00	4,90
165-922	600-700 600	203,00	4,90
165-923	600-700 700	236,00	4,90
165-924	600-700 800	271,00	4,90
165-925	600-700 900	303,00	4,90
165-926	600-700 1000	330,00	4,90
165-927	600-700 1100	368,00	4,90
165-928	600-700 1250	408,00	4,90
165-929	600-700 1500	462,00	4,90
165-930	600-700 1750	517,00	4,90
165-1000	**Düz Tip Borulu Üniter Radyant Isıtıcı:(Ölçü: Adet; İhzarat:%80).** TS EN 416-1 standardında,2009/142/AT Gaz Yakan Cihazlara Dair Yönetmeliğine ve 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasa arz edilmiş; 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.	3.410,00	297,00

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
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.	3.810,00	322,00
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.	3.810,00	349,00
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	4.390,00	396,00
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.	4.530,00	418,00
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.	4.530,00	440,00
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.	4.950,00	467,00
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.	4.950,00	516,00
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.	5.340,00	516,00
165-1100	**U Tip Borulu Üniter Radyant Isıtıcı:(Ölçü: Adet; İhzarat:%80).** TS EN 416-1 standardında, 2009/142/AT Gaz Yakan Cihazlara Dair Yönetmeliğine ve 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasa arz edilmiş; 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, 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.	3.870,00	347,00
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.	4.300,00	349,00
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.	4.300,00	396,00
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.	4.720,00	440,00
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.	4.860,00	491,00
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.	4.860,00	533,00

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
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.	5.500,00	550,00
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.	5.500,00	550,00
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.	5.660,00	550,00
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: 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 kalınlılığında elektrolitik olacaktır.		
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 üfleme 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. Isı Gücü kcal/h — En Çok Hava Miktarı m3/h		
167-501	5.000 — 1.300	699,00	23,20
167-502	6.000 — 1.300	743,00	23,20
167-503	8.000 — 1.500	758,00	23,20
167-504	10.000 — 1.500	823,00	24,50
167-505	12.000 — 2.500	924,00	24,50
167-506	16.000 — 3.000	963,00	26,90
167-507	20.000 — 3.000	1.040,00	26,90
167-508	24.000 — 4.000	1.140,00	29,40
167-509	28.000 — 4.000	1.190,00	29,40
167-510	32.000 — 5.000	1.250,00	31,80
167-511	40.000 — 5.500	1.630,00	35,50
167-512	50.000 — 6.000	1.800,00	41,60

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ			Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
167-513	60.000	8.000		1.960,00	41,60
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 karışım 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 167-500deki 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 arttırılmadan aynen uygulanacaktır. Montaj için gerekli tespit malzemesi ilgili birim fiyatlardan ayrıca ödenecektir. (Tavana asılabilen tiplerde montaj bedelinin % 50si kadar fiyat farkı verilir.)				
	Isı Gücü KW	Isı Gücü kcal/h	En Çok Hava Miktarı m3/h		
167-701	4,5	4.000	900	428,00	23,20
167-702	6,9	6.000	900	494,00	23,20
167-703	9,3	8.000	1.100	519,00	23,20
167-704	11,6	10.000	1.200	621,00	24,50
167-705	13,9	12.000	1.600	658,00	24,50
167-706	18,6	16.000	2.000	719,00	26,90
167-707	23	20.000	2.000	800,00	26,90
167-708	28	24.000	3.000	826,00	29,40
167-709	32,5	28.000	3.000	936,00	29,40
167-710	37	32.000	3.600	1.090,00	31,80
167-711	45	40.000	4.400	1.290,00	35,50
167-712	58	50.000	5.000	1.480,00	41,60
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 altı 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	685,00	22,00
167-802	4,5	4.000	750	685,00	22,00
167-803	5,8	5.000	750	685,00	22,00
167-804	6,9	6.000	750	685,00	22,00
167-805	8,1	7.000	900	729,00	22,00
167-806	9,3	8.000	900	729,00	22,00
167-807	11,6	10.000	1.500	951,00	22,00
167-808	14,5	12.500	1.500	1.210,00	22,00

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
167-809	17,4 15.000 1.500	1.210,00	22,00
167-810	20,3 17.500 2.000	1.210,00	22,00
167-811	23,0 20.000 2.000	1.590,00	22,00
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.	2,40	1,20
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.	2,40	1,20
169-300	**Radyatör kelepçeleri. (TS 1107'ye uygun).** Uygun ölçü ve nitelikte, tornavida ağızlı vida ile sıkıştırılabilen, duvara gömülen kısım, çatallı kelepçeli, montajdan sonra bir kat sülyen 2 kat yağlıboyası dahil olmak üzere işyerinde temini ve yerine montajı.	2,40	1,20
169-1000	**Isı Maliyet Bölüştürücüleri (Isı Pay Ölçer) Elektronik: (Ölçü: Adet. İhzarat:% 80)** TS EN 834 standardında, CE uygunluk işaretiyle piyasa arz edilmiş, 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 -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 uygunluk işaretiyle piyasa arz edilmiş, elektrik enerjisi ile çalışan ve telsiz modüllü ile veri aktarımı yapan, bina dışından okuma özelliği bulunan, diğer özellikleri 169 -1000 ile aynı.	101,00	5,00
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 oC-120 oC sıcaklık ölçüm aralığında, değişebilen pilli, (montaj için 6 m., split tiplerde hesaplama birimi için 5 m kablo dahil) mühürlü kalorimetrenin programlanması, montaj malzemeleri dahil iş yerinde temini, çalışır halde teslimi.	102,00	5,00
169-1110	**Mekanik Isı Ölçer, Isıtma Hattı İçin :**		
169-1111	Anma debisi: 0,6 m³/h, DN 15	421,00	54,50
169-1112	Anma debisi: 1,5 m³/h, DN 15-20	428,00	59,00
169-1113	Anma debisi: 2,5 m³/h, DN 20-25	428,00	59,00
169-1114	Anma debisi:3,5 m³/h, DN 20-25	1.250,00	59,00
169-1115	Anma debisi: 6,0 m³/h, DN 25-32	1.290,00	64,50
169-1116	Anma debisi: 10,0 m³/h, DN 40	1.530,00	67,00
169-1117	Anma debisi: 15,0 m³/h, DN 50	2.150,00	69,00

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
169-1118	Anma debisi: 25,0 m³/h, DN 65	2.230,00	99,00
169-1119	Anma debisi: 40,0 m³/h, DN 80	2.440,00	109,00
169-1120	Anma debisi: 60,0 m³/h, DN 100	2.890,00	119,00
169-1130	**Mekanik Isı Ölçer, Radyo Frekanslı, Isıtma Hattı için;**		
169-1131	Anma debisi: 0,6 m³/h, DN 15-20	422,00	34,50
169-1132	Anma debisi: 1,5 m³/h, DN 15-20	428,00	40,00
169-1133	Anma debisi: 2,5 m³/h, DN 20-25	428,00	40,00
169-1134	Anma debisi: 3,5 m³/h, DN 20-25	1.420,00	40,00
169-1135	Anma debisi: 6,0 m³/h, DN 25-32	1.420,00	44,40
169-1136	Anma debisi: 10,0 m³/h, DN 40	1.880,00	44,40
169-1140	**Mekanik Isı Ölçer, Radyo Frekanslı, 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	570,00	34,50
169-1212	Anma debisi: 1,5 m³/h, DN 15-20	576,00	40,00
169-1213	Ama debisi: 2,5 m³/h, DN 20-25	595,00	40,00
169-1214	Anma debisi: 3,5 m³/h, DN 20-25	1.410,00	40,00
169-1215	Anma debisi: 6,0 m³/h, DN 25-32	1.420,00	44,40
169-1216	Anma debisi:10,0 m³/h, DN 40	1.730,00	44,40
169-1217	Anma debisi: 15,0 m³/h, DN 50	3.370,00	48,90
169-1218	Anma debisi: 25,0 m³/h, DN 65	3.820,00	79,00
169-1219	Anma debisi: 40,0 m³/h, DN 80	3.990,00	89,00
169-1220	Anma debisi: 60,0 m³/h, DN 100	4.310,00	99,00
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	158,00	15,80
169-1310	İmpulse iletişim arayüzü	158,00	15,80
169-1320	Telsiz iletişim arayüzü	250,00	15,80
169-1330	RS232 iletişim arayüzü	158,00	15,80
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")	14,40	3,65
170-102	20 ø mm. (3/4")	19,10	3,65
170-103	25 ø mm. (1")	33,40	3,65
170-200	**Köşe tipi radyatör musluğu: (TS 579).**		
170-201	15 ø mm. (1/2")	14,40	3,65
170-202	20 ø mm. (3/4")	19,10	3,65
170-203	25 ø mm. (1")	32,20	3,65
170-300	**Düz tip termostatlı radyatör muslukları: (TS EN 215)**		
170-301	15 ø mm. (1/2")	41,70	3,65
170-400	**Köşe tipi termostatlı radyatör muslukları: (TS EN 215)**		
170-401	15 ø mm. (1/2")	41,70	3,65
170-500	**Düz tip radyatör geri dönüş valfı: (TS 579)**		

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
170-501	15 ø mm. (1/2")	13,20	3,65
170-502	20 ø mm. (3/4")	17,90	3,65
170-600	**Köşe tipi radyatör geri dönüş valfı: (TS 579)**		
170-601	15 ø mm. (1/2")	10,80	3,65
170-602	20 ø mm. (3/4")	16,80	3,65
171-000	**RADYATÖR RAKORU: (Ölçü: Ad.: İhzarat % 60).** TS-579a uygun, kalite belgeli idarenin onaylayacağı 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")	7,80	3,65
171-102	20 ø mm. (3/4")	11,40	3,65
171-103	25 ø mm. (1")	16,80	3,65
171-200	**Köşe tipi radyatör rakoru: (TS 579).**		
171-201	15 ø mm. (1/2")	10,20	3,65
171-202	20 ø mm. (3/4")	11,40	3,65
171-203	25 ø mm. (1")	17,90	3,65
172-000	**RADYATÖR PÜRJÖRÜ: (Ölçü: Ad.: İhzarat: %60).** İdarenin onaylayacağı 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.	3,60	2,45
172-102	Sert PVC'den otomatik radyatör kör tapalı şamandıralı pürjör.	16,80	2,45
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 TSna 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	21,50	11,00
173-102	83/3,25 ø mm. dikişli borulu	26,50	12,30
173-103	108/3,71 ø mm. dikişli borulu	36,20	13,50
173-104	133/4,0 ø mm. dikişli borulu	51,00	13,50
173-105	159/4,5 ø mm. dikişli borulu	57,00	14,70
173-106	219/4,5 ø mm. dikişli borulu	85,00	17,10
173-107	273/5,0 ø mm. dikişli borulu	108,00	18,40
173-108	324/5,6 ø mm. dikişli borulu	117,00	20,80
173-109	407/6,3 ø mm. dikişli borulu	147,00	22,00
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	22,70	11,00
173-202	82,5/3,2 ø mm. dikişli borulu	31,30	12,30
173-203	108/3,6 ø mm. dikişli borulu	45,80	13,50
173-204	133/4,0 ø mm. dikişli borulu	54,50	13,50
173-205	159/4,5 ø mm. dikişli borulu	76,00	14,70
173-206	219/5,9 ø mm. dikişli borulu	146,00	17,10
173-207	267/6,3 ø mm. dikişli borulu	154,00	18,40
173-208	324/7,1 ø mm. dikişli borulu	175,00	20,80
173-209	419/10 ø mm. dikişli borulu	206,00	22,00
173-300	**Kollektör ağızlıkları: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 40).** B.F.T. 173-100den izah edildiği şekilde imal edilmiş kollektör borusuna,		

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	projesine ve TSe uygun olarak hazırlanmış flanşlı ağızların kaynatılması, iki kat sülyen ve iki kat yağlı boya ile boyanması.		
173-301	Ağız çapı 15 ø mm.	5,25	2,45
173-302	Ağız çapı 20 ø mm.	7,65	2,45
173-303	Ağız çapı 25 ø mm.	7,65	2,45
173-304	Ağız çapı 32 ø mm.	12,50	2,45
173-305	Ağız çapı 40 ø mm.	12,90	3,65
173-306	Ağız çapı 50 ø mm.	15,10	3,65
173-307	Ağız çapı 65 ø mm.	18,70	3,65
173-308	Ağız çapı 80 ø mm.	21,10	3,65
173-309	Ağız çapı 100 ø mm.	21,50	3,65
173-310	Ağız çapı 125 ø mm.	29,90	7,35
173-311	Ağız çapı 150 ø mm.	35,00	7,35
173-312	Ağız çapı 200 ø mm.	44,40	8,55
173-313	Ağız çapı 250 ø mm.	61,50	8,55
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- 201-900den alınacaktır.) (Boğazlı flanşlar TS EN 1759-1 , TS EN 1092-1+A1 ya uygun olacaktır)	61,00	8,55
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 teline 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.:)**		

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	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	19,80	1,20
174-402	10 Litre	22,50	1,20
174-403	20 Litre	26,70	1,20
174-404	40 Litre	33,10	1,20
174-500	**Çelikten Atmosfere kapalı, değişebilir diyaframlı genleşme deposu: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 60).** TS EN 13831 '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 doldurma ventili, ventil muhafazası su doldurma ağzı, membran değiştirme flanşı, en az 100 °C'ye dayanıklı diyaframı (Membranı) (diyafram 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 uygunluk işaretiyle piyasa arz edilmiş 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.	53,50	10,00
174-502	8 Lt.	55,50	10,00
174-503	10 Lt.	56,50	10,00
174-504	12 Lt.	61,00	10,00
174-505	18 Lt.	68,00	10,00
174-506	25 Lt.	77,00	10,00
174-507	35 Lt.	119,00	10,00
174-508	50 Lt.	137,00	12,30
174-509	80 Lt.	240,00	12,30
174-510	100 Lt.	300,00	13,40
174-511	150 Lt.	396,00	13,40
174-512	200 Lt.	461,00	17,80
174-513	250 Lt.	631,00	17,80
174-514	300 Lt.	682,00	27,80
174-515	500 Lt.	1.110,00	31,10
174-516	750 Lt.	1.750,00	31,10
174-517	1000 Lt.	2.470,00	37,80
174-518	1500 Lt.	2.960,00	62,50
174-519	2000 Lt.	3.880,00	136,00
174-520	2500 Lt.	4.340,00	188,00
174-521	3000 Lt.	5.560,00	238,00
174-600	**Çelikten Atmosfere Kapalı, Değişebilir Diyaframlı GenleşmeDeposu:10 Atmosfer İşletme basıncında.** Diğer özellikler B.F.T. 174-500ün aynı. B.F.T. 174-500deki 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. 174-500ün aynı. B.F.T. 174-500deki montajlı birim		

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	fiyatlar % 20 arttırılarak montaj bedelleri, arttırılmadan aynen uygulanır.		
174-1000	**DENGE TANKI** (Ölçü : Ad) ısıtma ve soğutma sistemlerinde ısıl dengeleme ve hidrolik dengelemeyi sağlamak için imal edilmiş, projede belirtilen su debisine göre gövde içi su hızı 0,2 m/sn 'yi aşmayan, su giriş ve çıkış ağızları projede belirtildiği gibi, hava atma, duyar eleman ve boşaltma ağızları olan, iç kısmında su giriş ağzı karşısında delikli sacdan bölmeli, 110 °C su ve maksimum 10 bar işletme basıncında çalışabilen denge tankının işyerine temini ve montajının yapılması.		
174-1100	**Kaynaklı Denge Tankı** Debi : m3/h Gövde Çapı Giriş-Çıkış Çapı		
174-1101	4 m3/h , Ø114 , Ø50	368,60	15,00
174-1102	6 m3/h , Ø165 , Ø65	377,40	15,00
174-1103	8 m3/h , Ø165 , Ø65	386,20	15,00
174-1104	10 m3/h , Ø219 , Ø80	424,60	15,00
174-1105	15 m3/h , Ø219 , Ø80	593,60	20,00
174-1106	20 m3/h , Ø273 , Ø100	754,40	20,00
174-1107	25 m3/h , Ø273 , Ø100	788,00	20,00
174-1108	30 m3/h , Ø323 , Ø125	1.040,20	25,00
174-1109	40 m3/h , Ø323 , Ø125	1.099,40	25,00
174-1110	50 m3/h , Ø323 , Ø150	1.449,80	25,00
174-1111	75 m3/h , Ø400 , Ø200	1.900,20	25,00
174-1112	100 m3/h , Ø450 , Ø200	3.085,80	25,00
174-1200	**Flanşlı Denge Tankı**		
174-1201	4 m3/h, Ø114 , DN50	488,00	20,00
174-1202	6 m3/h, Ø165 , DN65	508,80	20,00
174-1203	8 m3/h, Ø165 , DN65	518,40	20,00
174-1204	10 m3/h, Ø219 , DN80	562,40	20,00
174-1205	15 m3/h, Ø219 , DN80	693,00	25,00
174-1206	20 m3/h, Ø273 , DN100	813,80	25,00
174-1207	25 m3/h, Ø273 , DN100	860,20	25,00
174-1208	30 m3/h, Ø323 , DN125	1.149,80	25,00
174-1209	40 m3/h, Ø323 , DN125	1.195,60	30,00
174-1210	50 m3/h, Ø323 , DN150	1.755,60	30,00
174-1211	75 m3/h, Ø400 , DN200	2.160,40	30,00
174-1212	100 m3/h, Ø450, DN200	3.382,00	30,00
175-000	**RADYATÖR BOYANMASI: (Ölçü: m2)** 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 idarenin onaylayacağı tip şekilde iki kat boyanması.		
175-100	**Yağlı boya ile radyatör boyanması:** BFT 175-000'da tarif edilen şekilde ısıtıcıların yağlı boya ile boyanması.	8,16	6,16
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.	706,00	13,50
176-302	Flanşlar arası 34 cm.	726,00	13,50

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
176-303	Flanşlar arası 37 cm.	743,00	13,50
176-304	Flanşlar arası 40 cm.	764,00	13,50
176-305	Flanşlar arası 44 cm.	783,00	13,50
176-306	Flanşlar arası 51 cm.	829,00	14,70
176-307	Flanşlar arası 57 cm.	864,00	14,70
176-308	Flanşlar arası 63 cm.	896,00	14,70
176-309	Flanşlar arası 69 cm.	939,00	14,70
176-310	Flanşlar arası 77 cm.	975,00	14,70
176-311	Flanşlar arası 81 cm.	1.020,00	14,70
176-312	Flanşlar arası 90 cm.	1.170,00	15,90
176-313	Flanşlar arası 99 cm.	1.220,00	15,90
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.	130,00	14,70
177-102	10 ø mm.	142,00	14,70
177-103	15 ø mm.	148,00	14,70
177-104	20 ø mm.	159,00	14,70
177-105	25 ø mm.	177,00	14,70
177-106	30 ø mm.	182,00	14,70
177-107	40 ø mm.	191,00	14,70
177-108	50 ø mm.	238,00	14,70
177-109	65 ø mm.	298,00	14,70
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.	386,00	19,60
177-202	Alçak su seviyesi alarm düzeni için beher ilave kontak. (Brülör veya alçak su seviyesi alarmı düzeni kumandaları için).	39,30	6,10
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 şamandrası; 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.)	501,00	31,80
177-302	3 Fonksiyonlu (16 atmosferden yukarı.)	520,00	31,80
177-303	Beher ilave kontak için ödenecek fark.	37,10	6,10
177-400	**Elektrikli, 3 fonksiyonlu, tam otomatik kazan besleme cihazı: (Buhar kazanlarında kullanılmak üzere) (TSE kalite belgeli).**	552,00	31,80

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	Gövde ve ara parçaları yüksek karbonlu ısıl işlem görmüş özel pik dökümden, körüğü, şamandırası ve buharla direkt temas eden 3 aksamı paslanmaz çelikten, cıva kontaklı besi suyu pompası durdurma ve çalıştırma, (alçak ve yüksek seviye), brülör kumanda (açma ve kapama) ve alarm kumanda tertibatı 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 (tağdiye) cihazının alınması, yerine montajı, çalışır halde teslimi.		
177-401	PN 16 Atmosfere kadar 3 fonksiyonlu	552,00	31,80
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 cıvatalarla 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 177-303e ilave olarak; alarm klaksonu, sortisi ve devresi: Elektrik tesisatı birim fiyatlarından ödenmek üzere tahminen.	87,00	
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	109,00	
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.		
181-100	**Sac duman kanalı:** B.F.T. 181'-000'de belirtilen gaye için projesine göre 2 mm. veya daha kalın siyah saçtan 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. 181-000da 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		

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	bağlanması, (İnşaat Birim Fiyatlarından ödenmek üzere taliminen).		
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 EN 60034-5 'e 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	1.200,00	75,00
184-102	2.000 m3/h	1.300,00	75,00
184-103	3.000 m3/h	1.540,00	75,00
184-104	4.000 m3/h	1.970,00	75,00
184-105	6.000 m3/h	2.460,00	75,00
184-106	8.000 m3/h	2.800,00	75,00
184-107	10.000 m3/h	3.230,00	75,00
184-200	**Baca Aspiratörü 90 n/m2 (100 mm. SS):** 184-100deki montajlı birim fiyatlar % 15 artırılır. Montaj bedelleri artırılmadan aynen uygulanır.		
184-300	**Baca Aspiratörü 180 n/m2 (200 mmSS):** 184-100deki montajlı birim fiyatlar % 30 artırılır. Montaj bedelleri artırılmadan aynen uygulanır.		
192-000	**KOMBİ: (KATKALORİFERİ+ŞOFBEN) DOĞALGAZ VE LPG YAKITLI: (Ölçü: Ad. İhzarat: % 80)** 2009/142/AT Gaz Yakan Cihazlara Dair direktifine uygun olarak üretilmiş, CE Uygunluk İşaretli; TS EN 297, TS EN 15502-2-1 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. Not: Kombi baca bağlantıları paslanmaz çelik bükülebilir (flexible) boru ile yapılacaktır.		
192-002	Min 20.000 Kcal/h'lik Bacalı, Elektronik	1.610,00	121,00
192-004	Min 20.000 Kcal/h'lik Hermetik, Elektronik	1.860,00	131,00
192-006	Min 24.000 Kcal/h'lik Bacalı, Elektronik	2.160,00	121,00
192-008	Min 24.000 Kcal/h'lik Hermetik, Elektronik	2.250,00	131,00
192-010	Min 30.000 Kcal/h'lik Bacalı, Elektronik	3.380,00	134,00
192-011	Min 30.000 Kcal/h'lik Hermetik, Elektronik	3.940,00	141,00
192-012	Min 15.000 Kcal/h'lik Bacalı, Elektronik	1.540,00	105,00

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
192-013	Min 15.000 Kcal/h'lik Hermetik, Elektronik	1.640,00	115,00
192-014	Min 17.000 Kcal/h'lik Bacalı, Elektronik	1.730,00	105,00
192-015	Min 17.000 Kcal/h'lik Hermetik, Elektronik	1.830,00	115,00
192-050	**YOĞUŞMALI KOMBİ DOĞALGAZ VE LPG YAKITLI: (Ölçü: Ad. İhzarat: % 80)** 2009/142/CE Gaz Yakan Cihazlara Dair direktifine ve 92/42/CEE su kazanları verimliliğine uygun olarak üretilmiş, CE Uygunluk İşaretli; "TS EN 677, TS EN 483, TS EN 625 standartlarına uygun premix tipi (tam ön karışımlı) gaz yakıcı brülöre sahip, modülasyonlu fanlı, yüksek ve/veya düşük sıcaklık ısıtma devrelerini, gaz ve hava ayarı modülasyonuyla yapan, kumanda sistemiyle uyumlu emniyet donanımlarına sahip, hermetik baca yapısına uygun baca tiplerinden B23, C13, C33, C53 herhangi birisine uygun olarak bağlantısı yapılabilen ve yoğuşma suyu gider bağlantısı olan, hermetik tip, ısıtma ve kullanım suyu temin amaçlı iki ayrı eşanjörde hazırlanan, 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, sirkülasyon pompasılı, 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. Not: 1- Cihaz kapasitesi olarak 50 ° / 30 °C gidiş dönüş suyu sıcaklıklarında verebileceği kapasite esas alınacaktır. 2- Ara kapasitelere ait birim fiyatlar enterpolasyonla bulunacaktır.		
192-051	Min 20.000 Kcal/h'lik Hermetik, Elektronik	1.720,00	135,00
192-052	Min 24.000 Kcal/h'lik Hermetik, Elektronik	2.324,00	135,00
192-053	Min 28.000 Kcal/h'lik Hermetik, Elektronik	2.650,00	135,00
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 idaresince onanmış, 92/42/AT Sıvı ve Gaz Yakıtlı Yeni Sıcak Su Kazanlarının Verimlilik Gereklerine Dair Yönetmelik (uygun olarak üretilmiş, CE Uygunluk İşaretli; TS 4040 ve TS 4041 Standartlarına ve 28.07.1993 tarih ve 21651 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan 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	2.330,00	163,00
192-102	18.000 kcal/h	2.500,00	163,00
192-103	24.000 kcal/h	2.940,00	163,00
192-104	30.000 kcal/h	3.110,00	163,00
192-105	40.000 kcal/h	3.550,00	163,00
192-200	**DUVARA ASILABİLEN GAZ YAKITLI YOĞUŞMALI KAZANLAR DOĞALGAZ VE/VEYA LPG YAKITLI: (Ölçü:Ad. İhzarat:% 80)** 2009/142/EC Gaz Yakan Cihazlar Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasa arz edilmiş, 20.000-70.000 kcal/h arasındaki kapasiteler için TS EN 656, TS EN 677, TS EN 15502-2-1 standartlarında 70.000 kcal/h' den daha büyük kapasiteler için TS EN 15502-2-1 , TS EN		

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	15417 standartlarında 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 B23, B23p, B33, C13, C33, C43, C53, C83 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 üniteleriyle, 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	3.630,00	316,00
192-202	25.000 kcal/h	3.980,00	316,00
192-203	30.000 kcal/h	4.030,00	316,00
192-204	40.000 kcal/h	4.880,00	352,00
192-205	50.000 kcal/h	4.910,00	390,00
192-206	60.000 kcal/h	5.720,00	390,00
192-207	70.000 kcal/h	6.690,00	390,00
192-208	80.000 kcal/h	7.660,00	390,00
192-209	90.000 kcal/h	9.110,00	390,00
192-210	37.000 kcal/h	5.080,00	352,00
192-211	56.000 kcal/h	5.680,00	390,00
192-212	77.000 kcal/h	7.750,00	390,00
192-213	98.000 kcal/h	10.180,00	390,00
192-214	102.000 kcal/h	12.500,00	390,00
192-215	107.000 kcal/h	13.500,00	390,00
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 arttırılarak, montaj bedelleri arttırılmadan aynen uygulanır.		
192-300	**YER TİPİ ENTEGRE BRÜLÖRSÜZ 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 ve 2009/142/EC Gaz Yakan Cihazlar Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasa arz edilmiş, gerekli 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 B23, B23p, B33, 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,		

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	ayrıca gerekmesi halinde dahili veya harici kontrol üniteleriyle, 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	12.710,00	977,00
192-302	150.000-200.000 kcal/h arası	13.490,00	977,00
192-303	200.000-250.000 kcal/h arası	14.520,00	1.230,00
192-304	250.000 -300.000 kcal/h arası	16.590,00	1.230,00
192-305	300.000 -400.000 kcal/h arası	19.440,00	1.230,00
192-306	400.000 -500.000 kcal/h arası	20.230,00	1.840,00
192-307	500.000 -700.000 kcal/h arası	25.660,00	1.840,00
192-308	700.000 -1.000.000 kcal/h arası	33.690,00	1.840,00
192-400	**YER TİPİ PREMIX BRÜLÖRLÜ GAZ YAKITLI YOĞUŞMALI KAZANLAR DOĞALGAZ VE/VEYA LPG YAKITLI: (Ölçü: Ad. İhzarat:% 80)** 2009/142/EC Gaz Yakan Cihazlar Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasa arz edilmiş, 20.000-70.000 kcal/h arasındaki kapasiteler için TS EN 656, TS EN 677, TS EN 483 standartlarında 70.000 kcal/h'den daha büyük kapasiteler için TS EN 15420, TS EN 15417 standartlarında 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 B23, B23p, B33, C13, C33, C43, C53, C83 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 üniteleriyle, 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: Cihaz kapasitesi olarak 50 ° / 30 °C gidiş dönüş suyu sıcaklıklarında verebileceği kapasite esas alınacaktır.		
192-401	20.000-50.000 kcal/h arası	9.580,00	733,00
192-402	50.000-80.000 kcal/h arası	10.600,00	733,00
192-403	80.000-110.000 kcal/h arası	11.780,00	733,00
192-404	110.000-140.000 kcal/h arası	20.620,00	1.230,00
192-405	140.000-170.000 kcal/h arası	21.200,00	1.230,00
192-406	170.000-200.000 kcal/h arası	21.800,00	1.230,00
192-407	200.000-250.000 kcal/h arası	30.620,00	1.840,00
192-408	250.000-350.000 kcal/h arası	42.390,00	1.840,00
192-409	350.000-500.000 kcal/h arası	63.300,00	2.450,00
192-410	500.000-700.000 kcal/h arası	76.250,00	2.450,00
192-411	700.000-1.000.000 kcal/h arası	88.310,00	3.670,00
192-412	1.000.000 -1.250.000 kcal/h arası	120.800,00	3.670,00
193-000	**PASLANMAZ ÇELİK BACA:(Ölçü: mtül, İhzarat : % 80)** 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		

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	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+A2 veya TS EN 13384-2+A1 standardına uygun olarak yapılarak raporlanan bacanın işyerinde temini ve montajının MYK Seviye 3 Belgeli Üretici veya Distribütör Yetkili Servisi tarafından yapılması ve MYK Seviye 4 Belgeli personel tarafından da baca kesit hesabı ile yapılan bacanın kontrolünün yapılması ve uygunluk onayının verilmesi.. (Ara değerlere ait birim fiyatlar enterpolasyonla bulunur.) Not: Baca kapağı 1 mt, baca şapkası 1 mt, genleşme parçası 1mt, kazan duman 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. 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun olarak imal edilmiş CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş olacaktır.		
193-100	**Tek Cidarlı Paslanmaz Çelik Baca;**		
193-101	Ø 140	120,00	22,60
193-102	Ø 150	143,00	22,60
193-103	Ø 160	152,00	22,60
193-104	Ø 180	166,00	22,60
193-105	Ø 200	183,00	22,60
193-106	Ø 225	198,00	22,60
193-107	Ø 250	214,00	22,60
193-108	Ø 280	244,00	22,60
193-109	Ø 300	271,00	22,60
193-110	Ø 350	331,00	22,60
193-111	Ø 400	374,00	22,60
193-112	Ø 450	426,00	22,60
193-113	Ø 500	528,00	22,60
193-114	Ø 600	582,00	22,60
193-115	Ø 700	630,00	22,60
193-116	Ø 800	703,00	22,60
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	154,00	30,00
193-202	Ø 150	171,00	30,00
193-203	Ø 160	191,00	30,00
193-204	Ø 180	207,00	30,00
193-205	Ø 200	229,00	30,00
193-206	Ø 225	251,00	30,00
193-207	Ø 250	276,00	30,00
193-208	Ø 280	295,00	30,00
193-209	Ø 300	342,00	30,00
193-210	Ø 350	412,00	30,00
193-211	Ø 400	479,00	30,00

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
193-212	Ø 450	530,00	30,00
193-213	Ø 500	648,00	30,00
193-214	Ø 600	660,00	30,00
193-215	Ø 700	800,00	30,00
193-216	Ø 800	1.018,00	30,00
193-250	**Yalıtımlı Paslanmaz Çelik Baca (Dış Kaplaması Paslanmaz Çelik)** Alüminyum sac kaplama yerine paslanmaz çelik kaplama yapılması. Diğer özellikler BFT 193-200 ile aynı, Çap		
193-251	Ø 140	190,00	45,00
193-252	Ø 150	210,00	45,00
193-253	Ø 160	230,00	45,00
193-254	Ø 180	245,00	50,00
193-255	Ø 200	270,00	50,00
193-256	Ø 225	290,00	50,00
193-257	Ø 250	310,00	55,00
193-258	Ø 280	340,00	55,00
193-259	Ø 300	390,00	60,00
193-260	Ø 350	475,00	65,00
193-261	Ø 400	545,00	70,00
193-262	Ø 450	580,00	75,00
193-263	Ø 500	690,00	80,00
193-264	Ø 600	785,00	85,00
193-265	Ø 700	950,00	90,00
193-266	Ø 800	1.200,00	95,00
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 1457-1, 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 kamalı 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 montajının MYK Seviye 3 Belgeli Üretici veya Distribütör Yetkili Servisi tarafından yapılması ve MYK Seviye 4 Belgeli personel tarafından da baca kesit hesabı ile yapılan bacanın kontrolünün yapılması ve uygunluk onayının verilmesi.. 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 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun olarak imal edilmiş CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş olacaktır.		

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
193-401	Ø 140	187,00	24,50
193-402	Ø 160	192,00	24,50
193-403	Ø 180	208,00	24,50
193-404	Ø 200	219,00	24,50
193-405	Ø 225	203,00	24,50
193-406	Ø 250	312,00	38,90
193-407	Ø 300	406,00	42,20
193-408	Ø 350	469,00	61,50
193-409	Ø 400	717,00	55,50
193-500	**İZOLASYONSUZ SERAMİK BACA (Ölçü:mtül, ihrazat:%80)** Seramik Bacalar için olan: TS EN 1457-1, TS EN 13063-1+A1 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+A2 veya TS EN 13384-2+A1 standardına uygun olarak yapılarak raporlanan bacanın işyerinde temini ve montajının MYK Seviye 3 Belgeli Üretici veya Distribütör Yetkili Servisi tarafından yapılması ve MYK Seviye 4 Belgeli personel tarafından da baca kesit hesabı ile yapılan bacanın kontrolünün yapılması ve uygunluk onayının verilmesi. 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 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun olarak imal edilmiş CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş olacaktır.		
193-501	Ø 140	141,00	24,50
193-502	Ø 160	151,00	22,20
193-503	Ø 180	162,00	24,50
193-504	Ø 200	167,00	24,50
193-505	Ø 225	178,00	24,50
193-506	Ø 250	260,00	42,80
193-507	Ø 300	332,00	42,80
193-508	Ø 350	488,00	61,50
193-509	Ø 400	613,00	61,50
193-600	**SERAMİK HAVA ATIKGAZ SİSTEMİ (LAS) (Ölçü:mtül, ihrazat:%80)** Seramik Bacalar için olan: TS EN 1457-1 , TS EN 13063-1 , TS EN 13063-2+A1 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 uygunluk işaretli ürününe ait etiket tanımlaması		

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	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 TS EN 13384-1+A2 veya TS EN 13384-2+A1 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 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun olarak piyasaya arz edilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş olacaktır.		
193-601	Ø 140	187,00	24,50
193-602	Ø 160	192,00	24,50
193-603	Ø 180	208,00	24,50
193-604	Ø 200	219,00	24,50
193-605	Ø 225	234,00	24,50
193-606	Ø 250	275,00	24,50
193-607	Ø 300	468,00	24,50
193-700	**KOMPOZİT ASTAR BACA: (Ölçü: mtül. İhzarat:% 80)** Bacalar için olan: TS EN 1443, TS EN 1859, TS EN 14471, TS EN 13216-1 standartlarına göre imal edilmiş ve baca gazı sıcaklığı 250 ° ve altındaki bacalarda uygulanan, Ulusal Teknik Onayı (UTO) na uygun olarak G işaretlemesi veya Avrupa Teknik Değerlendirmesi (ETA)ne uygun olarak CE işaretlemesine haiz, sistem bacaya ait standartlara uygun malzemeden imal edilmiş, baca plakası kazan dairesinde görünür bir yere montajı yapılan, baca kesit ve çekiş hesabı TS EN13384-1 veya TS EN 13384-2 standardına uygun olarak yapılarak raporlanan bacanın işyerinde temini ve montajının MYK Seviye 3 Belgeli Üretici veya Distribütör Yetkili Servisi tarafından yapılması ve MYK Seviye 4 Belgeli personel tarafından da baca kesit hesabı ile yapılan bacanın kontrolünün yapılması ve uygunluk onayının verilmesi. (Ara değerlere ait birim fiyatlar enterpolasyonla bulunur.) Not: TE parçası, Temizleme kapağı, yoğuşma toplayıcı ile baca kapağı193-000'daki gibi yapılacaktır. 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun olarak imal edilmiş CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş olacaktır.		
193-701	Ø 140	126,00	22,20
193-702	Ø 150	139,00	22,20
193-703	Ø 160	149,00	22,20
193-704	Ø 180	163,00	22,20
193-705	Ø 200	179,00	22,20
193-706	Ø 225	193,00	22,20
193-707	Ø 250	209,00	22,20
193-708	Ø 280	240,00	22,20
193-709	Ø 300	265,00	22,20
193-710	Ø 350	325,00	22,20
193-711	Ø 400	366,00	22,20
193-712	Ø 450	417,00	22,20
193-713	Ø 500	518,00	22,20
193-800	**KOMPOZİT BACA HAVA ATIKGAZ SİSTEMİ (LAS): (Ölçü: mtül. İhzarat:% 80)** Diğer özellikler BFT 193-700'ün aynı, BFT 193-700'deki montaj birim fiyatlar ve montaj bedelleri aynen uygulanır.		

T.C.

ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI

Yüksek Fen Kurulu Başkanlığı

Sayı : 3

YAPI İŞLERİ
MÜŞTEREK TESİSAT
BİRİM FİYAT VE TARİFLERİ

2015

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-Pompa ekipmanlarında yürürlükteki Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı tarafından ;

23 Eylül 2011 tarih ve 28063 Sayılı Resmi Gazete de yayımlanan "Bağımsız Ve Ürünlere Entegre Salmastrasız Devirdaim Pompaları İle İlgili Çevreye Duyarlı Tasarım Gereklerine Dair Tebliğ"'i ,

7 Şubat 2012 tarih ve 28197 Sayılı Resmi Gazete de yayımlanan "Elektrik Motorları İle İlgili Çevreye Duyarlı Tasarım Gereklerine Dair Tebliğ" 'i ile

25 Aralık 2012 tarih ve 28508 Sayılı Resmi Gazete de yayımlanan "Uçtan Emişli Santrifüj Pompalar (Beyan Basıncı: 16 Bar)-Kısa Gösterilişi, Anma Çalışma Noktası Ve Boyutları İle ilgili Tebliğ"'i hükümlerine uyulacaktır.

11- Bu listelerde yer alan değerlere KDV dahil değildir.

(1 Ocak 2015 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

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
201-000	**ÇELİK BORULAR: (İhzarat: % 60)** 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine, 97/23/AT Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun CE Uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş, 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+A1'e uygun (malzemesi Fe.33) Anma Ölçüsü İnç / mm. — Dış çap/Et kalınlığı Ortalama — Manşonsuz ağırlık kg/ m		
201-104	1/2" 15 — 21,3/2,60 — 1,22	5,55	3,10
201-105	3/4" 20 — 26,9/2,60 — 1,57	6,50	3,35
201-106	1" 25 — 33,7/3,20 — 2,43	8,80	3,95
201-107	1 1/4" 32 — 42,4/3,20 — 3,13	10,80	4,30
201-108	1 1/2" 40 — 48,3/3,20 — 3,60	12,00	4,50
201-109	2" 50 — 60,3/3,60 — 5,10	15,80	5,15
201-110	2 1/2" 65 — 76,1/3,60 — 6,54	18,90	5,80
201-111	3" 80 — 88,9/4,00 — 8,53	24,50	7,45
201-112	4" 100 — 114,3/4,50 — 12,50	35,00	9,05
201-113	5" 125 — 139,7/5,00 — 17,10	46,00	10,50
201-114	**6" 150 165,1/5,00 20,40** 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.	53,50	11,20
201-115	44,5/2,5 — 2,6	10,20	4,00
201-116	51/3,0 — 3,6	11,30	4,00
201-117	57/3,0 — 4,0	12,80	4,80
201-118	60/3,0 — 4,5	13,40	4,80
201-119	70/3,0 — 4,95	15,00	5,15
201-120	76/3,2 — 5,45	17,20	5,45
201-121	83/3,2 — 6,46	18,90	5,85
201-122	89/3,6 — 6,85	20,30	6,00
201-123	102/3,75 — 9,1	24,60	6,30
201-124	108/3,5 — 9,7	25,90	7,45
201-125	114/3,75 — 10,2	28,30	7,95
201-126	127/4,0 — 12,2	33,00	8,65
201-127	133/4,0 — 12,7	34,70	9,30
201-128	140/4,0 — 13,5	36,50	9,50
201-129	**159/4,5 17,2** Düz-spiral kaynaklı borular: (Malzemesi Fe.33). (TS EN 10217-1) Anma Ölçüsü inç — Dış çap/et kalınlığı mm/ mm. — Ağırlık kg /m	44,60	10,40
201-130	8" — 219,1x4,5 — 23,8	57,50	9,55
201-131	8" — 219,1x5,0 — 26,4	63,00	9,55
201-132	8" — 219,1x5,6 — 29,5	69,00	9,55
201-133	8" — 219,1x6,3 — 33,1	76,00	9,55
201-134	8" — 219,1x7,1 — 37,1	84,50	9,65
201-135	10" — 273,0x4,5 — 29,8	69,50	9,55
201-136	10" — 273,0x5,0 — 33,0	78,00	11,10
201-137	10" — 273,0x5,6 — 36,9	85,50	11,10

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ			Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
201-138	10"	273,0x6,3	41,4	95,00	11,10
201-139	10"	273,0x7,1	46,6	105,00	11,10
201-140	12"	323,9x4,5	35,4	82,00	11,10
201-141	12"	323,9x5,0	39,3	90,00	11,10
201-142	12"	323,9x5,6	44,0	99,00	11,10
201-143	12"	323,9x6,3	49,3	111,00	11,10
201-144	12"	323,9x7,1	55,5	123,00	11,10
201-145	14"	355,6x4,5	39,0	89,00	11,90
201-146	14"	355,6x5,0	43,2	97,00	11,80
201-147	14"	355,6x5,6	48,3	107,00	11,80
201-148	14"	355,6x6,3	54,3	119,00	11,80
201-149	14"	355,6x7,1	61,0	133,00	11,80
201-150	14"	355,6x8,0	68,6	148,00	11,80
201-151	16"	406,4x4,5	44,6	102,00	11,80
201-152	16"	406,4x5,0	49,5	112,00	11,80
201-153	16"	406,4x5,6	55,3	124,00	11,80
201-154	16"	406,4x6,3	62,2	137,00	11,80
201-155	16"	406,4x7,1	69,9	152,00	11,80
201-156	16"	406,4x8,0	78,6	170,00	11,80
201-157	18"	457,2x4,5	50,2	113,00	11,80
201-158	18"	457,2x5,0	55,8	124,00	11,80
201-159	18"	457,2x5,6	62,3	138,00	12,30
201-160	18"	457,2x6,3	70,0	154,00	13,40
201-161	18"	457,2x7,1	78,8	172,00	13,40
201-162	18"	457,2x8,0	88,6	196,00	13,40
201-163	20"	508,0x4,5	55,9	126,00	13,40
201-164	20"	508,0x5,0	62,0	138,00	13,40
201-165	20"	508,0x5,6	69,4	153,00	13,40
201-166	20"	508,0x6,3	77,9	172,00	15,30
201-167	20"	508,0x7,1	87,7	195,00	18,40
201-168	20"	508,0x8,0	98,6	219,00	20,70
201-169	22"	588,8x5,0	68,3	163,00	18,40
201-170	22"	588,8x5,6	76,4	183,00	21,00
201-171	22"	588,8x6,3	85,9	204,00	21,30
201-172	22"	588,8x7,1	96,6	228,00	23,20
201-173	22"	588,8x8,0	109,0	255,00	24,60
201-174	24"	609,6x5,0	74,6	178,00	27,30
201-175	24"	609,6x5,6	83,5	196,00	28,90
201-176	24"	609,6x6,3	93,8	219,00	31,00
201-177	24"	609,6x7,1	106,0	244,00	32,50
201-178	24"	609,6x8,0	119,0	270,00	32,50
201-179	26"	660,4x5,6	90,4	214,00	31,60
201-180	26"	660,4x6,3	102,0	236,00	31,60
201-181	26"	660,4x7,1	115,0	262,00	31,60
201-182	26"	660,4x8,0	129,0	292,00	33,50
201-183	28"	711,2x6,3	109,0	254,00	33,50
201-184	28"	711,2x7,1	123,0	281,00	33,50
201-185	28"	711,2x8,0	139,0	314,00	35,30
201-186	30"	762,0x6,3	117,0	272,00	35,30
201-187	30"	762,0x7,1	132,0	303,00	37,70
201-188	30"	762,0x8,0	149,0	337,00	37,70
201-189	32"	812,8x7,1	141,0	321,00	37,70
201-190	32"	812,8x8,0	159,0	357,00	37,70

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ			Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
201-191	34"	863,6x7,1	150.0	341,00	40,40
201-192	34"	863,6x8,0	169.0	381,00	41,50
201-193	34"	863,6x8,8	186.0	413,00	41,50
201-194	36"	914,4x7,1	159.0	363,00	44,10
201-195	36"	914,4x8,0	179.0	407,00	47,80
201-196	36"	914,4x10,0	196.0	495,00	47,80
201-197	40"	1016,0x7,1	177.0	403,00	47,80
201-198	40"	1016,0x8,0	199.0	451,00	51,50
201-199	40"	1016,0x10,0	248.0	550,00	52,00
201-200	**Dikişli galvanizli borular, TS EN 10255+A1'e uygun, malzemesi Fe33-2: (Ölçü:m)**				
	Anma Ölçüsü İnç	Ø	Ortalama dış çap/ Et kalınlığı mm / mm		
201-203	1/2"	15	21,3/2,65	7,10	2,85
201-204	3/4"	20	26,9/2,65	9,00	3,50
201-205	1"	25	33,7/3,25	12,50	4,20
201-206	1 1/4"	32	42,4/3,25	15,50	5,00
201-207	1 1/2"	40	48,3/3,25	17,40	5,20
201-208	2"	50	60,3/3,65	23,00	5,65
201-209	2 1/2"	65	76,1/3,65	27,80	5,80
201-210	3"	80	88,9/4,05	35,70	7,35
201-211	4"	100	114,3/4,5	51,00	9,05
201-212	5"	125	139,7/5,0	67,50	10,80
201-213	6"	150	165,1/5,0	79,50	11,30
201-300	**Dikişsiz borular, (Patent çelik çekme); (Ölçü:m) (TS EN 10216-1'e uygun ve malzemesi Fe33)**				
	Dış çap/et kalınlığı mm.				
201-301	10,2/1,6			2,55	1,50
201-302	13,5/1,8			3,55	1,75
201-303	16,0/1,8			3,95	1,75
201-304	17,2/1,8			4,40	1,75
201-305	20,0/2,0			5,00	1,75
201-306	21,3/2,0			5,30	1,75
201-307	25,0/2,0			6,15	2,30
201-308	26,9/2,3			7,10	2,30
201-309	30,0/2,6			9,35	2,30
201-310	31,8/2,6			9,65	2,30
201-311	33,7/2,6			10,30	2,30
201-312	38,0/2,6			11,70	2,30
201-313	42,4/2,6			12,20	2,30
201-314	44,5/2,6			13,60	3,35
201-315	48,3/2,6			14,70	3,35
201-316	57,0/2,9			17,80	3,35
201-317	60,3/2,9			18,60	3,35
201-318	63,5/2,9			19,60	3,35
201-319	70,0/2,9			21,50	3,80
201-320	76,1/2,9			22,40	3,80
201-321	82,5/3,2			26,20	4,75
201-322	88,9/3,2			28,00	4,75
201-323	101,6/3,6			31,80	4,75
201-324	108,0/3,6			33,80	4,75
201-325	114,3/3,6			34,80	5,45
201-326	121,0/4,0			39,40	5,45
201-327	127,0/4,0			44,40	5,45

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
201-328	133,0/4,0	45,10	5,85
201-329	139,7/4,0	48,40	5,85
201-330	159,0/4,5	56,00	7,20
201-331	165,1/4,5	57,00	6,90
201-332	177,8/5,0	67,00	6,90
201-333	219,1/6,0	103,00	9,35
201-334	244,5/6,3	114,00	9,35
201-335	273,0/6,3	126,00	9,35
201-336	323,9/7,1	165,00	9,35
201-337	368,0/8,0	245,00	11,00
201-338	406,4/8,8	296,00	11,00
201-339	419,0/10,8	324,00	11,00
201-340	**457,2/10,0** NOT: Fe35.8, Fe37.2 veya Fe45 malzemeden fabrikasında normalize ve istenilen basınca kontrol edilmiş olan montajdan sonra işletme basıncının 1,5 katına denenen borular kullanılırsa BFT 201-100, 201-200 ve 201-300'deki fiyatlara PN16 kalitesi için % 12 zamlı ödeme yapılacaktır. PN25 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.)	351,00	12,30
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 BFT 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 201-300deki bütün boruların kendi aralarında flanşlı bağlanmaları halinde diğer özellikler BFT 201-400deki 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 201-300deki boruların kendi aralarında vidalı veya kaynaklı olarak bağlanmaları halinde kaynak ve ekleme malzemesi dahil, tespit malzemesi hariç diğer özellikler BFT 201-400deki olmak üzere gibi		
201-800-a	Bina dışında, kanal içinde,flanşlı döşenmiş,boru montaj malzemesi bedeli. (Ölçü:%).	% 25	
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.(Ölçü:%)	% 15	
201-900	**PN 25 kalitesinde tesisat yapılmasında Fe35.8, Fe37.2, veya Fe42.2**		

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	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.	2,25	1,50
201-902	20 Ø mm.	2,35	1,60
201-903	25 Ø mm.	2,80	1,75
201-904	32 Ø mm.	3,25	1,75
201-905	40 Ø mm.	3,40	1,75
201-906	50 Ø mm.	3,55	1,75
201-907	65 Ø mm.	4,25	1,85
201-908	80 Ø mm.	5,05	2,30
201-909	100 Ø mm.	5,90	2,75
201-910	125 Ø mm.	8,80	2,75
201-911	150 Ø mm.	10,90	3,00
201-912	200 Ø mm.	17,20	3,60
201-913	250 Ø mm.	21,70	4,15
201-914	300 Ø mm.	25,20	4,15
201-1000	**ÇELİK BORULAR: (Tabii gaz endüstrisi çelik boru hatları için) (Ölçü: m.: İhzarat: % 60)** 97/23/AT Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş,TS EN ISO 3183;2012;2013'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	5,75	2,55
201-1002	26,7/2,9	7,05	2,80
201-1003	33,4/3,4	9,55	3,30
201-1004	42,2/3,6,	12,70	3,80
201-1005	48,3/3,7	14,90	3,90
201-1006	60,3/3,9	19,10	4,20
201-1007	76,0/5,2	29,60	5,00
201-1008	88,9/5,5	38,20	5,95
201-1009	114,3/6,0	51,00	7,30
201-1010	141,0/6,0	69,50	7,65
201-1011	168,3/7,1	93,00	8,15
201-1012	219,1/8,2	142,00	8,45
201-1013	273,0/9,3	178,00	8,60
201-1014	323,9/9,5	243,00	8,60
201-1100	**POLİETİLEN KAPLI DOĞAL GAZ BORULARI: (Ölçü:m.; İhza rat:% 60)** TS EN ISO 3183;2013 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		

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	pozlarından ödenecektir.)		
	Dış Çap(mm)		
201-1101	21,3	9,25	3,30
201-1102	26,9	10,70	3,60
201-1103	33,7	13,60	3,90
201-1104	42,4	18,50	4,30
201-1105	48,3	20,90	4,45
201-1106	60,3	27,40	5,00
201-1107	76,1	39,70	5,45
201-1108	88,9	49,90	6,60
201-1109	101,6	54,00	6,95
201-1110	114,3	60,50	7,85
201-1111	139,7	79,00	8,15
201-1112	165,1	104,00	8,45
201-1113	168,3	128,00	7,80
201-1114	219,1	177,00	7,80
201-1115	273,0	216,00	7,80
202-1000	**SANTRİFÜJ PİK DÖKÜM PİS SU BORULARI: (Ölçü:m.)** 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun Pik boru ve bağlantı parçaları TS EN 877'ye uygun olarak, yoğunluğu yaklaşık 7,2kg/dm³ olan malzemeden savurma döküm yöntemiyle TS EN 1561'e uygun olarak, bağlantı parçaları kataforoz elektro daldırma yöntemiyle (KTL) fosfatlanmış, TS EN 13501-1+A1 standardında zor yanıcı malzemeden, boruların iç yüzeyinde 130µm iki bileşenli epoksi kaplamalı, dış yüzeyinde ise 40µm akrilik kaplamalı, ses yalıtımı DIN 4109'a uygun olarak imal edilmiş pik boruların iş yerinde temini, projesine uygun olarak döşenmesi, TS EN 681-1 standardına uygun EPDM contalı kelepçeli bağlantılarının yapılması.		
202-1002	DN 50	62,00	15,20
202-1003	DN 70	69,00	15,70
202-1004	DN 80	72,00	17,10
202-1005	DN 100	86,00	18,70
202-1006	DN 125	111,00	19,70
202-1007	DN 150	148,00	26,30
202-1008	DN 200	297,00	53,50
202-1009	DN 250	404,00	74,00
202-1010	DN 300	476,00	85,50
202-1200	**Pik döküm pis su boruları montaj malzemesi bedeli (Ölçü:%)** 202-1000 pozundaki pik döküm pis su borularının montajında kullanılan bağlantı elemanları, tespit malzemeleri, flanş ve conta karşılığı olarak montajlı boru tutarının	% 50	
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	0,90	0,55
204-102	25 10	1,15	0,55
204-103	32 10	1,55	0,70
204-104	40 10	2,00	0,70
204-105	50 6	2,50	1,10
204-106	50 10	3,10	1,15
204-107	63 6	3,30	1,35

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ		Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
204-108	63	10	4,45	1,35
204-109	75	6	4,35	1,65
204-110	75	10	6,40	1,65
204-111	90	6	6,30	2,00
204-112	90	10	8,80	2,00
204-113	110	6	7,75	1,95
204-114	110	10	11,10	1,95
204-115	125	6	9,45	1,95
204-116	125	10	13,90	2,00
204-117	140	6	11,10	1,45
204-118	140	10	17,20	2,25
204-119	160	6	15,70	2,25
204-120	160	10	22,70	2,30
204-121	200	6	23,10	2,30
204-122	200	10	33,60	2,30
204-123	225	6	31,10	2,30
204-124	225	10	43,20	2,30
204-125	250	6	36,70	2,45
204-126	250	10	54,00	2,45
204-127	280	6	44,30	2,45
204-128	280	10	67,00	2,45
204-129	315	6	56,50	2,45
204-130	315	10	84,50	2,90
204-131	355	6	71,50	2,90
204-132	355	10	108,00	2,90
204-133	400	6	88,00	3,00
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 Ø mm	Basıncı Atmosfer		
204-201	50	6	2,50	1,15
204-202	50	10	3,15	1,15
204-203	63	6	3,25	1,35
204-204	63	10	4,65	1,35
204-205	75	4	3,70	1,60
204-206	75	6	4,50	1,60
204-207	75	10	6,50	1,60
204-208	90	4	4,50	1,85
204-209	90	6	6,10	1,85
204-210	90	10	8,95	1,85
204-211	110	4	6,10	1,85
204-212	110	6	7,55	1,85
204-213	110	10	10,30	1,85
204-214	125	4	7,60	2,00
204-215	125	6	9,45	2,00
204-216	125	10	13,10	2,00
204-217	140	4	9,60	2,25
204-218	140	6	11,70	2,25
204-219	140	10	17,00	2,25
204-220	160	4	12,30	2,25
204-221	160	6	14,40	2,25
204-222	160	10	21,10	2,25

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ		Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
204-223	200	6	21,10	2,25
204-224	200	10	32,50	2,25
204-225	225	6	26,10	2,25
204-226	225	10	46,60	2,10
204-227	250	6	35,40	2,35
204-228	250	10	57,00	2,35
204-229	280	6	45,70	2,35
204-230	280	10	72,50	2,80
204-231	315	6	58,00	2,80
204-232	315	10	91,00	2,80
204-233	355	6	73,50	2,80
204-234	355	10	110,00	2,80
204-235	400	6	92,50	2,90
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.(Ölçü:%)		% 25	
204-302	Bina dışında kanallar içinde döşenmesi halinde.(Ölçü:%)		% 20	
204-303	Bina dışında toprağa döşenmesi halinde.(Ölçü:%)		% 15	
204-400	**Sert PVC plastik pis su boruları(Geçme muflu):(Ölçü:m.)(TS 275-1 EN 1329-1/T1)** TS-275-1 EN 1329-1/T1'e uygun, sert PVC plastik pis su borularının işyerinde temini ve geçme muflu olarak yerine montajı			
	Dış Çap Ø mm	Et Kalınlığı mm		
204-401	50 - 40	3,0	3,65	1,10
204-402	75 - 70	3,0	6,35	1,30
204-403	100 - 110	3,0	9,30	1,65
204-404	125	3,2	12,30	1,65
204-405	160 - 150	3,2	15,80	1,85
204-406	160	3,8	18,50	1,85
204-407	200	3,9	22,50	1,85
204-408	200	4,9	28,90	2,10
204-409	250	4,9	38,30	2,10
204-410	**Hafif-Sert Polivinil Klorürden (HPVC-U) Plastik pis su boruları (Ölçü:m.) TS 275-1 EN 1329-1/T1**			
	Dış Çap Ø mm	Et Kalınlığı mm		
204-411	50	3,2	4,55	1,10
204-412	70	3,2	6,15	1,30
204-413	100	3,2	9,50	1,35
204-414	125	3,2	11,70	1,65
204-415	150	4,0	18,60	1,65
204-416	200	4,9	25,20	1,65
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 (Ölçü:%)		% 35	
204-502	Geçme muflu yağmur suyu plastik boru- montaj malzemesi bedeli; diğer özellikler BFT 204-501' in aynı.(Ölçü:%)		% 10	
204-750	**POLİETİLEN BORULAR; (Ölçü: m) :** TS EN 12201-2:2011+A1'ye uygun polietilen boruların iş yerinde temini ve montajı.			

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
204-800	**PE63 sınıfı SDR 11 serisi PN10 polietilen borular (Ölçü: m)** Dış Çap Ø mm		
204-801	20	1,15	0,40
204-802	25	1,50	0,40
204-803	32	2,10	0,40
204-804	40	3,00	0,45
204-805	50	4,45	0,45
204-806	63	6,80	0,50
204-807	75	9,40	0,50
204-808	90	13,30	0,50
204-809	110	15,70	0,50
204-810	**PE100 sınıfı SDR 17 serisi PN 10 polietilen borular (Ölçü: m):**		
204-811	32	1,45	0,40
204-812	40	2,05	0,45
204-813	50	2,95	0,45
204-814	63	4,50	0,50
204-815	75	6,15	0,50
204-816	90	8,60	0,50
204-817	110	12,70	0,50
204-900	**Polietilen boru montaj malzemesi bedeli: (Ölçü: %).**		
204-901	Bina içinde.(Ölçü:%)	% 25	
204-902	Bina dışında kanallar içinde döşenmesi.(Ölçü:%)	% 20	
204-903	Bina dışında toprağa döşenmesi.(Ölçü:%)	% 10	
204-910	**SICAK VE SOĞUK SULU SİSTEMLERDE KULLANILAN PEX (Çapraz Bağlı Polietilen) BORULAR (Ölçü:m.):** Seri,sınıf,basınç ve sıcaklığı; üretim şekli,semboller a,b,c,çapraz bağ oranı belirtilerek ISO 15875-2 (TS 10762-2 ISO 15875-2) ve DIN 16892-93 normuna uygun çapraz bağlı polietilen boruların gerekli testlerinin yapılarak projesine uygun olmak üzere iş yerinde temini ve montajı.		
204-920	**Üretim esnasında yüksek sıcaklık ve yüksek basınç altında çapraz bağlama yöntemi ile üretilmiş, %70-85 çapraz bağ oranına sahip,peroksit katkılı polietilen (PE-Xa) Borular. (Ölçü: m.) :**		
204-920/1	**%85 çapraz bağ oranına sahip,peroksit katkılı EVOH Oksijen bariyerli olan polietilen (PE-Xa) borular:** ISO A Seri 5; uygulama Sınıfı; 4 ve 5 için 95 C sıcaklık,6 bar azami işletme basıncında çalışabilir, DIN 4726 normuna göre Engel Metodu ile üretilmiş, %85 çapraz bağ oranına sahip,peroksit katkılı (EVOH) Oksijen bariyerli olan polietilen (PE-Xa) boruların gerekli testlerinin yapılarak projesine uygun olmak üzere işyerinde temini ve montajı. Anma Dış Çapı (Ø mm)		
204-920/1-1	Isıtma Borusu Oksijen (DIN 4726 gereği EVOH) Bariyerli Boru 16x2,0 mm	3,35	0,40
204-920/1-2	Isıtma Borusu Oksijen (DIN 4726 gereği EVOH) Bariyerli Boru 17x2,0 mm	3,45	0,40
204-920/1-3	Isıtma Borusu Oksijen (DIN 4726 gereği EVOH) Bariyerli Boru 20x2,0 mm	4,05	0,40
204-920/1-4	Isıtma Borusu Oksijen (DIN 4726 gereği EVOH) Bariyerli Boru 25x2,3 mm	5,95	0,40
204-920/1-5	Isıtma Borusu Oksijen (DIN 4726 gereği EVOH) Bariyerli Boru 32x2,9 mm	11,40	0,40
204-920/1-6	Isıtma Borusu Oksijen (DIN 4726 gereği EVOH) Bariyerli Boru 40x3,7 mm	17,80	0,40
204-920/1-7	Isıtma Borusu Oksijen (DIN 4726 gereği EVOH) Bariyerli Boru 50x4,6 mm	24,80	0,45
204-920/1-8	Isıtma Borusu Oksijen (DIN 4726 gereği EVOH) Bariyerli Boru 63x5,8 mm	35,20	0,45
204-920/2	**%85 çapraz bağ oranına sahip,peroksit katkılı polietilen (PE-Xa) borular:** ISO A Seri 3,2 Uygulama Sınıfı : 1, 2, 3 ve 5 için 95 C sıcaklık , 10 bar azami işletme basıncında çalışabilir, DIN 4726 normuna göre Engel Metodu ile		

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	üretilmiş, %85 çapraz bağ oranına sahip,peroksit katkılı boruların işyerinde temini ve montajı. Anma Dış Çapı (Ø mm)		
204-920/2-1	PEXa ISO A S 3,2 Tesisat Borusu 16x2,2 mm	3,50	0,40
204-920/2-2	PEXa ISO A S 3,2 Tesisat Borusu 17x2,0 mm	3,85	0,40
204-920/2-3	PEXa ISO A S 3,2 Tesisat Borusu 20x2,8 mm	6,65	0,40
204-920/2-4	PEXa ISO A S 3,2 Tesisat Borusu 25x3,5 mm	12,60	0,40
204-920/2-5	PEXa ISO A S 3,2 Tesisat Borusu 32x4,4 mm	21,30	0,40
204-920/2-6	PEXa ISO A S 3,2 Tesisat Borusu 40x5,5 mm	31,40	0,40
204-920/2-7	PEXa ISO A S 3,2 Tesisat Borusu 50x6,9 mm	45,60	0,45
204-930	**Üretimden sonra PAM veya IR Metodu ile üretilmiş, %75 çapraz bağ oranına sahip,peroksit katkılı polietilen (PE-Xa) Borular.** ISO A Seri 5;uygulama Sınıfı- 4 ve 5 için 95 C sıcaklık, 6 bar azami işletme basıncında çalışabilir, DIN 4726 normuna göre PAM veya IR Metodu ile üretilmiş, %75 çapraz bağ oranına sahip,peroksit katkılı polietilen (PE-Xa) EVOH Oksijen bariyerli olan boruların işyerinde temini ve montajı. Anma Dış Çapı (Ø mm)		
204-930/1-1	PEXa ISO A S 5,0 Isıtma Borusu Oksijen (DIN 4726 gereği EVOH) Bariyerli Boru 16x2,0 mm	2,45	0,40
204-930/1-2	PEXa ISO A S 5,0 Isıtma Borusu Oksijen (DIN 4726 gereği EVOH) Bariyerli Boru 17x2,0 mm	2,55	0,40
204-930/1-3	PEXa ISO A S 5,0 Isıtma Borusu Oksijen (DIN 4726 gereği EVOH) Bariyerli Boru 20x2,0 mm	2,95	0,40
204-930/1-4	PEXa ISO A S 5,0 Isıtma Borusu Oksijen (DIN 4726 gereği EVOH) Bariyerli Boru 25x2,3 mm	4,30	0,40
204-940	**Al folyo katmanlı metal-polimer kompozit Pe-Xa borular:** TS EN ISO 21003 ve TS EN ISO 15875 uyarınca peroksit katkısı ile yüksek basınç altında çapraz bağlanmış,%75 ~ 85 çapraz bağ oranına sahip,90 C azami işletme sıcaklığı ve 10 bar'lık azami işletme basıncında çalışabilir, Al folyo katmanlı (içten dışa plastik Al plastik) metal-polimer kompozit polietilen (PE-Xa) boruların işyerinde temini ve montajı, Anma Dış Çapı (Ø mm)		
204-941	16,2 x 2,6 mm	8,65	0,35
204-942	20 x 2,9 mm	11,20	0,35
204-943	25 x 3,7 mm	16,90	0,35
204-944	32 x 4,7 mm	26,20	0,35
204-945	40 x 6,0 mm	47,90	0,35
204-960	**Silan ile yüzeysel çapraz (% 65) bağlanmış (PE-Xb) polietilen borular:** ISO A Seri 5; uygulama Sınıfı; 4 ; 55 C'de PN 6 azami işletme basıncında çalışabilir, silan ile yüzeysel çapraz (% 65) bağlanmış (PE-Xb) polietilen boruların işyerinde temini ve montajı. Anma Dış Çapı (Ø mm)		
204-960/1	PEXb ISO A S 5,0 Isıtma Borusu Oksijen (DIN 4726 gereği EVOH) Bariyerli Boru 16x2,0 mm	2,20	0,35
204-960/2	PEXb ISO A S 5,0 Isıtma Borusu Oksijen (DIN 4726 gereği EVOH) Bariyerli Boru 20x2,0 mm	2,70	0,35
204-960/3	PEXb ISO A S 5,0 Isıtma Borusu Oksijen (DIN 4726 gereği EVOH) Bariyerli Boru 25x2,3 mm	2,45	0,35
204-961/1	PEXb ISO A S 5,0 Isıtma Borusu Oksijen Bariyersiz Boru 16x2,0 mm	1,70	0,35
204-961/2	PEXb ISO A S 5,0 Isıtma Borusu Oksijen Bariyersiz Boru 20x2,0 mm	2,20	0,35
204-961/3	PEXb ISO A S 5,0 Isıtma Borusu Oksijen Bariyersiz Boru 25x2,3 mm	3,15	0,35
204-970	B.F.T. 204-920/1-2 ve 204-930 pozundaki PE-Xa boruların ısıtma tesisatında kullanılması halinde montajında kullanılan bağlantı elemanları, tespit	% 35	

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	malzemeleri, flanş ve conta karşılığı olarak montajlı boru tutarının (Ölçü:%)		
204-971	B.F.T. 204-940 pozundaki PE-Xa boruların montajında kullanılan bağlantı elemanları, tespit malzemeleri, flanş ve conta karşılığı olarak montajlı boru tutarının (Ölçü:%)	% 20	
204-972	B.F.T. 204-920 ve 204-930 pozundaki borular ile 204-960 pozlarındaki boruların yerden ısıtma sisteminde kullanılması halinde montajında kullanılan bağlantı elemanları, tespit malzemeleri, flanş ve conta karşılığı olarak montajlı boru tutarının (Ölçü:%)	% 20	
204-975	Ø16- Ø17 çaplarında PE-Xa ve PE-Xb borularda kullanılan spiral koruyucu kılıfın işyerinde temini ve montajı. (Ölçü: m)	0,75	0,10
204-980	**Mini küresel vanalı 1"kollektör : (Ölçü: Tk)** Yerden ısıtma sistemlerinde; radyatör bağlantı hatlarında ısıtma suyunun dağıtılması ve toplanması için kullanılan; pirinç malzemeden mamul kolektörün iş yerine temini ve montajı. (çıkış bağlantısı Ø16x2mm)		
204-981	2 çıkışlı	53,00	5,65
204-982	3 çıkışlı	69,50	5,95
204-983	4 çıkışlı	86,00	6,15
204-984	5 çıkışlı	106,00	6,45
204-985	6 çıkışlı	122,00	9,10
204-986	7 çıkışlı	137,00	9,65
204-987	8 çıkışlı	161,00	10,20
204-988	9 çıkışlı	179,00	10,90
204-989	10 çıkışlı	209,00	11,60
204-990	11 çıkışlı	229,00	12,30
204-991	12 çıkışlı	249,00	13,80
204-1000	**Sabit contalı sert PVC 100 plastik pis su boruları (Ölçü: m. İhzarat : % 60)** Boru ve ekleme parçaları TS-275-1 EN 1329-1'e uygun sert PVC 100 plastik, basit fabrikasyon "U konumlu.TS EN 681-1'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	3,50	0,90
204-1002	75 — 3,0 — B-BD	5,15	1,25
204-1003	100 — 3,0 — B-BD	8,05	1,40
204-1004	125 — 3,2 — B-BD	11,70	1,40
204-1005	160 — 3,2 — B	15,40	1,40
204-1006	160 — 3,8 — BD	17,30	1,40
204-1007	200 — 3,9 — B	22,70	1,40
204-1008	200 — 4,9 — BD	33,10	1,40
204-1009	250 — 4,9 — B	29,60	1,40
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	2,85	0,60
204-1102	70 Ø — 1,9	4,25	0,60
204-1103	100 Ø — 2,7	8,20	0,70
204-1104	125 Ø — 3,1	10,20	0,90
204-1105	150 Ø — 3,9	16,30	0,90
204-1200	**Polipropilen plastik pis su boruları (Geçme muflu) (TS EN 1451-1) montaj malzemesi bedeli.(Ölçü:%)** Polipropilen plastik pis su borularının (Geçme muflu) montajında kullanılan	% 35	

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	fittings, kapak ilavesi, tespit malzemesi ve conta karşılığı olarak montajlı boru tutarının.		
204-2000	**Sabit contalı sert PVC 100 plastik pis su boru montaj malzemesi bedeli: (Ölçü:%)** Sabit contalı sert PVC pis su borularının montajında kullanılan TS EN 681-1,2,3 ve TS EN 682ye uygun, "U" konumlu sabit contalı PVC sekman ve kapak ilaveli fitings ve tespit malzemesi karşılığı olarak montajlı boru tutarının.	% 35	
204-2100	**SES İZOLELİ PLASTİK PİS SU BORULARI (Ölçü:m)** Bina içinde kullanılan, üç katlı polipropilen (iç ve dış katmanlar PP, orta katman mineral katkılı PP), ses geçirgenliği DIN 4109 standardına göre test edildiğinde 41/s debide ses geçirme değeri max.24dB, yanmazlık sınıfı TS EN 13501-1+A1'e göre test edildiğinde en az normal alevlenici olan pis su borularının iş yerinde temini ve yerine montajı. Dış Çap (mm) / min.Et Kalınlığı (mm)		
204-2101	50 Ø/2,0	7,30	0,60
204-2102	70 Ø/2,4	12,70	0,60
204-2103	110 Ø/3,2	24,10	0,60
204-2104	125 Ø/3,2	34,30	0,90
204-2105	160 Ø/4,0	47,30	0,90
204-2106	200 Ø/4,5	84,50	0,90
204-2150	**Ses izoleli plastik pis su boruları montaj malzemesi bedeli. (Ölçü:%)** Ses izoleli plastik pis su borularının montajında kullanılan bağlantı elemanları, tespit malzemeleri, flanş ve conta 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- 8078e uygun, polipropilen (PPR- C), Tip; 3ten 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 inç — Çap/ Et kalınlığı (Ø/ mm)		
204-3101	3/8" 16/2,7	2,15	1,25
204-3102	1/2" 20/3,4	2,65	1,25
204-3103	3/4" 25/4,2	3,95	1,65
204-3104	1" 32/5,4	5,55	1,65
204-3105	11/4" 40/6,7	7,75	1,65
204-3106	11/2" 50/8,4	11,30	1,65
204-3107	2" 63/10,5	17,50	1,65
204-3108	21/2" 75/12,5	24,70	2,10
204-3109	3" 90/15,0	39,50	2,10
204-3110	4" 110/18,4	58,50	2,30
204-3111	5" 125/20,9	74,50	2,30
204-3000/A	**ALÜMİNYUM FOLYOLU (OKSİJEN BARİYERLİ) KOMPOZİT PP-RC BORULAR: (Ölçü:m)** (TS EN ISO 15874-1, 2, 3, 5, 7), TS 9937 ,DIN 8077- 8078'e uygun, polipropilen (PPR- C), Tip; 3'ten mamül sıcak ve soğuk su tesisatında kullanılabilen, yanmazlık sınıfı TS EN 13501-1'e göre test edildiğinde en az normal alevlenici olan, üç katlı polipropilen borunun iç ve dış katmanları PP, orta katman Alüminyum folyo olup , orta katman (Alüminyum) et kalınlığı en az 150		

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	mikron , dış katman et kalınlığı en az 0,5 mm olmak üzere üç katmandan oluşan PPR-C 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/A	**PN 20 alüminyum folyolu polipropilen borular (Ölçü : m.)** Anma Ölçüsü — Çap/ Et kalınlığı(Ø mm.)		
204-3101/A	1/2" — 20/2,8	3,90	1,25
204-3102/A	3/4" — 25/3,5	5,30	1,65
204-3103/A	1" — 32/4,4	8,10	1,65
204-3104/A	11/4" — 40/5,5	11,80	1,65
204-3105/A	11/2" — 50/6,9	17,80	1,65
204-3106/A	2" — 63/8,6	27,30	1,65
204-3107/A	21/2" — 75/10,3	43,00	2,10
204-3108/A	3" — 90/12,3	67,50	2,10
204-3109/A	4" — 110/15,1	107,00	2,30
204-3000/C	**CAM ELYAF TAKVİYELİ KOMPOZİT PP-RC BORULAR: (Ölçü:m)** (TS EN ISO 15874-1, 2, 3, 5, 7), 'e uygun, polipropilen (PPR- C), Tip; 3'ten mamül sıcak ve soğuk su tesisatında kullanılabilen, yanmazlık sınıfı TS EN 13501-1'e göre test edildiğinde en az normal alevlenici olan, üç katlı polipropilen borunun iç ve dış katmanları PP, orta katman cam elyaf katkılı PP olmak üzere üç katmandan oluşan PPR-C 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/C	**PN 25 cam elyaf takviyeli polipropilen borular (Ölçü : m.)** Anma Ölçüsü — Çap/ Et kalınlığı(Ø mm.) — Yaklaşık Ağırlığı Kg/m		
204-3101/C	1/2" — 20/2,8 — 0,155	2,85	1,25
204-3102/C	3/4" — 25/3,5 — 0,230	4,05	1,65
204-3103/C	1" — 32/4,4 — 0,380	5,75	1,65
204-3104/C	11/4" — 40/5,5 — 0,607	8,00	1,65
204-3105/C	11/2" — 50/6,9 — 0,910	11,10	1,65
204-3106/C	2" — 63/8,6 — 1,440	17,20	1,65
204-3107/C	21/2" — 75/10,3 — 2,040	24,00	2,10
204-3108/C	3" — 90/12,3 — 2,905	33,50	2,10
204-3109/C	4" — 110/15,1 — 4,380	48,50	2,30
204-3300	**Bina içinde fizyoterm kaynak ve vidalı olarak döşenmiş polipropilen boru montaj malzemesi bedeli. (Ölçü: %).** Bina içi tesisatında kullanılan, BFT 204-3100deki 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 3ten 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	
204-3400	**Bina dışında kanallar içinde döşenmiş polipropilen boru montaj malzemesi bedeli: (Ölçü: %)** Bina dışında kanallar içinde kullanılan B.F.T 204-3100'deki boruların kendi	% 18	

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ		Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	aralarında fizyoterm kaynaklı ve vidalı olarak bağlanmaları halinde diğer özellikler BFT 204-3300'deki gibi olmak üzere, polipropilen boru tutarının.			
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	
204-4000	**ÖN YALITIMLI BORULAR (Ölçü:m)**			
204-4100	**Ön Yalıtımlı Çelik Borular (Ölçü:m);** TS EN 253:2009+A1' 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 boruların iş yerinde temini ve montajı (işçilik dahil, fiting ve tespit malzemeleri hariç)			
	Taşıyıcı boru anma ölçüsü inç	Mahfaza dış çapı Ø mm		
204-4101	1/2"	75	16,00	3,80
204-4102	3/4"	90	19,70	3,80
204-4103	1"	90	20,90	4,35
204-4104	1 1/4"	110	26,80	4,75
204-4105	1 1/2"	110	27,90	5,50
204-4106	2"	125	33,40	5,75
204-4107	2 1/2"	140	41,40	6,50
204-4108	3"	160	52,00	8,30
204-4109	4"	200	72,50	9,05
204-4110	5"	225	83,00	9,70
204-4111	6"	250	102,00	10,90
204-4112	8"	315	148,00	12,30
204-4113	10"	400	221,00	13,40
204-4114	12"	450	275,00	15,10
204-4200	**Ön Yalıtımlı Galvaniz Borular (Ölçü:m);** 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 boru anma ölçüsü	Mahfaza dış çapıØ mm		
204-4201	1/2"	75	19,80	3,80
204-4202	3/4"	90	21,90	3,80
204-4203	1"	90	23,70	4,35
204-4204	1 1/4"	110	28,20	5,25
204-4205	1 1/2"	110	30,30	5,80
204-4206	2"	125	36,60	6,45
204-4207	2 1/2"	140	49,80	7,15
204-4208	3"	160	58,00	8,55
204-4209	4"	200	83,50	9,05
204-4210	5"	225	108,00	9,70
204-4211	6"	250	125,00	10,90
204-4250	204-4100 ve 204-4200 pozlarındaki boruların montajında kullanılan bağlantı elemanları, tespit malzemeleri, flanş ve conta karşılığı olarak montajlı boru tutarının (Ölçü:%)		% 30	
206-000	**BAKIR BORULAR: (İhzarat: % 60).** TS EN 12449a göre imal edilmiş borunun işyerinde temini ve montajı.			
206-200	**0,8 mm. et kalınlığında bakır boru, (Ölçü: m.)**			
206-203	5 Ø mm		3,30	1,60
206-204	6 Ø mm		3,85	1,60
206-205	8 Ø mm		4,75	1,60

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
206-206	10 Ø mm	5,55	1,85
206-207	12 Ø mm	6,70	1,85
206-208	14 Ø mm	8,05	2,45
206-209	16 Ø mm	9,40	2,45
206-210	20 Ø mm	10,80	2,70
206-300	**1 mm. et kalınlığında bakır boru: (Ölçü: m.)**		
206-301	4 Ø mm	3,15	1,60
206-302	5 Ø mm	3,25	1,60
206-303	6 Ø mm	4,20	1,60
206-304	8 Ø mm	5,75	1,80
206-305	10 Ø mm	6,95	1,80
206-306	12 Ø mm	8,70	2,45
206-307	14 Ø mm	9,95	2,45
206-308	16 Ø mm	11,00	2,60
206-309	18 Ø mm	12,00	2,70
206-310	20 Ø mm	12,40	2,70
206-311	22 Ø mm	15,00	3,25
206-312	25 Ø mm	17,40	3,25
206-313	28 Ø mm	18,80	3,45
206-500	**1,5 mm. et kalınlığında bakır boru: (Ölçü: m.)**		
206-501	5 Ø mm	5,55	1,80
206-502	6 Ø mm	5,70	1,80
206-503	8 Ø mm	9,00	1,80
206-504	10 Ø mm	12,50	2,45
206-505	12 Ø mm	14,60	2,45
206-506	16 Ø mm	18,70	2,60
206-507	20 Ø mm	19,70	2,60
206-508	22 Ø mm	21,10	3,25
206-509	25 Ø mm	23,60	3,25
206-510	28 Ø mm	26,80	3,25
206-511	32 Ø mm	29,60	3,25
206-512	35 Ø mm	30,00	3,70
206-513	36 Ø mm	38,90	4,00
206-514	40 Ø mm	42,30	4,00
206-515	42 Ø mm	44,30	4,45
206-516	50 Ø mm	53,50	4,65
206-517	63 Ø mm	64,50	4,85
206-518	80 Ø mm	82,50	6,30
206-519	100 Ø mm	99,50	6,30
206-600	**2 mm. et kalınlığında bakır boru: (Ölçü: m.)** Dış Çapı		
206-601	20 Ø mm	25,20	2,60
206-602	25 Ø mm	30,80	3,25
206-603	32 Ø mm	38,30	3,30
206-604	40 Ø mm	48,40	4,05
206-605	50 Ø mm	58,50	4,65
206-606	63 Ø mm	77,50	4,90
206-607	80 Ø mm	95,50	5,45
206-608	100 Ø mm	117,00	6,35
206-609	125 Ø mm	143,00	6,50
206-700	**2,5 mm. et kalınlığında bakır boru: (Ölçü: m.)** Dış Çapı		
206-701	25 Ø mm	37,40	3,30

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
206-702	32 Ø mm	49,50	3,90
206-703	40 Ø mm	51,50	4,65
206-704	50 Ø mm	63,00	4,90
206-705	63 Ø mm	81,50	5,45
206-706	80 Ø mm	104,00	5,80
206-707	100 Ø mm	124,00	6,15
206-708	125 Ø mm	146,00	6,70
206-709	160 Ø mm	187,00	6,90
206-800	**3 mm. et kalınlığında bakır boru: (Ölçü: m)** Dış Çapı		
206-801	32 Ø mm	47,50	4,05
206-802	40 Ø mm	52,50	4,70
206-803	50 Ø mm	66,00	5,05
206-804	63 Ø mm	83,50	5,60
206-805	80 Ø mm	101,00	5,70
206-806	100 Ø mm	125,00	6,40
206-807	125 Ø mm	157,00	6,70
206-808	160 Ø mm	193,00	7,10
206-900	**Bakır boru montaj malzemesi: (Ölçü: %).**		
206-901	**Vidalı fitingsli bağlama durumunda montaj malzemesi bedeli. (Ölçü:%)** 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. (Ölçü:%)** 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: (Ölçü:%)** 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)** 97/23/AT Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun, soğuk veya sıcak su tesisatında kesici eleman olarak kullanılmak üzere, 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")	18,80	5,20
207-102	20 Ø mm (3/4")	21,80	5,35
207-103	25 Ø mm (1")	31,40	5,35
207-104	32 Ø mm (1 1/4")	53,00	5,70
207-105	40 Ø mm (1 1/2")	72,00	5,15
207-106	50 Ø mm (2")	108,00	7,65
207-107	65 Ø mm (2 1/2")	182,00	11,90
207-108	80 Ø mm (3")	267,00	12,20
207-109	100 Ø mm (4")	334,00	14,50
207-200	**Şiber vanalara ve kosva vanalara boşaltma musluğu ilavesi için ödenecek fark:**		
207-201	10 Ø mm (3/8")	0,60	0,30
207-202	15 Ø mm (1/2")	0,60	0,30
207-300	**Sürgülü (Şiber) vana; pirinç vidalı, kokil döküm boşaltmasız BF 207-100'deki montajlı birim fiyatlar % 25 eksiltilerek, montaj bedelleri**		

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	eksiltilmeden aynen uygulanır.		
207-400	**Sürgülü vana:Pik döküm flanşlı** 97/23/AT 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 dökümden; pirinçten veya pasa dayanıklı çelik mille örülmüş serbest salmastralı: klingeritten sızdırmaz contalı PN 4-6.		
207-401	40 Ø mm	140,00	11,00
207-402	50 Ø mm	184,00	11,00
207-403	65 Ø mm	204,00	12,50
207-404	80 Ø mm	246,00	15,30
207-405	100 Ø mm	362,00	19,30
207-406	125 Ø mm	451,00	24,10
207-407	150 Ø mm	540,00	26,50
207-408	200 Ø mm	916,00	33,30
207-409	250 Ø mm	1.350,00	34,90
207-410	300 Ø mm	1.890,00	36,60
207-411	350 Ø mm	2.260,00	40,70
207-412	400 Ø mm	2.690,00	48,30
207-413	500 Ø mm	4.740,00	56,50
207-414	600 Ø mm	5.120,00	58,00
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	133,00	11,60
207-502	50 Ø mm	156,00	13,40
207-503	65 Ø mm	191,00	15,70
207-504	80 Ø mm	227,00	18,70
207-505	100 Ø mm	273,00	22,90
207-506	125 Ø mm	403,00	25,90
207-507	150 Ø mm	483,00	29,30
207-508	200 Ø mm	916,00	35,00
207-509	250 Ø mm	1.450,00	40,00
207-510	300 Ø mm	1.930,00	41,00
207-511	350 Ø mm	2.710,00	47,50
207-512	400 Ø mm	3.910,00	50,50
207-513	500 Ø mm	6.730,00	58,00
207-514	600 Ø mm	9.280,00	62,50
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")	18,10	3,90
207-602	20 Ø mm (3/4")	22,80	4,80
207-603	25 Ø mm (1")	33,30	4,80
207-604	32 Ø mm (1 1/4")	51,00	5,25
207-605	40 Ø mm (1 1/2")	68,50	5,75
207-606	50 Ø mm (2")	93,00	6,85
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")	2,15	0,85
208-102	20 Ø mm (3/4")	2,30	0,85
208-103	25 Ø mm (1")	2,70	0,85
208-200	**Doğalgaz Tahliye vanaları (TS EN 14382+A1) :**		

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	97/23/AT Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun, Doğalgaz ve LPG hatlarında kullanılan 10 mbar ile 6 bar arasındaki doğalgaz veya LPG basıncının yüklenmesi halinde atmosfere boşalma yapan tahliye vanalarının temini ve yerinde montajı.		
208-201	10 - 40 mbar	142,00	12,10
208-202	40 -110 mbar	193,00	12,90
208-203	90 -160 mbar	208,00	13,00
208-204	160-500 mbar	252,00	14,50
208-205	400-2000 mbar	335,00	17,80
208-206	300-6000 mbar	452,00	23,80
209-000	**KIZGIN SU BUHAR VANALARI: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 80)** 97/23/AT Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun, kesit, malzeme cinsleri, çalışma basınçları, ve sıcaklığını gösteren katoloğu 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. 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")	31,10	3,35
209-102	20 Ø mm (3/4")	38,20	3,85
209-103	25 Ø mm (1")	53,50	3,85
209-104	32 Ø mm (1 1/4")	71,00	4,25
209-105	40 Ø mm (1 1/2")	88,00	4,25
209-106	50 Ø mm (2")	127,00	4,90
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:**		
209-201	15 Ø mm Vidalı Flanşlı	76,50	6,90
209-202	20 Ø mm Vidalı Flanşlı	87,00	6,90
209-203	25 Ø mm Vidalı Flanşlı	108,00	9,10
209-204	32 Ø mm Vidalı Flanşlı	132,00	10,80
209-205	40 Ø mm Vidalı Flanşlı	162,00	12,10
209-206	50 Ø mm Vidalı Flanşlı	208,00	14,20
209-207	65 Ø mm Flanşlı	281,00	14,40
209-208	80 Ø mm Flanşlı	366,00	17,20
209-209	100 Ø mm Flanşlı	482,00	19,80
209-210	125 Ø mm Flanşlı	736,00	22,60
209-211	150 Ø mm Flanşlı	970,00	22,80
209-212	200 Ø mm Flanşlı	1.750,00	23,10
209-213	250 Ø mm Flanşlı	3.740,00	30,90
209-300	**PN 16 kızgın su ve buhar vanaları, pistonlu, gövdesi pik döküm, vidalı veya flanşlı;**		
209-301	15 Ø mm Vidalı Flanşlı	78,50	6,15
209-302	20 Ø mm Vidalı Flanşlı	102,00	6,85
209-303	25 Ø mm Vidalı Flanşlı	127,00	8,35
209-304	32 Ø mm Vidalı Flanşlı	193,00	9,40
209-305	40 Ø mm Vidalı Flanşlı	242,00	10,80
209-306	50 Ø mm Vidalı Flanşlı	342,00	12,60
209-307	65 Ø mm Flanşlı	505,00	16,70
209-308	80 Ø mm Flanşlı	640,00	19,80
209-309	100 Ø mm Flanşlı	818,00	22,70

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ		Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
209-310	125 Ø mm	Flanşlı	1.290,00	26,00
209-311	150 Ø mm	Flanşlı	1.560,00	26,40
209-312	200 Ø mm	Flanşlı	2.390,00	26,70
209-400	**PN 25-40 kızgın su ve buhar vanaları, pistonlu, gövdesi çelik döküm vidalı veya kuyruklu flanşlı;** Sfero GGG 40 kullanılması durumunda montajlı birim fiyatlar % 5 eksiltilerek ödenecektir.			
209-401	15 Ø mm	Vidalı Flanşlı	135,00	5,85
209-402	20 Ø mm	Vidalı Flanşlı	167,00	5,85
209-403	25 Ø mm	Vidalı Flanşlı	205,00	7,30
209-404	32 Ø mm	Vidalı Flanşlı	273,00	8,70
209-405	40 Ø mm	Vidalı Flanşlı	388,00	9,80
209-406	50 Ø mm	Vidalı Flanşlı	487,00	11,50
209-407	65 Ø mm	Flanşlı	810,00	14,20
209-408	80 Ø mm	Flanşlı	1.100,00	16,90
209-409	100 Ø mm	Flanşlı	1.350,00	19,50
209-410	125 Ø mm	Flanşlı	2.040,00	22,10
209-411	150 Ø mm	Flanşlı	2.110,00	22,30
209-412	200 Ø mm	Flanşlı	3.940,00	22,70
209-500	**PN 40 kızgın su ve buhar vanaları, pistonlu, gövdesi paslanmaz çelik, teflon ringli, vidalı veya kuyruklu flanşlı;**			
209-501	15 Ø mm	Vidalı Flanşlı	144,00	5,40
209-502	20 Ø mm	Vidalı Flanşlı	170,00	6,00
209-503	25 Ø mm	Vidalı Flanşlı	247,00	7,60
209-504	32 Ø mm	Vidalı Flanşlı	286,00	8,90
209-505	40 Ø mm	Vidalı Flanşlı	386,00	10,20
209-506	50 Ø mm	Vidalı Flanşlı	556,00	11,90
209-507	65 Ø mm	Flanşlı	1.010,00	14,00
209-508	80 Ø mm	Flanşlı	1.170,00	16,60
209-509	100 Ø mm	Flanşlı	1.490,00	19,00
209-510	125 Ø mm	Flanşlı	2.340,00	21,70
209-511	150 Ø mm	Flanşlı	2.760,00	21,90
209-512	200 Ø mm	Flanşlı	6.000,00	22,20
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;** Sfero GGG 40 kullanılması durumunda montajlı birim fiyatlar % 5 eksiltilerek ödenecektir.			
209-601	15 Ø mm	Vidalı Flanşlı	132,00	5,40
209-602	20 Ø mm	Vidalı Flanşlı	144,00	6,00
209-603	25 Ø mm	Vidalı Flanşlı	169,00	7,60
209-604	32 Ø mm	Vidalı Flanşlı	214,00	8,60
209-605	40 Ø mm	Vidalı Flanşlı	259,00	9,80
209-606	50 Ø mm	Vidalı Flanşlı	314,00	11,50
209-607	65 Ø mm	Flanşlı	475,00	13,50
209-608	80 Ø mm	Flanşlı	581,00	16,00
209-609	100 Ø mm	Flanşlı	826,00	18,40
209-610	125 Ø mm	Flanşlı	1.240,00	20,90
209-611	150 Ø mm	Flanşlı	1.670,00	20,90
209-612	200 Ø mm.	Flanşlı	2.740,00	21,60
209-613	250 Ø mm.	Flanşlı	5.900,00	26,30
209-614	300 Ø mm.	Flanşlı	7.720,00	27,70
209-700	**PN 16 denge pistonlu, kızgın su ve buhar vanaları (Ölçü: Ad.:) (İhzarat: % 80)**			

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	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, volanlı 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,		
209-701	65 Ø mm Flanşlı	620,00	13,90
209-702	80 Ø mm Flanşlı	773,00	14,10
209-703	100 Ø mm Flanşlı	999,00	17,80
209-704	125 Ø mm Flanşlı	1.650,00	20,80
209-705	150 Ø mm Flanşlı	2.010,00	22,70
209-706	200 Ø mm Flanşlı	3.120,00	29,40
209-800	**PN 25-40 denge pistonlu kızgın su ve buhar vanaları: (Ölçü: Ad.) (İhzarat: % 80). Gövdesi GSC - 25 çelik döküm diğer özellikler 209-700'ün aynı.** Sfero GGG 40 kullanılması durumunda montajlı birim fiyatlar % 5 eksiltilerek ödenecektir.		
209-801	65 Ø mm Flanşlı	837,00	12,50
209-802	80 Ø mm Flanşlı	1.130,00	14,00
209-803	100 Ø mm Flanşlı	1.340,00	16,40
209-804	125 Ø mm Flanşlı	2.100,00	19,50
209-805	150 Ø mm Flanşlı	2.570,00	20,20
209-806	200 Ø mm Flanşlı	4.270,00	21,70
210-000	**ÖZEL VANALAR; (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 80)**		
210-150	**TERMOSTATİK KARIŞIM VANASI (Ölçü: Ad.) (TS EN 1111)** Kullanım suyu sıcaklığını 20-60 °C arasında, ayarlanan değere sabit tutan,38 °C de haşlanmama emniyet butonu olan, soğuk veya sıcak su miktarı ve basıncındaki ani değişmeler sonucu gelen suyu emniyet amaçlı olarak tamamen kesen , her iki girişte ters akışı engelleyen çekvalfi bulunan , açma kapama düzeneği bulunmayan sadece karışım yapan, termostatik karışım vanasının iş yerinde temini, montajı ve işler halde teslimi.		
210-151	15 Ø mm (1/2")	105,00	16,80
210-152	20 Ø mm (3/4")	115,00	19,00
210-600	**KÜRESEL VANALAR: (TS 3148).** 97/23/AT Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun, su, hava ve buhar tesisatında pirinçten kesici elemanlı, 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 lı 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")	10,20	2,40
210-622	10 Ø mm (3/8")	10,80	2,40
210-623	15 Ø mm (1/2")	14,40	2,40
210-624	20 Ø mm (3/4")	18,40	2,85
210-625	25 Ø mm (1")	27,60	3,30
210-626	32 Ø mm (1 1/4")	46,70	3,55
210-627	40 Ø mm (1 1/2")	62,00	3,55
210-628	50 Ø mm (2")	94,00	4,05
210-630	**PN 16-25 Gövdesi sfero döküm, küresi paslanmaz çelik, teflon contalı, wafer bağlantılı**		
210-631	40 Ø mm.	131,00	7,35

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
210-632	50 Ø mm.	160,00	7,95
210-633	65 Ø mm.	182,00	7,95
210-634	80 Ø mm.	247,00	11,10
210-635	100 Ø mm.	312,00	13,00
210-700	**PN- 10-16 Gövdesi pik döküm, küresi paslanmaz çelikten, paslanmaz çelikten veya teflon tabak yay takviyeli contalı, flanşlı**		
210-701	10 Ø mm.	63,50	3,85
210-702	15 Ø mm.	79,00	4,00
210-703	20 Ø mm.	88,50	4,90
210-704	25 Ø mm.	105,00	5,30
210-705	32 Ø mm.	136,00	6,25
210-706	40 Ø mm.	170,00	7,60
210-707	50 Ø mm.	193,00	8,30
210-708	65 Ø mm.	256,00	9,30
210-709	80 Ø mm.	343,00	11,80
210-710	100 Ø mm.	460,00	13,10
210-711	125 Ø mm.	570,00	14,90
210-712	150 Ø mm.	843,00	16,90
210-713	200 Ø mm.	1.660,00	17,60
210-714	250 Ø mm.	2.180,00	20,00
210-715	300 Ø mm	4.420,00	19,10
210-720	**PN 25-40 Gövdesi çelik döküm, küresi paslanmaz çelikten, paslanmaz çelikten veya teflon tabak yay takviyeli contalı; vidalı** Sfero GGG 40 kullanılması durumunda montajlı birim fiyatlar % 5 eksiltilerek ödenecektir.		
210-721	8 Ø mm. (1/4")	52,50	2,85
210-722	10 Ø mm. (3/8")	70,00	2,85
210-723	15 Ø mm. (1/2")	75,00	2,85
210-724	20 Ø mm. (3/4")	88,00	3,30
210-725	25 Ø mm. (1")	106,00	3,30
210-726	32 Ø mm. (1 1/4")	129,00	3,40
210-727	40 Ø mm. (1 1/2")	164,00	3,40
210-728	50 Ø mm. (2")	210,00	4,05
210-729	65 Ø mm. (2 1/2")	298,00	4,90
210-730	**PN 25-40 Gövdesi çelik döküm, küresi paslanmaz çelikten, paslanmaz çelikten veya teflon tabak yay takviyeli contalı;** Sfero GGG 40 kullanılması durumunda montajlı birim fiyatlar % 5 eksiltilerek ödenecektir.		
210-731	10 Ø mm. Flanşlı	78,50	4,05
210-732	15 Ø mm. Flanşlı	93,00	4,05
210-733	20 Ø mm. Flanşlı	120,00	4,90
210-734	25 Ø mm. Flanşlı	145,00	5,35
210-735	32 Ø mm. Flanşlı	189,00	6,60
210-736	40 Ø mm. Flanşlı	223,00	7,70
210-737	50 Ø mm. Flanşlı	293,00	8,40
210-738	65 Ø mm. Flanşlı	398,00	9,40
210-739	80 Ø mm. Flanşlı	556,00	12,00
210-740	100 Ø mm. Flanşlı	780,00	13,30
210-741	125 Ø mm. Flanşlı	1.270,00	15,10
210-742	150 Ø mm. Flanşlı	1.770,00	17,10
210-743	200 Ø mm. Flanşlı	3.080,00	17,90
210-744	250 Ø mm. Flanşlı	5.290,00	18,20
210-745	300 Ø mm. Flanşlı	9.320,00	18,20
210-750	**PN 25-40, Gövdesi ve küresi paslanmaz çelikten, paslanmaz çelikten veya**		

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	teflon tabak yay takviyeli contalı, vidalı;		
210-751	8 Ø mm.. (1/4")	74,00	2,85
210-752	10 Ø mm (3/8")	75,00	2,85
210-753	15 Ø mm. (1/2")	95,50	2,85
210-754	20 Ø mm. (3/4")	103,00	3,40
210-755	25 Ø mm. (1")	135,00	3,40
210-756	32 Ø mm. (1 1/4")	160,00	3,50
210-757	40 Ø mm. (1 1/2")	180,00	3,50
210-758	50 Ø mm. (2")	242,00	4,05
210-759	65 Ø mm. (2 1/2")	444,00	4,90
210-760	**PN 25-40 Kuyruklu flanşlı, diğer özellikler BFT 210-750 gibi.**		
210-761	10 Ø mm. Flanşlı	95,00	4,05
210-762	15 Ø mm Flanşlı	158,00	4,05
210-763	20 Ø mm Flanşlı	181,00	4,90
210-764	25 Ø mm Flanşlı	218,00	5,35
210-765	32 Ø mm Flanşlı	288,00	6,60
210-766	40 Ø mm Flanşlı	342,00	7,70
210-767	50 Ø mm Flanşlı	463,00	9,40
210-768	65 Ø mm Flanşlı	657,00	9,40
210-769	80 Ø mm Flanşlı	889,00	12,00
210-770	100 Ø mm Flanşlı	1.370,00	13,30
210-771	125 Ø mm Flanşlı	1.730,00	15,10
210-772	150 Ø mm Flanşlı	2.780,00	17,10
210-773	200 Ø mm Flanşlı	4.000,00	17,90
210-780	**PN 10-16 Gövdesi pik küresi paslanmaz çelikten, paslanmaz çelikten veya teflon tabak yay takviyeli contalı, vidalı;**		
210-781	8 Ø mm. (1/4")	42,80	2,95
210-782	10 Ø mm. (3/8")	42,80	2,95
210-783	15 Ø mm. (1/2")	56,00	2,85
210-784	20 Ø mm. (3/4")	55,50	2,85
210-785	25 Ø mm. (1")	74,50	3,45
210-786	32 Ø mm. 1/4")	87,00	3,55
210-787	40 Ø mm. (1 1/2")	99,00	3,80
210-788	50 Ø mm. (2")	130,00	4,30
210-789	65 Ø mm. (2 1/2")	208,00	4,90
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/A1)** 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine, 97/23/AT Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş,CE sertifikalı, MOP 5-20 bar arası çalışma basıncında, doğalgaz tesisatlarında kullanılmak üzere pirinç kesici elemanlı, 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	12,30	3,20
210-812	20 Ø mm (3/4") vidalı	16,50	3,55
210-813	25 Ø mm (1") vidalı	25,20	3,80
210-814	32 Ø mm (1 1/4") vidalı	39,50	3,90
210-815	40 Ø mm (1 1/2") vidalı	54,50	3,90
210-816	50 Ø mm (2") vidalı	79,50	3,90
210-820	**Sfero veya çelik döküm gövdeli, küresi paslanmaz çelikten imal edilmiş**		

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	teflon tabak yay takviyeli contalı, flanşlı, tam geçişli;		
210-821	15 Ø mm	80,50	3,95
210-822	20 Ø mm	103,00	4,85
210-823	25 Ø mm	129,00	5,20
210-824	32 Ø mm	161,00	6,15
210-825	40 Ø mm	207,00	6,85
210-826	50 Ø mm	264,00	7,95
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	313,00	9,90
210-832	80 Ø mm	447,00	13,00
210-833	100 Ø mm	618,00	14,30
210-834	125 Ø mm	943,00	16,30
210-835	150 Ø mm	1.720,00	17,70
210-836	200 Ø mm	3.030,00	16,90
210-837	250 Ø mm	7.330,00	16,90
210-840	**Doğalgaz Küresel Vanaları (TS 9809)** PN25/40 çalışma basıncında, doğalgaz tesisatlarında kullanılmak üzere TS 9809a 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	456,00	8,35
210-842	80 Ø mm	659,00	10,90
210-843	100 Ø mm	950,00	12,10
210-844	125 Ø mm	1.370,00	13,80
210-845	150 Ø mm	2.230,00	15,70
210-846	200 Ø mm	4.110,00	15,70
210-847	250 Ø mm	7.240,00	16,70
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) 'den büyük parçaları geçirmeyen, DN 50 ye kadar 700 µm (0,7 mm)'den büyük parçaları geçirmeyen, DN 150 ye kadar1200 µm (1,2 mm) 'den büyük parçaları geçirmeyecek şekilde olacaktır.		
210-1010	**PN 16, Su ve hava için, pirinç pres dökme, vidalı:**		
210-1011	15 Ø mm (1/2")	15,70	5,70
210-1012	20 Ø mm (3/4")	20,70	5,70
210-3000	**Kol kumandalı kelebek vana: (PN 10-16)(TS EN 593+A1)** 97/23/AT Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun olarak piyasaya arz edilmiş, sıcak ve soğuk su (- 30 °C + 140°C), hava anti- korozit bütün akışkanlarda kullanılan (GG-25) döküm gövdeli, sfero döküm üzeri poliamit türevi 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		

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	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.	115,00	7,35
210-3002	65 Ø mm.	126,00	7,95
210-3003	80 Ø mm.	152,00	7,95
210-3004	100 Ø mm.	194,00	11,10
210-3005	125 Ø mm.	296,00	12,80
210-3006	150 Ø mm.	327,00	14,40
210-3007	200 Ø mm.	523,00	16,90
210-3008	250 Ø mm.	881,00	19,20
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 sınıfında , 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")	94,00	8,15
211-1102	15 Ø mm (1/2")	101,00	8,15
211-1103	20 Ø mm (3/4")	116,00	9,75
211-1104	25 Ø mm (1")	133,00	11,40
211-1105	32 Ø mm (1 ¼")	168,00	13,10
211-1106	40 Ø mm (1 ½")	227,00	17,80
211-1107	50 Ø mm (2")	326,00	21,10
211-1200	**Statik balans vanası , ısıtma, soğutma ve HVAC tesisatları için; flanşlı** PN 16 basınç sınıfında , 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	596,00	27,30
211-1202	80 Ø mm	863,00	44,20
211-1203	100 Ø mm	1.470,00	63,00
211-1204	125 Ø mm	1.890,00	90,50
211-1205	150 Ø mm	2.520,00	108,00
211-1206	200 Ø mm	5.550,00	215,00
211-1207	250 Ø mm	8.440,00	322,00
211-1208	300 Ø mm	11.480,00	448,00
211-1300	**Dinamik balans vanası , ısıtma, soğutma ve HVAC tesisatları için;vidalı:** Isıtma, soğutma ve HVAC tesisatlarında kullanılmak üzere gövdesi dökme pirinç, 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		

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	dişli (iç vidalı), 25Ø (1") -40Ø (1½") ölçüleri arası dişli (dış vidalı) kartuşlu dinamik balans vanasının montajı ve ayarlarının yapılarak çalışır halde teslimi.		
211-1301	15 Ø mm (1/2")	173,00	8,55
211-1302	20 Ø mm (3/4")	180,00	10,30
211-1303	25 Ø mm (1")	215,00	10,80
211-1304	32 Ø mm (1 ¼")	389,00	17,00
211-1305	40 Ø mm (1 ½")	445,00	20,10
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	828,00	33,90
211-1402	65 Ø mm	873,00	35,60
211-1403	80 Ø mm	920,00	39,20
211-1404	100 Ø mm	2.600,00	90,50
211-1405	125 Ø mm	2.810,00	108,00
211-1406	150 Ø mm	3.430,00	143,00
211-1407	200 Ø mm	6.220,00	198,00
211-1408	250 Ø mm	8.160,00	269,00
211-1409	300 Ø mm	11.520,00	304,00
211-1410	350 Ø mm	17.840,00	357,00
211-1411	400 Ø mm	23.150,00	448,00
211-1412	450 Ø mm	28.290,00	626,00
211-1413	500 Ø mm	33.550,00	804,00
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.	6.970,00	357,00
212-000	**BASINÇ DÜŞÜRÜCÜ VANALAR: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 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")	401,00	3,85
212-102	20 Ø mm. Vidalı (3/4")	417,00	4,75
212-103	25 Ø mm. Vidalı (1")	461,00	5,70
212-104	32 Ø mm. Vidalı (1 1/4")	544,00	6,65
212-105	40 Ø mm. Vidalı (1 1/2")	645,00	7,65
212-106	50 Ø mm Vidalı (2")	811,00	9,35
212-107	65 Ø mm. Vidalı Flanşlı	1.110,00	12,60
212-108	80 Ø mm. Vidalı Flanşlı	1.160,00	14,40
212-109	100 Ø mm. Vidalı Flanşlı	1.500,00	16,30
212-110	125 Ø mm. Vidalı Flanşlı	1.660,00	19,90
212-111	150 Ø mm. Vidalı Flanşlı	1.810,00	21,70

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
212-200	**Basınç düşürücü vana, buhar için, PN 16 flanşlı;**		
212-201	15 Ø mm.	744,00	5,50
212-202	20 Ø mm.	750,00	7,45
212-203	25 Ø mm.	805,00	8,45
212-204	32 Ø mm.	965,00	8,45
212-205	40 Ø mm.	982,00	11,30
212-206	50 Ø mm.	998,00	13,10
212-207	65 Ø mm.	2.460,00	14,80
212-208	80 Ø mm.	2.490,00	16,80
212-209	100 Ø mm.	3.080,00	20,50
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/AT Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş,CE uygunluk işaretli, TSE 10624 standardına uygun, 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	74,00	5,45
212-412	DN20 (3/4") Vidalı	79,50	7,35
212-413	DN25 (1") Vidalı	84,00	8,40
212-420	**Filtreli Regülatör 1 bar'a kadar**		
212-421	DN20 (3/4") Vidalı	88,50	7,00
212-422	DN25 (1") Vidalı	103,00	9,10
212-423	DN32 (11/4") Vidalı	165,00	10,60
212-424	DN40 (11/2") Vidalı	188,00	14,80
212-425	DN50 (2") Vidalı	222,00	16,90
212-426	DN65 (21/2") flanşlı	839,00	15,90
212-430	**Doğalgaz Filtreli Emniyet kapatmalı regülatör (TS 10624):** 97/23/AT Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretli, 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	182,00	7,15
212-433	DN25 (1") Vidalı	201,00	8,10
212-434	DN32 (11/4") Vidalı	374,00	10,80
212-435	DN40 (11/2") Vidalı	378,00	12,50
212-436	DN50 (2") Vidalı	517,00	14,30
212-437	DN65 (21/2") flanşlı	655,00	16,10
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 kutusu 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		

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	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")	102,00	4,25
213-102	15 Ø mm. Vidalı (1/2")	122,00	4,25
213-103	18 Ø mm. Vidalı (5/8")	138,00	4,90
213-104	20 Ø mm. Vidalı (3/4")	132,00	5,90
213-105	22 Ø mm. Vidalı (7/8")	177,00	6,35
213-106	25 Ø mm. Vidalı (1")	217,00	6,35
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** 2009/142/AT Gaz Yakan Cihazlara Dair Yönetmeliğe uygun olarak üretilmiş, CE sertifikalı, doğalgaz ve LPG hatlarında kullanılan, selenoid vanalar aldığı elektrik sinyaliyle gazı kesen selenoidlerin temini ve yerinde montajı.		
213-310	**Kullanım basıncı 500m bar'a kadar olan selenoidler normalde açık:**		
213-311	DN 15 (1/2") Vidalı	101,00	4,45
213-312	DN 20 (3/4") Vidalı	118,00	5,25
213-313	DN 25 (1") Vidalı	119,00	6,15
213-314	DN 32 (11/4") Vidalı	164,00	6,65
213-315	DN 40 (11/2") Vidalı	162,00	6,75
213-316	DN 50 (2") Vidalı	266,00	7,95
213-317	DN 65 (21/2") flanşlı	572,00	8,80
213-318	DN 80 (3") flanşlı	631,00	9,55
213-319	DN 100 (4") flanşlı	1.120,00	10,40
213-320	DN 125 (5") flanşlı	2.040,00	11,80
213-321	DN 150 (6") flanşlı	2.230,00	12,60
213-322	DN 200 (8") flanşlı	6.030,00	12,80
213-350	**Kullanım Basıncı 6 bar'a kadar olan selenoidler normalde açık:**		
213-351	DN15 (1/2") Vidalı	134,00	5,35
213-352	DN20 (3/4") Vidalı	135,00	6,25
213-353	DN25 (1") Vidalı	159,00	7,35
213-354	DN32 (11/4") Vidalı	198,00	8,30
213-355	DN40 (11/2") Vidalı	203,00	9,05
213-356	DN50 (2") Vidalı	292,00	10,10
213-357	DN65 (21/2") flanşlı	625,00	10,40
213-358	DN80 (3") flanşlı	730,00	11,50
213-359	DN100 (4") flanşlı	1.290,00	12,30
213-360	DN125 (5") flanşlı	2.220,00	12,60
213-361	DN150 (6") flanşlı	2.630,00	13,30
213-362	DN200 (8") flanşlı	7.120,00	13,30
213-380	**Kullanım Basıncı 500m bar'a kadar olan selenoidler normalde kapalı:**		
213-381	DN15 (1/2") Vidalı	176,00	5,00
213-382	DN20 (3/4") Vidalı	178,00	5,90
213-383	DN25 (1") Vidalı	199,00	6,90
213-384	DN32 (11/4") Vidalı	271,00	7,25
213-385	DN40 (11/2") Vidalı	298,00	7,80
213-386	DN50 (2") Vidalı	401,00	8,55
213-387	DN65 (21/2") flanşlı	846,00	9,40
213-388	DN80 (3") flanşlı	991,00	10,30
213-389	DN100 (4") flanşlı	1.700,00	11,10

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
213-390	DN125 (5") flanşlı	3.020,00	12,00
213-391	DN150 (6") flanşlı	3.050,00	12,90
213-392	DN200 (8") flanşlı	8.240,00	13,50
213-400	**Kullanım Basıncı 6 bar'a kadar olan selenoidler normalde kapalı:**		
213-401	DN15 (1/2") Vidalı	215,00	5,35
213-402	DN20 (3/4") Vidalı	228,00	6,45
213-403	DN25 (1") Vidalı	229,00	7,35
213-404	DN32 (11/4") Vidalı	307,00	7,90
213-405	DN40 (11/2") Vidalı	310,00	8,70
213-406	DN50 (2") Vidalı	392,00	9,55
213-407	DN65 (21/2") flanşlı	929,00	9,40
213-408	DN80 (3") flanşlı	1.130,00	10,30
213-409	DN100 (4") flanşlı	1.840,00	11,00
213-410	DN125 (5") flanşlı	3.150,00	12,00
213-411	DN150 (6") flanşlı	3.320,00	12,80
213-412	DN200 (8") flanşlı	8.660,00	13,80
214-000	**ŞAMANDIRALI VE MEKANİK KUMANDALI VANALAR: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 80)** 97/23/AT Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun olarak piyasaya arz edilmiş, 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.		
214-100	**Şamandıralı ve mekanik kumandalı vana; Vidalı, PN 16;**		
214-101	10 Ø mm. (3/8")	35,60	3,25
214-102	15 Ø mm. (1/2")	51,00	3,40
214-103	20 Ø mm. (3/4")	74,00	3,40
214-104	25 Ø mm. (1")	80,00	3,80
214-105	32 Ø mm. (1 1/4")	102,00	4,00
214-106	40 Ø mm. (1 1/2")	128,00	4,70
214-107	50 Ø mm. (2")	150,00	5,90
214-200	**Şamandıra ve mekanik kumandalı vana; flanşlı, PN 16;**		
214-201	15 Ø mm.	91,00	4,70
214-202	20 Ø mm.	103,00	5,50
214-203	25 Ø mm.	161,00	5,90
214-204	32 Ø mm.	191,00	7,60
214-205	40 Ø mm.	218,00	8,75
214-206	50 Ø mm.	313,00	9,80
214-207	65 Ø mm.	422,00	11,20
214-208	80 Ø mm.	554,00	14,10
214-209	100 Ø mm.	741,00	15,80
214-210	125 Ø mm.	1.340,00	16,80
214-211	150 Ø mm.	1.640,00	19,30
214-212	200 Ø mm.	2.040,00	19,70
214-213	250 Ø mm.	2.130,00	22,90
214-300	**PN-16 dökme demir gövdeli, pistonlu KFK ringli vidalı veya flanşlı;**		
214-301	15 Ø mm. Vidalı veya Flanşlı	94,50	6,65
214-302	20 Ø mm. Vidalı veya Flanşlı	130,00	7,70
214-303	25 Ø mm. Vidalı veya Flanşlı	148,00	7,70
214-304	32 Ø mm. Vidalı veya Flanşlı	182,00	8,75
214-305	40 Ø mm. Vidalı veya Flanşlı	234,00	10,00
214-306	50 Ø mm. Vidalı veya Flanşlı	305,00	10,80

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ		Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
214-307	65 Ø mm.	Flanşlı	417,00	12,30
214-308	80 Ø mm.	Flanşlı	552,00	15,30
214-309	100 Ø mm.	Flanşlı	728,00	17,40
214-310	125 Ø mm.	Flanşlı	1.140,00	19,20
214-311	150 Ø mm.	Flanşlı	1.430,00	22,20
214-312	200 Ø mm.	Flanşlı	2.550,00	22,80
214-400	**PN-25-40 dökme çelik gövdeli, pistonlu KFK ringli vidalı veya flanşlı;**			
214-401	15 Ø mm.	Vidalı veya Flanşlı	145,00	5,25
214-402	20 Ø mm.	Vidalı veya Flanşlı	177,00	6,25
214-403	25 Ø mm.	Vidalı veya Flanşlı	211,00	6,65
214-404	32 Ø mm.	Vidalı veya Flanşlı	287,00	8,40
214-405	40 Ø mm.	Vidalı veya Flanşlı	385,00	9,65
214-406	50 Ø mm.	Vidalı veya Flanşlı	488,00	10,50
214-407	65 Ø mm.	Flanşlı	756,00	12,10
214-408	80 Ø mm.	Flanşlı	930,00	15,00
214-409	100 Ø mm.	Flanşlı	1.280,00	16,90
214-410	125 Ø mm.	Flanşlı	1.800,00	18,70
214-411	150 Ø mm.	Flanşlı	2.050,00	21,70
214-412	200 Ø mm.	Flanşlı	4.090,00	22,00
214-500	**PN-16 dökme demir gövdeli, baskılı (oturmalı) metal körüklü, salmastralı, milli, oturma bileziği baskı yüzeyi paslanmaz çelik, oturma bileziği değiştirilebilir.**			
214-501	15 Ø mm.	Vidalı - Flanşlı	128,00	7,15
214-502	20 Ø mm.	Vidalı - Flanşlı	158,00	8,45
214-503	25 Ø mm.	Vidalı - Flanşlı	204,00	9,05
214-504	32 Ø mm.	Vidalı - Flanşlı	270,00	11,40
214-505	40 Ø mm.	Vidalı - Flanşlı	340,00	13,10
214-506	50 Ø mm.	Vidalı - Flanşlı	388,00	14,30
214-507	65 Ø mm.	Flanşlı	594,00	16,20
214-508	80 Ø mm.	Flanşlı	686,00	19,50
214-509	100 Ø mm.	Flanşlı	952,00	21,90
214-510	125 Ø mm.	Flanşlı	1.460,00	24,10
214-511	150 Ø mm.	Flanşlı	1.850,00	28,10
214-512	200 Ø mm.	Flanşlı	3.170,00	28,60
214-513	250 Ø mm.	Flanşlı	7.210,00	33,20
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;** Sfero GGG 40 kullanılması durumunda montajlı birim fiyatlar % 5 eksiltilerek ödenecektir.			
214-601	15 Ø mm.	Vidalı - Flanşlı	262,00	5,90
214-602	20 Ø mm.	Vidalı - Flanşlı	276,00	7,00
214-603	25 Ø mm.	Vidalı - Flanşlı	301,00	7,45
214-604	32 Ø mm.	Vidalı - Flanşlı	358,00	9,40
214-605	40 Ø mm.	Vidalı - Flanşlı	410,00	10,80
214-606	50 Ø mm.	Vidalı - Flanşlı	486,00	11,90
214-607	65 Ø mm.	Flanşlı	783,00	13,40
214-608	80 Ø mm.	Flanşlı	998,00	16,80
214-609	100 Ø mm.	Flanşlı	1.380,00	20,20
214-610	125 Ø mm.	Flanşlı	2.080,00	20,90
214-611	150 Ø mm.	Flanşlı		
214-612	200 Ø mm.	Flanşlı	2.640,00	24,40
215-000	**DİFERANSİYEL BASINÇ AYARLAYICI: (Ölçü: Ad., İhzarat: %80)** Bakınız 370.000 nolu poz.			

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ			Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
216-000	**SİRKÜLASYON POMPALARI: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 60) (TS 515,TS EN 16297/1-2-3)** 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, 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.				
216-300	**Kuru Rotorlu Sirkülasyon Pompası: Düz boruya takılan tip, kuru rotorlu 1450 devir/ min'a. kadar;** Kuru rotorlu, düz boruya takılabilen (inline tip) , gövdesi dökme demirden, çarkı kompozit malzemeden veya dökme demirden imal edilmiş, 1450 d/dk devir hızında (2 kutuplu) çalışan sabit devirli sirkülasyon pompalarının Bilim,Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı'nın "Elektrik Motorları İle İlgili Çevreye Duyarlı Tasarım Gereklerine Dair Tebliğ"' ne göre 7,5 kW ve üzeri motor güçlerinde motor verimi IE3 verim seviyesinden düşük olmayacak. Bu güçteki motorların IE2 verim seviyesinde olması halinde değişken hızlı olacak şekilde teçhiz edilmiş olan kuru rotorlu sirkülasyon pompasının işyerinde temini ve çalışır halde yerine montajı. Karakteristik Eğrisinin Orta Noktasının				
	Debisi m3/h	Basıncı mSS	Pa		
216-301	0,5 - 2	(0,25-0,70)	2250- 5300	404,00	43,20
216-302	2,1 - 4	(0,40-0,90)	3600- 8100	443,00	43,20
216-303	2,1.- 4	(0,91-2,00)	8101-18000	584,00	43,20
216-304	2,1 - 4	(2,01-3,00)	18001-27000	678,00	43,20
216-305	4,1- 8	(0,50-2,00)	4500-18000	745,00	43,20
216-306	4,1 - 8	(2,01-3,50)	18001-31500	815,00	43,20
216-307	4,1 - 8	(3,51-5,00)	31501-45000	841,00	43,20
216-308	8,1-12	(0,50-2,00)	4500- 18000	899,00	52,50
216-309	8,1-12	(2,01-3,51)	18001-31500	932,00	52,50
216-310	8,1-12	(3,51-5,00)	31501-45000	991,00	52,50
216-311	12,1-25	(0,50-2,00)	4500-18000	1.030,00	52,50
216-312	12,1-25	(2,01-3,50)	18001-31500	1.080,00	52,50
216-313	12,1-25	(3,51-5,00)	31501-45000	1.110,00	52,50
216-314	25,1-60	(0,50-2,00)	4500-18000	1.160,00	52,50
216-315	25,1-60	(2,01-3,50)	18001-31500	1.220,00	52,50
216-316	25,1-60	(3,51-5,00)	31501-45000	1.290,00	52,50
216-317	25,1-60	(5,01-7,00)	45001-63000	1.350,00	61,50
216-318	60,1-100	(1,00-3,50)	9000-31500	1.380,00	61,50
216-319	60,1-100	(3,51-5,00)	31500-45000	1.420,00	61,50
216-320	60,1-100	(5,01-7,00)	45001-63000	1.470,00	61,50
216-321	60,1-100	(7,01-8,50)	63001-76500	1.530,00	61,50
216-400	**Kuru Rotorlu Sirkülasyon Pompası:Kuru rotorlu, düz boruya takılabilen (inline tip) 2950 devir/ min.a kadar:** Kuru rotorlu, düz boruya takılabilen(inline tip), gövdesi dökme demirden, çarkı kompozit malzemeden veya dökme demirden imal edilmiş, 2900 d/dk devir hızında (4 kutuplu) çalışan sabit devirli sirkülasyon pompalarının Bilim,Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı'nın "Elektrik Motorları İle İlgili Çevreye Duyarlı Tasarım Gereklerine Dair Tebliğ"' ne göre 7,5 kW ve üzeri motor güçlerinde motor verimi IE3 verim seviyesinden düşük olmayacak. IE2 verim seviyesinde olması halinde değişken hızlı olacak şekilde teçhiz edilmiş olan				

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	kuru rotorlu sirkülasyon pompasının işyerinde temini ve çalışır halde yerine montajı. B.F. No: 216-300'deki 1450 devir/min. Pompa montajlı birim fiyatları ve montaj bedelleri % 10 eksiltilerek uygulanacaktır.		
216-800	**Çok hızlı sirkülasyon pompası (Üç hızlı):Düz boruya takılan tip, ıslak rotorlu, 2800 devir/ min'e kadar.(TS 515)** Bilim,Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı'nın "Bağımsız ve ürünlere entegre salmastrasız devir daim pompaları ile ilgili çevreye duyarlı tasarım tebliği"' ne göre 1 Ağustos 2015 tarihine kadar ürüne/sisteme entegre edilmiş pompaların değişiminde ve termal güneş enerjisi sistemlerinin ve ısı pompalarının birincil devrelerinde kullanılan, maksimum çalışma sıcaklığı 120°C, maksimum 40°C ortam sıcaklığına dayanıklı, 10 bar çalışma basıncına sahip Flanşlı veya rakorlu bağlantılı, F sınıfı motor yalıtımlı, IP 41 motor korumasına sahip, trifaze veya monofaze besleme gerilimli,üç hızlı sirkülasyon pompası temini ve yerine montajı. NOT: -Arada bulunan basınç ve debi değerlerine ait üç hızlı pompaların fiyatları enterpolasyonla hesaplanır. -Yukarıda açıklanan kapasitelerdeki pompaların 10 bar olarak istenmesi halinde montajlı birim fiyatlar %50 oranında arttırılacak, montaj bedelleri arttırılmadan aynen uygulanacaktır.		
	Debisi (m3/h) Basıncı (mSS) (Pa)		
216-801	(1 - 2) (1,5 – 3,2) (1350 - 2880)	320,00	119,00
216-802	(3 - 5) (2,8 – 3.5) (2520 – 3150)	621,00	113,00
216-803	(4 - 6) (3 – 4) (2700 – 3600)	947,00	113,00
216-804	(7 - 13) (3,2 – 4,8) (2880 – 4320)	1.390,00	108,00
216-805	(12 - 18) (5,5 – 7) (4950 – 6300)	1.500,00	108,00
216-806	(15 - 25) (7,1 – 9,5) (6390 - 8550)	1.630,00	108,00
216-807	(20-50) (6-10) (5400-9000)	1.970,00	108,00
216-808	(1-2) (3,3-10) (2970 -9000)	610,00	108,00
216-809	(3-5) (3,6-10) (3240-9000)	1.010,00	108,00
216-810	(4-6) (4,1-10) (3690 -9000)	1.080,00	108,00
216-811	(7-13) (4,9-10) (4410 -9000)	1.120,00	108,00
216-812	(12-18) (7,1-11) (6390-9900)	1.600,00	108,00
216-813	(15-25) (9,6-12) (8640-10800)	1.660,00	108,00
216-900	**Değişken Devirli (Frekans Konvertörlü) Islak Rotorlu Sirkülasyon Pompası : (TS EN 16297/1-2-3)** Islak rotorlu düz boruya takılabilen sirkülasyon pompalarının Bilim,Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı'nın "Bağımsız ve ürünlere entegre salmastrasız devir daim pompaları ile ilgili çevreye duyarlı tasarım tebliği"' ne göre 01.08.2015 tarihinden önce EEI≤0,27 enerji verimlilik endeksine, bu tarihten sonra ise EEI≤0,23 enerji verim indeksine sahip PN10 basınç sınıfında, motoru blokaj , aşırı zorlanma ve ısınmalara karşı kendinden korumalı, frekans konvertörlü Δp-c ve Δp-V kontrol modlarına uygun basma yüksekliği ve anlık güç tüketimi işletim ve arıza sinyali bilgileri extra bir ekipman gerektirmeksizin üzerinden görüntülenebilen, dahili ekran ile en fazla 0,5 m aralıklarla basma yüksekliğini ayarlama imkanına sahip otomatik regülasyon düzeninde çalışabilen sistemde kullanılacak frekans invertörlü ıslak rotorlu sirkülasyon pompalarının gövde malzemesi asgari TS 552 EN1561/ENGJL 200 (GG20), yatakları metal emdirilmiş karbon, çarkı paslanmaz çelik veya cam elyaf takviyeli polypropilen, pompa mili TS EN 10088-3 standartına uygun bir malzemeden yapılmış olup pompa izolasyon sınıfı en az IP43 , motor koruma		

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ		Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	sınıfı en az F sınıfı , çalışma sıcaklığı sıcak su sirkülasyon pompaları sınıfı TF95'e göre -10°C / +120°C aralığında çalışabilen ıslak rotorlu sirkülasyon pompasının işyerinde temini ve çalışır halde yerine montajı. NOT: 1-Pompa seçimlerinde ve tedarikinde onaylı uygulama projesinde belirtilen noktasal değerler dikkate alınacaktır. 2-Pozlarda belirtilen aralıklar yaklaşık maliyete esas pompa çalışma alanlarını belirtmektedir.			
	Debi m3/h	Basınc mSS		
216-901	(0,5 - 3,5)	(1 – 3)	1.180,00	108,00
216-902	(3,5 - 7,0)	(1 – 3)	1.500,00	108,00
216-903	(7 - 11)	(1 – 3)	1.800,00	108,00
216-904	(3 - 6)	(3 – 5)	1.910,00	113,00
216-905	(6 - 9)	(3 – 5)	2.280,00	113,00
216-906	(9 - 12)	(3 – 5)	2.540,00	113,00
216-907	(12 - 17)	(3 – 5)	3.740,00	113,00
216-908	(12 - 20)	(5 – 10)	4.990,00	119,00
216-909	(36 - 50)	(5 – 10)	4.930,00	119,00
216-910	(20 - 28)	(5 – 10)	6.820,00	119,00
216-911	(28 - 36)	(5 – 10)	7.740,00	119,00
216-950	**Değişken Devirli (Frekans konvertörlü) Kuru Rotorlu Sirkülasyon Pompası:** Kuru rotorlu, düz boruya takılabilen (inline tip) , gövdesi dökme demirden, çarkı kompozit malzemeden veya dökme demirden imal edilmiş, 5000 d/dk devir hızında çalışan frekans konvertörlü sirkülasyon pompalarının Bilim,Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı'nın "Elektrik Motorları İle İlgili Çevreye Duyarlı Tasarım Gereklerine Dair Tebliğ"' ne göre 7,5 kW ve üzeri motor güçlerinde motor verimi IE3 verim seviyesinden düşük olmayacak şekilde teçhiz edilmiş olan kuru rotorlu sirkülasyon pompasının işyerinde temini ve çalışır halde yerine montajı NOT: 1-Pompa seçimlerinde ve tedarikinde onaylı uygulama projesinde belirtilen noktasal değerler dikkate alınacaktır. 2-Pozlarda belirtilen aralıklar yaklaşık maliyete esas pompa çalışma alanlarını belirtmektedir.			
	Debi (m3/h)	Basınc (mSS)		
216-951	4-13	1-10	4.630,00	108,00
216-952	6-14,5	1-14	4.690,00	108,00
216-953	6-14,5	1-26	4.740,00	108,00
216-954	12-34	1-17	5.160,00	108,00
216-955	17-38	1-20	5.230,00	108,00
216-956	18-42	1-27	5.710,00	108,00
216-957	20-52	1-30	5.950,00	113,00
216-958	26-60	1-17	5.370,00	113,00
216-959	24-56	1-20	5.850,00	113,00
216-960	26-56	1-20	6.110,00	113,00
216-961	36-80	1-20	5.490,00	119,00
216-962	32-100	1-14	6.070,00	119,00
216-963	44-120	1-18	6.200,00	119,00
216-964	52-104	1-64	19.550,00	113,00
216-965	65-130	1-30	14.270,00	119,00

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ			Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
216-966	45-135	1-40		18.230,00	119,00
216-967	60-155	1-48		18.970,00	119,00
216-968	50-155	1-52		19.550,00	119,00
216-969	90-230	1-21		17.200,00	119,00
216-970	90-250	1-25		17.200,00	119,00
216-971	90-270	1-28		19.090,00	119,00
216-972	120-260	1-30		19.530,00	119,00
217-000	**SANTRİFÜJ POMPALAR: (Tek veya çok kademeli): (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 60). (TS EN ISO 9905,TS EN ISO 9908,TS EN ISO 2858)** Gerek sirkülasyon, gerek diğer maksatlar için kullanılacak 105 °C kadar dayanıklı, kalite belgeli tek veya çok kademeli, IE2 ve daha yüksek verime haiz elektrik motoru ile akuple, 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: 1- Pompanın imalatçı tarafından hazırlanmış kaide detayı da katoloğu ile birlikte onanmaya verilecektir. 2-Pompa seçimlerinde ve tedarikinde onaylı uygulama projesinde belirtilen noktasal değerler dikkate alınacaktır. 3-Pozlarda belirtilen aralıklar yaklaşık maliyete esas pompa çalışma alanlarını belirtmektedir.				
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	768,00	53,50
217-102	3- 5	(5,1- 10)	45.001- 90.000	949,00	53,50
217-103	3- 5	(10,1- 15)	90.001-135.000	1.190,00	53,50
217-104	3- 5	(15,1- 20)	135.001-180.000	1.310,00	53,50
217-105	3- 5	(20,1- 30)	180.001-270.000	1.500,00	62,50
217-106	3- 5	(30,1- 40)	270.001-360.000	1.680,00	70,00
217-107	3- 5	(40,1- 60)	360.001-540.000	1.740,00	70,00
217-108	3- 5	(60,1- 80)	540.001-720.000	2.130,00	70,00
217-109	3- 5	(80,1-100)	720.001-900.000	2.590,00	70,00
217-110	5,1- 10	(3,0- 5)	27.000.- 45.000	1.010,00	61,50
217-111	5,1- 10	(5,1- 10)	45.001- 90.000	1.080,00	72,00
217-112	5,1- 10	(10,1- 15)	90.001-135.000	1.220,00	70,00
217-113	5,1- 10	(15,1- 20)	135.001-180.000	1.490,00	88,00
217-114	5,1- 10	(20,1- 30)	180.001-270.000	1.610,00	99,00
217-115	5,1- 10	(30,1- 40)	270.001-360.000	2.010,00	99,00
217-116	5,1- 10	(40,1- 60)	360.001-540.000	2.180,00	99,00
217-117	5,1- 10	(60,1- 80)	540.001-720.000	2.540,00	108,00
217-118	5,1- 10	(80,1-100)	720.001-900.000	2.670,00	108,00
217-119	10,1- 20	(3,0- 5)	27.000- 45.000	1.050,00	60,50
217-120	10,1- 20	(5,1- 10)	45.001- 90.000	1.140,00	62,50
217-121	10,1- 20	(10,1- 15)	90.001-135.000	1.250,00	74,00
217-122	10,1- 20	(15,1- 20)	135.001-180.000	1.570,00	73,50
217-123	10,1- 20	(20,1- 30)	180.001-270.000	1.930,00	89,00
217-124	10,1- 20	(30,1- 40)	270.001-360.000	2.510,00	91,00
217-125	10,1- 20	(40,1- 60)	360.001-540.000	2.850,00	91,00
217-126	10,1- 20	(60,1- 80)	540.001-720.000	2.910,00	91,00

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ			Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
217-127	10,1- 20	(80,1-100)	720.001-900.000	3.460,00	99,00
217-128	21- 30	(3,0- 5)	27.000- 45.000	1.100,00	53,50
217-129	21- 30	(5,1- 10)	45.001- 90.000	1.320,00	70,00
217-130	21- 30	(10,1- 15)	90.001-135.000	1.440,00	70,50
217-131	21- 30	(15,1- 20)	135.001-180.000	1.700,00	80,50
217-132	21- 30	(20,1- 30)	180.001-270.000	2.070,00	87,00
217-133	21- 30	(30,1- 40)	270.001-360.000	2.620,00	79,50
217-134	21- 30	(40,1- 60)	360.001-540.000	2.850,00	86,50
217-135	21- 30	(60,1- 80)	540.001-720.000	2.950,00	105,00
217-136	21- 30	(80,1-100)	720.001-900.000	3.770,00	105,00
217-137	31- 40	(3,0- 5)	27.000- 45.000	1.280,00	62,50
217-138	31- 40	(5,1- 10)	45.001- 90.000	1.500,00	70,00
217-139	31- 40	(10,1- 15)	90.001-135.000	1.770,00	75,50
217-140	31- 40	(15,1- 20)	135.001-180.000	2.140,00	79,50
217-141	31- 40	(20,1- 30)	180.001-270.000	2.750,00	79,50
217-142	31- 40	(30,1- 40)	270.001-360.000	3.100,00	86,50
217-143	31- 40	(40,1- 60)	360.001-540.000	4.510,00	97,50
217-144	31- 40	(60,1- 80)	540.001-720.000	4.700,00	115,00
217-145	31- 40	(80,1-100)	720.001-900.000	5.260,00	116,00
217-146	41- 40	(3,0- 5)	27.000- 45.000	1.390,00	70,00
217-147	41- 50	(5,1- 10)	45.001- 90.000	1.570,00	70,00
217-148	41- 50	(10,1- 20)	90..001-180.000	2.180,00	70,00
217-149	41- 50	(15,1- 20)	135.001-180.000	2.510,00	86,50
217-150	41- 50	(20,1- 30)	180.001-270.000	3.030,00	86,50
217-151	41- 50	(30,1- 40)	270.001-360.000	3.370,00	86,50
217-152	41- 50	(40,1- 60)	360.001-540.000	3.910,00	105,00
217-153	41- 50	(60,1- 80)	540.001-720.000	3.950,00	116,00
217-154	41- 50	(80,1-100)	720.001-900.000	5.670,00	128,00
217-155	51- 60	(3,0- 5)	27.000- 45.000	1.440,00	70,00
217-156	51- 60	(5,1- 10)	45.001- 90.000	1.540,00	79,50
217-157	51- 60	(10,1- 15)	90.001-135.000	2.030,00	93,00
217-158	51- 60	(15,1- 20)	135.001-180.000	2.700,00	86,50
217-159	51- 60	(20,1- 30)	180.001-270.000	3.160,00	108,00
217-160	51- 60	(30,1- 40)	270.001-360.000	3.640,00	113,00
217-161	51- 60	(40,1- 60)	360.001-540.000	4.960,00	138,00
217-162	51- 60	(60,1- 80)	540.001-720.000	5.180,00	145,00
217-163	51- 60	(80,1-100)	720.001-900.000	6.090,00	159,00
217-164	61- 80	(3,0- 5)	27.000- 45.000	1.780,00	86,50
217-165	61- 80	(5,1- 10)	45.001- 90.000	1.920,00	86,50
217-166	61- 80	(10,1- 15)	90.001-135.000	2.170,00	86,50
217-167	61- 80	(15,1- 20)	135.001-180.000	2.550,00	86,50
217-168	61- 80	(20,1- 30)	180.001-270.000	3.280,00	86,50
217-169	61- 80	(30,1- 40)	270.001-360.000	3.990,00	105,00
217-170	61- 80	(40,1- 60)	360.001-540.000	5.160,00	116,00
217-171	61- 80	(60,1- 80)	540.001-720.000	6.540,00	128,00
217-172	61- 80	(80,1-100)	720.001-900.000	6.820,00	133,00
217-173	81-100	(3,0- 5)	27.000- 45.000	1.950,00	79,50
217-174	81-100	(5,1- 10)	45.001- 90.000	2.190,00	79,50
217-175	81-100	(10,1- 15)	90.001-135.000	2.430,00	86,50
217-176	81-100	(15,1- 20)	135.001-180.000	2.600,00	86,50
217-177	81-100	(20,1- 30)	180.001-270.000	3.810,00	97,50
217-178	81-100	(30,1- 40)	270.001-360.000	4.060,00	110,00
217-179	81-100	(40,1- 60)	360.001-540.000	4.330,00	116,00

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ			Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
217-180	81-100	(60,1- 80)	540.001-720.000	4.580,00	128,00
217-181	81-100	(80,1-100)	720.001-900.000	6.290,00	133,00
217-182	101-150	(5,0- 10)	45.000- 90.000	2.440,00	79,50
217-183	101-150	(10,1- 15)	90.001-135.000	2.880,00	86,50
217-184	101-150	(15,1- 20)	135.001-180.000	3.340,00	109,00
217-185	101-150	(20,1- 30)	180.001-270.000	3.970,00	110,00
217-186	101-150	(30,1- 40)	270.001-360.000	4.930,00	122,00
217-187	101-150	(40,1- 60)	360.001-540.000	6.350,00	131,00
217-188	101-150	(60,1- 80)	540.001-720.000	7.900,00	166,00
217-189	101-150	(80,1-100)	720.001-900.000	9.420,00	166,00
217-190	101-300	(10,0- 20)	90.000-180.000	3.960,00	113,00
217-191	101-300	(20,1- 35)	180.001-315.000	5.860,00	116,00
217-192	151-300	(35,1- 55)	315.001-495.000	8.300,00	129,00
217-193	151-300	(56,0- 80)	504.000-720.000	11.500,00	166,00
217-194	151-300	(81,0-120)	729.000-1.080.000	7.340,00	166,00
217-195	151-300	(121-160)	1.081.000-1440.000	8.580,00	182,00
217-200	**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.				
217-300	**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.)				
217-400	**DÜŞEY MİLLİ SANTRİFÜJ POMPALARI: (Tek veya çok kademeli) (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 60)** 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				
217-401	0,8-4,0 (15-35) 315.000-135.000			698,00	48,40
217-402	1,2-5,0 (22-50) 198.000-450.000			809,00	48,40
217-403	1,8-5,5 (23-65) 207.000-585.000			873,00	48,40
217-404	2,1-6,5 (24-75) 216.000-675.000			972,00	48,40
217-405	2,5-6,8 (25-85) 225.000-765.000			1.200,00	48,40
218-000	**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 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.: 217-100deki 1500 devir/min santrifüj pompa montajlı birim fiyat ve montaj bedelleri % 25 artırılarak uygulanacaktır.				

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL.	Montaj Bedeli TL.
218-200	**Kızgın su pompası; 10 Atmosfer, 140 °C şartlarında çalışacak, 3000 devir/ min.'a kadar;** B.F. No.: 217-100deki 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.: 217-100deki 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.: 217-100deki 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.: 217-100deki 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.: 217-100deki 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.: 219-500deki montajlı birim fiyatlar ve montaj bedelleri aynen alınacaktır. NOT: PN- 16 kullanıldığı taktirde BF No.: 219-400 ve 219-700deki 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.	118,00	9,70
219-302	50 Ø mm.	141,00	11,50
219-303	65 Ø mm.	184,00	14,50
219-304	80 Ø mm.	227,00	15,00
219-305	100 Ø mm.	272,00	16,40
219-306	125 Ø mm.	349,00	19,30
219-307	150 Ø mm.	425,00	19,30
219-308	200 Ø mm.	615,00	22,30
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.).		
219-401	40 Ø mm	192,00	9,15
219-402	50 Ø mm	213,00	10,80
219-403	65 Ø mm	238,00	13,90
219-404	80 Ø mm	275,00	15,50

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
219-405	100 Ø mm	328,00	17,70
219-406	125 Ø mm	379,00	19,60
219-407	150 Ø mm	465,00	20,10
219-408	175 Ø mm	610,00	27,90
219-409	200 Ø mm	709,00	35,60
219-410	250 Ø mm	992,00	37,40
219-411	300 Ø mm	1.370,00	37,40
219-412	350 Ø mm	1.630,00	39,20
219-413	400 Ø mm	2.180,00	46,70
219-414	450 Ø mm	2.410,00	46,70
219-415	500 Ø mm	2.890,00	48,70
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 % 80).** 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	99,50	3,35
219-802	20 Ø mm	119,00	3,80
219-803	25 Ø mm	139,00	3,80
219-804	32 Ø mm	149,00	4,30
219-805	40 Ø mm	172,00	4,30
219-806	50 Ø mm	191,00	5,15
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 tahditleyicileri 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.**		
219-1101	25 Ø mm.	306,00	12,20
219-1102	32 Ø mm.	322,00	14,10
219-1103	40 Ø mm.	334,00	16,10
219-1104	50 Ø mm.	361,00	18,10
219-1105	65 Ø mm.	414,00	22,10
219-1106	80 Ø mm.	493,00	26,10
219-1107	100 Ø mm.	595,00	28,30
219-1108	125 Ø mm.	687,00	32,30
219-1109	150 Ø mm.	816,00	36,30
219-1110	200 Ø mm.	1.030,00	44,20
219-1111	250 Ø mm.	1.390,00	50,50
219-1112	300 Ø mm.	2.340,00	57,50

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
219-1113	350 Ø mm.	2.930,00	67,50
219-1114	400 Ø mm.	3.510,00	86,50
219-1115	500 Ø mm.	5.080,00	116,00
219-1200	**Dıştan basınçlı ; paslanmaz çelik (AISI 304, 321, 316 kalite) körüklü eksenel tip genleşme parçası; (kompansatör) 60 mm. genleşmeli.**		
219-1201	25 Ø mm.	388,00	11,00
219-1202	32 Ø mm.	443,00	13,40
219-1203	40 Ø mm.	471,00	14,40
219-1204	50 Ø mm.	552,00	14,40
219-1205	65 Ø mm.	665,00	17,40
219-1206	80 Ø mm.	789,00	21,30
219-1207	100 Ø mm.	882,00	22,80
219-1208	125 Ø mm.	1.190,00	25,00
219-1209	150 Ø mm.	1.500,00	28,30
219-1210	200 Ø mm.	1.760,00	34,60
219-1211	250 Ø mm.	2.420,00	39,20
219-1212	300 Ø mm.	2.450,00	47,00
219-1213	350 Ø mm.	3.360,00	55,00
219-1214	400 Ø mm.	4.230,00	71,00
219-1215	500 Ø mm.	5.100,00	94,50
219-1300	**Dıştan basınçlı ; paslanmaz çelik (AISI 304, 321, 316 kalite) körüklü eksenel tip genleşme parçası; (kompansatör) 90 mm. genleşmeli.**		
219-1301	25 Ø mm.	446,00	9,00
219-1302	32 Ø mm.	491,00	10,40
219-1303	40 Ø mm.	560,00	12,10
219-1304	50 Ø mm.	660,00	13,40
219-1305	65 Ø mm.	787,00	16,60
219-1306	80 Ø mm.	1.050,00	19,50
219-1307	100 Ø mm.	1.160,00	21,00
219-1308	125 Ø mm.	1.380,00	23,90
219-1309	150 Ø mm.	1.650,00	26,90
219-1310	200 Ø mm.	2.020,00	32,90
219-1311	250 Ø mm.	2.810,00	37,40
219-1312	300 Ø mm.	3.930,00	44,80
219-1313	350 Ø mm.	4.570,00	52,50
219-1314	400 Ø mm.	4.880,00	67,50
219-1315	500 Ø mm.	6.130,00	90,00
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.	428,00	9,00
219-1402	32 Ø mm.	483,00	10,40
219-1403	40 Ø mm.	516,00	12,10
219-1404	50 Ø mm.	628,00	12,10
219-1405	65 Ø mm.	708,00	16,60
219-1406	80 Ø mm.	847,00	19,50
219-1407	100 Ø mm.	1.040,00	21,00
219-1408	125 Ø mm.	1.220,00	23,90
219-1409	150 Ø mm.	1.420,00	26,90

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
219-1410	200 Ø mm.	1.910,00	32,90
219-1411	250 Ø mm.	2.380,00	37,40
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.	725,00	16,60
219-1502	80 Ø mm.	878,00	19,50
219-1503	100 Ø mm.	1.030,00	21,00
219-1504	125 Ø mm.	1.210,00	23,90
219-1505	150 Ø mm.	1.490,00	26,90
219-1506	200 Ø mm.	2.130,00	39,30
219-1507	250 Ø mm.	2.910,00	48,20
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	107,00	4,20
220-102	20 Ø mm	116,00	5,70
220-103	25 Ø mm	130,00	6,25
220-104	32 Ø mm	143,00	7,80
220-105	40 Ø mm	158,00	9,30
220-106	50 Ø mm	179,00	9,30
220-107	65 Ø mm	189,00	10,90
220-108	80 Ø mm	242,00	14,00
220-109	100 Ø mm	270,00	15,70
220-110	125 Ø mm	311,00	17,10
220-111	150 Ø mm	398,00	20,20
220-112	200 Ø mm	627,00	20,20
220-113	250 Ø mm	855,00	23,40
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.	80,50	5,30
220-302	40 Ø mm.	85,00	5,90
220-303	50 Ø mm.	91,50	6,15
220-304	65 Ø mm.	117,00	7,65
220-305	80 Ø mm.	138,00	9,10
220-306	100 Ø mm.	171,00	11,90
220-307	125 Ø mm.	229,00	14,70

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
220-308	150 Ø mm.	281,00	17,40
220-309	200 Ø mm.	389,00	23,00
220-310	250 Ø mm.	525,00	30,50
221-000	**PİSLİK TUTUCULAR: (Ölçü: Ad.: İhzarat % 80)(TS 11494)** Sıvı, buhar ve gaz donanımına monte edilecek, 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) 'den büyük parçaları geçirmeyen, DN 50 ye kadar 700 µm (0,7 mm)'den büyük parçaları geçirmeyen, DN 150 ye kadar1200 µm (1,2 mm)'den büyük parçaları geçirmecek şekilde seçilecektir.		
221-100	**Pislik tutucu, PN-16, buhar için; pres döküm vidalı;**		
221-101	15 Ø mm. (1/2")	11,00	2,80
221-102	20 Ø mm. (3/4")	15,30	3,40
221-103	25 Ø mm. (1")	21,90	3,80
221-104	32 Ø mm. (1 1/4")	34,10	4,25
221-105	40 Ø mm. (1 1/2")	44,00	4,25
221-106	50 Ø mm. (2")	79,50	4,90
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	33,90	5,00
221-202	20 Ø mm. Vidalı veya Flanşlı	45,90	5,00
221-203	25 Ø mm. Vidalı veya Flanşlı	60,00	5,00
221-204	32 Ø mm. Vidalı veya Flanşlı	75,00	5,00
221-205	40 Ø mm. Vidalı veya Flanşlı	91,00	6,00
221-206	50 Ø mm. Vidalı veya Flanşlı	115,00	6,45
221-207	65 Ø mm. Flanşlı	167,00	7,95
221-208	80 Ø mm. Flanşlı	218,00	8,85
221-209	100 Ø mm. Flanşlı	276,00	9,55
221-210	125 Ø mm. Flanşlı	461,00	11,50
221-211	150 Ø mm. Flanşlı	562,00	14,40
221-212	200 Ø mm. Flanşlı	992,00	16,20
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	42,40	5,45
221-302	20 Ø mm. Vidalı veya Flanşlı	54,00	5,05
221-303	25 Ø mm. Vidalı veya Flanşlı	63,50	5,05
221-304	32 Ø mm. Vidalı veya Flanşlı	83,50	5,05
221-305	40 Ø mm. Vidalı veya Flanşlı	102,00	5,90
221-306	50 Ø mm. Vidalı veya Flanşlı	129,00	6,65
221-307	65 Ø mm. Flanşlı	194,00	7,85
221-308	80 Ø mm. Flanşlı	256,00	8,75
221-309	100 Ø mm. Flanşlı	340,00	9,90
221-310	125 Ø mm. Flanşlı	496,00	11,40
221-311	150 Ø mm. Flanşlı	698,00	14,30
221-312	200 Ø mm. Flanşlı	1.150,00	15,90
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	105,00	4,25
221-402	20 Ø mm. Vidalı veya Flanşlı	133,00	5,20

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ		Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
221-403	25 Ø mm	Vidalı veya Flanşlı	177,00	5,20
221-404	32 Ø mm.	Vidalı veya Flanşlı	217,00	4,70
221-405	40 Ø mm.	Vidalı veya Flanşlı	251,00	5,40
221-406	50 Ø mm.	Vidalı veya Flanşlı	355,00	5,40
221-407	65 Ø mm.	Flanşlı	664,00	7,30
221-408	80 Ø mm.	Flanşlı	847,00	8,45
221-409	100 Ø mm.	Flanşlı	1.070,00	9,15
221-410	125 Ø mm.	Flanşlı	1.630,00	9,15
221-411	150 Ø mm.	Flanşlı	2.110,00	13,20
221-412	200 Ø mm.	Flanşlı	3.750,00	14,70
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	62,50	3,50
221-502	20 Ø mm.	Vidalı veya Flanşlı	76,00	4,20
221-503	25 Ø mm.	Vidalı veya Flanşlı	98,50	4,45
221-504	32 Ø mm.	Vidalı veya Flanşlı	136,00	4,70
221-505	40 Ø mm.	Vidalı veya Flanşlı	169,00	5,40
221-506	50 Ø mm.	Vidalı veya Flanşlı	203,00	5,85
221-507	65 Ø mm.	Flanşlı	311,00	7,30
221-508	80 Ø mm.	Flanşlı	393,00	8,45
221-509	100 Ø mm.	Flanşlı	573,00	8,75
221-510	125 Ø mm.	Flanşlı	921,00	10,10
221-511	150 Ø mm.	Flanşlı	1.210,00	12,60
221-512	200 Ø mm.	Flanşlı	1.930,00	14,70
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	85,50	4,20
221-602	20 Ø mm.	Vidalı veya Flanşlı	109,00	5,00
221-603	25 Ø mm.	Vidalı veya Flanşlı	129,00	5,00
221-604	32 Ø mm.	Vidalı veya Flanşlı	177,00	5,00
221-605	40 Ø mm.	Vidalı veya Flanşlı	199,00	5,90
221-606	50 Ø mm.	Vidalı veya Flanşlı	259,00	6,30
221-607	65 Ø mm.	Flanşlı	485,00	7,15
221-608	80 Ø mm.	Flanşlı	586,00	8,30
221-609	100 Ø mm.	Flanşlı	772,00	9,00
221-610	125 Ø mm.	Flanşlı	1.100,00	10,40
221-611	150 Ø mm.	Flanşlı	1.450,00	13,00
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")	150,00	4,65
222-102	20 Ø mm.	(3/4")	191,00	5,30
222-103	25 Ø mm.	(1")	257,00	5,30
222-104	32 Ø mm.	(1 1/4")	272,00	5,40
222-105	40 Ø mm.	(1 1/2")	299,00	5,40
222-106	50 Ø mm.	(2")	309,00	6,30
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			

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	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")	145,00	5,20
222-202	20 Ø mm. (3/4")	156,00	5,20
222-203	25 Ø mm. (1")	166,00	5,20
222-204	32 Ø mm. (1 1/4")	162,00	5,00
222-205	40 Ø mm. (1 1/2")	177,00	5,00
222-206	50 Ø mm. (2")	223,00	5,95
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.		
222-301	15 Ø mm	268,00	7,00
222-302	20 Ø mm	306,00	8,20
222-303	25 Ø mm	360,00	8,20
222-304	32 Ø mm	442,00	8,20
222-305	40 Ø mm	568,00	9,55
222-306	50 Ø mm	622,00	9,65
222-400	**Şamandıralı tip, termostatık, hava boşaltmalı, flanşlı; diğer özellikler: 222-300'ün aynı;**		
222-401	15 Ø mm	294,00	5,95
222-402	20 Ø mm	350,00	7,20
222-403	25 Ø mm	389,00	7,20
222-404	32 Ø mm	465,00	7,65
222-405	40 Ø mm	541,00	8,70
222-406	50 Ø mm	713,00	9,40
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	125,00	5,50
222-502	20 Ø mm	156,00	6,65
222-503	25 Ø mm	266,00	6,65
222-504	32 Ø mm	332,00	6,65
222-505	40 Ø mm	422,00	7,60
222-506	50 Ø mm	566,00	8,20
222-600	**Ters kovalı tip, termostatik hava boşaltmalı, flanşlı; diğer özellikler: 222-500'ün aynı;**		
222-601	15 Ø mm	152,00	4,75
222-602	20 Ø mm	178,00	5,30
222-603	25 Ø mm	293,00	5,30
222-604	32 Ø mm	453,00	6,10
222-605	40 Ø mm	586,00	6,10
222-606	50 Ø mm	755,00	7,30
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")	152,00	4,75
222-702	20 Ø mm. (3/4")	226,00	5,30
222-703	25 Ø mm. (1")	373,00	5,30
222-704	32 Ø mm. (1 1/4")	534,00	6,10

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
222-705	40 Ø mm. (1 1/2")		
222-706	50 Ø mm. (2")	717.00	6.10
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")	18,00	3,45
224-102	20 Ø mm. (3/4")	34,50	3,45
224-200	**Otomatik hava atma cihazı, buhar için, flanşlı PN- 16.**		
224-201	15 Ø mm	41,10	3,55
224-202	20 Ø mm	55,00	4,15
224-203	25 Ø mm	61,00	4,15
224-204	32 Ø mm	73,00	4,15
224-205	40 Ø mm	87,00	4,90
224-206	50 Ø mm	95,00	5,30
224-300	**Otomatik hava atma cihazı, su için;**		
224-301	15 Ø mm. (1/2")	14,90	3,45
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")	214,00	32,20
225-112	20 Ø mm. (3/4")	272,00	32,20
225-113	25 Ø mm. (1")	299,00	35,70
225-114	32 Ø mm. (1 1/4")	404,00	42,90
225-115	40 Ø mm. (1 1/2")	458,00	50,00
225-116	50 Ø mm. (2")	543,00	62,50
225-120	**Kaynaklı Hava Ayırıcı;**		
225-121	50 Ø mm.	1.160,00	187,00
225-122	65 Ø mm.	1.220,00	197,00
225-123	80 Ø mm.	1.670,00	211,00
225-124	100 Ø mm.	1.830,00	232,00
225-125	125 Ø mm.	2.240,00	265,00
225-126	150 Ø mm.	2.530,00	307,00
225-127	200 Ø mm.	3.120,00	346,00
225-130	**Flanşlı Hava Ayırıcı;**		
225-131	50 Ø mm	1.190,00	133,00
225-132	65 Ø mm.	1.250,00	140,00
225-133	80 Ø mm.	1.730,00	152,00
225-134	100 Ø mm.	1.860,00	164,00
225-135	125 Ø mm.	2.290,00	179,00
225-136	150 Ø mm.	2.550,00	206,00
225-137	200 Ø mm.	3.100,00	232,00

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
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.	936,00	169,00
225-212	65 Ø mm.	989,00	179,00
225-213	80 Ø mm.	1.360,00	192,00
225-214	100 Ø mm.	1.480,00	211,00
225-215	125 Ø mm.	1.800,00	240,00
225-216	150 Ø mm.	2.020,00	279,00
225-217	200 Ø mm.	2.570,00	315,00
225-220	**Flanşlı Tortu Ayırıcı;**		
225-221	50 Ø mm.	1.040,00	121,00
225-222	65 Ø mm.	1.110,00	128,00
225-223	80 Ø mm.	1.500,00	139,00
225-224	100 Ø mm.	1.620,00	150,00
225-225	125 Ø mm.	1.990,00	163,00
225-226	150 Ø mm.	2.210,00	187,00
225-227	200 Ø mm.	2.700,00	211,00
225-500	**DOĞALGAZ FİLİTRELERİ :(Ölçü: Ad.;İhzarat: % 80)(TS 10276)** 97/23/EC Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE sertifikalı, 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	40,90	4,85
225-512	DN20 (3/4") Vidalı	46,80	6,10
225-513	DN25 (1") Vidalı	51,00	6,10
225-514	DN32 (11/4") Vidalı	69,50	6,10
225-515	DN40 (11/2") Vidalı	71,00	7,15
225-516	DN50 (2") Vidalı	93,50	7,65
225-520	**Kullanım basıncı 2 Bar'a kadar olan flanşlı filtreler:**		
225-521	DN65 (21/2") flanşlı	383,00	9,70
225-522	DN80 (3") flanşlı	442,00	11,00
225-523	DN100 (4") flanşlı	803,00	12,00
225-524	DN125 (5") flanşlı	1.700,00	13,30
225-525	DN150 (6") flanşlı	1.730,00	16,70
225-526	DN200 (8") flanşlı	5.350,00	18,40
225-530	**Kullanım basıncı 6 Bar'a kadar olan dişli filtreler:**		
225-531	DN15 (1/2") Vidalı	44,30	4,45
225-532	DN20 (3/4") Vidalı	45,20	5,30
225-533	DN25 (1") Vidalı	52,50	5,30
225-534	DN32 (11/4") Vidalı	70,50	5,30
225-535	DN401/2") Vidalı	71,50	6,25
225-536	DN50 (2") Vidalı	94,50	6,65
225-540	**Kullanım Basıncı 6 Bar'a kadar olan flanşlı filtreler:**		
225-541	DN25 (1") flanşlı	143,00	5,85
225-542	DN32 (1 1/4") flanşlı	200,00	5,85
225-543	DN40 (1 1/2") flanşlı	217,00	6,85
225-544	DN50 (2") flanşlı	241,00	7,30

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
225-545	DN65 (21/2") flanşlı	385,00	8,40
225-546	DN80 (3") flanşlı	459,00	9,60
225-547	DN100 (4") flanşlı	831,00	10,40
225-548	DN125 (5") flanşlı	1,680,00	12,10
225-549	DN150 (6") flanşlı	2.220,00	16,70
225-550	DN200 (8") flanşlı	3.890,00	18,40
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	157,00	4,55
226-102	20 Ø mm	165,00	5,40
226-103	25 Ø mm	173,00	5,85
226-104	32 Ø mm	206,00	7,30
226-105	40 Ø mm	244,00	7,30
226-106	50 Ø mm	268,00	8,40
226-107	65 Ø mm	302,00	9,10
226-108	80 Ø mm	324,00	10,40
226-109	100 Ø mm	307,00	13,10
226-110	125 Ø mm	345,00	14,70
226-111	150 Ø mm	453,00	15,30
226-112	175 Ø mm	518,00	16,20
226-900	**PİS SU GERİ TEPME VENTİLİ (Ölçü:Ad)** Pis su ve yağmur tesisatında kullanılmak üzere En 13564-1:Binalarda kullanılan Taşkın önleme cihazları standardına uygun olarak üretilmiş, çalışma prensibi DIN 1986-100:2002-03 standardına uygun, klapeli veya kilitli, yatay veya dik konumlarda çalışabilen geri tepme ventilinin işyerinde temini ve yerine montajı.		
226-910	**GERİ TEPME VALFİ (Ölçü: Ad)** Yatay veya düşey şekilde lavabo, duş veya küvetten suyun geri tepmesini engelleyen, dışkı içermeyen pissu hatlarına uygun uygulamalarda kullanılmak üzere Polipropilen gövdesi,temizleme gözlü pis su geri tepme ventilinin işyerinde temini ve yerine montajı.		
226-911	Lavabo için; 50 Ø mm	10,50	1,10
226-912	Yatay tip ; 50 Ø mm	10,00	1,10
226-913	Yatay tip ; 75 Ø mm	12,70	1,30
226-914	Dikey tip ; 50 Ø mm	9,85	1,10
226-915	Dikey tip ; 75 Ø mm	13,20	1,30
226-920	**ROGAR KLAPESİ (Ölçü: Ad.)** Rögar/Fosseptik içine, giriş borusu ağzına takılan, fare, haşarat ve pis kokunun bina tesisatına girmesini engelleyen, kendiliğinden kapanan paslanmaz çelik klape, ABS gövde dışkı içermeyen pissu hatları için kullanılan, fare kemirmesine dayanıklı, elle kumanda edilen kilitleme sistemi ile alet gereksinimi olmadan kolaylıkla açılan kelebek vidalı temizlik kapağı bulunan pis su geri tepme ventilinin işyerinde temini ve yerine montajı.		
226-921	Klapeli tip ; 100 Ø mm	33,00	1,65
226-922	Klapeli tip ; 125 Ø mm	39,70	1,65

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
226-923	Klapeli tip ; 160 Ø mm	45,40	1,85
226-924	Klapeli tip ; 200 Ø mm	103,00	1,85
226-925	Klapeli kilitli tip ; 100 Ø mm	34,00	1,65
226-926	Klapeli kilitli tip ; 125 Ø mm	40,40	1,65
226-927	Klapeli kilitli tip ; 160 Ø mm	66,00	1,85
226-928	Klapeli kilitli tip ; 200 Ø mm	81,50	1,85
227-000	**GERİ TEPME VENTİLLERİ (Sıcak ve soğuk su için); (TS EN 1074-3) (Ölçü Ad.: İhzarat % 80).** Sıcak veya soğuk su tesisatında kullanılacak, 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")	8,65	3,40
227-202	20 Ø mm (3/4")	12,50	3,80
227-203	25 Ø mm (1")	17,10	3,80
227-204	32 Ø mm (1 1/4")	25,10	4,30
227-205	40 Ø mm (1 1/2")	33,70	4,30
227-206	50 Ø mm (2")	45,30	5,20
227-300	**Flanşlı döküm gövdeli;**		
227-301	65 Ø mm	136,00	9,40
227-302	80 Ø mm	168,00	11,40
227-303	100 Ø mm	211,00	13,20
227-304	125 Ø mm	310,00	17,00
227-305	150 Ø mm	430,00	18,90
227-400	**Bronz, yatay çalışır geri tepme ventili;**		
227-401	15 Ø mm (1/2")	17,20	3,80
227-402	20 Ø mm (3/4")	23,50	4,15
227-403	25 Ø mm (1")	31,60	4,15
227-404	32 Ø mm (1 1/4")	43,60	4,75
227-405	40 Ø mm (1 1/2")	60,00	4,75
227-406	50 Ø mm (2")	84,50	5,70
227-407	65 Ø mm (2 1/2")	119,00	6,60
227-408	80 Ø mm (3")	165,00	7,00
227-600	**Bronz, düşey çalışır geri tepme ventili; (Kuyu için);**		
227-601	20 Ø mm (3/4")	14,90	3,40
227-602	25 Ø mm (1")	18,80	3,80
227-603	32 Ø mm (1 1/4")	26,00	3,80
227-604	40 Ø mm (1 1/2")	36,20	4,30
227-605	50 Ø mm (2")	65,50	4,30
227-606	65 Ø mm (2 1/2")	81,50	5,20
227-607	80 Ø mm (3")	96,50	5,95
228-000	**GERİ TEPME VENTİLLERİ: (Buhar ve kızgın su için); (Ölçü: Ad.: İhzarat% 80)(TS EN 12334).** 97/23/EC Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, projede belirtilen yerlere monte edilmek üzere, 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 işyerinde temini ve yerine montajı.		
228-100	**Pik döküm gövdeli, klapeli bileziği gövdeye vidalı ve değiştirilebilir, vidalı**		

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ		Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	veya flanşlı; PN 16;			
228-101	15 Ø mm		53,50	5,40
228-102	20 Ø mm		61,00	6,50
228-103	25 Ø mm		78,00	6,50
228-104	32 Ø mm		101,00	6,50
228-105	40 Ø mm		125,00	7,65
228-106	50 Ø mm		162,00	8,25
228-107	65 Ø mm		211,00	10,30
228-108	80 Ø mm		297,00	12,00
228-109	100 Ø mm		394,00	13,10
228-110	125 Ø mm		555,00	14,30
228-111	150 Ø mm		781,00	14,90
228-112	200 Ø mm		1.320,00	18,60
228-200	**Geri tepme ventili, çelik döküm gövdeli, flanşlı klapeli, PN 40**			
228-201	15 Ø mm		84,50	5,35
228-202	20 Ø mm		98,00	6,35
228-203	25 Ø mm		140,00	5,80
228-204	32 Ø mm		193,00	5,80
228-205	40 Ø mm		191,00	6,85
228-206	50 Ø mm		261,00	7,35
228-207	65 Ø mm		522,00	9,15
228-208	80 Ø mm		611,00	10,60
228-209	100 Ø mm		745,00	11,60
228-210	125 Ø mm		1.150,00	12,60
228-211	150 Ø mm		1.440,00	13,30
228-212	200 Ø mm		2.620,00	16,60
228-300	**Çelik döküm gövdeli, PN 25-40; baskı yaylı ve supaplı, teflonitli vidalı veya flanşlı;**			
228-301	15 Ø mm.	Vidalı veya Flanşlı	108,00	4,55
228-302	20 Ø mm.	Vidalı veya Flanşlı	122,00	5,40
228-303	25 Ø mm.	Vidalı veya Flanşlı	147,00	5,40
228-304	32 Ø mm.	Vidalı veya Flanşlı	190,00	5,40
228-305	40 Ø mm.	Vidalı veya Flanşlı	214,00	6,40
228-306	50 Ø mm.	Vidalı veya Flanşlı	296,00	6,90
228-307	65 Ø mm.	Flanşlı	484,00	8,55
228-308	80 Ø mm.	Flanşlı	616,00	9,90
228-309	100 Ø mm.	Flanşlı	846,00	10,90
228-310	125 Ø mm.	Flanşlı	1.410,00	12,50
228-311	150 Ø mm.	Flanşlı	1.800,00	13,90
228-400	**Geri tepme ventili, PN 16; gövdesi demir döküm, baskı yaylı veya supaplı, vidalı veya flanşlı**			
228-401	15 Ø mm.	Vidalı veya Flanşlı	75,00	5,00
228-402	20 Ø mm.	Vidalı veya Flanşlı	92,00	5,40
228-403	25 Ø mm.	Vidalı veya Flanşlı	108,00	5,50
228-404	32 Ø mm.	Vidalı veya Flanşlı	132,00	5,50
228-405	40 Ø mm.	Vidalı veya Flanşlı	150,00	6,30
228-406	50 Ø mm.	Vidalı veya Flanşlı	203,00	6,70
228-407	65 Ø mm.	Flanşlı	256,00	8,45
228-408	80 Ø mm.	Flanşlı	345,00	10,90
228-409	100 Ø mm.	Flanşlı	477,00	12,00
228-410	125 Ø mm.	Flanşlı	754,00	13,70
228-411	150 Ø mm.	Flanşlı	1.050,00	15,10
228-412	200 Ø mm.	Flanşlı	1.710,00	15,40

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
228-500	**Geri tepme ventili; PN 25-40; Gövdesi paslanmaz çelik döküm, yaylı veya supaplı teflonitli vidalı veya flanşlı;**		
228-501	15 Ø mm. Vidalı veya Flanşlı	208,00	5,00
228-502	20 Ø mm. Vidalı veya Flanşlı	243,00	5,95
228-503	25 Ø mm. Vidalı veya Flanşlı	305,00	5,95
228-504	32 Ø mm. Vidalı veya Flanşlı	396,00	5,95
228-505	40 Ø mm. Vidalı veya Flanşlı	442,00	7,00
228-506	50 Ø mm. Vidalı veya Flanşlı	553,00	7,60
228-507	65 Ø mm. Flanşlı	883,00	9,40
228-508	80 Ø mm. Flanşlı	1.400,00	10,90
228-509	100 Ø mm. Flanşlı	1.490,00	12,00
228-510	125 Ø mm. Flanşlı	2.640,00	13,70
228-511	150 Ø mm. Flanşlı	3.320,00	15,10
228-600	**Geri tepme ventili PN 16 gövdesi pirinç, iç aksam komple paslanmaz çelik (flanşlar arası uygulanan disco tip.)**		
228-601	15 Ø mm.	48,70	3,95
228-602	20 Ø mm.	53,00	3,95
228-603	25 Ø mm.	67,00	5,20
228-604	32 Ø mm.	93,50	5,20
228-605	40 Ø mm.	101,00	6,50
228-606	50 Ø mm.	148,00	7,70
228-607	65 Ø mm.	187,00	9,10
228-608	80 Ø mm.	250,00	10,30
228-609	100 Ø mm.	290,00	11,80
228-700	**Geri tepme ventili PN 25-40 gövdesi gövde ve iç aksam komple paslanmaz çelikten, (flanşlar arası uygulanan disco tip.)**		
228-701	15 Ø mm.	67,50	3,95
228-702	20 Ø mm.	82,50	3,95
228-703	25 Ø mm.	105,00	5,20
228-704	32 Ø mm.	136,00	5,20
228-705	40 Ø mm.	189,00	6,50
228-706	50 Ø mm.	244,00	7,70
228-707	65 Ø mm.	369,00	9,10
228-708	80 Ø mm.	489,00	10,30
228-709	100 Ø mm.	602,00	11,80
229-000	**EMNİYET CİHAZLARI: (Ölçü Ad.: İhzarat: % 80). (TS EN ISO 4126-1, 4, 6,7)** 97/23/AT Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun olarak TSE uygunluk belgeli piyasaya arz edilmiş olup kesit görünüşü malzeme cinsi, ölçüler, akışkan basınç ve sıcaklık değerlerini veren katoloğu idarece onanmak suretiyle seçilecek, supap, yuvası mili paslanmaz malzemeden ve tutukluk yapmadan çalışacak emniyet cihanın 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")	22,00	3,35
229-102	20 Ø mm. (3/4")	25,60	3,90
229-103	25 Ø mm. (1")	35,00	3,90
229-104	32 Ø mm. (1 1/4")	59,50	4,30
229-105	40 Ø mm. (1 1/2")	73,50	4,30
229-106	50 Ø mm. (2")	92,50	5,00
229-200	**Emniyet ventili; pik döküm, ağırlıklı veya yaylı tip, yavaş (Oran sal) kalkışlı, flanşlı PN 16; (TSE belgeli).**		
229-201	32 Ø mm	443,00	14,20
229-202	40 Ø mm	590,00	14,40

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
229-203	50 Ø mm	692,00	17,00
229-204	65 Ø mm	1.080,00	19,50
229-205	80 Ø mm	1.420,00	21,80
229-206	100 Ø mm	1.950,00	24,10
229-300	**Emniyet ventili gövdesi pik döküm, ağırlıklı yaylı tip, ani (tam) kalkışlı, tip flanşlı PN 16; (TSE belgeli).**		
229-301	32 Ø mm	447,00	12,20
229-302	40 Ø mm	608,00	13,00
229-303	50 Ø mm	749,00	14,40
229-304	65 Ø mm	1.150,00	16,00
229-305	80 Ø mm	1.500,00	18,00
229-306	100 Ø mm	2.160,00	19,90
229-400	**Emniyet düdükleri;**		
229-401	En düşük su seviyesi düdüğü.	20,90	4,55
229-402	En yüksek basınç düdüğü.	26,00	4,55
230-000	**TEKNİK YALITIM (Taş yünü ve Camyünü ile): İhzarat:% 40 (TS EN 14303)** 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun olarak CE uygunluk işareti ile piyasaya arz edilmiş 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: 250 °C'nin üzerindeki sıcaklıklarda 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)** 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 olanların perçin; sökülme ihtimali olanların ise; alaşımlı ve paslanmaz plastik/neopren contalı cıvatalar ile her 10 cmde 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 cmde bir 1,2 mm kalınlıkta paslanmaz çelik telle bağlanması, dış çapı 300 mmyi aşan yalıtım uygulamalarında yalıtım en üst katmanına enine bağlantı teli yerine her 30 cmde bir en az 13 mm genişlikte ve 0,5 mm kalınlıkta paslanmaz çelik		

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	veya alüminyum banttan bağlantı yapılması ve üstünün alüminyum ile kaplanması ve her 20 cmde bir plastik/neopren contalı vidalar veya her 30 cmde 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	28,40	15,30
230-202	4,0 cm kalınlıkta rabitz telli taş yünü şilte	31,10	15,30
230-203	5,0 cm kalınlıkta rabitz telli taş yünü şilte	35,10	15,30
230-204	6,0 cm kalınlıkta rabitz telli taş yünü şilte	42,00	15,30
230-205	8,0 cm kalınlıkta rabitz telli taş yünü şilte	50,50	15,30
230-206	10 cm kalınlıkta rabitz telli taş yünü şilte	58,00	15,30
230-207	4,0 cm. kalınlıkta taş yünü levha	26,80	15,30
230-208	5,0cm. kalınlıkta taş yünü levha	29,50	15,30
230-209	6,0 cm. kalınlıkta taş yünü levha	32,20	15,30
230-210	8,0 cm. kalınlıkta taş yünü levha	37,30	15,30
230-211	10 cm. kalınlıkta taş yünü levha	41,60	15,30
230-212	12 cm. kalınlıkta rabitz telli taş yünü şilte	65,00	15,30
230-213	12 cm. kalınlıkta taş yünü levha	55,00	15,30
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 % 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 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	1,15
230-602	(1/2") 21 Ø mm. — 30 mm.	3,95	1,15
230-603	(3/4") 27 Ø mm. — 25 mm.	3,55	1,15
230-604	(3/4") 27 Ø mm. — 30 mm.	4,25	1,15
230-605	(1") 34 Ø mm — 30 mm.	5,10	1,75
230-606	(1") 34 Ø mm. — 40 mm.	6,95	1,75
230-607	(1 1/4") 42 Ø mm. — 30 mm.	5,80	1,75
230-608	(1 1/4") 42 Ø mm. — 40 mm.	7,50	1,75
230-609	(1 1/2") 48 Ø mm. — 30 mm.	5,90	1,75
230-610	(1 1/2") 48 Ø mm. — 40 mm.	7,90	1,75
230-611	(2") 60 Ø mm. — 30 mm.	6,70	1,75
230-612	(2") 60 Ø mm. — 40 mm.	8,85	1,75

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ		Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
230-613	57 Ø mm.	30 mm.	6,85	1,75
230-614	57 Ø mm.	40 mm.	9,15	1,75
230-615	57 Ø mm.	50 mm.	13,30	2,05
230-616	63 Ø mm.	30 mm.	8,05	2,05
230-617	63 Ø mm.	40 mm.	10,80	2,05
230-618	63 Ø mm.	50 mm.	14,00	2,05
230-619	70 Ø mm.	30 mm.	8,40	2,05
230-620	70 Ø mm.	40 mm.	11,30	2,05
230-621	70 Ø mm.	50 mm.	14,80	2,05
230-622	76 Ø mm.	30 mm.	8,55	2,05
230-623	76 Ø mm.	40 mm.	11,00	2,05
230-624	76 Ø mm.	50 mm.	14,50	2,05
230-625	83 Ø mm.	40 mm.	12,00	2,05
230-626	83 Ø mm.	50 mm.	15,60	2,05
230-627	83 Ø mm.	60 mm.	19,90	2,05
230-628	89 Ø mm.	40 mm.	12,60	2,70
230-629	89 Ø mm.	50 mm.	16,40	2,70
230-630	89 Ø mm.	60 mm.	20,50	2,70
230-631	102 Ø mm.	40 mm.	14,60	2,70
230-632	102 Ø mm.	50 mm.	18,80	2,70
230-633	102 Ø mm.	60 mm.	23,60	2,70
230-634	108 Ø mm.	40 mm.	15,30	2,70
230-635	108 Ø mm.	50 mm.	19,60	2,70
230-636	108 Ø mm.	60 mm.	24,60	2,70
230-637	108 Ø mm.	80 mm.	35,10	2,70
230-638	114 Ø mm.	40 mm.	15,00	2,70
230-639	114 Ø mm.	50 mm.	19,70	2,70
230-640	114 Ø mm.	60 mm.	23,70	2,70
230-641	114 Ø mm.	80 mm.	34,60	2,70
230-642	127 Ø mm.	40 mm.	17,20	3,20
230-643	127 Ø mm.	50 mm.	22,10	3,20
230-644	127 Ø mm.	60 mm.	27,70	3,20
230-645	127 Ø mm.	80 mm.	38,80	3,20
230-646	133 Ø mm.	50 mm.	23,00	3,20
230-647	133 Ø mm.	60 mm.	27,80	3,20
230-648	133 Ø mm.	80 mm.	39,80	3,20
230-649	159 Ø mm.	50 mm.	24,00	3,20
230-650	159 Ø mm.	60 mm.	29,50	3,20
230-651	159 Ø mm.	80 mm.	40,90	3,20
230-652	169 Ø mm.	50 mm.	23,90	3,20
230-653	169 Ø mm.	60 mm.	29,20	3,20
230-654	169 Ø mm.	80 mm.	39,50	3,20
230-655	193 Ø mm.	50 mm.	27,10	3,20
230-656	193 Ø mm.	60 mm.	33,10	3,20
230-657	193 Ø mm.	80 mm.	47,80	3,60
230-658	219 Ø mm.	50 mm.	29,30	3,60
230-659	219 Ø mm.	60 mm.	35,80	3,60
230-660	219 Ø mm.	80 mm.	47,60	3,60
230-661	244 Ø mm.	50 mm.	33,10	3,60
230-662	244 Ø mm.	60 mm.	40,20	3,60
230-663	244 Ø mm.	80 mm.	55,50	3,60
230-664	273 Ø mm.	50 mm.	34,70	3,90
230-665	273 Ø mm.	60 mm.	42,10	3,90

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ		Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
230-666	273 Ø mm.	80 mm.	59,00	3,90
230-671	21 Ø mm.	40 mm.	6,10	1,35
230-672	21 Ø mm.	50 mm.	8,85	1,35
230-673	21 Ø mm.	60 mm.	12,50	1,35
230-674	27 Ø mm.	40 mm.	6,25	1,35
230-675	27 Ø mm.	50 mm.	9,30	1,35
230-676	27 Ø mm.	60 mm.	12,70	1,35
230-677	34 Ø mm	50 mm.	10,20	1,35
230-678	34 Ø mm.	60 mm.	14,10	1,35
230-679	42 Ø mm.	50 mm.	10,40	1,35
230-680	42 Ø mm.	60 mm.	15,70	1,35
230-681	48 Ø mm.	50 mm.	10,70	2,05
230-682	48 Ø mm.	60 mm.	16,20	2,05
230-683	57 Ø mm.	60 mm.	18,50	2,05
230-684	60 Ø mm.	50 mm.	12,80	2,05
230-685	60 Ø mm.	60 mm.	17,90	2,05
230-686	60 Ø mm.	80 mm.	25,70	2,05
230-687	63 Ø mm.	60 mm.	18,90	2,05
230-688	63 Ø mm.	80 mm.	27,50	2,05
230-689	70 Ø mm.	60 mm.	19,50	2,05
230-690	70 Ø mm.	80 mm.	27,70	2,05
230-691	76 Ø mm.	60 mm.	18,50	2,05
230-692	76 Ø mm.	80 mm.	27,30	2,05
230-693	83 Ø mm.	80 mm.	30,90	2,05
230-694	89 Ø mm.	80 mm.	31,40	2,05
230-695	102 Ø mm.	80 mm.	34,00	2,70
230-696	140 Ø mm.	50 mm.	22,10	3,20
230-697	140 Ø mm.	60 mm.	26,90	3,20
230-698	140 Ø mm.	80 mm.	38,10	3,20
230-1200	**Cam yünü Esaslı Alüminyum Folyo Kaplı Prefabrik Boru Yalıtımı: (Ölçü:m.; İhzarat:% 60)(TS EN 14303:2009+A1)** 305/2011/AT Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun olarak CE uygunluk işareti ile piyasaya arz edilmiş olacaktır 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	7,50	4,20
230-1202	(1/4") 15 Ø mm	30 mm	8,00	4,40
230-1203	(1/4") 15 Ø mm	40 mm	9,30	4,55
230-1204	(1/4") 15 Ø mm	50 mm	11,00	4,55
230-1205	(1/2") 21Ø mm	25 mm	7,20	4,20

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ		Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
230-1206	(1/2") 21 Ø mm	30 mm	8,05	4,30
230-1207	(1/2") 21 Ø mm	40 mm	9,90	4,55
230-1208	(1/2") 21 Ø mm	50 mm	12,30	4,55
230-1209	(1/2") 21 Ø mm	60 mm	14,20	4,55
230-1210	(3/4") 27 Ø mm	25 mm	7,25	4,30
230-1211	(3/4") 27 Ø mm	30 mm	7,85	4,30
230-1212	(3/4") 27 Ø mm	40 mm	10,30	4,55
230-1213	(3/4") 27 Ø mm	50 mm	12,30	4,55
230-1214	(3/4") 27 Ø mm	60 mm	14,80	4,55
230-1215	(1") 33 Ø mm	25 mm	8,05	4,30
230-1216	(1") 33 Ø mm	30 mm	8,60	4,40
230-1217	(1") 33 Ø mm	40 mm	10,80	4,55
230-1218	(1") 33 Ø mm	50 mm	12,60	4,55
230-1219	(1") 33 Ø mm	60 mm	15,50	4,55
230-1220	(11/4") 42Ø mm	25 mm	8,40	4,45
230-1221	(11/4") 42Ø mm	30 mm	9,10	4,45
230-1222	(11/4") 42Ø mm	40 mm	11,20	4,55
230-1223	(11/4") 42Ø mm	50 mm	14,00	4,55
230-1224	(11/4") 42Ø mm	60 mm	16,30	4,55
230-1225	(11/2") 48Ø mm	25 mm	9,20	4,45
230-1226	(11/2") 48Ø mm	30 mm	9,45	4,45
230-1227	(11/2") 48Ø mm	40 mm	11,70	4,55
230-1228	(11/2") 48Ø mm	50 mm	14,40	4,55
230-1229	(11/2") 48Ø mm	60 mm	16,20	4,55
230-1230	(2") 60 Ø mm	25 mm	10,30	5,40
230-1231	(2") 60 Ø mm	30 mm	11,10	5,45
230-1232	(2") 60 Ø mm	40 mm	12,90	5,65
230-1233	(2") 60 Ø mm	50 mm	16,60	5,80
230-1234	(2") 60 Ø mm	60 mm	20,20	5,80
230-1235	(2") 60 Ø mm	80 mm	26,00	5,80
230-1236	(21/2") 76Ø mm	25 mm	11,80	5,40
230-1237	(21/2") 76Ø mm	30 mm	12,80	5,45
230-1238	(21/2") 76Ø mm	40 mm	16,40	5,80
230-1239	(21/2") 76Ø mm	50 mm	18,80	5,80
230-1240	(21/2") 76Ø mm	60 mm	21,60	5,80
230-1241	(21/2") 76Ø mm	80 mm	29,30	5,80
230-1242	(21/2") 76Ø mm	100 mm	35,30	5,80
230-1243	(3") 89 Ø mm	25 mm	12,70	5,45
230-1244	(3") 89 Ø mm	30 mm	13,00	5,45
230-1245	(3") 89 Ø mm	40 mm	16,40	5,80
230-1246	(3") 89 Ø mm	50 mm	18,90	6,10
230-1247	(3") 89 Ø mm	60 mm	22,90	6,10
230-1248	(3") 89 Ø mm	80 mm	33,00	6,30
230-1249	(3") 89 Ø mm	100 mm	41,20	6,30
230-1250	(4")114 Ø mm	25 mm	12,90	6,35
230-1251	(4")114 Ø mm	30 mm	16,70	6,65
230-1252	(4")114 Ø mm	40 mm	19,30	6,90
230-1253	(4")114 Ø mm	50 mm	24,10	7,35
230-1254	(4")114 Ø mm	60 mm	27,20	7,35
230-1255	(4")114 Ø mm	80 mm	34,70	7,35
230-1256	(4")114 Ø mm	100 mm	42,90	7,35
230-1257	(5")140 Ø mm	30 mm	19,10	7,25
230-1258	(5")140 Ø mm	40 mm	22,10	7,25

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ		Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
230-1259	(5")140 Ø mm	50 mm	26,10	7,35
230-1260	(5")140 Ø mm	60 mm	29,80	7,35
230-1261	(5")140 Ø mm	80 mm	37,70	7,35
230-1262	(5")140 Ø mm	100 mm	46,30	7,35
230-1263	(6")169 Ø mm	30 mm	22,10	8,60
230-1264	(6")169 Ø mm	40 mm	25,30	8,60
230-1265	(6")169 Ø mm	50 mm	28,70	8,60
230-1266	(6")169 Ø mm	60 mm	32,60	8,60
230-1267	(6")169 Ø mm	80 mm	40,30	8,60
230-1268	(6")169 Ø mm	100 mm	49,30	8,60
230-1269	(8")219 Ø mm	30 mm	30,30	8,45
230-1270	(8")219 Ø mm	40 mm	30,10	9,70
230-1271	(8")219 Ø mm	50 mm	34,00	9,70
230-1272	(8")219 Ø mm	60 mm	38,50	9,70
230-1273	(8")219 Ø mm	80 mm	48,50	9,80
230-1274	(8")219 Ø mm	100 mm	59,00	9,80
230-1275	(10")273 Ø mm	30 mm	31,40	11,00
230-1276	(10")273 Ø mm	40 mm	35,80	11,00
230-1277	(10")273 Ø mm	50 mm	40,40	11,10
230-1278	(10")273 Ø mm	60 mm	45,50	11,10
230-1279	(10")273 Ø mm	80 mm	56,00	11,10
230-1280	(12")324 Ø mm	30 mm	33,00	11,80
230-1281	(12")324 Ø mm	40 mm	36,90	11,90
230-1282	(12")324 Ø mm	50 mm	44,80	11,90
230-1283	(12")324 Ø mm	60 mm	50,50	11,90
230-1284	(14")356 Ø mm	30 mm	36,80	12,50
230-1285	(14")356 Ø mm	40 mm	40,90	13,10
230-1286	(14")356 Ø mm	50 mm	50,50	13,10
231-000	**BORU BOYANMASI (Ölçü: m.: İhzarat: Verilmez).**			
231-100	**Boru boyanması, sülyen boyayla; (Ölçü: m.)**			
231-101	15 Ø mm. – 50 Ø mm.	(1/2" - 2") arası (2") dahil	1,00	0,20
231-102	50 Ø mm. – 100 Ø mm.	(2" - 4") arası (4") dahil	1,75	0,35
231-103	100 Ø mm. – 150 Ø mm.	(4" - 6") arası (6") dahil	1,85	0,45
231-104	150 Ø mm. – 200 Ø mm.	(6" - 8") arası (8") dahil	2,70	0,50
231-105	200 Ø mm. – 250 Ø mm.	(8" - 10") arası (10") dahil	3,30	0,50
231-106	250 Ø mm. – 300 Ø mm.	(10" - 12") arası (12") dahil	4,35	0,55
231-107	300 Ø mm. – 300 Ø mm.	(12" - 14") arası (12") dahil	5,55	0,55
231-108	350 Ø mm. – 400 Ø mm.	(14" - 16") arası (16") dahil	6,15	0,55
231-109	400 Ø mm. – 450 Ø mm.	(16" - 18") arası (18") dahil	6,25	0,85
231-110	450 Ø mm. – 500 Ø mm.	(18" - 20") ve yukarısı	7,10	0,90
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	2,00	0,20
231-202	50 Ø mm. - 100 Ø mm.	(2" - 4") arası (4") dahil	2,90	0,30
231-203	100 Ø mm. - 150 Ø mm.	(4" - 6") arası (6") dahil	3,45	0,45
231-204	150 Ø mm. - 200 Ø mm	.(6" - 8") arası (8") dahil	4,30	0,50
231-205	200 Ø mm. - 250 Ø mm.	(8" - 10") arası (10") dahil	5,70	0,50
231-206	250 Ø mm. - 300 Ø mm.	(10" - 12") arası (12") dahil	6,95	0,55
231-207	300 Ø mm. - 350 Ø mm.	(12" - 14") arası (14") dahil	7,95	0,55
231-208	350 Ø mm. - 400 Ø mm	.(14" - 16") arası (16") dahil	10,20	0,55
231-209	400 Ø mm. - 450 Ø mm.	(16" - 18") arası (18") dahil	10,50	0,85
231-210	450 Ø mm. - 500 Ø mm.	(18" - 20") ve yukarısı	11,50	0,90
233-000	**KAYNAKLI İMALAT İŞLERİ: (Ölçü: kg.: İhzarat % 60).**			

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
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).	9,60	1,50
233-300	Alüminyum profil ve çubuklardan kaynak veya perçin ile yapılıp, yalnız kaynak yeri tesviye edilerek kullanılmak üzere (Teknik Resmine göre ve malzemesi dahil).	8,30	1,50
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 katoloğu 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	705,00	20,60
238-102	3 m3/h serbest hava	863,00	20,60
238-103	5 m3/h serbest hava	902,00	20,60
238-104	10 m3/h serbest hava	1.430,00	22,30
238-105	15 m3/h serbest hava	1.640,00	24,00
238-106	20 m3/h serbest hava	1.950,00	25,70
238-200	**15 Atmosfer basınçlı kompresör; BF No.: 238-100'deki montajlı birim fiyatlar % 50 artırılarak, montaj bedelleri artırılmadan aynen uygulanır.**		
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	139,00	10,80
238-302	100 Litre	196,00	10,80
238-303	150 Litre	252,00	10,80
238-304	200 Litre	303,00	10,80
238-305	300 Litre	375,00	10,80
238-306	500 Litre	1.020,00	27,00
238-307	1000 Litre	2.370,00	35,80
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		

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	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	7.930,00	49,40
238-512	1.83 m3/dak. Serbest hava	9.630,00	59,50
238-513	2.52 m3/dak. Serbest hava	12.090,00	69,50
238-514	3.09 m3/dak. Serbest hava	15.000,00	79,50
238-515	3.60 m3/dak. Serbest hava	15.590,00	89,50
238-516	5.20 m3/dak. Serbest hava	18.060,00	99,00
238-517	6.20 m3/dak. Serbest hava	19.500,00	109,00
238-518	7.25 m3/dak. Serbest hava	21.050,00	119,00
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	852,00	48,90
239-102	9-10 (9-10) 81.000-90.000 0,75	983,00	48,90
239-103	9-11 (12-15) 108.000-135.000 1.10	1.050,00	48,90
239-104	12-15 (18-24) 162.000-216.000 1.10	1.140,00	48,90
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	934,00	48,90
239-202	9-10 (9-10) 81.000- 90.000 0,75	1.130,00	48,90
239-203	9-11 (12-15) 108.000- 135.000 1.10	1.190,00	48,90
239-204	12-15 (18-24) 162.000- 216.000 1.10	1.250,00	48,90
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")	27,40	6,95
239-302	40 Ø mm. (1 1/2")	34,10	6,95
239-303	50 Ø mm. (2")	40,70	6,95
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		

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	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)	846,00	48,40
239-402	3,0 - 10 (3,0 -6,0)	894,00	48,40
239-403	3,0 - 10 (4,0 -7,0)	988,00	48,40
239-404	3,0 - 15 (4,0 -10)	1.350,00	48,40
239-405	2,0 - 15 (7,0 -15)	1.550,00	48,40
239-406	2,0 - 10 (12 – 20)	1.780,00	46,20
239-407	5,0 - 40 (3,0 -15)	1.610,00	46,20
239-408	5,0 - 40 (5,0 -15)	1.800,00	46,20
239-409	5,0 - 50 (7,0 -25)	2.100,00	46,20
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 TS EN ISO 9001 Kalite Yönetim Sistem belgesine sahip dalgıç tip pis su pompasının işyerinde temini ve montajı, (elektrik tesisatı; elektrik tesisatı birim fiyatlarından ödenecektir.) Debisi m3/h Basıncı mSS		
239-501	5,0 - 10 (5,0 -10)	1.620,00	46,20
239-502	5,0 - 10 (10 - 15)	1.720,00	46,20
239-503	5,0 - 10 (15 -20)	1.870,00	46,20
239-504	10 - 15 (5,0 -10)	1.660,00	46,20
239-505	10 - 15 (10 - 15)	1.660,00	46,20
239-506	15 - 20 (5.0 -10)	1.670,00	46,20
239-507	15 - 20 (10 - 15)	1.710,00	46,20
239-508	15 - 20 (15 - 20)	1.950,00	46,20
239-509	20 - 25 (10 - 15)	1.990,00	46,20
239-510	20 - 25 (15 - 20)	2.060,00	46,20
239-511	20 - 25 (20 - 30)	2.640,00	46,20
239-512	25 - 30 (20 - 25)	2.740,00	46,20
239-513	25 - 30 (25 - 30)	2.740,00	46,20
239-514	25 - 30 (30 - 35)	2.950,00	46,20
239-515	30 - 40 (30 - 35)	3.520,00	46,20
239-516	30 - 40 (35 - 40)	4.670,00	46,20
239-517	30 - 40 (40 - 45)	5.830,00	46,20
239-518	40 - 50 (35 - 40)	6.210,00	45,50
239-519	40 - 50 (40 - 45)	6.640,00	46,20
239-520	40 - 50 (45- 50)	7.550,00	46,20
239-600	**Parçalayıcı Bıçaklı Dalgıç Tip Pis Su Pompası;**		

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	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)	1.690,00	48,40
239-602	5,0 - 10 (10 - 15)	1.800,00	48,40
239-603	5,0 - 10 (15 -20)	1.880,00	48,40
239-604	10 - 15 (5,0 -10)	1.940,00	48,40
239-605	10 - 15 (10 - 15)	1.980,00	48,40
239-606	15 - 20 (5,0 -10)	2.110,00	48,40
239-607	15 - 20 (10 - 15)	2.250,00	48,40
239-608	15 - 20 (15 - 20)	2.480,00	48,40
240-000	**PASA KARŞI İZOLASYON: (İhzarat: Verilmez)** Çıplak sacların tel fırça ile temizlenmesinden sonra m2ye 400 gram TS-103deki bitümlü astar sürülüp 24 saat kurutulduktan sonra 1 kg/m2 olacak şekilde TS-105 de özellikleri belirtilen tip-2deki 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.)	2,40	0,95
240-200	**Boru üzerine kanaviçeyle izolasyon; (Ölçü: m.)**		
240-201	15 Ø mm. – 50 Ø mm. (1/2" - 2") arası (2") dahil	0,70	0,35
240-202	50 Ø mm. – 100 Ø mm. (2" - 4") arası (4") dahil	0,90	0,45
240-203	100 Ø mm. – 150 Ø mm. (4" - 6") arası (6") dahil	1,15	0,55
240-204	150 Ø mm. – 200 Ø mm. (6" - 8") arası (8") dahil	1,25	0,85
240-205	200 Ø mm. – 250 Ø mm. (8" - 10") ve yukarısı	1,80	0,85
240-300	Depo gibi sac yüzeyler üzerine fibro camlı izolasyon; (Ölçü: m2.)	2,45	1,00
240-400	**Borular üzerine fibro camlı izolasyon; (Ölçü: m.)**		
240-401	15 Ø mm. – 50 Ø mm. (1/2" - 2") arası (2") dahil	0,95	0,70
240-402	50 Ø mm. – 100 Ø mm. (2" - 4") arası (4") dahil	1,15	0,85
240-403	100 Ø mm. – 150 Ø mm. (4" - 6") arası (6") dahil	1,60	0,85
240-404	150 Ø mm. – 200 Ø mm. (6" - 8") arası (8") dahil	1,80	0,85
240-405	200 Ø mm. – 250 Ø mm. (8" - 10") arası (10") dahil	1,90	0,85
240-406	250 Ø mm. – 300 Ø mm. (10" - 12") arası (12") dahil	2,15	0,95
240-407	300 Ø mm. – 350 Ø mm. (12" - 14") arası (14") dahil	2,45	1,00
240-408	350 Ø mm. – 400 Ø mm. (14" - 16") ve yukarısı.	2,65	1,25

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ			Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
241-300	**Polietilen esaslı prefabrik boru izolesi: (Ölçü: m.: İhzarat %60))(TS EN 14313)** 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun olarak CE uygunluk işareti ile piyasaya arz edilmiş olacaktır. 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 verniği 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 Çapı	Polietilen Et Kalınlığı		
241-302	(1/2")	22 Ø mm.	10 mm.	1,30	0,90
241-303	(1/2")	22 Ø mm.	15 mm.	1,60	0,90
241-304	(1/2")	22 Ø mm.	20 mm.	2,55	0,90
241-305	(1/2")	22 Ø mm.	30 mm.	4,60	0,90
241-307	(3/4")	28 Ø mm.	10 mm.	1,40	0,90
241-308	(3/4")	28 Ø mm.	15 mm.	1,85	0,90
241-309	(3/4")	28 Ø mm.	20 mm.	2,55	0,90
241-310	(3/4")	28 Ø mm.	30 mm.	4,95	0,90
241-312	(1")	35 Ø mm.	10 mm.	1,55	0,90
241-313	(1")	35 Ø mm.	15 mm.	1,95	0,90
241-314	(1")	35 Ø mm.	20 mm.	2,85	0,90
241-315	(1")	35 Ø mm.	30 mm.	5,55	0,90
241-316	(1 1/4")	42 Ø mm.	10 mm.	1,70	0,95
241-317	(1 1/4")	42 Ø mm.	15 mm.	2,15	0,95
241-318	1 1/4")	42 Ø mm.	20 mm.	4,05	0,95
241-319	(1 1/4")	42 Ø mm.	30 mm.	6,60	0,95
241-320	(1 1/2")	48 Ø mm.	10 mm.	1,85	1,10
241-321	(1 1/2")	48 Ø mm.	15 mm.	2,55	1,10
241-322	(1 1/2")	48 Ø mm.	20 mm.	4,55	1,10
241-323	(1 1/2")	48 Ø mm.	30 mm.	7,85	1,10
241-324	(2")	60 Ø mm.	10 mm.	2,20	1,10
241-325	(2")	60 Ø mm.	15 mm.	3,35	1,10
241-326	(2")	60 Ø mm.	20 mm.	5,85	1,10
241-327	(2")	60 Ø mm.	30 mm.	10,10	1,10
241-328	(2 1/2")	76 Ø mm.	10 mm.	3,15	1,35
241-329	(2 1/2")	76 Ø mm.	15 mm.	4,75	1,35
241-330	(2 1/2")	76 Ø mm.	20 mm.	7,05	1,35
241-331	(2 1/2")	76 Ø mm.	30 mm.	11,70	1,35
241-332	(3")	89 Ø mm.	10 mm.	4,10	1,45
241-333	(3")	89 Ø mm.	15 mm.	5,40	1,45

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ		Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
241-334	(3") 89 Ø mm.	20 mm.	8,35	1,45
241-335	(3") 89 Ø mm.	30 mm.	23,10	1,45
241-338	(4") 114 Ø mm.	15 mm.	6,55	1,65
241-339	(4") 114 Ø mm.	20 mm.	10,90	1,65
241-340	(4") 114 Ø mm.	30 mm.	26,10	1,65
241-341	(5") 139 Ø mm.	20 mm.	18,80	1,65
241-350	**Alüminyum Kompozit Film Kaplı Polietilen Esaslı Prefabrik Boru Yalıtımı : (Ölçü m.; İhrazat %60)(TS EN 14313:2009+A1):** 89/106/EEC Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun olarak CE uygunluk işareti ile piyasaya arz edilmiş olacaktır.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.Adı geçen izole malzemelerinin temini, iş yerine getirilmesi ve montajlarının yapılması. (sülyen boya bedeli hariç). TS EN 13501-1'e göre yangına mukavemeti tepki sınıfı ile μ ve λ değerleri test raporlarıyla kanıtlanacaktır. Boru Dış Çapı İzolasyon Et Kalınlığı			
241-352	(1/2") 22 Ø mm.	10 mm.	2,45	0,95
241-353	(1/2") 22 Ø mm.	15 mm.	2,70	0,95
241-354	(1/2") 22 Ø mm.	20 mm.	5,35	0,95
241-355	(1/2") 22 Ø mm.	30 mm.	9,85	0,95
241-357	(3/4") 28 Ø mm.	10 mm.	2,55	0,95
241-358	(3/4") 28 Ø mm.	15 mm.	3,65	0,95
241-359	(3/4") 28 Ø mm.	20 mm.	5,25	0,95
241-360	(3/4") 28 Ø mm.	30 mm.	9,95	0,95
241-362	(1") 35 Ø mm.	10 mm.	2,85	0,95
241-363	(1") 35 Ø mm.	15 mm.	4,15	0,95
241-364	(1") 35 Ø mm.	20 mm.	5,90	0,95
241-365	(1") 35 Ø mm.	30 mm.	11,20	0,95
241-366	(1 1/4") 42 Ø mm.	10 mm.	3,55	1,00
241-367	(1 1/4") 42 Ø mm.	15 mm.	4,60	1,00
241-368	(1 1/4") 42 Ø mm.	20 mm.	8,25	1,00
241-369	(1 1/4") 42 Ø mm.	30 mm.	13,70	1,00
241-370	(1 1/2") 48 Ø mm.	10 mm.	3,60	1,15
241-371	(1 1/2") 48 Ø mm.	15 mm.	5,40	1,15
241-372	(1 1/2") 48 Ø mm.	20 mm.	9,85	1,15
241-373	(1 1/2") 48 Ø mm.	30 mm.	16,90	1,15
241-374	(2") 60 Ø mm.	10 mm.	4,60	1,15
241-375	(2") 60 Ø mm.	15 mm.	7,10	1,15
241-376	(2") 60 Ø mm.	20 mm.	12,70	1,15
241-377	(2") 60 Ø mm.	30 mm.	22,60	1,15

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ			Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
241-378	(2 1/2")	76 Ø mm.	10 mm.	6,50	1,40
241-379	(2 1/2")	76 Ø mm.	15 mm.	9,60	1,40
241-380	(2 1/2")	76 Ø mm.	20 mm.	15,30	1,40
241-381	(2 1/2")	76 Ø mm.	30 mm.	23,90	1,40
241-382	(3")	89 Ø mm.	10 mm.	8,45	1,50
241-383	(3")	89 Ø mm.	15 mm.	11,00	1,50
241-384	(3")	89 Ø mm.	20 mm.	14,30	1,50
241-385	(3")	89 Ø mm.	30 mm.	20,10	1,50
241-388	(4")	114 Ø mm.	15 mm.	13,00	1,75
241-389	(4")	114 Ø mm.	20 mm.	17,70	1,75
241-390	(4")	114 Ø mm.	30 mm.	24,20	1,75
241-391	(5")	139 Ø mm.	20 mm.	26,20	1,75
241-392	(5")	139 Ø mm.	30 mm.	35,30	1,75
241-393	(6")	165 Ø mm.	20 mm.	31,60	1,85
241-394	(6")	165 Ø mm.	30 mm.	43,80	1,85
241-400	**Kauçuk esaslı prefabrik boru ile soğuk hat yalıtımı: (Ölçü: m.: İhzarat: % 60)(TS EN 14304:2009+A1)** 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun olarak CE uygunluk işareti ile piyasaya arz edilmiş olacaktır.Ekstrüzyon metoduyla 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) ≤ 0.040W/mK,su buharı difüzyon direnç katsayısı μ□≥7000, TS EN 13501-1 e göre yangına tepki sınıfı en az normal alevlenici,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 sülyen 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 3mm. 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.(sülyen 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 tepki sınıfı 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	1,80	0,80
241-402	(3/8")	18 Ø mm	13 mm	2,25	0,80
241-403	(3/8")	18 Ø mm	19 mm	4,05	0,80
241-404	(3/8")	18 Ø mm	25 mm	6,60	0,80
241-405	(3/8")	18 Ø mm	32 mm	9,90	0,80

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
241-406	(1/2") 22 Ø mm 9 mm	1,85	0,80
241-407	(1/2") 22 Ø mm 13 mm	2,45	0,80
241-408	(1/2") 22 Ø mm 19 mm	4,40	0,80
241-409	(1/2") 22 Ø mm 25 mm	7,50	0,80
241-410	(1/2") 22 Ø mm 32 mm	11,10	0,80
241-411	(3/4") 28 Ø mm 9 mm	2,05	0,80
241-412	(3/4") 28 Ø mm 13 mm	2,70	0,80
241-413	(3/4") 28 Ø mm 19 mm	4,90	0,80
241-414	(3/4") 28 Ø mm 25 mm	8,45	0,80
241-415	(3/4") 28 Ø mm 32 mm	12,30	0,80
241-416	(1") 35 Ø mm 9 mm	2,25	0,80
241-417	(1") 35 Ø mm 13 mm	3,05	0,80
241-418	(1") 35 Ø mm 19 mm	5,75	0,80
241-419	(1") 35 Ø mm 25 mm	10,40	0,80
241-420	(1") 35 Ø mm 32 mm	13,80	0,80
241-421	(1 ¼") 42 Ø mm 9 mm	2,50	0,80
241-422	(1 ¼") 42 Ø mm 13 mm	3,50	0,80
241-423	(1 ¼") 42 Ø mm 19 mm	7,30	0,80
241-424	(1 ¼") 42 Ø mm 25 mm	12,20	0,80
241-425	(1 ¼") 42 Ø mm 32 mm	16,20	0,80
241-426	(1 ½") 48 Ø mm 9 mm	2,95	0,90
241-427	(1 ½") 48 Ø mm 13 mm	3,75	0,90
241-428	(1 ½") 48 Ø mm 19 mm	8,15	0,90
241-429	(1 ½") 48 Ø mm 25 mm	13,80	0,90
241-430	(1 ½") 48 Ø mm 32 mm	18,00	0,90
241-431	(2") 60 Ø mm 9 mm	3,60	0,90
241-432	(2") 60 Ø mm 13 mm	5,10	0,90
241-433	(2") 60 Ø mm 19 mm	9,80	0,90
241-434	(2") 60 Ø mm 25 mm	17,00	0,90
241-435	(2") 60 Ø mm 32 mm	22,30	0,90
241-436	(2 ½") 76 Ø mm 9 mm	5,10	1,50
241-437	(2 ½") 76 Ø mm 13 mm	6,05	1,50
241-438	(2 ½") 76 Ø mm 19 mm	12,60	1,50
241-439	(2 ½") 76 Ø mm 25 mm	22,40	1,50
241-440	(2 ½") 76 Ø mm 32 mm	26,90	1,50
241-441	(3") 89 Ø mm 9 mm	6,25	2,00
241-442	(3") 89 Ø mm 13 mm	7,25	2,00
241-443	(3") 89 Ø mm 19 mm	14,00	2,00
241-444	(3") 89 Ø mm 25 mm	23,60	2,00
241-445	(3") 89 Ø mm 32 mm	30,00	2,00
241-446	(4") 114 Ø mm 9 mm	10,20	2,35
241-447	(4") 114 Ø mm 13 mm	11,70	2,35
241-448	(4") 114 Ø mm 19 mm	20,40	2,35
241-449	(4") 114 Ø mm 25 mm	34,30	2,35
241-450	(4") 114 Ø mm 32 mm	42,80	2,35
241-500	**Alüminyum Kompozit Film Kaplı Kauçuk Köpüğü esaslı Prefabrik Boru Yalıtımı, (Ölçü:m.; İhzarat:%60) (TS EN 14303:2009+A1)** 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun olarak CE uygunluk işareti ile piyasaya arz edilmiş olacaktır. 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		

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	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 geliştirilmişyapıştırıcı 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 verniği 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 Çapı — Polietilen Et Kalınlığı		
241-506	(1/2") 22 Ø mm 9 mm	4,10	1,00
241-507	(1/2") 22 Ø mm 13 mm	5,40	1,00
241-508	(1/2") 22 Ø mm 19 mm	9,95	1,00
241-509	(1/2") 22 Ø mm 25 mm	17,30	1,00
241-510	(1/2") 22 Ø mm 32 mm	25,80	1,00
241-511	(3/4") 28 Ø mm 9 mm	4,65	1,00
241-512	(3/4") 28 Ø mm 13 mm	6,00	1,00
241-513	(3/4") 28 Ø mm 19 mm	11,30	1,00
241-514	(3/4") 28 Ø mm 25 mm	19,70	1,00
241-515	(3/4") 28 Ø mm 32 mm	29,00	1,00
241-516	(1") 35 Ø mm 9 mm	4,95	1,00
241-517	(1") 35 Ø mm 13 mm	6,50	1,00
241-518	(1") 35 Ø mm 19 mm	13,80	1,00
241-519	(1") 35 Ø mm 25 mm	23,90	1,00
241-520	(1") 35 Ø mm 32 mm	31,90	1,00
241-521	(1 ¼") 42 Ø mm 9 mm	5,55	1,00
241-522	(1 ¼") 42 Ø mm 13 mm	7,60	1,00
241-523	(1 ¼") 42 Ø mm 19 mm	16,90	1,00
241-524	(1 ¼") 42 Ø mm 25 mm	28,20	1,00
241-525	(1 ¼") 42 Ø mm 32 mm	37,70	1,00
241-526	(1 ½") 48 Ø mm 9 mm	6,50	1,15
241-527	(1 ½") 48 Ø mm 13 mm	8,25	1,15
241-528	(1 ½") 48 Ø mm 19 mm	18,80	1,15
241-529	(1 ½") 48 Ø mm 25 mm	31,90	1,15
241-530	(1 ½") 48 Ø mm 32 mm	41,70	1,15
241-531	(2") 60 Ø mm 9 mm	8,25	1,15
241-532	(2") 60 Ø mm 13 mm	11,70	1,15
241-533	(2") 60 Ø mm 19 mm	22,60	1,15
241-534	(2") 60 Ø mm 25 mm	39,40	1,15
241-535	(2") 60 Ø mm 32 mm	51,00	1,15
241-536	(2 ½") 76 Ø mm 9 mm	11,20	2,40
241-537	(2 ½") 76 Ø mm 13 mm	13,90	2,40
241-538	(2 ½") 76 Ø mm 19 mm	29,20	2,40
241-539	(2 ½") 76 Ø mm 25 mm	52,00	2,40
241-540	(2 ½") 76 Ø mm 32 mm	63,00	2,40
241-541	(3") 89 Ø mm 9 mm	13,90	2,75
241-542	(3") 89 Ø mm 13 mm	16,80	2,75
241-543	(3") 89 Ø mm 19 mm	32,30	2,75

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
241-544	(3'') 89 Ø mm 25 mm	55,00	2,75
241-545	(3'') 89 Ø mm 32 mm	70,00	2,75
241-546	(4'') 114 Ø mm 9 mm	23,60	3,35
241-547	(4'') 114 Ø mm 13 mm	28,10	3,35
241-548	(4'') 114 Ø mm 19 mm	47,40	3,35
241-549	(4'') 114 Ø mm 25 mm	81,00	3,35
241-550	(4'') 114 Ø mm 32 mm	100,00	3,35
241-600	**Yanmaz ve su geçirmez kumaştan imal prefabrik vana yalıtım ceketi; (Ölçü: adet; İhzarat % 60)** -30°C ile +230°C arası sıcaklıklara dayanıklı, yangına tepki sınıfı en az zor alevlenici 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 , TS EN 13501-1'e göre yangına tepki sınıfı en az normal alevlenici, 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**		
241-601	NW 15	30,30	6,15
241-602	NW 20	33,40	6,15
241-603	NW 25	36,60	6,15
241-604	NW 32	39,90	6,15
241-605	NW 40	44,10	6,15
241-606	NW 50	47,70	6,15
241-607	NW 65	50,50	6,15
241-608	NW 80	59,50	9,20
241-609	NW 100	63,50	9,20
241-610	NW 125	78,00	9,20
241-611	NW 150	89,00	9,20

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ		Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
241-612	NW 200		103,00	9,20
241-613	NW 250		103,00	9,20
241-700	**Taş yünü Esaslı Prefabrik Boru Yalıtımı:(Ölçü:m.;İhzarat:% 60) (TS EN 14303:2009+A1)** 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun olarak CE uygunluk işareti ile piyasaya arz edilmiş olacaktır.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.)	Taş yünü Et Kalınlığı		
241-701	(1/4") 15 Ø mm	25 mm	11,10	7,00
241-702	(1/4") 15 Ø mm	30 mm	11,60	7,00
241-703	(1/4") 15 Ø mm	40 mm	14,30	7,55
241-704	(1/4") 15 Ø mm	50 mm	15,90	7,55
241-705	(1/2") 21 Ø mm	25 mm	11,40	7,00
241-706	(1/2") 21 Ø mm	30 mm	12,20	7,00
241-707	(1/2") 21 Ø mm	40 mm	14,90	7,55
241-708	(1/2") 21 Ø mm	50 mm	16,90	7,55
241-709	(1/2") 21 Ø mm	60 mm	20,50	7,85
241-710	(3/4") 27 Ø mm	25 mm	11,70	7,00
241-711	(3/4") 27 Ø mm	30 mm	12,70	7,00
241-712	(3/4") 27 Ø mm	40 mm	15,60	7,55
241-713	(3/4") 27 Ø mm	50 mm	17,60	7,55
241-714	(3/4") 27 Ø mm	60 mm	20,40	7,65
241-715	(1") 33 Ø mm	25 mm	12,30	7,00
241-716	(1") 33 Ø mm	30 mm	13,70	7,55
241-717	(1") 33 Ø mm	40 mm	16,60	7,65
241-718	(1") 33 Ø mm	50 mm	18,50	7,65
241-719	(1") 33 Ø mm	60 mm	21,70	7,65
241-720	(11/4") 42Ø mm	25 mm	13,20	7,25
241-721	(11/4") 42Ø mm	30 mm	14,30	7,55
241-722	(11/4") 42Ø mm	40 mm	17,20	7,65
241-723	(11/4") 42Ø mm	50 mm	19,80	7,65
241-724	(11/4") 42Ø mm	60 mm	23,00	7,65
241-725	(11/2") 48Ø mm	25 mm	13,90	7,25
241-726	(11/2") 48Ø mm	30 mm	15,10	7,65
241-727	(11/2") 48Ø mm	40 mm	17,70	7,65
241-728	(11/2") 48Ø mm	50 mm	20,40	7,65
241-729	(11/2") 48Ø mm	60 mm	24,20	7,65
241-730	(2") 60 Ø mm	25 mm	15,90	8,85
241-731	(2") 60 Ø mm	30 mm	17,10	9,10
241-732	(2") 60 Ø mm	40 mm	19,60	9,20
241-733	(2") 60 Ø mm	50 mm	24,60	10,00

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ		Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
241-734	(2") 60 Ø mm	60 mm	28,40	10,10
241-735	(2") 60 Ø mm	80 mm	31,30	10,10
241-736	(21/2") 76Ø mm	25 mm	17,00	9,10
241-737	(21/2") 76Ø mm	30 mm	17,80	9,20
241-738	(21/2") 76Ø mm	40 mm	22,30	10,10
241-739	(21/2") 76Ø mm	50 mm	25,50	10,10
241-740	(21/2") 76Ø mm	60 mm	30,40	10,10
241-741	(21/2") 76Ø mm	80 mm	32,20	10,10
241-742	(21/2") 76Ø mm	100 mm	41,10	10,10
241-743	(3") 89 Ø mm	25 mm	18,30	10,10
241-744	(3") 89 Ø mm	30 mm	19,00	10,10
241-745	(3") 89 Ø mm	40 mm	23,60	10,10
241-746	(3") 89 Ø mm	50 mm	27,00	10,10
241-747	(3") 89 Ø mm	60 mm	31,60	10,10
241-748	(3") 89 Ø mm	80 mm	35,70	10,10
241-749	(3") 89 Ø mm	100 mm	42,40	10,10
241-750	(4")114 Ø mm	25 mm	20,70	10,90
241-751	(4")114 Ø mm	30 mm	22,40	11,10
241-752	(4")114 Ø mm	40 mm	27,10	12,10
241-753	(4")114 Ø mm	50 mm	31,10	12,10
241-754	(4")114 Ø mm	60 mm	36,50	12,10
241-755	(4")114 Ø mm	80 mm	40,50	12,10
241-756	(4")114 Ø mm	100 mm	51,50	12,10
241-757	(5")140 Ø mm	30 mm	25,10	12,10
241-758	(5")140 Ø mm	40 mm	29,10	12,10
241-759	(5")140 Ø mm	50 mm	33,10	12,10
241-760	(5")140 Ø mm	60 mm	39,10	12,10
241-761	(5")140 Ø mm	80 mm	44,60	12,10
241-762	(5")140 Ø mm	100 mm	58,00	12,10
241-763	(6")169 Ø mm	30 mm	28,80	13,00
241-764	(6")169 Ø mm	40 mm	33,80	14,00
241-765	(6")169 Ø mm	50 mm	38,70	14,00
241-766	(6")169 Ø mm	60 mm	41,90	14,00
241-767	(6")169 Ø mm	80 mm	53,00	14,00
241-768	(6")169 Ø mm	100 mm	66,50	14,00
241-769	(8")219 Ø mm	30 mm	36,40	15,20
241-770	(8")219 Ø mm	40 mm	41,40	15,80
241-771	(8")219 Ø mm	50 mm	46,00	15,80
241-772	(8")219 Ø mm	60 mm	53,00	15,80
241-773	(8")219 Ø mm	80 mm	67,50	16,60
241-774	(8")219 Ø mm	100 mm	82,00	16,60
241-775	(10")273 Ø mm	30 mm	45,10	18,20
241-776	(10")273 Ø mm	40 mm	51,50	18,60
241-777	(10")273 Ø mm	50 mm	58,00	18,60
241-778	(10")273 Ø mm	60 mm	66,50	18,60
241-779	(10")273 Ø mm	80 mm	78,00	18,60
241-780	(12")324 Ø mm	30 mm	52,00	19,90
241-781	(12")324 Ø mm	40 mm	61,00	20,60
241-782	(12")324 Ø mm	50 mm	68,00	20,60
241-783	(12")324 Ø mm	60 mm	76,00	20,60
241-784	(14")356 Ø mm	30 mm	58,50	21,70
241-785	(14")356 Ø mm	40 mm	68,00	22,10
241-786	(14")356 Ø mm	50 mm	79,50	22,80

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ		Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
241-800	**Taş yünü Esaslı Alüminyum Folyo Kaplı Prefabrik Boru Yalıtımı: (Ölçü:m.; İhzarat:% 60) (TS EN 14303:2009+A1)** 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun olarak CE uygunluk işareti ile piyasaya arz edilmiş olacaktır.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	12,30	7,00
241-802	(1/4") 15 Ø mm	30 mm	13,40	7,25
241-803	(1/4") 15 Ø mm	40 mm	16,40	7,65
241-804	(1/4") 15 Ø mm	50 mm	19,10	7,65
241-805	(1/2") 21Ø mm	25 mm	11,60	7,00
241-806	(1/2") 21 Ø mm	30 mm	12,60	7,15
241-807	(1/2") 21 Ø mm	40 mm	15,00	7,65
241-808	(1/2") 21 Ø mm	50 mm	17,40	7,65
241-809	(1/2") 21 Ø mm	60 mm	20,80	7,65
241-810	(3/4") 27 Ø mm	25 mm	12,10	7,15
241-811	(3/4") 27 Ø mm	30 mm	13,10	7,15
241-812	(3/4") 27 Ø mm	40 mm	16,00	7,65
241-813	(3/4") 27 Ø mm	50 mm	17,90	7,65
241-814	(3/4") 27 Ø mm	60 mm	20,60	7,65
241-815	(1") 33 Ø mm	25 mm	12,60	7,15
241-816	(1") 33 Ø mm	30 mm	13,80	7,25
241-817	(1") 33 Ø mm	40 mm	16,20	7,65
241-818	(1") 33 Ø mm	50 mm	19,00	7,65
241-819	(1") 33 Ø mm	60 mm	22,60	8,25
241-820	(11/4") 42Ø mm	25 mm	13,60	7,35
241-821	(11/4") 42Ø mm	30 mm	14,60	7,35
241-822	(11/4") 42Ø mm	40 mm	17,20	7,65
241-823	(11/4") 42Ø mm	50 mm	19,60	7,65
241-824	(11/4") 42Ø mm	60 mm	24,00	7,65
241-825	(11/2") 48Ø mm	25 mm	14,30	7,35
241-826	(11/2") 48Ø mm	30 mm	15,50	7,35
241-827	(11/2") 48Ø mm	40 mm	17,90	7,65
241-828	(11/2") 48Ø mm	50 mm	20,80	7,65
241-829	(11/2") 48Ø mm	60 mm	25,30	7,65
241-830	(2") 60 Ø mm	25 mm	17,60	9,00
241-831	(2") 60 Ø mm	30 mm	18,70	9,10
241-832	(2") 60 Ø mm	40 mm	22,00	9,35
241-833	(2") 60 Ø mm	50 mm	24,90	9,60

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ		Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
241-834	(2") 60 Ø mm	60 mm	26,10	9,60
241-835	(2") 60 Ø mm	80 mm	36,40	9,60
241-836	(21/2") 76Ø mm	25 mm	19,00	9,00
241-837	(21/2") 76Ø mm	30 mm	19,50	9,10
241-838	(21/2") 76Ø mm	40 mm	22,50	9,60
241-839	(21/2") 76Ø mm	50 mm	28,60	9,60
241-840	(21/2") 76Ø mm	60 mm	31,90	9,60
241-841	(21/2") 76Ø mm	80 mm	40,20	9,60
241-842	(21/2") 76Ø mm	100 mm	50,00	9,60
241-843	(3") 89 Ø mm	25 mm	20,80	9,60
241-844	(3") 89 Ø mm	30 mm	21,30	9,60
241-845	(3") 89 Ø mm	40 mm	25,00	9,60
241-846	(3") 89 Ø mm	50 mm	30,00	9,60
241-847	(3") 89 Ø mm	60 mm	33,20	9,60
241-848	(3") 89 Ø mm	80 mm	42,30	9,60
241-849	(3") 89 Ø mm	100 mm	54,00	9,60
241-850	(4")114 Ø mm	25 mm	23,00	10,60
241-851	(4")114 Ø mm	30 mm	25,50	11,10
241-852	(4")114 Ø mm	40 mm	29,60	11,50
241-853	(4")114 Ø mm	50 mm	37,20	11,50
241-854	(4")114 Ø mm	60 mm	40,30	11,50
241-855	(4")114 Ø mm	80 mm	55,00	11,50
241-856	(4")114 Ø mm	100 mm	59,50	11,50
241-857	(5")140 Ø mm	30 mm	33,00	11,50
241-858	(5")140 Ø mm	40 mm	35,30	11,50
241-859	(5")140 Ø mm	50 mm	38,80	11,50
241-860	(5")140 Ø mm	60 mm	43,80	11,50
241-861	(5")140 Ø mm	80 mm	60,00	11,50
241-862	(5")140 Ø mm	100 mm	71,00	11,50
241-863	(6")169 Ø mm	30 mm	37,60	13,30
241-864	(6")169 Ø mm	40 mm	40,40	13,30
241-865	(6")169 Ø mm	50 mm	46,10	13,30
241-866	(6")169 Ø mm	60 mm	51,00	13,30
241-867	(6")169 Ø mm	80 mm	64,50	13,30
241-868	(6")169 Ø mm	100 mm	86,50	13,30
241-869	(8")219 Ø mm	30 mm	44,60	14,20
241-870	(8")219 Ø mm	40 mm	52,00	15,10
241-871	(8")219 Ø mm	50 mm	55,50	15,10
241-872	(8")219 Ø mm	60 mm	61,50	15,20
241-873	(8")219 Ø mm	80 mm	78,00	15,20
241-874	(8")219 Ø mm	100 mm	103,00	15,20
241-875	(10")273 Ø mm	30 mm	51,00	16,70
241-876	(10")273 Ø mm	40 mm	58,00	16,90
241-877	(10")273 Ø mm	50 mm	65,00	16,90
241-878	(10")273 Ø mm	60 mm	80,00	16,90
241-879	(10")273 Ø mm	80 mm	88,50	16,90
241-880	(12")324 Ø mm	30 mm	53,50	18,40
241-881	(12")324 Ø mm	40 mm	66,50	18,80
241-882	(12")324 Ø mm	50 mm	75,00	18,80
241-883	(12")324 Ø mm	60 mm	84,50	18,80
241-884	(14")356 Ø mm	30 mm	65,00	19,70
241-885	(14")356 Ø mm	40 mm	76,00	20,70
241-886	(14")356 Ø mm	50 mm	85,50	20,70

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ			Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
241-1000	**UV Polimer Likit membran kaplı UV Dayanımlı Elastomerik Kauçuk Köpüğü esaslı Prefabrik Boru Yalıtımı : (Ölçü: m. İhzarat:%60) (TS EN 14304)** 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun olarak CE uygunluk işareti ile piyasaya arz edilmiş olacaktır. 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≥ 12.000, TS EN 13501-1'e göre yangına tepki sınıfı en az normal alevlenici, 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 ayrık 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 tepki sınıfı 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	3,50	0,85
241-1002		(3/8") 18 Ø mm	13 mm	4,30	0,85
241-1003		(3/8") 18 Ø mm	19 mm	8,10	0,85
241-1004		(3/8") 18 Ø mm	25 mm	13,40	0,85
241-1005		(3/8") 18 Ø mm	32 mm	20,10	0,85
241-1006		(1/2") 22 Ø mm	9 mm	3,55	0,85
241-1007		(1/2") 22 Ø mm	13 mm	4,65	0,85
241-1008		(1/2") 22 Ø mm	19 mm	8,80	0,85
241-1009		(1/2") 22 Ø mm	25 mm	15,10	0,85
241-1010		(1/2") 22 Ø mm	32 mm	22,40	0,85
241-1011		(3/4") 28 Ø mm	9 mm	4,00	0,85
241-1012		(3/4") 28 Ø mm	13 mm	5,10	0,85
241-1013		(3/4") 28 Ø mm	19 mm	9,90	0,85
241-1014		(3/4") 28 Ø mm	25 mm	17,20	0,85
241-1015		(3/4") 28 Ø mm	32 mm	25,20	0,85
241-1016		(1") 35 Ø mm	9 mm	4,30	0,85
241-1017		(1") 35 Ø mm	13 mm	5,55	0,85
241-1018		(1") 35 Ø mm	19 mm	11,60	0,85
241-1019		(1") 35 Ø mm	25 mm	20,70	0,85
241-1020		(1") 35 Ø mm	32 mm	27,60	0,85
241-1021		(1 ¼") 42 Ø mm	9 mm	4,75	0,85
241-1022		(1 ¼") 42 Ø mm	13 mm	6,55	0,85
241-1023		(1 ¼") 42 Ø mm	19 mm	14,70	0,85

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
241-1024	(1 ¼") 42 Ø mm 25 mm	24,60	0,85
241-1025	(1 ¼") 42 Ø mm 32 mm	32,60	0,85
241-1026	(1 ½") 48 Ø mm 9 mm	5,60	0,95
241-1027	(1 ½") 48 Ø mm 13 mm	7,00	0,95
241-1028	(1 ½") 48 Ø mm 19 mm	16,40	0,95
241-1029	(1 ½") 48 Ø mm 25 mm	27,60	0,95
241-1030	(1 ½") 48 Ø mm 32 mm	36,10	0,95
241-1031	(2") 60 Ø mm 9 mm	7,00	0,95
241-1032	(2") 60 Ø mm 13 mm	9,85	0,95
241-1033	(2") 60 Ø mm 19 mm	19,70	0,95
241-1034	(2") 60 Ø mm 25 mm	34,10	0,95
241-1035	(2") 60 Ø mm 32 mm	44,90	0,95
241-1036	(2 ½") 76 Ø mm 9 mm	9,80	2,25
241-1037	(2 ½") 76 Ø mm 13 mm	12,10	2,25
241-1038	(2 ½") 76 Ø mm 19 mm	25,50	2,25
241-1039	(2 ½") 76 Ø mm 25 mm	45,20	2,25
241-1040	(2 ½") 76 Ø mm 32 mm	54,50	2,25
241-1041	(3") 89 Ø mm 9 mm	12,00	2,45
241-1042	(3") 89 Ø mm 13 mm	14,50	2,45
241-1043	(3") 89 Ø mm 19 mm	28,30	2,45
241-1044	(3") 89 Ø mm 25 mm	47,80	2,45
241-1045	(3") 89 Ø mm 32 mm	61,00	2,45
241-1046	(4") 114 Ø mm 9 mm	20,10	3,05
241-1047	(4") 114 Ø mm 13 mm	23,80	3,05
241-1048	(4") 114 Ø mm 19 mm	41,40	3,05
241-1049	(4") 114 Ø mm 25 mm	70,50	3,05
241-1050	(4") 114 Ø mm 32 mm	87,50	3,05
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 (Ölçü:m.; İhzarat:%60)(TS EN 14304)** 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun olarak CE uygunluk işareti ile piyasaya arz edilmiş olacaktır.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) $\lambda \leq$ 0,035 W/mK, su buhar difüzyon direnç kat sayısı $\mu \geq$ 7.000, TS EN 13501-1 e göre yangına tepki sınıfı en az normal alevlenici, 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 $\mu \geq$ 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		

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	kalınlığında ISOPIPE AL-CLAD elastomerik kauçuk köpüğü levha kullanılacak ve 265–700 pozundan ödenecektir. Boru Dış Çapı İzolasyon Et Kalınlığı		
241-2006	(1/2") 22 Ø mm 9 mm	4,70	0,90
241-2007	(1/2") 22 Ø mm 13 mm	6,25	0,90
241-2008	(1/2") 22 Ø mm 19 mm	12,20	0,90
241-2009	(1/2") 22 Ø mm 25 mm	21,00	0,90
241-2010	(1/2") 22 Ø mm 32 mm	31,30	0,90
241-2011	(3/4") 28 Ø mm 9 mm	5,35	0,90
241-2012	(3/4") 28 Ø mm 13 mm	6,95	0,90
241-2013	(3/4") 28 Ø mm 19 mm	13,70	0,90
241-2014	(3/4") 28 Ø mm 25 mm	24,00	0,90
241-2015	(3/4") 28 Ø mm 32 mm	35,10	0,90
241-2016	(1") 35 Ø mm 9 mm	5,75	0,90
241-2017	(1") 35 Ø mm 13 mm	7,55	0,90
241-2018	(1") 35 Ø mm 19 mm	16,00	0,90
241-2019	(1") 35 Ø mm 25 mm	29,00	0,90
241-2020	(1") 35 Ø mm 32 mm	38,70	0,90
241-2021	(1 ¼") 42 Ø mm 9 mm	6,40	0,90
241-2022	(1 ¼") 42 Ø mm 13 mm	8,90	0,90
241-2023	(1 ¼") 42 Ø mm 19 mm	20,40	0,90
241-2024	(1 ¼") 42 Ø mm 25 mm	34,20	0,90
241-2025	(1 ¼") 42 Ø mm 32 mm	45,70	0,90
241-2026	(1 ½") 48 Ø mm 9 mm	7,55	0,90
241-2027	(1 ½") 48 Ø mm 13 mm	9,45	0,90
241-2028	(1 ½") 48 Ø mm 19 mm	22,80	0,90
241-2029	(1 ½") 48 Ø mm 25 mm	38,70	0,90
241-2030	(1 ½") 48 Ø mm 32 mm	51,00	0,90
241-2031	(2") 60 Ø mm 9 mm	9,45	0,90
241-2032	(2") 60 Ø mm 13 mm	13,60	0,90
241-2033	(2") 60 Ø mm 19 mm	27,40	0,90
241-2034	(2") 60 Ø mm 25 mm	47,60	0,90
241-2035	(2") 60 Ø mm 32 mm	63,00	0,90
241-2036	(2 ½") 76 Ø mm 9 mm	13,10	2,30
241-2037	(2 ½") 76 Ø mm 13 mm	16,10	2,30
241-2038	(2 ½") 76 Ø mm 19 mm	35,00	2,30
241-2039	(2 ½") 76 Ø mm 25 mm	62,50	2,30
241-2040	(2 ½") 76 Ø mm 32 mm	75,50	2,30
241-2041	(3") 89 Ø mm 9 mm	16,10	2,70
241-2042	(3") 89 Ø mm 13 mm	19,30	2,70
241-2043	(3") 89 Ø mm 19 mm	38,90	2,70
241-2044	(3") 89 Ø mm 25 mm	66,50	2,70
241-2045	(3") 89 Ø mm 32 mm	84,50	2,70
241-2046	(4") 114 Ø mm 9 mm	27,20	3,25
241-2047	(4") 114 Ø mm 13 mm	32,50	3,25
241-2048	(4") 114 Ø mm 19 mm	57,50	3,25
241-2049	(4") 114 Ø mm 25 mm	97,50	3,25
241-2050	(4") 114 Ø mm 32 mm	122,00	3,25
241-3000	**Elastomerik poliolefin köpüğü esaslı prefabrik boru Yalıtımı;(Ölçü:m.; İhzarat %60))(TS EN 14304)** 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun olarak CE uygunluk işareti ile piyasaya arz edilmiş olacaktır. Ekstrüzyon metoduyla elastomerik poliolefin köpük esaslı malzemeden, izole edilecek boruların dış çaplarına		

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	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, TS EN 13501-1 e göre yangına tepki sınıfı en az normal alevlenici, 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. **Boru Dış Çapı İzolasyon Et Kalınlığı**		
241-3001	(3/8") 18 Ø mm 6 mm	1,65	0,80
241-3002	(3/8") 18 Ø mm 9 mm	2,00	0,80
241-3003	(3/8") 18 Ø mm 13 mm	2,75	0,80
241-3004	(3/8") 18 Ø mm 19 mm	4,20	0,80
241-3005	(3/8") 18 Ø mm 25 mm	6,55	0,80
241-3006	(1/2") 22 Ø mm 6 mm	1,65	0,80
241-3007	(1/2") 22 Ø mm 9 mm	2,20	0,80
241-3008	(1/2") 22 Ø mm 13mm	2,75	0,80
241-3009	(1/2") 22 Ø mm 19 mm	5,20	0,80
241-3010	(1/2") 22 Ø mm 25 mm	8,55	0,80
241-3011	(3/4") 28 Ø mm 6 mm	1,80	0,80
241-3012	(3/4") 28 Ø mm 9 mm	2,80	0,80
241-3013	(3/4") 28 Ø mm 13 mm	3,30	0,80
241-3014	(3/4") 28 Ø mm 19 mm	5,70	0,80
241-3015	(3/4") 28 Ø mm 25 mm	9,25	0,80
241-3016	(1") 35 Ø mm 6 mm	2,10	0,80
241-3017	(1") 35 Ø mm 9 mm	2,65	0,80
241-3018	(1") 35 Ø mm 13 mm	3,60	0,80
241-3019	(1") 35 Ø mm 19 mm	7,50	0,80
241-3020	(1") 35 Ø mm 25 mm	10,60	0,80
241-3021	(1 ¼") 42 Ø mm 9 mm	2,80	0,80
241-3022	(1 ¼") 42 Ø mm 13 mm	4,00	0,80
241-3023	(1 ¼") 42 Ø mm 19 mm	8,25	0,80
241-3024	(1 ¼") 42 Ø mm 25 mm	12,10	0,80
241-3025	(1 ½") 48 Ø mm 9 mm	3,30	1,00
241-3026	(1 ½") 48 Ø mm 13 mm	5,20	1,00
241-3027	(1 ½") 48 Ø mm 19 mm	10,10	1,00
241-3028	(1 ½") 48 Ø mm 25 mm	13,80	1,00
241-3029	(2") 60 Ø mm 9 mm	5,25	1,00
241-3030	(2") 60 Ø mm 13 mm	6,50	1,00
241-3031	(2") 60 Ø mm 19 mm	11,80	1,00
241-3032	(2") 60 Ø mm 25 mm	18,10	1,00

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
241-3033	(2 ½") 76 Ø mm 13 mm	8,00	1,50
241-3034	(2 ½") 76 Ø mm 19 mm	13,90	1,50
241-3035	(2 ½") 76 Ø mm 25 mm	23,30	1,50
241-3036	(3") 89 Ø mm 13 mm	10,40	1,50
241-3037	(3") 89 Ø mm 19 mm	18,80	1,50
241-3038	(3") 89 Ø mm 25 mm	31,50	1,50

T.C.

ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI

Yüksek Fen Kurulu Başkanlığı

Sayı : 4

YAPI İŞLERİ
HAVALANDIRMA VE KLİMA TESİSATI
BİRİM FİYAT VE TARİFLERİ

2015

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 2015 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

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 tesisatı , 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	777,00	52,00
251-102	2000 m3/h' lık	896,00	46,90
251-103	3000 m3/h' lık	1.050,00	62,50
251-104	4000 m3/h' lık	1.140,00	75,00
251-105	5000 m3/h' lık	1.160,00	84,00
251-106	6000 m3/h' lık	1.340,00	94,00
251-107	8000 m3/h' lık	1.560,00	105,00
251-108	10000 m3/h' lık	1.860,00	121,00
251-109	12000 m3/h'lık	2.080,00	130,00
251-110	16000 m3/h'lık	2.440,00	144,00
251-111	20000 m3/h'lık	2.790,00	153,00
251-112	25000 m3/h'lık	3.480,00	175,00
251-113	30000 m3/h'lık	4.150,00	183,00
251-114	40000 m3/h'lık	5.390,00	229,00
251-115	50000 m3/h'lık	5.850,00	257,00
251-116	60000 m3/h'lık	6.930,00	291,00
251-117	80000 m3/h'lık	7.960,00	324,00
251-118	100000 m3/h'lık	10.020,00	360,00
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 kaportalı çatı tipi vantilatörün işyerinde temini, montesi, elektrik motoru dahil çalışır halde teslimi. (Elektrik tesisatı ilgili birim fiyatlardan ayrıca ödenmek üzere) (Ara değerlere ait birim fiyatlar enterpolasyonla bulunur).		

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
252-100	**Çatı tipi radyal aspiratörler, basıncı 225 paskala (25 mm.SS'na) kadar:**		
252-101	1000 m3/h'a kadar	894,00	97,00
252-102	2000 m3/h'lık	1.060,00	125,00
252-103	3000 m3/h'lık	1.250,00	135,00
252-104	4000 m3/h'lık	1.410,00	153,00
252-105	5000 m3/h'lık	1.600,00	175,00
252-106	6000 m3/h'lık	1.720,00	191,00
252-107	8000 m3/h'lık	1.890,00	219,00
252-108	10000 m3/h'lık	2.000,00	256,00
252-109	12000 m3/h'lık	2.150,00	285,00
252-110	16000 m3/h'lık	2.730,00	301,00
252-111	20000 m3/h'lık	2.990,00	324,00
252-112	25000 m3/h'lık	3.230,00	340,00
252-113	30000 m3/h'lık	3.490,00	379,00
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 elektrik motoru dahil temini gerekli titreşim izolesi yapılmış olarak tespiti, kanallara branda bezli fleksbıl bağlantı yapılması çalışır halde teslimi. (Elektrik tesisatı 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	734,00	123,00
253-102	8000 m3/h'lık	821,00	158,00
253-103	10000 m3/h'lık	992,00	175,00
253-104	12000 m3/h'lık	1.130,00	189,00
253-105	14000 m3/h'lık	1.280,00	199,00
253-106	16000 m3/h'lık	1.530,00	232,00
253-107	20000 m3/h'lık	1.820,00	275,00
253-200	**Aksiyal Vantilatör, 900 d/min.'ya kadar;**		
253-201	10000 m3/h'ya kadar	1.170,00	175,00
253-202	12000 m3/h'lık	1.350,00	189,00
253-203	14000 m3/h'lık	1.490,00	199,00
253-204	16000 m3/h'lık	1.610,00	232,00
253-205	20000 m3/h'lık	1.730,00	249,00
253-206	24000 m3/h'lık	1.930,00	259,00
253-207	30000 m3/h'lık	2.160,00	275,00
253-208	40000 m3/h'lık	2.570,00	304,00
253-209	50000 m3/h'lık	3.200,00	346,00
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 , 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.)		

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
253-701	100 m3/h	182,00	18,40
253-702	200 m3/h	204,00	18,40
253-703	300 m3/h	225,00	18,40
253-704	400 m3/h	270,00	24,50
253-705	500 m3/h	298,00	24,50
253-706	750 m3/h	343,00	26,90
253-707	1000 m3/h	372,00	30,60
253-708	1250 m3/h	388,00	33,00
253-709	1500 m3/h	448,00	35,50
253-710	1750 m3/h	596,00	54,00
253-711	2000 m3/h	743,00	61,50
253-712	2500 m3/h	934,00	67,50
254-000	**KURU HAVA FİLTRELERİ: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 60)**		
254-100	**Elemanları temizlenmeyen, kuru hava filtresi; (sentetik tip):** Aşağıda belirtilen kapasitelerde % 75i 10 mikrondan büyük % 25i 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	193,00	19,60
254-102	501 - 1500 m3/h' lik	223,00	21,60
254-103	1501 - 3000 m3/h' lik	257,00	25,10
254-104	3001 - 5000 m3/h' lik	288,00	28,60
254-105	5001 - 10000 m3/h 'lik	353,00	32,10
254-106	10001 - 20000 m3/h' lik	448,00	39,30
254-107	20001 - 30000 m3/h' lik	637,00	42,70
254-108	30001 - 40000 m3/h'lik	764,00	48,20
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.	955,00	53,50
254-200	**Elemanları temizlenebilen tip, kuru hava filtresi; (madeni veya sentetik tip).** Elemanları yıkayıp temizlendikten sonra tekrar kullanılabilen kuru hava filtresi; diğer özellikler BFT 254-100ün aynı ancak, BFT No.: 254-100deki 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	243,00	18,60
254-302	610 x 305 2200	318,00	25,60
254-303	610 x 610 4300	410,00	32,90
254-304	305 x 305 1100	223,00	16,70
257-000	**SANTRAL ISITICILARI (PN 6-16 KALİTESİNDE): (Ölçü Ad.: İhzarat: % 60)**		
257-200	**Bakır boru, bakır veya alüminyum kanatlı ısıtıcı**		

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	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)		
257-201	(1000 kcal/h) 1,1 kW	207,00	28,40
257-202	(5000 kcal/h) 5,5 kW	374,00	33,90
257-203	(10000 kcal/h) 11 kW	592,00	39,60
257-204	(20000 kcal/h) 22 kW	932,00	49,60
257-205	(40000 kcal/h) 44 kW	1.270,00	74,00
257-206	(60000 kcal/h) 66 kW	1.490,00	82,00
257-207	(80000 kcal/h) 88 kW	1.810,00	88,50
257-208	(100000 kcal/h) 110 kW	2.410,00	100,00
257-209	(150000 kcal/h) 165 kW	3.080,00	126,00
257-210	(200000 kcal/h) 220 kW	4.290,00	139,00
257-211	(300000 kcal/h) 330 kW	5.590,00	151,00
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 alın hızı 3 m/sn		
258-201	(500 kcal/h) 0,55 kW	193,00	28,80
258-202	(1000 kcal/h) 1,1 kW	294,00	34,20
258-203	(2000 kcal/h) 2,2 kW	340,00	37,30
258-204	(4000 kcal/h) 4,4 kW	608,00	43,60
258-205	(8000 kcal/h) 8,8 kW	899,00	51,00
258-206	(12000 kcal/h) 13,2 kW	1.150,00	62,50
258-207	(16000 kcal/h) 17,6 kW	1.340,00	73,50
258-208	(20000 kcal/h) 22 kW	1.610,00	81,50
258-209	(30000 kcal/h) 33 kW	2.060,00	88,00
258-210	(40000 kcal/h) 44 kW	2.770,00	99,50
258-211	(60000 kcal/h) 66 kW	3.560,00	114,00
258-212	(80000 kcal/h) 88 kW	4.640,00	126,00
258-213	(160000 kcal/h) 176 kW	6.180,00	138,00
258-214	(320000 kcal/h) 352 kW	12.710,00	144,00
259-000	**NEMLENDİRİCİLER: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 60).**		
259-1100	**Oransal kontrollü buharlı tip nemlendiriciler:** 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 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)		

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
259-1101	6	5.610,00	179,00
259-1102	10	6.120,00	179,00
259-1103	17	6.870,00	179,00
259-1104	30	7.640,00	179,00
259-1105	45	10.170,00	224,00
259-1106	60	13.670,00	224,00
259-1107	90	16.960,00	268,00
259-1108	130	20.230,00	268,00
259-1109	116	19.090,00	268,00
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, fleksbıl 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. -metraja esas olarak Klima santral hücresinin dışarıda görülen 6 yüzlü dış yüzeyi esas alınacak, hücre ara bölmeleri hesaplanmayacak, kanal bağlantı boşlukları hesaplanan yüzeyden düşülmeyecektir. -Hücre içindeki ses izolasyonu yapılan izolasyonun özelliğine göre ilgili izolasyon birim fiyatından ayrıca ödenecektir. Hava damperleri BFT 263-000den ayrıca ödenecektir. -(Cihazların imalatında ve kaidesine montajında kullanılan titreşim önleyici takoz ve benzeri imalatlar birim fiyatlara dahil olup ayrıca bir bedel ödenmeyecektir)		
260-500	**Profil iskeletli veya iskeletsiz 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 260-400ün aynı.	223,00	27,80
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 izolasyonlu hücre**	223,00	27,80
260-602	**BFT 260-600'ün aynı özelliklerde; 60 mm.ye kadar cam yünü veya taş yünü ile izolasyonlu hücre**	243,00	27,80
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 dışarıdan filtrelenmiş taze havayı ayrı bir fan yardımı ile alan ve dış ortama atılan havanın enerjisini içerisinde bulunan Alüminyum plakalı ısı geri kazanım		

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	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 işaretli olacak. Isı geri kazanım eşanjörleri TS EN 308 standartlarına uygun olarak sertifikalandırılmış olacaktır. Cihazlarda kullanılan filtreler 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	3.340,00	367,00
260-802	1000 m3/h	4.390,00	367,00
260-803	1500 m3/h	4.720,00	489,00
260-804	2000 m3/h	5.540,00	611,00
260-805	3000 m3/h	6.840,00	733,00
260-806	4000 m3/h	8.810,00	855,00
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	903,00	93,00
260-822	3000 W	1.020,00	108,00
260-823	4000 W	1.360,00	165,00
260-824	6000 W	1.450,00	186,00
260-825	9000 W	1.770,00	216,00
260-826	12000 W	1.980,00	247,00
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 tasarımcının 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.		

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
261-151	En geniş kenarı 600 mm.ye kadar (600 mm dahil) olanlarda 0,60 mm.	76,50	26,90
261-152	En geniş kenarı 1249 mm.ye kadar olanlarda 0,80 mm	85,50	29,70
261-153	En geniş kenar 2490 mm.ye kadar olanlarda 1,00 mm.	96,50	32,40
261-154	En geniş kenarı 2490 mm den büyük olanlarda 1,2 mm.	115,00	40,30
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	69,50	18,40
261-252	Ø 315 mm e kadar 0,60 mm	72,50	18,40
261-253	Ø 800 mm e kadar 0,80 mm	80,00	18,40
261-254	Ø 1000 mm e kadar 1,0 mm	84,00	18,40
261-255	Ø 1500 mm e kadar 1,2 mm	89,50	18,40
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 .	20,30	8,35
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	116,00	8,35
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, -30°C ile +140°C 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 13501-1+A1 e göre Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik hükümleri gereği İstenen Şartlara uygun, ısı yalıtımsız tam esnek hava kanalının temini ve montajı	14,50	8,35
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, -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, TS EN 13180 'e uygun, TSE 13501-1+A1 e göre Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik hükümleri gereği İstenen Şartlara uygun , ısı yalıtımsız tam esnek hava kanalının temini ve montajı	16,50	8,35
261-450	**Hijyenik Alüminyum kaplı tam esnek borudan hava kanalları;** TS EN 13180 standardına uygun, helezon şeklinde bükülmüş, yüksek gerilimli, çelik tel üzerine, alüminyum ve polyester laminasyonu sarılarak üretilen, -30°C ile +150°C arasındaki sıcaklıklarda kullanılan, azami 3000 Pa kullanma basıncına mukavim, içinden en fazla 30 m/sn hızla hava geçebilen,	18,90	8,35

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	iç ve dış yüzeyi alüminyum tam esnek hava kanalı olup iç alüminyum yüzeyi gümüş bazlı antimikrobiyal ile kaplı ve ISO 22196 testi ile antibakteriyel ve ASTM G21 testi ile antifungal özelliği tespit edilmiş, TSE 13501 e göre Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik hükümleri gereği İstenen Şartlara uygun yalıtımsız tam esnek hava kanalının temini ve yerine montajı.		
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 13501-1+A1 e göre Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik hükümleri gereği İstenen Şartlara uygun, çift kenet bağlantılı, ısı yalıtımlı yarı esnek hava kanalının temini ve montajı	54,00	8,35
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, -30°C ile +140°C 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 13501-1+A1 e göre Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik hükümleri gereği İstenen Şartlara uygun , ısı yalıtımlı tam esnek hava kanalının temini ve montajı.	31,80	8,35
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 , ısı yalıtımlı tam esnek hava kanalının temini ve montajı."	28,40	8,35
261-508	**Polietilen Yalıtımlı Alüminyum tam esnek (flexble) 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 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	37,00	8,35
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 -1+A1 e	35,40	8,35

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	göre Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik hükümleri gereği İstenen Şartlara uygun tam esnek hava kanalının temini ve montajı		
261-550	**Yalıtımlı Hijyenik Alüminyum kaplı tam esnek borudan hava kanalları** TS EN 13180 standardına uygun, helezon şeklinde bükülmüş, yüksek gerilimli, çelik tel üzerine, alüminyum ve polyester laminasyonu sarılarak üretilen, -30°C ile +150°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 kanalı olup iç alüminyum yüzeyi gümüş bazlı antimikrobiyal ile kaplı ve ISO 22196 testi ile antibakteriyel ve ASTM G21 testi ile antifungal özelliği tespit edilmiş, iç kanalın üzerine en az 16 kg/m³ yoğunluklu, 2.5 cm kalınlığında şilte tipi cam yünü geçirilmiş,TSE 13501 e göre Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik hükümleri gereği İstenen Şartlara uygun yalıtımsız tam esnek hava kanalının temini ve yerine montajı.	39,30	8,35
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 sacdan veya polipropilen malzemeden 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 261-150 ' ye uygun		
261-751	En Geniş Kenarı 250 mm.ye kadar 0.50 mm.	146,00	24,50
261-752	En Geniş Kenarı 499 mm.ye kadar 0.60 mm.	155,00	24,50
261-753	En Geniş Kenarı 990 mm.ye kadar 0.70 mm.	168,00	24,50
261-754	En Geniş Kenarı 1490 mm.ye kadar 0,8 mm.	179,00	23,20
261-755	En Geniş Kenarı 1990 mm.ye kadar 0.90 mm.	189,00	22,00
261-756	En Geniş Kenarı 2490 mm.ye kadar 1.00 mm.	205,00	22,00
261-757	En Geniş Kenarı 2490 den fazla 1.15 mm.	232,00	22,00
261-800	**Ön izoleli gofrajlı 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 13501-1+A1 e göre yanıcılık sınıfı belgeli, (TS) EN 13403 e uygun kanalların , 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	89,00	18,00
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	102,00	18,00
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	117,00	18,00
261-900	**Hijyenik Ön izoleli gofrajlı alüminyum panellerden Hava Kanalı**		

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	Havalandırma kanalı imalatında kullanılacak olan ön izoleli Al, gofrajlı paneller PUR (Polyurethane) / PIR (poliizosiyanurat) dolgu malzemeli olacak, tüm özellikler TS EN 13403 standartlarında, Panelin dış yüzeyi gofrajlı alüminyum, hava akımının geçtiği iç yüzey anti oksidan etkili etken madde veya Gümüş-İyonla kaplı ISO 22196 veya ASTM (Uluslar arası Amerikan Standartları) testlerle Akredite kurumlarca, antimikrobiyal / antibakteriyel etkinlik testleriyle onaylanmış olacaktır. Ayrıca havalandırma kanalını tamamlayıcı flanş bağlantılarında aynı özellikte olacaktır. Kanalların diğer özellikleri 261-800 pozuna uygun olacaktır.		
261-901	**Hijyenik Ön izoleli gofrajlı alüminyum panellerden Hava Kanalı 20 mm yalıtım kalınlık 80/80 micron Al kaplama** Hijyenik Ön izoleli gofrajlı alüminyum panellerden Hava Kanalı En az 20 mm kalınlıkta 80 mikron iç , 80 mikron dış yüzeyi alüminyum kaplı diğer özellikleri 261-900 e uygun	112,00	18,40
261-902	**Hijyenik Ön izoleli gofrajlı alüminyum panellerden Hava Kanalı 20 mm yalıtım kalınlık 80/200 micron Al kaplama** Hijyenik Ön izoleli gofrajlı alüminyum panellerden Hava Kanalı En az 20 mm kalınlıkta 80 mikron iç , 200 mikron dış yüzeyi alüminyum kaplı diğer özellikleri 261-900 e uygun	126,00	18,40
261-903	**Hijyenik Ön izoleli gofrajlı alüminyum panellerden Hava Kanalı 30 mm yalıtım kalınlık 80/200 micron Al kaplama** Hijyenik Ön izoleli gofrajlı alüminyum panellerden Hava Kanalı En az 30 mm kalınlıkta 80 mikron iç , 200 mikron dış yüzeyi alüminyum kaplı diğer özellikleri 261-900 e uygun	145,00	18,40
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.	58,00	9,05
262-102	20x30 cm.	36,10	9,15
262-200	**Kontrol kapağı izolesi kanallara monte edilmek üzere tek cidarlı: (Tip projesine uygun olacaktır.)**		
262-201	40x50 cm.	27,70	8,80
262-202	20x30 cm.	20,90	8,80
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)	519,00	18,00
263-102	0,25 m2'ye kadar(1 m2 fiyatı)	419,00	17,00
263-103	0,50 m2'ye kadar(1 m2 fiyatı)	376,00	17,00
263-104	1.00 m2'ye kadar(1 m2 fiyatı)	337,00	17,00
263-105	1,50 m2'ye kadar(1 m2 fiyatı)	280,00	14,90
263-106	**2,00 m2'ye kadar(1 m2 fiyatı)** "2 m2den büyük olan damperler 2 veya daha fazla grup halinde olabilir. Bu durumda bölündükten sonraki kapasitenin birim fiyatları uygulanır.	276,00	16,50
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	21,60	6,00

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
263-202	0,06 m2'ye kadar	23,20	6,00
263-203	0,08 m2'ye kadar	26,50	6,00
263-204	0,10 m2'ye kadar	31,50	6,00
263-205	0,12 m2 ve daha yukarısı	36,50	6,00
263-300	**Contalı alüminyum hava damperleri (Ölçü: m2).** Onanlı 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	756,00	15,00
263-302	0,25 m2'ye kadar	599,00	15,00
263-303	0,50 m2'ye kadar	458,00	15,00
263-304	1,00 m2'ye kadar	414,00	15,00
263-305	1,50 m2'ye kadar	369,00	15,00
263-306	**2,00 m2'ye kadar** 2,00 m2'den daha büyük damperler 2 grup halinde olabilecektir.	310,00	14,30
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, 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun , CE uygunluk işareti ile piyasaya arz edilmiş, sigortalı yangın damperinin işyerinde temini ve yerine montajı		
263-401	0,10 m2'ye kadar(1 m2 fiyatı)	3.860,00	341,00
263-402	0,25 m2'ye kadar(1 m2 fiyatı)	2.270,00	341,00
263-403	0,50 m2'ye kadar(1 m2 fiyatı)	1.670,00	341,00
263-404	1.00 m2'ye kadar(1 m2 fiyatı)	1.220,00	341,00
263-405	1,50 m2'ye kadar(1 m2 fiyatı)	1.220,00	341,00
263-406	2,00 m2'ye kadar(1 m2 fiyatı)	1.080,00	341,00
263-407	2,50 m2'ye kadar(1 m2 fiyatı)	1.070,00	341,00
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, 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun , CE uygunluk işareti ile piyasaya arz edilmiş, servomotorlu yangın damperinin işyerinde temini ve tüm bağlantıları dahil yerine montajı.		
263-501	0,10 m2'ye kadar(1 m2 fiyatı)	9.530,00	399,00
263-502	0,25 m2'ye kadar(1 m2 fiyatı)	5.340,00	399,00
263-503	0,50 m2'ye kadar(1 m2 fiyatı)	3.300,00	399,00

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
263-504	1.00 m2'ye kadar(1 m2 fiyatı)	2.280,00	399,00
263-505	1,50 m2'ye kadar(1 m2 fiyatı)	2.160,00	399,00
263-506	2,00 m2'ye kadar(1 m2 fiyatı)	1.840,00	399,00
263-507	2,50 m2'ye kadar(1 m2 fiyatı)	1.370,00	399,00
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 , ısı yalıtımlı tam esnek hava kanalının temini ve montajı..	34,10	8,35
264-400	**Kulisli tip ses absorberleri :** Ses sönümleme absorberi klima ve havalandırma sistemlerinde oluşan gürültüyü önlemek amaçlı, BFT 261-100e 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	166,00	5,15
264-402	50 kg/m³ yoğunlukta cam yünü veya 70 kg/m³ yoğunlukta taş yünü ile 5 cm kalınlığında	229,00	4,90
265-000	**KANAL İZOLESİ: (Ölçü: m2: İhzarat: % 40)** Onaylı projesinde belirtilen 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	19,90	6,00
265-200/b	5,0 cm kalınlıkta 50 kg/m³ yoğunlukta cam yünü levha	25,50	6,40
265-300/c	2,5 cm kalınlıkta 70 kg/m³ yoğunlukta taş yünü levha	24,70	6,40
265-400/d	5,0 cm kalınlıkta 70 kg/m³ yoğunlukta taş yünü levha	36,60	6,40
265-500	**Bir yüzü alüminyum folyo kaplı cam yünü levha veya şilte, veya taş yünü levha ile kanalın dıştan yalıtımı: (Ölçü: m2: İhzarat: % 40).** Onaylı projesinde belirtilen hava kanallarının 2,5 -5 cm. kalınlıkta, 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		

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	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).Yalıtım Malzemeleri 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun , CE uygunluk işareti ile piyasaya arz edilmiş olacaktır.		
265-501	2,5 cm kalınlıkta 50 kg/m³ yoğunlukta cam yünü levha	12,30	5,65
265-502	5,0 cm kalınlıkta 50 kg/m³ yoğunlukta cam yünü levha	20,70	6,10
265-503	5,0 cm kalınlıkta 24 kg/m³ yoğunlukta cam yünü şilte	16,40	6,00
265-504	2,5 cm kalınlıkta 70 kg/m³ yoğunlukta taş yünü levha	14,10	6,00
265-505	5,0 cm kalınlıkta 70 kg/m³ yoğunlukta taş yünü levha	22,90	6,25
265-506	3,0 cm kalınlıkta 50 kg/m³ yoğunlukta cam yünü levha	13,60	6,25
265-507	4,0 cm kalınlıkta 50 kg/m³ yoğunlukta cam yünü levha	15,00	6,25
265-508	3,0 cm kalınlıkta 70 kg/m³ yoğunlukta taş yünü levha	14,10	6,25
265-509	4,0 cm kalınlıkta 70 kg/m³ yoğunlukta taş yünü levha	16,10	6,25
265-600	**Kauçuk köpüğü yalıtım malzemesi ile kanal izolesi: (Ölçü: m² .İhzarat:%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) ≤ 0.040 W/mK, su buharı difüzyon direnç katsayısı μ ≥ 7000, TS EN 13501-1 +A1 e göre yangına tepki sınıfı C olan, 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). Yalıtım Malzemeleri 89/106/EEC Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun , CE uygunluk işareti ile olarak piyasaya arz edilmiş olacaktır. NOT: - Çift kat UV koruma boyası kullanılması durumunda montajlı birim fiyat bedeli % 7 arttırılacaktır. - 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	23,00	7,95
265-602	13 mm Levha	27,60	7,95
265-603	19 mm Levha	33,40	7,95
265-604	25 mm Levha	42,10	7,95
265-605	32 mm Levha	63,50	7,95
265-606	40 mm Levha	90,50	8,20
265-607	50 mm Levha	108,00	8,35

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ		Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
265-700	**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 yalıtım levhası ile iç mekanlarda kanal yalıtımı (Ölçü:m² ; İhrazat:%40)** Isıl iletkenliği (0°C)λ≤ 0,035 W/mK (EN 12667 - DIN 52612), su buharı difüzyon direnç katsayısı μ ≥7000 (EN 12086 - DIN 52615), TS EN 13501-1 +A1 e göre yangına tepki sınıfı C olan, 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.Yalıtım Malzemeleri 89/106/EEC Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun , CE uygunluk işareti ile olarak piyasaya arz edilmiş olacaktır.			
	Levha genişliği	Et Kalınlığı		
265-701	1000	10 mm	50,50	7,65
265-702	1000	13 mm	55,50	7,65
265-703	1000	19 mm	60,50	7,65
265-704	1000	25 mm	69,00	7,65
265-705	1000	32 mm	80,50	7,65
265-706	1000	40 mm	90,00	7,65
265-707	1000	50 mm	102,00	7,65
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, TS EN 13501-1'e göre yangına tepki sınıfı C olan, 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			

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	yalıtım malzemelerinin temini, iş yerine getirilmesi ve montajının yapılması.Yalıtım Malzemeleri 89/106/EEC Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun , CE uygunluk işareti ile olarak piyasaya arz edilmiş olacaktır. 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.	12,40	8,55
265-803	15 mm.	15,80	9,95
265-804	20 mm.	18,40	10,10
265-805	30 mm.	24,40	10,20
265-900	**Bir yüzü alüminyum folyo kaplı polietilen köpük esaslı ısı yalıtımı levhaları ile 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, TS EN 13501-1+A1 e göre yangına tepki sınıfı C olan, 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. Yalıtım Malzemeleri 89/106/EEC Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun , CE uygunluk işareti ile olarak piyasaya arz edilmiş olacaktır. Not: Yukarıda verilen yangın mukavemeti ile λ ve μ değerleri test raporlarıyla kanıtlanacaktır. Et Kalınlığı		
265-902	10 mm.	19,30	7,70
265-903	15 mm.	23,60	7,70
265-904	20 mm.	26,70	7,70
265-905	30 mm.	33,60	7,70
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), TS EN 13501-1+A1 e göre yangına tepki sınıfı C olan, 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		

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ		Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	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. Yalıtım malzemeleri 89/106/EEC Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun , CE uygunluk işareti ile olarak piyasaya arz edilmiş olacaktır. 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	44,20	8,45
265-1002	1000	13	47,80	8,45
265-1003	1000	19	53,00	8,45
265-1004	1000	25	63,00	8,45
265-1005	1000	32	72,00	8,45
265-1006	1000	40	90,00	8,45
265-1007	1000	50	103,00	8,45
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), TS EN 13501-1'e göre yangına tepki sınıfı C olan, ortalama yoğunluğu 40-75 kg/m³, kapalı hücre yüzdesi en az %90 olan ve üzeri 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. yalıtım malzemeleri 89/106/EEC Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun , CE uygunluk işareti ile olarak piyasaya arz edilmiş olacaktır. 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	66,00	8,45
265-2002	1000	13	69,00	8,45
265-2003	1000	19	74,50	8,45
265-2004	1000	25	85,00	8,45
265-2005	1000	32	93,50	8,45
265-2006	1000	40	114,00	8,45
265-2007	1000	50	123,00	8,45
265-3000	**Elastomerik poliolefin köpük esaslı ısı yalıtımı levhaları ile kanal Yalıtımı: (Ölçü: m². ;İhzarat %40):** Ekstrüzyon metoduyla elastomerik poliolefin köpük esaslı malzemeden			

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	üretilen, -80 ile +100°C arasındaki sıcaklıktaki soğuk ve ılık yüzeylerin yalıtımında kullanılan; ısı iletkenliği λ (40°C) ≤ 0.040 W/mK, TS EN 13501-1+A1 e göre yangına tepki sınıfı C olan, su buharı difüzyon direnç katsayısı μ ≥3000, , 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 köprülerinin 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. Yalıtım malzemeleri 89/106/EEC Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun , CE uygunluk işareti ile olarak piyasaya arz edilmiş olacaktır. —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		
265-3001	6 mm.	13,00	7,70
265-3002	9 mm.	16,40	7,70
265-3003	13mm.	22,00	7,70
265-3004	19 mm.	28,20	7,70
265-3005	25mm.	36,10	7,70
266-000	**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.		
266-400	**Bir yüzü fabrikasyon olarak akrilen veya cam tülü kaplı cam yünü şilte, cam 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 tülü kaplanmış 50 kg/m3 yoğunlukta cam yünü levha veya 70 kg/m3 yoğunluktaki taş yünü levhaların, akrilen veya cam tülü 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 tülü kaplı cam yünü levha	16,30	6,00
266-402	3,0 cm kalınlıkta 50 kg/m³ yoğunlukta cam tülü kaplı cam yünü levha	13,90	6,00
266-403	5,0 cm kalınlıkta 50 kg/m³ yoğunlukta cam tülü kaplı cam yünü levha	21,30	6,00
266-404	2,5 cm kalınlıkta 24 kg/m³ yoğunlukta akrilen kaplı cam yünü şilte	21,80	6,00
266-405	2,5 cm kalınlıkta 70 kg/m³ yoğunlukta cam tülü kaplı taş yünü levha	15,40	6,00
266-406	5,0 cm kalınlıkta 70 kg/m³ yoğunlukta cam tülü kaplı taş yünü levha	23,10	6,00
266-407	1,5 cm kalınlıkta 24 kg/m³ yoğunlukta akrilen kaplı cam yünü şilte	15,80	6,00
266-500	**Poliüretan akustik köpük levha ile akustik yalıtım yapılması: (Ölçü: m2; İhzarat % 40).** Projesinde akustik yalıtımın yapılacağı gösterilen havalandırma kanallarının		

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	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, TS EN 13501-1'e göre yangına tepki sınıfı C olan 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.	18,80	10,70
266-502	10 mm.	27,50	10,90
266-503	15 mm.	38,80	11,00
266-504	20 mm.	50,50	11,40
266-505	25 mm.	61,50	11,40
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 tülü 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 tülü kaplı cam yünü prefabrik klima kanalı kullanıldığında ilave akustik yalıtıma gerek yoktur.)		
266-601	İç yüzeyi cam tülü Kaplı	28,90	12,80
266-602	İç yüzeyi alüminyum folyo kaplı	29,80	12,80
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 tekmil.		
267-101	100- 500 cm2	19,50	6,50
267-102	501-1000 cm2	31,00	7,10
267-103	1001-1600 cm2	33,50	7,10
267-104	1601-2500 cm2	51,00	7,35
267-105	2501-3600 cm2	81,00	7,95
267-106	3601-4500 cm2	93,50	7,10
267-200	**Toplayıcı menfez, (DKP sac); (Tek sıra kanatlı)** Üç firmadan getirilecek prospektüslerden onanlardan birisini uygulamak üzere tek yönde ayarlanabilir kanatlı tipte çerçevesi, iki kat istenilen renkte boyalı ayar tertibatı, sızdırmazlık malzemesi teferuatı ve montaj dahil tam ve tekmil.		
267-201	100- 500 cm2	20,80	6,50
267-202	501-1000 cm2	26,60	7,00
267-203	1001-1600 cm2	34,80	7,00
267-204	1601-2500 cm2	44,40	7,20
267-205	2501-3600 cm2	61,50	6,90
267-206	**3601-4500 cm2** Menfezler alüminyumdan yapıldığı taktirde 267-100 ve 267-200deki montajlı biri m fiyatlar % 20 artırılarak, montaj bedelleri artırılmadan aynen uygulanır	76,00	7,50
267-300	**Menfez damperi: (DKP sac)** BFT 267-100 ve 267-200deki menfezlerin iç kısmına hava debisini ayarlamak üzere takılacak dışardan bir kol veya vida ile kumanda edilebilir damperin temini, yerine montajı		

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
267-301	100- 500 cm2	14,40	3,05
267-302	501-1000 cm2	19,20	3,55
267-303	1001-1600 cm2	24,00	3,65
267-304	1601-2500 cm2	31,20	4,05
267-305	2501-3600 cm2	35,10	4,05
267-306	3601-4500 cm2	48,00	4,45
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 cm2 ye kadar	23,60	7,20
267-402	1000 cm2.ye kadar	30,80	7,50
267-403	1600 cm2.ye kadar	47,10	7,95
267-404	2500 cm2.ye kadar	68,50	8,10
267-405	3600 cm2.ye kadar	80,50	8,10
267-406	4500 cm2 ye kadar	98,00	7,60
267-500	**Menfez sabit kanatlı:** Alüminyumdan, diğer özellikler BFT 267-400ün aynı, B.F.T No: 267-400deki 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		
268-101	6"-15 cm.ye kadar	33,50	7,00
268-102	8"-20 cm.ye kadar	40,70	7,20
268-103	10"-25 cm.ye kadar	46,80	7,20
268-104	12"-30 cm.ye kadar	56,00	7,20
268-105	14"-35 cm.ye kadar	62,00	10,10
268-106	16"-40 cm.ye kadar	75,00	10,10
268-107	18"-45 cm.ye kadar	85,50	9,55
268-108	20"-50 cm.ye kadar	105,00	9,75
268-109	24"-60 cm.ye kadar	135,00	9,75
268-110	30"-75 cm.ye kadar	183,00	12,90
268-111	36"-90 cm.ye kadar	234,00	12,90
268-200	**Kanat araları sabit tip (DKP sacdan):** 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	37,60	7,20
268-202	8"-20 cm.ye kadar	42,30	6,60
268-203	10"-25 cm.ye kadar	49,90	7,35
268-204	12"-30 cm.ye kadar	55,00	9,95
268-205	14"-35 cm.ye kadar	67,00	10,80
268-206	16"-40 cm.ye kadar	71,50	9,75
268-207	18"-45 cm.ye kadar	87,50	10,20
268-208	20"-50 cm.ye kadar	94,50	9,55
268-209	24"-60 cm.ye kadar	136,00	9,55
268-210	30"-75 cm.ye kadar	162,00	9,55

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
268-211	36"-90 cm.ye kadar	219,00	9,95
268-300	**Anemostad Damperi (DKP sacdan):** BFT 268-100 ve 268-200deki 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	12,60	5,75
268-302	20 ø cm.ye kadar	14,20	5,50
268-303	25 ø cm.ye kadar	21,00	6,10
268-304	30 ø cm.ye kadar	20,90	5,65
268-305	35 ø cm.ye kadar	30,90	5,90
268-306	40 ø cm.ye kadar	34,40	6,00
268-307	45 ø cm.ye kadar	39,30	6,10
268-308	50 ø cm.ye kadar	39,40	8,70
268-309	60 ø cm.ye kadar	37,90	9,15
268-310	75 ø cm.ye kadar	66,00	10,20
268-311	90 ø cm.ye kadar	77,50	9,15
268-500	**Lineer (Slot) Difüzörler** Onaylı projesine göre ; alüminyumdan imal edilmiş, hava çıkış ağızlarında yönlendirici kanatçıkları , slotlar arası hava çıkış genişliği en az 20 mm olacak, hava debisi ayarı için difüzör arkasında plastik kayar damperi, difüzeör yüzeyi beyaz renk fırın boyalı olacaktır. Lineer difüzörün arkasında galvaniz sacdan mamul plenum kutusu bulunacak ve kutu üzerine esnek kanal bağlamak için uygun çapta boğaz açılacaktır. Lineer difüzörlerin iş yerinde temini, her türlü montaj malzemesi dahil olmak üzere, montajı ve çalışır durumda teslimi		
268-501	Bir Slotlu lineer difuzör	161,00	16,70
268-502	İki Slotlu lineer difuzör	211,00	16,70
268-503	Üç Slotlu lineer difuzör	266,00	22,20
268-504	Dört Slotlu lineer difuzör	311,00	22,20
268-700	**Türbülanslı (Swril) tip difüzörler** DKP sac malzemeden üretilmiş, yüzey temizleme işlemini takiben fosfatlama işlemine tabi tutulmuş , elektrostatik toz boya ile boyanmış , ısıtma ve soğutma şartlarında en uygun üfleme formunu sağlayacak şekilde ayarlanabilen plastik kanatlı olan, dirfüzör kutusu 0,6 mm galvanizli sacdan imal edilen ,tavan montaj için üzerinde dört adet bağlantı elemanı bulunan, kutusu içeriden en az 6 mm kalınlıkta akustik izole ile izole edilmiş olan 4 metre ye kadar üfleme için imal edilmiş difüzörün temini çalışır halde yerine montajı.		
268-701	300x300 mm	115,00	10,10
268-702	400x400 mm	122,00	10,10
268-703	500x500 mm	135,00	12,00
268-704	600x600 mm	150,00	12,00
268-900	**Gemici Tipi anemostat** Banyo ve W.C. Hava emişleri için , aluminyum veya DKP sacdan sıvama yöntemi ile imal edilmiş fırın boyalı olan , gemici tipi anemostatların iş yerinde temini, her türlü montaj malzemesi dahil olmak üzere usulüne uygun olarak montajı ve çalışır durumda teslimi.		
268-901	ø 100 mm	24,00	7,00
268-902	ø 125 mm	27,00	7,00

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
268-903	ø 150 mm	31,00	9,00
268-904	ø 200 mm	46,00	9,00
269-000	**PANJUR: (Ölçü: m2.: İhzarat: % 60).** Menfezlere takılmak üzere, onanlı detay resmine göre imali, çerçevesi, boyası, montajı, vb. teferruatı dahil, tam ve tekmil.		
269-101	Galvanizli sacdan	179,00	21,90
269-103	Alüminyumdan	211,00	21,90
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.	33,40	12,30
271-000	**JALUZİ (Havalandırma Sistemlerinde Kullanılmak Üzere) (Ölçü: m2.: İhzarat % 60).** Havalandırma sisatemlerinde, tek yönlü hava akışını sağlayan, sisteminin çalışmadığı durumlarda hava akışını haraketli kanaltları vasıtası ile kesen jaluzinin temini , yerine montajı.		
271-100	Galvanizli sacdan imal edilmiş olarak projedeki ölçülere göre, temini ve yerine montajı tam ve tekmil:	235,00	21,90
271-200	Alüminyumdan:	232,00	21,90
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, kompresörlerinden en az biri 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.	13.880,00	335,00
280-1102	Soğutma kapasitesi (nom):27 kW., ısıtma kapasitesi (nom):31 kW.	15.590,00	369,00
280-1103	Soğutma kapasitesi (nom):33 kW., ısıtma kapasitesi (nom):37 kW.	18.610,00	369,00
280-1104	Soğutma kapasitesi (nom):39 kW., ısıtma kapasitesi (nom):44 kW.	21.660,00	369,00
280-1105	Soğutma kapasitesi (nom):44 kW., ısıtma kapasitesi (nom):49 kW.	26.200,00	369,00
280-1106	Soğutma kapasitesi (nom):50 kW., ısıtma kapasitesi (nom):56 kW.	27.720,00	369,00

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
280-1107	Soğutma kapasitesi (nom):55 kW., ısıtma kapasitesi (nom):62 kW.	31.230,00	802,00
280-1108	Soğutma kapasitesi (nom):61 kW., ısıtma kapasitesi (nom):68 kW.	34.260,00	802,00
280-1109	Soğutma kapasitesi (nom):66 kW., ısıtma kapasitesi (nom):74 kW.	35.600,00	802,00
280-1110	Soğutma kapasitesi (nom):73 kW., ısıtma kapasitesi (nom):82 kW.	38.510,00	802,00
280-1111	Soğutma kapasitesi (nom):78 kW., ısıtma kapasitesi (nom):87 kW.	40.110,00	802,00
280-1112	Soğutma kapasitesi (nom):84 kW., ısıtma kapasitesi (nom):94 kW.	42.900,00	802,00
280-1113	Soğutma kapasitesi (nom):89 kW., ısıtma kapasitesi (nom):99 kW.	45.700,00	802,00
280-1114	Soğutma kapasitesi (nom):94 kW., ısıtma kapasitesi (nom):105 kW.	49.910,00	802,00
280-1115	Soğutma kapasitesi (nom):100 kW., ısıtma kapasitesi (nom):112 kW.	51.310,00	802,00
280-1116	Soğutma kapasitesi (nom):105 kW., ısıtma kapasitesi (nom):115 kW.	54.530,00	1.210,00
280-1117	Soğutma kapasitesi (nom):110 kW., ısıtma kapasitesi (nom):120 kW.	57.340,00	1.210,00
280-1118	Soğutma kapasitesi (nom):115 kW., ısıtma kapasitesi (nom):130 kW.	60.150,00	1.210,00
280-1119	Soğutma kapasitesi (nom):120 kW., ısıtma kapasitesi (nom):135 kW.	62.950,00	1.210,00
280-1120	Soğutma kapasitesi (nom):129 kW., ısıtma kapasitesi (nom):140 kW.	65.750,00	1.210,00
280-1121	Soğutma kapasitesi (nom):134 kW., ısıtma kapasitesi (nom):149 kW.	68.560,00	1.210,00
280-1200	**TÜMÜ FREKANS KONTROLLÜ KOMPRESÖRLÜ DIŞ ÜNİTE VEYA DIŞ ÜNİTE GRUBU (Ölçü:Ad.:)** Hava soğutmalı kondenserli, kompresörlerinden tamamı frekans kontrollü DC inverter kompresörlü, dış ünite veya dış ünite grubu, diğer özellikleri 280-1100 pozuna uygun olacaktır.		
280-1201	Soğutma kapasitesi (nom):22 kW., ısıtma kapasitesi (nom):24 kW.	15.960,00	335,00
280-1202	Soğutma kapasitesi (nom):27 kW., ısıtma kapasitesi (nom):31 kW.	17.920,00	369,00
280-1203	Soğutma kapasitesi (nom):33 kW., ısıtma kapasitesi (nom):37 kW.	21.400,00	369,00
280-1204	Soğutma kapasitesi (nom):39 kW., ısıtma kapasitesi (nom):44 kW.	24.900,00	369,00
280-1205	Soğutma kapasitesi (nom):44kW., ısıtma kapasitesi (nom):49kW.	30.130,00	369,00
280-1206	Soğutma kapasitesi (nom):50 kW., ısıtma kapasitesi (nom):56 kW.	31.870,00	369,00
280-1207	Soğutma kapasitesi (nom):61 kW., ısıtma kapasitesi (nom):68 kW.	35.900,00	802,00
280-1208	Soğutma kapasitesi (nom):55 kW., ısıtma kapasitesi (nom):62 kW.	39.380,00	802,00
280-1209	Soğutma kapasitesi (nom):66 kW., ısıtma kapasitesi (nom):74 kW.	40.920,00	802,00
280-1210	Soğutma kapasitesi (nom):73 kW., ısıtma kapasitesi (nom):82 kW.	44.270,00	802,00
280-1211	Soğutma kapasitesi (nom):78 kW., ısıtma kapasitesi (nom):87 kW.	46.100,00	802,00
280-1212	Soğutma kapasitesi (nom):84 kW., ısıtma kapasitesi (nom):94kW.	49.310,00	802,00
280-1213	Soğutma kapasitesi (nom):89kW., ısıtma kapasitesi (nom):99 kW.	52.530,00	802,00
280-1214	Soğutma kapasitesi (nom):94 kW., ısıtma kapasitesi (nom):105 kW.	57.380,00	802,00
280-1215	Soğutma kapasitesi (nom):100 kW., ısıtma kapasitesi (nom):112 kW.	58.990,00	802,00
280-1216	Soğutma kapasitesi (nom)105 kW., ısıtma kapasitesi (nom):115 kW.	62.680,00	1.210,00
280-1217	Soğutma kapasitesi (nom)110 kW., ısıtma kapasitesi (nom):120 kW.	65.910,00	1.210,00
280-1218	Soğutma kapasitesi (nom)115 kW., ısıtma kapasitesi (nom):130 kW.	69.140,00	1.210,00
280-1219	Soğutma kapasitesi (nom):120kW., ısıtma kapasitesi (nom):135 kW.	72.360,00	1.210,00
280-1220	Soğutma kapasitesi (nom):129 kW., ısıtma kapasitesi (nom):140 kW.	75.580,00	1.210,00
280-1221	Soğutma kapasitesi (nom):134 kW., ısıtma kapasitesi (nom):149 kW.	78.810,00	1.210,00
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.	1.850,00	128,00

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
280-2102	Soğutma kapasitesi (nom):2,5 kW., ısıtma kapasitesi (nom):3 kW.	1.890,00	128,00
280-2103	Soğutma kapasitesi (nom):3 kW., ısıtma kapasitesi (nom):3,5 kW.	1.960,00	128,00
280-2104	Soğutma kapasitesi (nom):4 kW., ısıtma kapasitesi (nom):4,5kW.	2.050,00	128,00
280-2105	Soğutma kapasitesi (nom):5,5 kW., ısıtma kapasitesi (nom):6 kW.	2.140,00	128,00
280-2106	Soğutma kapasitesi (nom):7 kW., ısıtma kapasitesi (nom):7,5 kW.	2.270,00	128,00
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) yüksekliğe basabilen drenaj pompası bulunacaktır.		
280-2201	Soğutma kapasitesi (nom):2 kW., ısıtma kapasitesi (nom):2,5 kW.	2.340,00	159,00
280-2202	Soğutma kapasitesi (nom):2,5 kW., ısıtma kapasitesi (nom):3 kW.	2.400,00	159,00
280-2203	Soğutma kapasitesi (nom):3 kW., ısıtma kapasitesi (nom):3,5 kW.	2.570,00	159,00
280-2204	Soğutma kapasitesi (nom):4 kW., ısıtma kapasitesi (nom):4,5 kW.	2.640,00	159,00
280-2205	Soğutma kapasitesi (nom):5,5 kW., ısıtma kapasitesi (nom):6 kW.	2.890,00	159,00
280-2206	Soğutma kapasitesi (nom):7 kW., ısıtma kapasitesi (nom):7,5 kW.	2.900,00	159,00
280-2207	Soğutma kapasitesi (nom):7,5 kW., ısıtma kapasitesi (nom):8,5 kW.	3.100,00	159,00
280-2208	Soğutma kapasitesi (nom):9,0 kW., ısıtma kapasitesi (nom) 9,9 kW.	3.300,00	159,00
280-2209	Soğutma kapasitesi (nom):11 kW., ısıtma kapasitesi (nom):12 kW.	3.610,00	176,00
280-2210	Soğutma kapasitesi (nom):12 kW., ısıtma kapasitesi (nom):13 kW.	3.720,00	176,00
280-2211	Soğutma kapasitesi (nom):14 kW., ısıtma kapasitesi (nom):16 kW.	3.840,00	176,00
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.	1.840,00	159,00
280-2302	Soğutma kapasitesi (nom):2 kW., ısıtma kapasitesi (nom) :2,5 kW.	1.890,00	159,00
280-2303	Soğutma kapasitesi (nom):2,5 kW., ısıtma kapasitesi (nom):3 kW.	1.900,00	159,00
280-2304	Soğutma kapasitesi (nom):3 kW., ısıtma kapasitesi (nom):3,5 kW.	1.940,00	159,00
280-2305	Soğutma kapasitesi (nom):4 kW., ısıtma kapasitesi (nom):4,5 kW.	1.940,00	159,00
280-2306	Soğutma kapasitesi (nom):5,5 kW., ısıtma kapasitesi (nom):6 kW.	2.050,00	159,00
280-2307	Soğutma kapasitesi (nom):7 kW., ısıtma kapasitesi (nom):7,5 kW.	2.090,00	159,00
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.	1.920,00	159,00
280-2402	Soğutma kapasitesi (nom):2,5 kW., ısıtma kapasitesi (nom):3 kW.	1.940,00	159,00
280-2403	Soğutma kapasitesi (nom):3 kW., ısıtma kapasitesi (nom):3,5 kW.	1.960,00	159,00
280-2404	Soğutma kapasitesi (nom):4 kW., ısıtma kapasitesi (nom):4,5 kW.	2.420,00	159,00
280-2405	Soğutma kapasitesi (nom):5,5 kW., ısıtma kapasitesi (nom):6 kW.	2.990,00	159,00
280-2406	Soğutma kapasitesi (nom):7 kW., ısıtma kapasitesi (nom):7,5 kW.	3.180,00	159,00
280-2407	Soğutma kapasitesi (nom):7,5 kW., ısıtma kapasitesi (nom):8,5 kW.	3.470,00	159,00
280-2408	Soğutma kapasitesi (nom):9,0 kW., ısıtma kapasitesi (nom) 9,9 kW.	3.620,00	159,00
280-2409	Soğutma kapasitesi (nom):11 kW., ısıtma kapasitesi (nom):12 kW.	4.000,00	176,00
280-2410	Soğutma kapasitesi (nom):12 kW., ısıtma kapasitesi (nom):13 kW.	4.240,00	176,00
280-2411	Soğutma kapasitesi (nom):14 kW., ısıtma kapasitesi (nom):16 kW.	4.660,00	176,00
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.	2.000,00	159,00
280-2502	Soğutma kapasitesi (nom):4 kW., ısıtma kapasitesi (nom):4,5 kW.	2.090,00	159,00
280-2503	Soğutma kapasitesi (nom):5,5 kW., ısıtma kapasitesi (nom):6 kW.	2.190,00	159,00
280-2504	Soğutma kapasitesi (nom):7,0 kW., ısıtma kapasitesi (nom):8,5 kW.	2.220,00	176,00
280-2600	**Kabinli Döşeme Tipi İç Ünite**		

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	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.	2.410,00	128,00
280-2602	Soğutma kapasitesi (nom):2,8 kW., ısıtma kapasitesi (nom):3,0 kW.	2.520,00	128,00
280-2603	Soğutma kapasitesi (nom):3 kW., ısıtma kapasitesi (nom):3,5 kW.	2.600,00	128,00
280-2604	Soğutma kapasitesi (nom):4 kW., ısıtma kapasitesi (nom):4,5 kW.	2.660,00	128,00
280-2605	Soğutma kapasitesi (nom):5,5 kW., ısıtma kapasitesi (nom):6 kW.	2.910,00	128,00
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.	1.960,00	128,00
280-2702	Soğutma kapasitesi (nom):2,8 kW., ısıtma kapasitesi (nom):3,0 kW.	2.040,00	128,00
280-2703	Soğutma kapasitesi (nom):3 kW., ısıtma kapasitesi (nom):3,5 kW.	2.090,00	128,00
280-2704	Soğutma kapasitesi (nom):4 kW., ısıtma kapasitesi (nom):4,5 kW.	2.150,00	128,00
280-2705	Soğutma kapasitesi (nom):5,5 kW., ısıtma kapasitesi (nom):6 kW.	2.450,00	128,00
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 .	196,00	10,30
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	322,00	10,40
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	3.330,00	210,00
281-402	100 iç üniteye kadar	4.400,00	210,00
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)	17,80	2,45
281-502	Bakır Boru Grubu 3/8 " 0,8 mm (13 mm İzo)	23,70	2,70
281-503	Bakır Boru Grubu 1/2 " 0,8 mm (13 mm İzo)	33,30	2,70
281-504	Bakır Boru Grubu 5/8 " 1,0 mm (13 mm İzo)	43,00	2,70
281-505	Bakır Boru Grubu 3/4 " 1,0 mm (13 mm İzo)	48,70	4,75

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
281-506	Bakır Boru Grubu 7/8 " 1,0 mm (13 mm İzo)	60,50	4,25
281-507	Bakır Boru Grubu 1 " 1,2 mm (13 mm İzo)	72,00	4,25
281-508	Bakır Boru Grubu 1 1/8 " 1,2 mm (19 mm İzo)	78,50	6,10
281-509	Bakır Boru Grubu 1 3/8 " 1,5 mm (19 mm İzo)	115,00	6,10
281-510	Bakır Boru Grubu 1 5/8 " 1,5 mm (19 mm İzo)	129,00	6,10
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	145,00	26,90
281-602	25-50 Kw.arası	216,00	30,60
281-603	50-100 Kw. arası	351,00	39,10
281-604	100 Kw üzeri	474,00	42,80
281-700	**Dağıtım (header) elemanları (Ölçü:tk.)** Dağıtım (header) elemanlarının sıvı ve gaz hatlarında (ikili) kullanılmak üzere tesisata montajı .tesisata montajı .	544,00	42,80

T.C.

ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI

Yüksek Fen Kurulu Başkanlığı

Sayı: 5

YAPI İŞLERİ
OTOMATİK KONTROL TESİSATI
BİRİM FİYAT VE TARİFLERİ

2015

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 2015 tarihinden itibaren geçerlidir.)

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 60730-2-7/AC'e 2006/95/AT Belirli Gerilim Sınırları Dahilinde Kullanılmak üzere Tasarlanmış Elektrikli Techizat ile ilgili Yönetmelik ile 2004/108/AT Elektromanyetik Uyumluluk Yönetmeliğine uygun üretilmiş, CE uygunluk işareliyle piyasa arz edilmiş.) 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	47,10	9,75
301-102	(TKÇY) kontaklı 35 °C' ye kadar bölüntülü	60,50	9,75
301-103	(TKÇY) kontaklı 35 °C' den daha yüksek bölüntülü özel tip.	69,00	9,75
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)	113,00	8,55
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	145,00	8,55
301-202	(TKÇY) kontaklı 35 °C' ye kadar bölüntülü	145,00	8,55
301-203	(TKTY) kontaklı 100 °C' ye kadar bölüntülü	152,00	8,55
301-204	(TKÇY) kontaklı 100 °C' ye kadar bölüntülü	152,00	8,55
301-205	(TKÇY) kontaklı 200 °C' ye kadar bölüntülü	153,00	8,55
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	106,00	9,75
301-302	(TKÇY) kontaklı 35 °C' ye kadar bölüntülü	115,00	9,75
301-303	(TKTY) kontaklı 100 °C' ye kadar bölüntülü	128,00	9,75
301-304	(TKÇY) kontaklı 100 °C' ye kadar bölüntülü	151,00	9,75
301-305	(TKÇY) kontaklı 200 °C' ye kadar bölüntülü	152,00	9,75
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	55,00	8,55
301-402	(TKÇY) kontaklı 100 °C' ye kadar bölüntülü	60,00	8,55
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		

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	hangi bir ortama daldırabilen 100 °C ye kadar bölmeli, sıcaklık ayar düğmeli, dış hava sıcaklığına göre, otomatik olarak önceden belirlenen oran dahilinde ayar noktası 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,	81,50	11,00
301-502	(TKÇY) kontaklı 1/1 oranlı,	81,50	11,00
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,	185,00	8,55
302-102	(TP), 35 °C'den daha yüksek bölüntülü özel tip.	196,00	8,55
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,	161,00	8,55
302-202	(TP), 100 °C' ye kadar bölüntülü,	164,00	8,55
302-203	(TP), 200 °C' ye kadar bölüntülü,	168,00	8,55
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,	168,00	9,75
302-302	(TP), 100 °C'ye kadar bölüntülü,	182,00	9,75
302-303	(TP), 200 °C'ye kadar bölüntülü,	222,00	9,75
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	92,00	8,55
302-402	(TP), 100 °C' ye kadar bölüntülü	98,00	8,55
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		

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	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	107,00	9,75
302-502	Tek potansiyometreli (TP), 1/1 oranlı	107,00	9,75
303-000	**İKİ KONUMLU VE ORANSAL TERMOSTADLARA İLAVELER İÇİN 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	22,10	4,90
303-200	Tek kutuplu çift yönlü (TKÇY) kontak ilavesi	38,60	4,90
303-300	Tek potansiyometre (TP) ilavesi	41,10	4,90
303-400	Elle düzeltme ilavesi (manuel reset)	82,00	4,90
303-500	Termometre ilavesi (cıvalı veya bimetal)	19,60	4,90
303-600	Sıcaklık fark aralığı ayar tertibatı ilavesi	15,40	4,90
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)	19,00	4,90
304-200	Paslanmaz çelik koruyucu (kovan)	41,70	4,90
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	134,00	8,55
305-102	Tek kutuplu çift yönlü (TKÇY) kontaklı	134,00	8,55
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	137,00	8,55
305-202	Tek kutuplu çift yönlü (TKÇY) kontaklı	138,00	8,55
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)	170,00	8,55
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		

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	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)	146,00	11,00
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, 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.	91,00	12,30
307-102	45000 paskala (5000 mmSS)'na kadar bölüntülü.	104,00	12,30
307-103	1 Atmosfere kadar bölüntülü.	97,00	12,30
307-104	3 Atmosfere kadar bölüntülü.	97,00	12,30
307-105	10 Atmosfere kadar bölüntülü.	104,00	12,30
307-106	20 Atmosfere kadar bölüntülü.	129,00	12,30
307-107	40 Atmosfere kadar bölüntülü.	211,00	12,30
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.	154,00	12,30
307-202	45000 paskala (5000 mmSS)'na kadar bölüntülü.	158,00	12,30
307-203	1 Atmosfere kadar bölüntülü.	162,00	12,30
307-204	3 Atmosfere kadar bölüntülü.	166,00	12,30
307-205	10 Atmosfere kadar bölüntülü.	170,00	12,30
307-206	20 Atmosfere kadar bölüntülü.	173,00	12,30
307-207	40 Atmosfere kadar bölüntülü.	234,00	12,30
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.	208,00	12,30
308-102	900 Paskaldan (100 mmSS)'ndan daha büyük bölüntülü	218,00	12,30
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	211,00	12,30
308-202	900 Paskaldan (100 mmSS)'ndan daha büyük bölüntülü	218,00	12,30
309-000	**ELEKTRİKLİ VAKUM ÖLÇER (VAKUMSTATLAR): (Ölçü: Ad.: İhzarat % 70).**		

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
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	189,00	12,30
309-102	450 Paskaldan (50 mmSS)'dan daha büyük bölüntülü	189,00	12,30
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	214,00	12,30
309-202	450 Paskaldan (50 mmSS)'dan daha büyük bölüntülü	214,00	12,30
315-000	**ELEKTRONİK DUYAR ELEMANLARI (Ölçü: Ad.: İhzarat % 70)** 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.	111,00	8,55
315-102	Kanal tipi elektronik sıcaklık duyar elemanı.	117,00	8,55
315-103	Daldırma tipi elektronik sıcaklık duyar elemanı 50 °C'ye kadar.	126,00	8,55
315-104	Daldırma tipi elektronik sıcaklık duyar elemanı 50 °C'dan büyük	126,00	8,55
315-105	Dış hava tipi elektronik sıcaklık duyar elemanı.	132,00	8,55
315-106	Boru ve benzeri tip elektronik sıcaklık duyar elemanı.	91,00	8,55
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.	225,00	8,55
315-202	Oda tipi elektronik bağıl nem duyar elemanı, duyma bölgesi 0.60 RH'dan büyük aralıklı.	297,00	8,55
315-203	Kanal tipi elektronik bağıl nem duyar elemanı, duyma bölgesi 0.60 RH'a kadar aralıklı.	313,00	8,55
315-204	Kanal tipi elektronik bağıl nem duyar elemanı, duyma bölgesi 0.60 RH'dan büyük aralıklı.	317,00	8,55
316-000	**ELEKTRONİK DUYAR ELEMANLARA İLAVELER İÇİN ÖDENECEK FARKLAR: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 70).**		
316-100	Ayar düğmesi ilavesi:	34,10	4,90
316-200	Termometre ilavesi (cıvalı veya bimetal):	21,30	4,90
316-300	Higrometre ilavesi:	31,30	4,90
317-000	**ELEKTRONİK SICAK SU KONTROL PANELİ: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 70)** 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		

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	panelinin işyerinde temini, yerine montajı, elektrik bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi.		
317-100	İki Konumlu elektronik sıcak su kontrol paneli	736,00	24,50
317-200	Oransal kontrollü elektronik sıcak su kontrol paneli: (Ölçü: Ad.: İhzarat: %)	1.030,00	24,50
318-000	**ELEKTRONİK SICAK SU KONTROL PANELİNE İLAVELER İÇİN 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):	122,00	8,55
318-200	Haftalık (yedi günlük) program ilavesi: (Gün prog. ilavesi dahil)	139,00	8,55
318-300	Elektrik kesilmesinde programın aksamadan devam etmesini sağlayan düzen ilavesi:	58,00	8,55
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 valfı 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	581,00	17,10
319-102	50 °C'den yüksek bölüntülü	592,00	17,10
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	847,00	19,60
319-202	50 °C' den büyük bölüntülü	1.020,00	19,60
320-000	**ELEKTRONİK SICAKLIK KONTROL PANELİNE İLAVELER İÇİN ÖDENECEK FARKLAR: (Ölçü: Ad.: İhzarat % 70).** Yukarıda B.F.T No.: 319-100 ve 319-200deki 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)	171,00	4,90
320-200	Su veya üfleme havası sıcaklığı limitleme ilavesi:	158,00	4,90
320-300	Servomotor konumu limitleme ilavesi:	105,00	4,90
320-400	Yaz kış çalışma durumu ilavesi:	166,00	4,90
320-500	Sıcaklık göstergesi ilavesi:	131,00	4,90
320-600	Uzaktan ayar noktasını değiştirme ünitesi ilavesi:	102,00	4,90
320-700	Panel içi veya dışına interlok ilavesi:	102,00	4,90
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.	162,00	4,90
320-900	Beher nem kademesi ilavesi, gereken hallerde her nem kademesinin işlevi bir	180,00	4,90

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	öncekinin tamamlanmasından sonra başlamak üzere nem kontrol panelinde bulunacak nem kademesi ilavesi.		
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 edilebilen, elektronik nem kontrol panelinin işyerinde temini, montajının ve elektrik bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi.		
321-100	İki konumlu elektronik nem kontrol paneli:	748,00	19,60
321-200	Oransal ve/ veya oransal + integral görevi yapan, tarafsız bölge ayar düzenli elektronik nem kontrol paneli.	885,00	19,60
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.	587,00	34,20
327-102	80 mm ve daha küçük vanalar, 3 m2 ve daha küçük damperler için.	636,00	34,20
327-103	80 mm'den daha büyük vanalar, 3 m2'den daha büyük damperler için	749,00	34,20
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.	660,00	34,20
327-202	80 mm. ve daha küçük vanalar, 3 m2 daha küçük damperler için.	756,00	34,20
327-203	80 mm' den daha büyük vanalar, 3 m2'den	879,00	34,20
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.	630,00	34,20
327-302	80 mm. ve daha küçük vanalar, 3 m2 daha küçük damperler için.	678,00	34,20
327-303	80 mm'den daha büyük vanalar, 3 m2 ' den büyük damperler için.	821,00	34,20
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 cereyanın 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	218,00	17,10
328-102	Denge röleli ve denge rölesiz oransal servomotorlar için	249,00	17,10

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
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.	179,00	8,55
328-202	Servomotorun dışına monte edilen tip.	229,00	8,55
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 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.	154,00	8,55
328-302	Servomotorun dışına monte edilen tip.	192,00	8,55
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.	138,00	8,55
328-402	Panoya monte edilen tip.	173,00	8,55
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	221,00	14,70
329-200	On Adede Kadar Kontaklı	295,00	14,70
329-300	On Adetten Daha Fazla Kontaklı	480,00	14,70
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	247,00	12,30
331-102	80 mm. ve daha küçük vanalar için	263,00	12,30
331-103	80 mm.' den büyük vanalar için	297,00	12,30
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	114,00	12,30

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
331-202	İki damperin birlikte çalışması için	135,00	12,30
332-000	**FAN COİL KONTROL SİSTEMİ: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 70).**		
332-100	**Fan-Coil Termostatı:** Oda sıcaklığını ayarlanan değerde tutmak için fan-coilin 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	93,50	12,30
332-102	Fan-coil'in üzerine monte edilen tip	87,00	12,30
332-200	**Otomatik fan-coil vanası:** Fan-coil termostatından aldığı uyarım ile oda sıcaklığını ayarlamak için fan-coile giren suyu kontrol eden pirinç gövdeli, vidalı, tahrik ünitesi elektromagnetik veya elektro termal sıvı genleşme prensibine göre dönme hareketsiz, eksenel yönde çalışan otomatik vananın 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	97,50	8,55
332-202	İki yollu ø 20 mm. Kvs 2 m3 h.te kadar	105,00	8,55
332-203	Üç yollu ø 15 mm. Kvs 1 m3 h.te kadar	114,00	8,55
332-204	Üç yollu ø 20 mm. Kvs 2 m3 h.te kadar	126,00	8,55
357-000	**İKİ YOLLU OTOMATİK VANA GÖVDESİ: (Ölçü: Ad.: İhzarat:%70) (TSE kalite belgeli).** 97/23/EC Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasa arz edilmiş, sıvı ve buhar akış miktarını ayarlayan, bir tahrik ünitesinden hareket alan tek veya çift oturmalı; pik bronz veya pirinç döküm gövdeli, mili 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 357-000deki gibi.		
357-101	15 ø mm (1/2")	154,00	17,10
357-102	20 ø mm (3/4")	187,00	17,10
357-103	25 ø mm (1")	209,00	19,60
357-104	32 ø mm (1 1/4")	234,00	19,60
357-105	40 ø mm (1 1/2")	270,00	20,80
357-106	50 ø mm (2")	314,00	22,00
357-107	65 ø mm (2 1/2")	453,00	24,50
357-108	80 ø mm (3")	582,00	26,90
357-200	**İki 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 357-000 gibi		
357-201	15 ø mm (1/2")	184,00	17,10
357-202	20 ø mm (3/4")	228,00	17,10
357-203	25 ø mm (1")	255,00	19,60
357-204	32 ø mm (1 1/4")	264,00	19,60
357-205	40 ø mm (1 1/2")	306,00	20,80
357-206	50 ø mm (2")	363,00	22,00

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
357-207	65 ø mm (2 1/2")	496,00	24,50
357-208	80 ø mm (3")	636,00	26,90
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	222,00	17,10
357-302	20 ø mm	240,00	17,10
357-303	25 ø mm	247,00	19,60
357-304	32 ø mm	282,00	19,60
357-305	40 ø mm	305,00	20,80
357-306	50 ø mm	410,00	22,00
357-307	65 ø mm	555,00	24,50
357-308	80 ø mm	728,00	26,90
357-309	100 ø mm	1.120,00	26,90
357-310	125 ø mm	1.690,00	28,10
357-311	**150 ø mm** Not:PN-6 için 357-300'deki montajlı birim fiyatlar % 20 eksiltilerek montaj bedelleri eksiltilmeden aynen uygulanır.	2.030,00	29,40
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	467,00	17,10
357-402	20 ø mm	554,00	17,10
357-403	25 ø mm	641,00	19,60
357-404	32 ø mm	670,00	19,60
357-405	40 ø mm	757,00	20,80
357-406	50 ø mm	874,00	22,00
357-407	65 ø mm	989,00	24,50
357-408	80 ø mm	1.280,00	26,90
357-409	100 ø mm	1.680,00	26,90
357-410	125 ø mm	2.080,00	28,10
357-411	150 ø mm	2.630,00	29,40
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	613,00	17,10
357-502	20 ø mm	670,00	17,10
357-503	25 ø mm	756,00	19,60
357-504	32 ø mm	809,00	19,60
357-505	40 ø mm	869,00	20,80
357-506	50 ø mm	950,00	22,00
357-507	65 ø mm	1.280,00	24,50
357-508	80 ø mm	1.470,00	26,90
357-509	100 ø mm	1.810,00	26,90
357-510	125 ø mm	2.120,00	28,10
357-511	150 ø mm	2.460,00	29,40
358-000	**ÜÇ YOLLU OTOMATİK VANA GÖVDESİ: (Ölçü: Ad.: İhzarat:%70) (TSE kalite belgeli** 97/23/EC Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasa arz edilmiş, sıvı ve buhar akış miktarını ayarlayan,		

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	bir tahrik ünitesinden hareket alan ,pik bronz veya pirinç döküm 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.		
358-101	15 ø mm (1/2")	178,00	17,10
358-102	20 ø mm (3/4")	197,00	17,10
358-103	25 ø mm (1")	242,00	19,60
358-104	32 ø mm (1 1/4")	264,00	19,60
358-105	40 ø mm (1 1/2")	296,00	20,80
358-106	50 ø mm (2")	349,00	22,00
358-107	65 ø mm (2 1/2")	467,00	24,50
358-108	80 ø mm (3")	550,00	26,90
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")	209,00	17,10
358-202	20 ø mm (3/4")	242,00	17,10
358-203	25 ø mm (1")	270,00	19,60
358-204	32 ø mm (1 1/4")	306,00	19,60
358-205	40 ø mm (1 1/2")	405,00	20,80
358-206	50 ø mm (2")	484,00	22,00
358-207	65 ø mm (2 1/2")	612,00	24,50
358-208	80 ø mm (3")	763,00	26,90
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	659,00	26,90
358-302	80 ø mm	771,00	28,10
358-303	100 ø mm	965,00	29,40
358-304	125 ø mm	1.600,00	29,40
358-305	150 ø mm	1.900,00	30,60
358-400	**Üç yollu, PN-6 flanşlı otomatik vana gövdesi:** Pik döküm gövdeli, diğer özellikler 358-000 gibi. B.F.T 358-300deki 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	583,00	19,60
358-502	20 ø mm	642,00	20,80
358-503	25 ø mm	701,00	20,80
358-504	32 ø mm	787,00	22,00
358-505	40 ø mm	843,00	22,00
358-506	50 ø mm	948,00	24,50
358-507	65 ø mm	1.350,00	26,90
358-508	80 ø mm	1.690,00	28,10
358-509	100 ø mm	1.840,00	29,40
358-510	125 ø mm	2.090,00	29,40
358-511	150 ø mm	2.650,00	30,60

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-25ler en az 20, atmosfer PN-40lar en az 32 atmosfer işletme basıncına dayanıklı, diğer özelikler BFT 358-000 gibi.		
358-601	15 ø mm	643,00	19,60
358-602	20 ø mm	731,00	20,80
358-603	25 ø mm	822,00	20,80
358-604	32 ø mm	967,00	22,00
358-605	40 ø mm	1.180,00	24,50
358-606	50 ø mm	1.300,00	26,90
358-607	65 ø mm	1.600,00	26,90
358-608	80 ø mm	1.700,00	28,10
358-609	100 ø mm	1.930,00	29,40
358-610	125 ø mm	2.200,00	29,40
358-611	150 ø mm	2.490,00	30,60
359-000	**İKİ YOLLU KELEBEK TİPİ OTOMATİK VANA GÖVDESİ: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 70).** 97/23/EC Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasa arz edilmiş, 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 kavs		
359-101	50 ø mm. 80 m3/h	220,00	20,80
359-102	65 ø mm. 160 m3/h	246,00	20,80
359-103	80 ø mm. 280 m3/h	277,00	22,00
359-104	100 ø mm. 500 m3/h	332,00	24,50
359-105	125 ø mm. 850 m3/h	441,00	26,90
359-106	150 ø mm. 1300 m3/h	607,00	26,90
359-107	200 ø mm. 2700 m3/h	886,00	28,10
359-108	250 ø mm. 4800 m3/h	1.240,00	29,40
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 kavs		
359-201	50 ø mm. 80 m3/h	550,00	20,80
359-202	65 ø mm. 160 m3/h	623,00	20,80
359-203	80 ø mm. 280 m3/h	703,00	22,00
359-204	100 ø mm. 500 m3/h	886,00	24,50
359-205	125 ø mm. 850 m3/h	1.200,00	26,90
359-206	150 ø mm. 1300 m3/h	1.700,00	26,90
359-207	200 ø mm. 2700 m3/h	1.870,00	28,10
359-208	250 ø mm. 4800 m3/h	2.940,00	29,40
360-000	**KOMBİNE BALANS ve KONTROL VANASI:(Ölçü: Ad.; İhzarat:%70)** 97/23/EC Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasa arz edilmiş, ısıtma, soğutma ve HVAC tesisatlarında kullanılan, EPDM diyaframlı, yayı paslanmaz çelik, debi ayar ünitesi 100 farklı debi aralığına ayarlanabilen, debi ölçüm noktaları bulunan, PN 16 sınıfı diyaframlı kombine balans ve kontrol vanasının montajı ve ayarlarının yapılarak çalışır halde teslimi.		
360-100	**Pirinç malzemeden, dişli;**		

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ		Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
360-101	15 ø mm	(1/2")	207,00	12,30
360-102	20 ø mm	(3/4")	219,00	12,30
360-103	25 ø mm	(1")	276,00	12,30
360-104	32 ø mm	(1 1/4")	389,00	12,30
360-105	40 ø mm	(1 1/2")	1.120,00	24,50
360-200	**GG25 malzemeden, flanşlı**			
360-201	50 ø mm	(2")	1.620,00	36,70
360-202	65 ø mm	(2 1/2")	3.670,00	61,50
360-203	80 ø mm	(3")	4.070,00	61,50
360-204	100 ø mm	(4")	5.440,00	73,50
360-205	125 ø mm	(5")	10.160,00	92,00
360-206	150 ø mm	(6")	12.500,00	123,00
360-207	200 ø mm	(8")	22.190,00	123,00
360-208	250 ø mm	(10")	28.720,00	123,00
370-000	**FARK BASINÇ KONTROL VANASI:(Ölçü:Ad.; İhzarat:%70)** 97/23/EC Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş CE uygunluk işaretiyle piyasa arz edilmiş, anma ölçüleri, anma basınçları, malzeme cinsleri ve çalışma sıcaklıklarını gösteren Teknik Katalogları İdarece onanmak kaydı ile seçilecek, Oturmalı Tip (Glob), Pik Döküm (GG 25), Sfero Döküm (GGG 40.3), Çelik Döküm (GS-C 25), Bronz olan kontrol vana gövdesi, paslanmaz çelik Siti (Oturma Bileziği) ve mili, EPDM diyaframlı, kaplanmış çelik kontrol ünitesi ve baskı yaylı fark basınç ayar mekanizması ile fark basınç kontrol vanasının işyerinde temini ve yerine montajı			
370-100	**Dönüş Hattına monte edilmek üzeri, PN 16, Gövde ve Kontrol Ünitesi, Vidalı, Bronz Gövde, Fark Basınç Ayar Aralığı: 0,05 - 1,5 Bar**			
370-101	15 ø mm		185,00	12,30
370-102	20 ø mm		201,00	12,30
370-103	25 ø mm		232,00	12,30
370-104	32 ø mm		272,00	12,30
370-200	**PN 16, Fark Basınç Kontrol Vana Gövdesi, Paslanmaz Çelik Körük ile Basınç Dengeli, Flanşlı, Pik Döküm,**			
370-201	15 ø mm		185,00	12,30
370-202	20 ø mm		201,00	12,30
370-203	25 ø mm		232,00	12,30
370-204	32 ø mm		272,00	12,30
370-205	40 ø mm		347,00	24,50
370-206	50 ø mm		440,00	36,70
370-207	65 ø mm		1.890,00	61,50
370-208	80 ø mm		2.280,00	61,50
370-209	100 ø mm		2.630,00	73,50
370-300	**PN 25, Fark Basınç Kontrol Vana Gövdesi, Paslanmaz Çelik Körük ile Basınç Dengeli, Flanşlı, Sfero Döküm,**			
370-301	15 ø mm		856,00	12,30
370-302	20 ø mm		856,00	12,30
370-303	25 ø mm		987,00	12,30
370-304	32 ø mm		987,00	12,30
370-305	40 ø mm		1.100,00	24,50
370-306	50 ø mm		1.100,00	24,50
370-307	65 ø mm		3.290,00	61,50
370-308	80 ø mm		3.290,00	61,50
370-309	100 ø mm		6.560,00	73,50
380-000	**FARK BASINÇ TAHLİYE VANALARI:(Ölçü: Ad.; İhzarat:%70)** 97/23/EC Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş CE uygunluk işaretiyle piyasa arz edilmiş, anma ölçüleri, anma basınçları,			

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	malzeme cinsleri ve çalışma sıcaklıklarını gösteren Teknik Katalogları İdarece onanmak kaydı ile seçilecek, Oturmalı Tip (Glob), Pik Döküm (GG 25), Sfero Döküm (GGG 40.3), Çelik Döküm (GS-C 25), Bronz olan kontrol vana gövdesi, paslanmaz çelik Siti (Oturma Bileziği) ve mili, EPDM diyaframlı, kaplanmış çelik kontrol ünitesi ve baskı yaylı fark basınç ayar mekanizması ile fark basınç tahliye vanasının işyerinde temini ve yerine montajı .		
380-100	**PN 16, Gövde ve Kontrol Ünitesi, Vidalı, Bronz Gövde, Fark Basınç Ayar Aralığı: 0,05 - 1,0 Bar**		
380-101	15 ø mm	67,50	12,30
380-102	20 ø mm	80,50	12,30
380-103	25 ø mm	139,00	12,30
380-200	**PN 25, Gövde ve Kontrol Ünitesi, Vidalı, Bronz Gövde, Fark Basınç Ayar Aralığı: 0,2 - 2,0 Bar**		
380-201	15 ø mm	1.290,00	12,30
380-202	20 ø mm	1.290,00	12,30
380-203	25 ø mm	1.450,00	12,30
380-204	32 ø mm	1.450,00	12,30
380-205	40 ø mm	1.680,00	24,50
380-206	50 ø mm	1.680,00	36,70
380-300	**PN 25, Gövde ve Kontrol Ünitesi, Flanşlı, Sfero Döküm Gövde, Fark Basınç Ayar Aralığı: 0,2 - 2,0 Bar**		
380-301	32 ø mm	10.880,00	12,30
380-302	40 ø mm	11.170,00	24,50
380-303	50 ø mm	11.260,00	36,70
380-400	**PN 16, Fark Basınç Tahliye Vana Gövdesi, Paslanmaz Çelik Körük ile Basınç Dengeli, Flanşlı, Pik Döküm**		
380-401	15 ø mm	67,50	12,30
380-402	20 ø mm	80,50	12,30
380-403	25 ø mm	139,00	12,30
380-404	32 ø mm	1.450,00	12,30
380-405	40 ø mm	1.680,00	24,50
380-406	50 ø mm	1.680,00	36,70
380-407	65 ø mm	4.390,00	61,50
380-408	80 ø mm	4.690,00	61,50
380-409	100 ø mm	7.950,00	73,50
380-500	**PN 25, Fark Basınç Tahliye Vana Gövdesi, Paslanmaz Çelik Körük ile Basınç Dengeli, Flanşlı, Sfero Döküm;**		
380-501	15 ø mm	1.290,00	12,30
380-502	20 ø mm	1.290,00	12,30
380-503	25 ø mm	1.450,00	12,30
380-504	32 ø mm	1.450,00	12,30
380-505	40 ø mm	1.680,00	24,50
380-506	50 ø mm	1.680,00	36,70
380-507	65 ø mm	4.390,00	61,50
380-508	80 ø mm	4.690,00	61,50
380-509	100 ø mm	7.950,00	73,50
390-000	**AKIŞ LİMİTLEMELİ FARK BASINÇ KONTROL VANALARI:(Ölçü: Ad.; İhzarat:%70)** 97/23/EC Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş CE uygunluk işaretiyle piyasa arz edilmiş, anma ölçüleri, anma basınçları, malzeme cinsleri ve çalışma sıcaklıklarını gösteren Teknik Katalogları İdarece onanmak kaydı ile seçilecek, Oturmalı Tip (Glob), Pik Döküm (GG 25), Sfero Döküm (GGG 40,3), Çelik Döküm (GS-C 25), Bronz olan kontrol vana gövdesi, paslanmaz çelik Siti (Oturma Bileziği) ve mili, EPDM diyaframlı, kaplanmış		

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	çelik kontrol ünitesi ve baskı yaylı fark basınç ayar mekanizması ile Akış Limitlemeli Fark Basınç Kontrol Vanasının işyerinde temini ve yerine montajı.		
390-100	**Dönüş Hattına monte edilmek üzere, PN 16, Akış Limitlemeli Fark Basınç Kontrol Vanası Gövde ve Kontrol Ünitesi, Vidalı, Bronz Gövde, Fark Basınç Ayar Aralığı: 0,05 - 1,0 Bar**		
390-101	15 ø mm	255,00	12,30
390-102	20 ø mm	269,00	12,30
390-103	25 ø mm	309,00	12,30
390-200	**Dönüş Hattına monte edilmek üzere, PN 25, Akış Limitlemeli Fark Basınç Kontrol Vanası Gövde ve Kontrol Ünitesi, Vidalı, Bronz Gövde, Fark Basınç Ayar Aralığı: 0,05 - 1,0 Bar**		
390-201	15 ø mm	976,00	12,30
390-202	20 ø mm	976,00	12,30
390-203	25 ø mm	1.140,00	12,30
390-300	**Dönüş Hattına monte edilmek üzere, PN 25, Akış Limitlemeli Fark Basınç Kontrol Vanası Gövde ve Kontrol Ünitesi, Vidalı, Sfero Döküm Gövde, Fark Basınç Ayar Aralığı: 0,2 - 2,0 Bar**		
390-301	15 ø mm	976,00	12,30
390-302	20 ø mm	976,00	12,30
390-303	25 ø mm	1.140,00	12,30
390-304	32 ø mm	1.140,00	12,30
390-305	40 ø mm	1.350,00	24,50
390-306	50 ø mm	1.350,00	36,70
390-400	**PN 16, Akış Limitlemeli Fark Basınç Kontrol Vanası Gövdesi, Paslanmaz Çelik Körük ile Basınç Dengeli, Flanşlı, Pik Döküm,**		
390-401	15 ø mm	268,00	12,30
390-402	20 ø mm	283,00	12,30
390-403	25 ø mm	325,00	12,30
390-404	32 ø mm	392,00	12,30
390-405	40 ø mm	486,00	24,50
390-406	50 ø mm	613,00	36,70
390-407	65 ø mm	2.180,00	61,50
390-408	80 ø mm	2.880,00	61,50
390-409	100 ø mm	3.200,00	73,50
390-500	**PN 25, Akış Limitlemeli Fark Basınç Kontrol Vanası Gövdesi, Paslanmaz Çelik Körük ile Basınç Dengeli, Flanşlı, Sfero Döküm,**		
390-501	15 ø mm	976,00	12,30
390-502	20 ø mm	976,00	12,30
390-503	25 ø mm	1.140,00	12,30
390-504	32 ø mm	1.140,00	12,30
390-505	40 ø mm	1.350,00	24,50
390-506	50 ø mm	1.350,00	24,50
390-507	65 ø mm	4.260,00	61,50
390-508	80 ø mm	4.270,00	61,50
390-509	100 ø mm	8.740,00	61,50

T.C.

ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI

Yüksek Fen Kurulu Başkanlığı

Sayı: 6

YAPI İŞLERİ
BRÜLÖR TESİSATI
BİRİM FİYAT VE TARİFLERİ

2015

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 2015 tarihinden itibaren geçerlidir.)

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
401-000	**BRÜLÖR TAM OTOMATİK ISITICISIZ: (Ölçü: Ad.; İhzarat: % 60).** TS EN 267:2009+A1 standardına, 2006/42/AT Makine Emniyeti Yönetmeliği ve 97/23/EC Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasa arz edilmiş, 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 sigortaları trifaze motorlar için termik veya magnetik koruyuculu şalteri, yol verme şalteri, yeşil ve kırmızı renkte gömme 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, onanlı projesine göre brülör ile brülör elektrik tablosu arasındaki elektrik bağlantısının gaz borusu içinden yapılması, monofaze ve trifaze, teknik şartnameye göre gerektirdiği fotosel kumanda süresine ve ön süpürme süresine uygun ayarı kumandaya göre düzenleyecek şekilde röle üzerinden motor yol verme devresi ve kontaktörü, gecikme devreleri, redresörleri, ve sair aksamı ile brülör tablosu üzerine bağlanmış fotosel ve rölesi, fotosel lambası ile birlikte 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.		
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	1.230,00	116,00
401-102	10 kg/ h'e için	1.370,00	116,00
401-103	20 kg/ h'e için	1.270,00	116,00
401-104	30 kg/ h'e için	1.990,00	116,00
401-105	50 kg/ h'e için	2.600,00	130,00
401-106	70 kg/ h'e için	2.670,00	130,00
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 401-000ın aynı.		
401-201	Kullanma kapasitesi: 30 kg/ h kadar	2.640,00	116,00
401-202	50 kg/ h için	3.300,00	130,00
401-203	70 kg/ h için	3.450,00	130,00
401-204	100 kg/ h için	3.650,00	155,00
401-205	140 kg/ h için	4.210,00	155,00
401-206	200 kg/ h için	6.860,00	179,00
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 401-000in aynı.		
401-301	Kullanma kapasitesi:5 kg/h'a kadar takiben 90 pas. (10 mm SS) bas.	1.310,00	116,00
401-302	10 kg/h için takriben 180 pas. (20 mm SS) bas.	1.510,00	116,00
401-303	20 kg/h için takriben 270 pas. (30 mm SS) bas.	1.660,00	116,00

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
401-304	30 kg/h için takriben 360 pas. (40 mm SS) bas.	4.100,00	116,00
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 uygun ölçülerde meme bağlama borusu (lansı) ve hava - yakıt karışım borusu uzatılmış veya uzatılmamış diğer özellikler BFT 401-000m aynı.		
401-401	Kullanma kapasitesi: 30 kg/h'a kadar tak.360 pas (40 mm SS) basınçlı	3.810,00	116,00
401-402	50 kg/h için tak. 450 pas (50 mm SS) basınçlı	3.980,00	130,00
401-403	70 kg/h için tak. 540 pas (60 mm SS) basınçlı	4.110,00	130,00
401-404	100 kg/h için tak. 630 pas (70 mm SS) basınçlı	4.530,00	155,00
401-405	140 kg/h için tak. 810 pas (90 mm SS) basınçlı	5.330,00	155,00
401-406	200 kg/h için tak. 1080 pas(120 mmSS) basınçlı	5.720,00	179,00
402-000	**BRÜLÖR TAM OTOMATİK ISITICILI: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 60)** TS EN 267:2009+A1 standardına uygun, 2006/42/AT Makine Emniyet Yönetmeliği ile 97/23/EC Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun, CE uygunluk işaretiyle piyasa arz edilmiş, (Isıtıcılı, pompalı veya hava kompresörlü tip.), 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 valfı; el valfı 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 gömme sinyal lambaları, 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. Monofaze ve trifaze, teknik şartnameye göre gerektirdiği fotosel kumanda süresine ve ön süpürme süresine uygun ayarı kumandaya göre düzenleyecek şekilde röle üzerinden motor yol verme devresi ve kontaktörü, gecikme devreleri, redresörleri, ve sair aksamı ile brülör tablosu üzerine monte edilmiş, her türlü malzeme işçilik dahil, yerine		

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	montajı ve işler halde teslimi. (1 kg/h-5 kg/h için; 5 kg/h'in bedeli ödenecektir.) Diğer ara kapasiteler için enterpolasyon yapılarak bedel bulunacaktır. (fotosel ve rölesi fiyata dahildir.)		
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	2.680,00	116,00
402-102	10 için	3.010,00	116,00
402-103	20 için	3.470,00	116,00
402-104	30 için	3.650,00	116,00
402-105	50 için	3.830,00	116,00
402-106	70 için	4.180,00	127,00
402-107	100 için	4.180,00	133,00
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 402-000nin aynı.		
402-201	Kullanma kapasitesi: 30 kg/h'a kadar	4.220,00	116,00
402-202	50 için	4.460,00	116,00
402-203	70 için	4.860,00	127,00
402-204	100 için	5.210,00	133,00
402-205	140 için	6.070,00	137,00
402-206	200 için	9.570,00	181,00
402-207	250 için	15.210,00	197,00
402-208	350 için	15.430,00	197,00
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 402-000nin aynı.		
402-301	Kullanma kapasitesi: 5 kg/h kadar tak. 90 pas. (10 mm SS) bas.	2.560,00	116,00
402-302	10 kg/h için tak. 180 pas. (20 mm SS) bas.	3.040,00	116,00
402-303	20 kg/h için tak. 290 pas. (30 mm SS) bas.	3.110,00	116,00
402-304	30 kg/h için tak. 360 pas. (40 mm SS) bas.	3.610,00	116,00
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 402-000nin aynı.		
402-401	Kullanma kapasitesi: 30 kg/h 'a kadar tak360 pas(40 mm SS)bas.	4.310,00	116,00
402-402	50 kg/h için tak.450 pas (50 mm SS)bas.	4.800,00	116,00
402-403	70 kg/h için tak.540 pas (60 mm SS) bas.	5.120,00	127,00
402-404	100 kg/h için tak.630 pas (70 mm SS)bas.	6.210,00	133,00
402-405	140 kg/h için tak.810 pas (90 mm SS)bas.	7.260,00	137,00
402-406	200 kg/h için tak.1080 pas (120 mm.SS)bas	8.970,00	181,00
402-407	300 kg/h için tak.1080 pas (120 mm.SS)bas.	9.390,00	197,00
402-408	350 kg/h içi tak.1260 pas (140 mm.SS)bas.	15.380,00	197,00
402-500	**GAZ BRÜLÖRÜ (DOĞAL GAZ-LPG), TAM OTOMATİK: (Ölçü: Ad.;**		

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	İhzarat: %60) TS EN 676 +A2 standardına uygun, Gaz Yakan Cihazlara Dair Yönetmelik (2009/142/AT), 2006/42/EC Makine Emniyet Yönetmeliği ile 97/23/EC Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun üretilmiş CE uygunlukişaretiyle piyasaya arz edilmiş, 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, Sızdırmazlık seti, Basınç regülatörü, II. Emniyet solenoid valfi, Min. hava basınç presostatı ve Min. Gaz basınç presostatına, kazan kapağı veya metal kaide üzerine bağlantıyı sağlayacak flanşa sahip komple donanımlı gaz brülörünün iş yerinde temini ve yerine montajı. Not: 1200 kw'ın üzerindeki kapasitelerde Max. Gaz basınç presostatı ve Sızdırmazlık kontrol setine sahip olacaktır.		
402-510	**Tek kademeli brülörler:** 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	3.110,00	160,00
402-511/3	16-52 kW arası	3.080,00	160,00
402-512	40-87 kw arası	2.860,00	165,00
402-520	**İki kademeli brülörler:** Brülör tam kapasitesinin %100 ünü veya %60 ını sağlayacak gaz debisini ayarlayan 2 kademeli çalışma ana solenoid valfiyle birlikte gaz brülörünün iş yerinde temini ve yerine montajı. Kapasite		
402-521	106 - 250 kW arası	5.320,00	205,00
402-521/1	81- 325 kW arası	5.480,00	205,00
402-522	116 - 581 kW arası	6.970,00	205,00
402-522/1	192 - 814 kW arası	10.480,00	259,00
402-522/2	232 – 1163 kW arası	10.930,00	183,00
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 ana solenoid valfiyle birlikte gaz brülörünün iş yerinde temini ve yerine montajı. Kapasite		
402-531	270- 600 kW arası	11.010,00	259,00
402-531/3	85-580 kW arası	9.610,00	225,00
402-531/4	135-814 kW arası	11.980,00	225,00
402-532	160- 1512 kW arası	13.380,00	259,00
402-533	470-2209 kW arası	21.170,00	259,00
402-534	870-3488 kW arası	33.250,00	259,00
402-535	1140-4885 kW arası	36.010,00	259,00
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"	151,00	71,50
402-542	1"	168,00	71,50
402-543	1 1/4"	287,00	88,50
402-544	1 1/2"	294,00	88,50
402-545	2"	654,00	88,50

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
402-580	**Modülasyon ünitesi:** Muhtelif çalışma aralıklarında sensör, skala ve elektronik modülasyon paneliyle birlikte iş yerinde temini ve yerine montajı.		
402-581	Sıcaklık kontrollü (0-130 °C)	1.610,00	205,00
402-582	Sıcaklık kontrolü (150-450 °C)	2.040,00	205,00
402-583	Basınç kontrolü (0-2 Bar)	2.540,00	205,00
402-584	Basınç kontrolü (0-10 Bar)	2.650,00	205,00
402-585	Basınç kontrolü (0-20 Bar)	2.760,00	205,00
407-000	**BACA OTOMATİK VE BACA KONTROL CİHAZLARI: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 60).**		
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/hden büyük yakıt sarfiyatı olan brülör tesisatında kullanılmayacaktır.	94,00	20,80
407-400	**Baca kontrol (açıp-kapama) cihazı:** 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, kontaktörü, 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	213,00	40,30
407-402	Takriben 1200 cm2 baca kesitinde	237,00	40,30
407-403	Takriben 2000 cm2 baca kesitinde	261,00	40,30
407-404	Takriben 3000 cm2 baca kesitinde	300,00	40,30
407-405	Takriben 4200 cm2 baca kesitinde	311,00	40,30
407-406	Takriben 5600 cm2 baca kesitinde	346,00	40,30
407-500	**Baca kapama cihazı silindirik. Diğer özellikler 407-400'deki gibi:**		
407-501	160 mm.	79,00	36,70
407-502	245 mm.	93,50	36,70
407-503	280 mm.	98,50	36,70
407-504	360 mm.	116,00	36,70
408-000	**BRÜLÖR OTOMATİK KONTROL TESİSATI: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 60).**		
408-100	**Termostatlar:** (TS EN 60730-2-7/AC'e 2006/95/AT Belirli Gerilim Sınırları Dahilinde Kullanılmak üzere Tasarlanmış Elektrikli Techizat ile ilgili Yönetmelik ile 2004/108/AT Elektromanyetik Uyumluluk Yönetmeliğine uygun üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasa arz edilmiş.)		
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)**		

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
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).** En az üç firmadan getirilecek debi ve basınç karakteristiklerini gösterir prospektüslerinden onananlardan birisi monte edilmek üzere; 1500 d/d motorla 220 CFT viskoziteli ağır yağla vereceği debi ve basınç miktarı aşağıda belirtilen (30 °Cda 600 Redwood 1 saniye veya 69 °Cda 3500 Redwood 1 saniyeye tekabül eder) Yakıt pompasının besleme kablosu ve tablosu üzerindeki elemanlarla birlikte fiyatın dışında kalmak üzere işyerinde temini yerine montajı.		
409-100	**3 Atmosfer basınçlı:**		
409-101	500 L/saat	536,00	60,00
409-102	1000 L/saat	570,00	60,00
409-103	2000 L/saat	614,00	60,00
409-104	3000 L/saat	809,00	60,00
409-105	4000 L/saat	868,00	62,50
409-106	6000 L/saat	1.160,00	63,50
409-107	10000 L/saat	1.530,00	65,00
409-200	**6 Atmosfer basınçlı:** 409-100deki montajlı birim fiyatlar % 20 artırılır, montaj bedelleri artırılmadan aynen uygulanır.		
409-300	**9 Atmosfer basınçlı:** 409-100deki montajlı birim fiyatlar % 30 artırılır, montaj bedelleri artırılmadan aynen uygulanır.		
409-400	**15 Atmosfer basınçlı:** 409-100deki 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 cm2de 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")	26,80	8,90
410-102	15 ø mm (1/2")	34,30	8,90
410-103	20 ø mm (3/4")	38,00	8,90
410-104	25 ø mm (1")	43,60	8,90
410-105	32 ø mm (1 1/4")	51,50	8,90
410-106	40 ø mm (1 1/2")	64,50	8,90
410-107	50 ø mm (2")	70,00	8,90
411-200	**Elektrikli ısıtıcı ve termostadı: (TS 5101)** Daldırma tipte, monofaze veya trifaze dişli veya flanşlı, elektrikli ısıtıcının tak. 120 °Ca 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 aksamı fiyatın dışında olmak üzere işyerinde temini yerine montajı (dış yüzeyin cm2sine 4 vattan daha fazla güç verilmeyecektir.		
411-201	500 Watlık	45,20	8,55
411-202	1000 Watlık	46,70	8,55
411-203	1500 Watlık	48,10	8,55
411-204	2000 Watlık	52,50	8,55

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
411-205	3000 Watlık	56,50	8,55
411-206	**4000 Watlık** NOT: Pompa, ısıtıcı, ve filtre elemanlarından herhangi ikisi veya üçü birlikte olduğu zaman elemanların teker teker bedelleri toplamı ödenir.	66,50	8,55
412-000	**SİLİNDİRİK YAĞ YAKIT DEPOLARI: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 60)**		
412-100	**Isıtıcılı ana yakıt deposu: (TS 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 yerleştirilmiş dikişli çelik borudan, kılıflı serpantin ısıtıcıyı; doldurma havalık, boşaltma boruları için flanşları boşaltma vanasını, seviye göstergesine 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	2.110,00	449,00
412-102	3000 Litre	3.270,00	449,00
412-103	5000 Litre	4.410,00	537,00
412-104	7000 Litre	5.440,00	537,00
412-105	10000 Litre	7.070,00	537,00
412-106	13000 Litre	8.560,00	527,00
412-107	16000 Litre	10.310,00	527,00
412-108	20000 Litre	12.980,00	639,00
412-109	25000 Litre	15.000,00	639,00
412-110	30000 Litre	17.660,00	655,00
412-111	40000 Litre	22.620,00	682,00
412-112	50000 Litre	27.300,00	770,00
412-113	60000 Litre	32.010,00	1.020,00
412-200	**Isıtıcılı günlük yakıt deposu:** TS 712'ye uygun seviye göstergeli, diğer özellikler BFT 412-100'ün aynı.		
412-201	100 Litre	336,00	85,50
412-202	200 Litre	496,00	88,00
412-203	300 Litre	570,00	97,00
412-204	400 Litre	665,00	97,00
412-205	500 Litre	783,00	98,00
412-206	600 Litre	1.020,00	133,00
412-207	800 Litre	1.220,00	135,00
412-208	1000 Litre	1.840,00	137,00
412-300	**Isıtıcısız ana yakıt deposu:** Isıtıcısız olarak imal edilmiş, diğer özellikler BFT 412-100ün aynı, 412-100deki montajlı birim fiyatlar % 10 eksiltilerek montaj bedelleri eksiltilmeden aynen uygulanır.		
412-400	**Isıtıcısız günlük yakıt deposu:** Isıtıcısız olarak imal edilmiş, diğer özellikler BFT 412-200ün aynı, 412-200deki 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, . Wlık 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	68,00	18,40
412-502	40 Litre	91,50	18,40

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
412-503	50 Litre	106,00	18,40
412-504	100 Litre	276,00	18,40

T.C.

ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI

Yüksek Fen Kurulu Başkanlığı

Sayı : 7

YAPI İŞLERİ
MUTFAK VE ÇAMAŞIRHANE TESİSATI
BİRİM FİYAT VE TARİFLERİ

2015

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 2015 tarihinden itibaren geçerlidir.)

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. kalınlıktı 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	414,00	19,70
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.)	434,00	19,70
451-203	600 mm. eninde	730,00	
451-204	800 mm. eninde	784,00	
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. 451-200ün aynı.		
451-401	600 mm. eninde	415,00	19,70
451-402	800 mm. eninde (Eviye Birim fiyata dahil değildir.)	465,00	19,70
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.	378,00	
451-412	700 mm. eninde	391,00	
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.		
451-601	50x50x25 cm. ölçülerde F1 tolerans olacak eviye için	215,00	
451-602	60x50x30 cm. ölçülerde F1 tolerans olacak eviye içi	256,00	
451-603	60x60x30 cm. ölçülerde F1 tolerans olacak eviye için	277,00	
451-604	70x60x30 cm. ölçülerde F1 tolerans olacak eviye için	313,00	
451-605	80x60x30 cm. ölçülerde F1 tolerans olacak eviye için	356,00	
451-610	**PASLANMAZ ÇELİK EVİYE, PRES BASKILI : (Ölçü:Adet. : İhzarat :% 80)**		

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	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.	160,00	
451-612	40x50x25 cm. ölçülerinde	178,00	
451-613	50x50x25 cm. ölçülerinde.	195,00	
451-614	50x50x30 cm. ölçülerinde.	213,00	
451-615	60x50x30 cm. ölçülerinde.	266,00	
451-700	**Çekmece ilavesi: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 80).**		
451-701	**Çekmece ilavesi paslanmaz çelik** BFT 451-400de tarif edilen tezgahlara 50x50x15 ebadında 18/8 paslanmaz çelikten yapılmış kulplu; tezgaha raylarla tespit edilmiş çekmeceler ilave edildiğinde beheri için ödenecek ilave bedel.	113,00	
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	351,00	
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.	365,00	
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	146,00	
451-812	700 mm. eninde tezgahlar için	160,00	
451-813	800 mm. eninde tezgahlar için	174,00	
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.	655,00	18,40
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 451-200ün aynı.		
452-101	600 mm. eninde	340,00	19,70
452-102	800 mm. eninde	390,00	19,70
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 451-200ün aynı.		
453-101	600 mm. eninde	413,00	20,90
453-102	800 mm. eninde	482,00	20,90
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	503,00	19,70
453-302	1000 x 700 x 850 mm	521,00	19,70

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
453-303	1000 x 800 x 850 mm	534,00	19,70
454-000	**TEKNELER: (Ölçü: Tk.; İhzarat: % 80)**		
454-101	**Et ve sebze yıkama teknesi paslanmaz çelik:** 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 resme göre yapılmak üzere, iş yerinde temini, yerine montajı, çalışır halde teslimi.	1.160,00	27,00
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	850,00	27,00
454-302	1000 x 700 x 570 / 910 mm	876,00	27,00
454-303	1000 x 800 x 570 / 910 mm	901,00	27,00
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. LPG. brülörlerde gaz vanası ve pilot lambası ile temini, montajı çalışır halde tam ve tekmil teslimi. Not: 2009/142/AT Gaz Yakan Cihazlara Dair Yönetmeliğe uygun olacaktır.	3.010,00	114,00
455-200	**Sıcak yemek tevzi bankosu tamamen paslanmaz çelikten dört yemek kablı:** 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. 455-100ün aynı.	3.840,00	114,00
455-300	**Sıcak yemek tevzi bankosu tamamen paslanmaz çelikten altı yemek kablı:** Takriben 350x70x85 cm. ebadında; bir dolumda 300-450 kişinin ihtiyacını karşılayacak üç çeşit sıcak yemek servisi için 6 adet yemek kabını havi, diğer	4.570,00	114,00

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	özellikler B.F.T 455-100' ün aynı.		
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.	1.190,00	19,70
462-200	**SPESİYAL ET KIYMA MAKİNASI: (TS 746) (Ölçü: Ad. İhzarat: % 80)** Çelik dişli, rulman yataklı şanzıman sistemli ve ileri geri şalter sistemi bulunan, 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: Belirli Gerilim Sınırları Dahilinde Kullanılmak Üzere Tasarlanmış Elektrikli Techizat İle İlgili Yönetmeliği (2006/95/AT) ile Makine Emniyeti Yönetmeliği (2006/42/AT)'ne uygun olarak üretilecektir.		
462-201	200 Kg/h'lik et kıyma kapasiteli.	1.870,00	33,20
462-202	400 Kg/h'lik et kıyma kapasiteli.	2.150,00	35,60
462-203	500 Kg/h'lik et kıyma kapasiteli.	2.430,00	41,80
462-204	600 Kg/h'lik et kıyma kapasiteli.	2.720,00	45,40
465-000	**SOĞUTMA DOLAPLARI: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 80)** Belirli Gerilim Sınırları Dahilinde Kullanılmak Üzere Tasarlanmış Elektrikli Techizat İle İlgili Yönetmelik (2006/95/AT) ile Makine Emniyeti Yönetmeliği (2006/42/AT)'ne 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 poliüretan(32-35 Kg/cm³) izolasyonlu, 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	2.230,00	50,50
465-202	800 Litre — 0,25 kW	2.660,00	50,50
465-203	900 Litre — 0,25 kW	2.910,00	50,50
465-204	1400 Litre — 0,37 kW	3.220,00	57,00
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	2.910,00	57,00
465-302	1300 Litre — 0,37 kW	3.220,00	57,00
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. Tak Ekovat		

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ			Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	Faydalı Hacmi	Veya Komp. Gücü			
465-401	1400 Litre	0,37 kW		3.360,00	57,00
465-402	2000 Litre	0,37 kW		3.910,00	57,00
465-700	**Tezgah Tipi Soğutma Dolapları:** Faydalı hacmi ve takribi soğutma kapasiteleri aşağıda belirtilen değerlerde, dış yüzeyleri min.0,60 mm. iç yüzeyleri min.0,50 mm. üst tabla min.1,0 mm., iç yüzey tabanı min.0,50 mm. kalınlıkta, 18/8 Cr-Ni paslanmaz saçdan imal edilmiş ve iç yüzey tabanının köşeleri TIG kaynağı ile kaynatılarak sızdırmazlık sağlanmış, iç-dış cidarlar arasında 32-35 kg/m3 dansitede (CFC içermeyen) poliüretan 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 digital 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 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	3.040,00	111,00
465-702	2	250	240	3.730,00	135,00
465-703	3	400	340	4.060,00	164,00
465-704	4	550	510	4.750,00	189,00
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 digital termostat kontrollu derin dondurucunun işyerinde temini, yerine montajı ve çalıştırılması;				
	Kapı Adedi	Faydalı Hacim Lt.	Soğutma Kapasitesi Watt		
465-801	2	250	340	4.060,00	135,00
465-802	3	400	420	4.750,00	164,00
465-803	4	550	550	5.420,00	189,00
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 iğneleme yöntemi ile özel			3.190,00	64,50

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	olarak üretilen en az 50 kg/m³ yoğunlukta beyaz cam yünü ile yalıtılmış fırının işyerinde temini, yerine montajı. Not: Belirli Gerilim Sınırları Dahilinde Kullanılmak Üzere Tasarlanmış Elektrikli Techizat İle İlgili Yönetmeliği (2006/95/AT)'ne uygun olarak üretilecektir.		
471-600	**Fırın (Gaz ile çalışan)** 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 valfi 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: 2009/142/AT Gaz Yakan Cihazlar Yönetmeliğine uygun, CE uygunluk işareti ile olarak piyasaya arz edilmiş olacaktır.	2.940,00	66,50
475-000	**BULAŞIK YIKAMA MAKİNALARI: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 80)** 2006/95/EEC Alçak Gerilim Cihazları, 2006/42/EC Makine Emniyeti 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 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.	4.170,00	244,00
475-500	**1000 Tabak/Saatlik Tam Otomatik Bulaşık Yıkama Makinası:** Her periyotta 50x50 cm yıkama sepeti ile nominal (azami teorik) olarak 1000	5.270,00	274,00

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	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.		
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 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 kırıntı süzgeçleri, pompa emiş hattında kırıntı 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	12.860,00	488,00

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	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.	18.890,00	599,00
476-900	**Kuzine;(Elektrik ile Çalışan)** 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: 2006/95/EEC Alçak Gerilim Cihazları Yönetmeliğine uygun olarak üretilecektir.	5.470,00	128,00
476-901	**Kuzine; (Gaz ile Çalışan)** 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 muslukları 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: 2009/142/AT Gaz Yakan Cihazlar Yönetmeliğine uygun olacaktır.	4.520,00	128,00
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.	621,00	36,80
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.: 477-300e uygun olacaktır.	787,00	44,20
488-000	**YAĞ AYIRICI: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 80)** Bulaşıkhane 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.	403,00	50,50
488-100	**KATI ATIK YAĞ AYIRICILAR(Ölçü:ad.)**		

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	TS EN 1825-1'e uygun, teknik özelliklerini belirtir prospektüslerine, onanlı projesine uygun, paslanmaz çelik (AISI 304) malzemeden imal edilmiş, köşe birleştirmeleri argon ark kaynağı ile kaynatılmış, kaynak yerleri iz kalmayacak şekilde temizlenmiş, istenilen ölçüde (tasdikli projesine göre), don tehlikesi bulunmayan yerlerde zemin üstü (oda içi) kullanıma uygun, entegre tortu ve parçacık tutuculu, tortu ve yağın cihaz açılmadan ayrı toplama varillerine tahliyesini sağlayan vanalı, hızlı ve kolay açılıp kapanabilen, koku yapmayan ve sızdırmaz contalı paslanmaz çelik (AISI 304) kapaklı yağ ayırıcının işyerinde temini, montajı ve çalışır halde teslimi. Kapasite(litre/saniye) ei kalınlığı (mm.) yağ hacmi(litre)		
488-101	1 min.2 47	2.590,00	135,00
488-102	2 min.2 80	3.240,00	135,00
488-103	3 min.2 135	4.570,00	172,00
488-104	4 min.3 160	5.810,00	172,00
488-105	7 min.3 350	9.790,00	209,00
488-106	10 min.3 500	13.900,00	209,00
488-200	Otomatik boşaltmalı (Elektrik Kumanda panosu, Redüktörlü Motor, Dalgıç Pompa, Rezistanslı Isıtıcı) katı atık yağ ayırıcı kullanılması durumunda 488-100 pozuna ilave edilecek bedel (diğer özellikler 488-100 pozuna uygun)	2.490,00	
490-000	**SOSBENMARİ:** (Ölçü: Ad., **İhzarat: % 80)**		
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: 2006/95/AT Alçak Gerilim Cihazları Yönetmeliğine uygun olarak üretilecektir.	2.770,00	27,00
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 valfı 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: 2009/142/AT Gaz Yakan Cihazlar Yönetmeliğine uygun olacaktır.	2.430,00	27,00
501-300	**ÇAMAŞIR YIKAMA MAKİNASI TAM OTOMATİK:(Ölçü :Adet.)(TS EN ISO 10472-2)** 2006/42/AT Makine Emniyeti Yönetmeliği'nin Piyasaya arz ve hizmete sunma (Bölüm II, Madde 5-(1)) başlığı altında belirtilen şartlara haiz, 2006/95/AT Alçak Gerilim Cihazları Yönetmeliğine uygun olarak piyasaya arz edilmiş olacaktır. Bir defasında yıkayıp sıkabileceği kuru çamaşır miktarı aşağıda belirtilen, iç tambur hacmi en az 1/10 yükleme oranlı, iç dış tamburu ve camlı gözetleme kapağı AISI 304 kalite 18/8 Cr-Ni paslanmaz çelikten, şasi en az 3 mm. kalınlığında antipas boyalı siyah DKP saç veya profil malzemeden, dış kaplama panelleri ve kapaklar 1 mm 18/8 Cr-Ni paslanmaz çelik sacdan veya elektrostatik toz boyalı DKP sacdan veya 3 mm polyesterden imal edilmiş olacaktır. Makina kapağı açık iken çalışmasına izin vermeyen, conta		

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	vasıtasıyla sızdırmazlık sağlayan, paslanmaz çelikten yapılmış menteşe ve kilit sistemi ile donatılmış, kayışlı tahrik sistemi ile takriben 25-60 dev/dak hızlı yıkama ve 50/110 dev/dak dağıtma devrine haiz en az 2 kademeli hızla sıkma yapabilen, yüksek sıkma devri en az G=300 değerini karşılayacak devirde olmalıdır. (G=0,558xDtxNt²/1,000,000 DIN 11901 'e göre Dt = Tambur çapı mm, Nt²=hızlı sıkma devrinin karesi). Makina üzerindeki dokunmatik mikro işlemci kontrol paneli üzerinde en az 15 adet sabit yıkama + sıkma programı ile 10 adet özel hazırlanabilir boş program olacaktır. Su seviye anahtarı ile en az iki farklı su seviyesini otomatik olarak ayarlayabilen sistemli, polyester ve Cr-Ni paslanmaz çelikten en az üç hazneli deterjan ünitesi, fazla su ve köpüğü tahliye edecek deşarj sistemli, titreşim ve balans önleme tertibatlı, makine arka kısmında en az 2 adet rulmanla yataklandırılmış ve korozyona karşı seramik veya paslanmaz burçlu makina mili viton kauçuk keçeli sızdırmazlık elemanlarına sahip olan, sıvı deterjan dozajlama sistemine bağlanabilen, bakım için makina içi aydınlatması olan ısıtıcı rezistans gücü en az : 20 kg/defa kapasite için 9 kw 30 kg/defa kapasite için 12 kw 40 kg/defa kapasite için 14 kw 50 kg/defa kapasite için 24 kw 60 kg/defa kapasite için 36 kw veya 0,3 ila 4 bar basınç aralığındaki buhar vasıtasıyla ısıtma sağlayan, buhar, sıcak, soğuk su alma boşaltma işlemlerini otomatik olarak yağabilecek yapıda makinanın kumanda paneli ile birlikte iş yerinde temini, montajı ve çalışır halde teslimi, Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığından onaylı garanti belgeli ve Satış Sonrası Hizmet yeterlik belgeli olacaktır.		
501-310	**DKP dış panelli, elektrostatik toz boyalı, buhar ısıtma sistemli.**		
501-311	20 kg/defa kapasite için	17.520,00	392,00
501-312	30 kg/defa kapasite için	20.720,00	488,00
501-313	40 kg/defa kapasite için	23.280,00	588,00
501-314	50 kg/defa kapasite için	27.340,00	724,00
501-315	**60 kg/defa kapasite için** Makine ısıtma sisteminin elektrikli olması halinde % 8 fiyat farkı ödenir	48.300,00	985,00
501-320	**CR-Nİ veya Polyester dış panelli, buhar ısıtma sistemli**		
501-321	20 kg/defa kapasite için	16.800,00	392,00
501-322	30 kg/defa kapasite için	22.690,00	488,00
501-323	40 kg/defa kapasite için	24.300,00	588,00
501-324	50 kg/defa kapasite için	28.730,00	724,00
501-325	**60 kg/defa kapasite için** Makina ısıtma sisteminin elektrikli olması halinde % 8 fiyat farkı ödenir.	53.440,00	985,00
501-400	**HİJYENİK BARİYERLİ ÇAMAŞIR YIKAMA VE SIKMA MAKİNESİ: (Ölçü : Adet.)** 2006/42/AT Makine Emniyeti Yönetmeliği'nin Piyasaya arz ve hizmete sunma (Bölüm II, Madde 5-(1)) başlığı altında belirtilen şartlara haiz, 2006/95/AT Alçak Gerilim Cihazları Yönetmeliğine uygun olarak piyasaya arz edilmiş olacaktır. Bir defasında yıkayıp sıkabileceği kuru çamaşır miktarı aşağıda belirtilen, iç tambur hacmi en az 1/10 yükleme oranlı, iç dış tamburu ve ön ve arkada en az 1'er adet camlı gözetleme kapağı olan , AISI 304 kalite 18 / 8 Cr Ni paslanmaz çelikten, Şasisi en az 4 mm. kalınlığında HRU çelik saçtan imal edilmiş, iki kat astar ve son bir kat boyası ile boyalı dış kaplama panelleri ve kapaklar 1 mm 18 / 8 Cr Ni paslanmaz çelik sacdan veya elektrostatik toz boyalı DKP sacdan imal edilmiş olacaktır. Makine kapağı açıkken çalışmasına izin vermeyen , conta vasıtasıyla sızdırmazlık sağlayan , paslanmaz çelikten yapılmış menteşe ve kilit sistemi ile donatılmış, kayışlı tahrik sistemi ile takriben 25-60 dev/dak. Hızlı yıkama ve 50/110 dev/dak. Dağıtma devrine haiz en az 2 kademeli hızlı sıkma yapabilen , yüksek sıkma devri en az G=300 değerini karşılayacak devirde olmalıdır. (G=0.558 X Dt x Nt2 / 1.000.000 DIN 11901'e göre Dt = Tambur çapı mm, N bir t²=hızlı sıkma		

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	devrinin karesi) Makine üzerindeki dokunmatik mikro işlemci kontrol paneli üzerinde en az 15 adet sabit yıkama + sıkma programı ile 10 adet özel hazırlanabilir boş program olacaktır. Su seviye anahtarı ile en az iki farklı su seviyesini otomatik olarak ayarlayabilen sistemli , Cr Ni paslanmaz çelikten en az üç hazneli deterjan ünitesi , fazla su ve köpüğü tahliye edecek deşarj sistemli, titreşim ve balans önleme tertibatlı, makinenin sağ ve sol kısmında en az 2 adet rulmanla yataklandırılmış ve korozyona karşı seramik veya paslanmaz burçlu makine mili viton kauçuk keçeli sızdırmazlık elemanlarına sahip olan , sıvı deterjan dozajlama sistemine bağlanabilen , bakım için makine içi aydınlatması olan 20 ve 40 kg. kapasite için iç tambur saç kalınlığı 1.5 (bir nokta beş) mm., dış tambur saç kalınlığı 2 (iki) mm. olmalı, 60 kapasite için iç tambur saç kalınlığı 2 (iki) mm., dış tambur saç kalınlığı 3 (üç) mm. olacaktır. Hijyen yıkama amacına uygun 20 ve 40 kg. kapasitelerde tek veya çift giriş-çıkış tambur kapakları, 60 kapasitelerde çift giriş , çift çıkış tambur kapakları olmalıdır. Kullanılacağı mekan itibarı ile temiz ve kirli bölümü birbirinden ayıran panel montajına uygun , ısıtıcı rezistans gücü en az : 20 kg / sefer kapasite için 2 x 10 kw 40 kg / sefer kapasite için 3 x 10 kw 60 kg / sefer kapasite için 4 x 10 kw veya 2 ile 4 bar basınç vasıtası ile ısıtma sağlayan buhar , sıcak , soğuk su alma boşaltma işlemlerini otomatik olarak yapabilecek yapıda makinenin kumanda paneli ile birlikte iş yerinde temini , montajı ve çalışır halde teslimi. Not:Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığından onaylı garanti belgeli ve Satış Sonrası Hizmet yeterlik belgeli olacaktır.		
501-410	**Hijyenik bariyerli otomatik çamaşır yıkama ve sıkma makinası, DKP dış panelli, buhar ısıtma sistemli.**		
501-411	20 kg/defa kapasite için	33.560,00	629,00
501-412	40 kg/defa kapasite için	44.890,00	1.050,00
501-413	**60 kg/defa kapasite için** Not:Makine ısıtma sisteminin elektrikli olması halinde % 8 fiyat farkı ödenir	72.160,00	1.480,00
501-420	**Hijyenik bariyerli otomatik çamaşır yıkama ve sıkma makinası , CR-NİKEL veya Polyester dış panelli, buhar ısıtma sistemli**		
501-421	20 kg/defa kapasite için	36.620,00	629,00
501-422	40 kg/defa kapasite için	48.570,00	1.050,00
501-423	**60 kg/defa kapasite için** Not:Makine ısıtma sisteminin elektrikli olması halinde % 8 fiyat farkı ödenir	77.060,00	1.480,00
503-000	**SİLİNDİR ÜTÜ MAKİNALARI: (Ölçü: Ad.)(TS EN ISO 10472-5)** 2006/42/AT Makine Emniyeti Yönetmeliği'nin Piyasaya arz ve hizmete sunma (Bölüm II, Madde 5-(1)) başlığı altında belirtilen şartlara haiz, 2006/95/AT Alçak Gerilim Cihazları Yönetmeliğine uygun olarak piyasaya arz edilmiş olacaktır. Aşağıda belirtilen boy ve çapta üzeri keçe kaplı silindirli, uygun ebatta işlendikten sonra kalan ölçüsü en az 2,5 mm. kalınlığında 18/8 Cr. Ni silindir yatağı ve buharlı ısıtıcısı; kondens ayırıcı; buhar vanası; silindir basıncını ayarlamak indirmek ve kaldırmayı temin etmek üzere oto blokajlı nihayetsiz vidalı, kayışlı veya zincirli redüktörlü, hareket mekanizması ,asgari güçleri aşağıda verilmiş olan hareket motoru ve yeterli kapasitede buhar emme aspiratörü el sıkışması esnasında motoru otomatikman durduracak emniyet tertibatı; pas yapmayacak malzemeden çamaşır verme sandığı ve çamaşır alma tablası; ileri geri hareket ettirme tertibatı fiyata dahil olmak üzere buhar veya LPG ile ısınır solenoid vanalı termostatlı, silindir ütü makinasının sigortaları, şalteri ve sinyal lambalı etanj tablosu dahil işyerinde temini ve yerine montajı. Yüklenici en az iki firmadan broşür getirecek ve idarece onananlardan birisi tercih edilecektir.		
503-100	**Silindir ütü makinası, buharlı:** Silindir ø Boyu Hareket Motor Gücü Aspiratör Motor Gücü		

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ				Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
503-101	320 mm.	1800 mm.	0,75 KW	0,37 KW	11.180,00	328,00
503-102	450 mm.	2100 mm.	1,50 KW	0,75 KW	14.530,00	375,00
503-200	**Silindir ütü makinası, LPG'li.**					
	Silindir o	Boyu	Hareket Motor Gücü	Aspiratör Motor Gücü		
503-201	320 mm	1800 mm.	0,75 KW	0,37 KW	12.690,00	328,00
503-202	450 mm	2100 mm.	1,50 KW	0,75 KW	14.710,00	375,00
503-300	**SİLİNDİR ÜTÜ MAKİNASI (Ölçü : Adet.)** 2006/42/AT Makine Emniyeti Yönetmeliği'nin Piyasaya arz ve hizmete sunma (Bölüm II, Madde 5-(1)) başlığı altında belirtilen şartlara haiz, 2006/95/AT Alçak Gerilim Cihazları Yönetmeliğine uygun olarak piyasaya arz edilmiş olacaktır. Aşağıda belirtilen boy ve çaplarda üzeri korozyona karşı koruma malzemesi ile kaplı, silindiri sıcaklığa ve sürtünmeye dayanıklı yüzeyi nomex (En az 4 mm kalınlığında, 200 oC dereceye dayanıklı K-435 polyester) bantlı, hız ayar ve parmak koruma güvenlik sistemi ile donatılmış, nem ve buhar toplayıcı davlumbazı olan, buhar sistemli veya elektrik ısıtma sistemli, buhar jeti ile donatılmış, elektrik kesintilerinde makinadan çamaşırı çıkarmak için manuel işletme kolunu sahip, ütü silindiri boyunda bantla çamaşır verme hazne veya tablalı makinanın kumanda paneli ile birlikte iş yerinde temini, montajı ve çalışır halde teslimi. Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığından onaylı garanti belgeli ve Satış Sonrası Hizmet Yeterlik belgeli olacaktır.					
503-310	**Buhar Isıtma Sistemli (4-10 Atü basınçta)**					
	Çapı Ø mm.	Silindir Boyu mm				
503-311	500 - 550	1500			13.210,00	396,00
503-312	550 - 600	1800			14.920,00	452,00
503-313	550 - 600	2000			16.620,00	522,00
503-314	750 - 850	2000			27.270,00	588,00
503-315	750 - 850	2500			31.650,00	656,00
503-316	850 - 950	3000			38.950,00	724,00
503-317	1000 - 1200	3000			50.630,00	793,00
503-320	**Elektrik ısıtma sistemli**					
	Silindiir Çapı Ø mm	Silindir Boyu mm	Rezistans Gücü En Az			
503-321	320	1800	12 K W		14.130,00	328,00
503-322	500 - 550	1500	16 K W		15.580,00	395,00
503-323	550 - 650	1800	22 K W		18.500,00	452,00
503-324	550 - 650	2000	22 K W		19.970,00	521,00
503-325	750	2000	24 K W		28.720,00	588,00
503-326	750	2500	35 K W		33.590,00	656,00
504-000	**PRES ÜTÜ MAKİNASI: (Ölçü: Ad.)** 2006/42/AT Makine Emniyeti Yönetmeliği'nin Piyasaya arz ve hizmete sunma (Bölüm II, Madde 5-(1)) başlığı altında belirtilen şartlara haiz, 2006/95/AT Alçak Gerilim Cihazları Yönetmeliğine uygun olarak piyasaya arz edilmiş olacaktır. En az 2 atmosfer buharla çalışır, pantolon, gömlek, ceket gibi düğmeli eşyaların ütülenmesinde kullanılır. Üst ütüleme çenesi alüminyum dökümden; buhar cepli: Pik dökümden alt yastığı çene üstleri perfore paslanmaz (delikli) sacla kaplanmış pamuk ve patiska yastıkla örülmüş ütülenen malzemenin temini almak için en az 0,25 kW.lık aspiratörü , aspiratöre, üst çenenin alt yastığı kilitlenmesine ve açılmasına, buhar vermeye yarayan ayakla kumanda pedalları; üst yastıktan buhar püskürtmeyi sağlayan elle kumandalı buhar supabı ve manivelası; profil ve siyah sacdan boyalı şasesi buhar ve kondens bağlantıları için fleksbıl hortumları ;formika kaplı sunta veya kontrplak tablası ile işyerinde temini ve yerine montajı.				5.270,00	139,00

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	(Ütüleme yastığının genişliği takriben dar yerinde 20 cm. geniş yerinde 40 cm ve uzunluğu 120 cm olacaktır.)		
504-100	**Elektrik Isıtmalı, Buhar Jeneratörlü, Manuel Pres Ütü: (Ölçü : Adet.)** Uzunluğu min. 1130 mm, dar ucu min.250 mm, geniş ucu min.345 mm ölçülerinde, alt ve üst çenesi komple alüminyum olan, üzerinde min. 0,8 mm delikli levha üzeri yanmaz ütüleme bezi ile kaplı, baskı ayarlı, üst çenenin alt yastığı kilitlenmesine ve açılmasına, buhar vermeye yarayan ayakla kumanda pedalları; üst yastıktan buhar püskürtmeyi sağlayan elle kumandalı buhar supabı ve maniveisası; profil ve siyah sacdan boyalı şasesi, buhar ve kondens bağlantıları için fleksbıl hortumları , vakum motorlu ve min 20 Kw gücünde elektrikli buhar üreticisi ve kondens grubunun ara bağlantıları bulunan, pres ütünün iş yerinde temini ve yerine montajı. Not: Otomatik elektrikli kendinden buhar üreticili olması durumunda montajlı birim fiyatları % 15 zamlı, montaj bedelleri arttırılmadan ödenecektir.	18.630,00	139,00
504-200	**Kendinden Kazanlı Paskala Ütü : (Ölçü : Adet.)** Vakum motorlu, min. 1150x380x240 mm ölçülerinde, elektrik girişi 220/380 volt olan, voltaj değişikliklerinden etkilenmeyen (min. 3 lt su hacimli, min. 3700 watt rezistans gücünde elektrikli, min. 5 kg/h kapasiteli, min. 2 bar basınçla çalışan buhar üreticisi, vakum motoru ve el ütüsü dahil), paskala ütünün iş yerinde temini ve yerine montajı.	6.450,00	139,00
506-000	**ÇAMAŞIR KURUTMA MAKİNALARI:(Ölçü: Ad.) (TS EN ISO 10472-4)** 2006/42/AT Makine Emniyeti Yönetmeliği'nin Piyasaya arz ve hizmete sunma (Bölüm II, Madde 5-(1)) başlığı altında belirtilen şartlara haiz, 2006/95/AT Alçak Gerilim Cihazları Yönetmeliğine uygun olarak piyasaya arz edilmiş olacaktır.Ağırlığı aşağıda belirtilen kuru çamaşırı (Yeterli bir santrifüj sıkma makinasından geçirildikten sonra) bir saatte kurutulabilecek kapasitede, makinaya yerleştirilmiş 0,4 atmosfer buharla çalışan buharlı ısıtıcısı; makine kapasitesine uygun debi ve emişte aspiratörü; 1,5 mm. bakırdan veya 18/8 paslanmaz çelikten yapılmış havşa delikli ve 4 kanatçıklı aşağıda belirtilen tanbur mahallinde hava yönlendiricileri kayışlı veya redüktörlü hareket mekanizması, presle şekil edilmiş alüminyum veya paslanmaz malzemeden çamaşır koyma kapağı kolayca sökülebilen dış kaplaması giriş havasının sıcaklığını gösteren termometresi; kapalı tipte takriben 1,5 kW gücünde aspiratör ve hareket motoru (sigortaları, şalteri, sinyal lambalı tablosu fiyatın dışında kalmak şartıyla) kurutma makinasının işyerinde temini ve yerine montajı.		
506-100	**Çamaşır kurutma makinası, buharlı:** 20 kg/saat 400 L tanbur hacminde.	9.030,00	169,00
506-200	**Çamaşır kurutma makinası, buharlı:** 30 kg/saat 600L tanbur hacminde.	9.850,00	169,00
506-300	**Çamaşır kurutma makinası, L.P.G ile ısınır:** 20 kg/saat 400L tanbur hacminde.	9.280,00	169,00
506-400	**Çamaşır kurutma makinası, L.P.G ile ısınır:** 30 kg/saat 600 L tanbur hacminde.	10.150,00	169,00
506-500	**Çamaşır kurutma makinası, elektrikli:** 20 kg/saat 400 L tanbur hacminde.	9.850,00	169,00
506-600	**Çamaşır kurutma makinası, elektrikli:** 30 kg/saat 600 L tanbur hacminde.	10.730,00	169,00
506-700	**Çamaşır kurutma makinası, buharlı:** 40 kg/saat 800 L tanbur hacminde.	13.700,00	211,00
506-800	**Çamaşır kurutma makinası, buharlı:** 60 kg/saat 1200 L tanbur hacminde.	16.190,00	252,00
506-900	**Çamaşır kurutma makinası, elektrikli:** 40 kg/saat 800 L tanbur hacminde.	15.330,00	211,00

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
506-1000	**Çamaşır kurutma makinası, elektrikli** 60 kg/saat 1200 L tambur hacminde.	17.820,00	252,00
506-1001	**Çamaşır kurutma makinası, buharlı** 80 kg/saat 1500 L tambur hacminde.	47.100,00	275,00
507-1000	**KOMBİ ÇAMAŞIR YIKAMA SIKMA VE KURUTMA MAKİNASI:(Ölçü: Ad.)** 2006/42/AT Makine Emniyeti Yönetmeliği'nin Piyasaya arz ve hizmete sunma (Bölüm II, Madde 5-(1)) başlığı altında belirtilen şartlara haiz, 2006/95/AT Alçak Gerilim Cihazları Yönetmeliğine uygun olarak piyasaya arz edilmiş olacaktır. Bir defasında yıkayıp sıkıp ve kurutabileceği kuru çamaşır miktarı aşağıda belirtilen, iki katlı, alt bölümde çamaşır yıkama sıkma makinası, üst bölümde ise çamaşır kurutma makinası, aynı anda iki ünitenin de çalışabilmesi veya ayrı ayrı çalıştırabilme özelliği, yıkama bölümü için, iç tambur hacmi 1/10 yükleme oranlı, iç dış tamburu ve camlı gözetleme kapağı makina kapağı açık iken çalışmasına izin vermeyen, çalışır durumda iken kapakta kırmızı ikaz ışığı yanan, durduğunda yeşil ışık yanma sistemli, conta vasıtasıyla sızdırmazlık sağlayan, paslanmaz çelikten yapılmış menteşe ve kilit sistemi ile donatılmış, kayışlı tahrik sistemi ile takriben 25-60 dev./dak. hızlı yıkama ve 50/1100 dev./dak. dağıtma devrine haiz en az 2 kademeli hızlı sıkma yapabilen, yüksek sıkma devri en az G= 300 değerini karşılayacak devirde olmalıdır (G= 0,558 x Dt x Nt2/1.000.000 TL). Makina üzerindeki dokunmatik mikro işlemci kontrol paneli üzerinde en az 15 sabit yıkama + sıkma programı ile 10 adet özel hazırlanabilir boş program olacaktır. Su seviye anahtarı ile en az iki farklı su seviyesini otomatik olarak ayarlayabilen sistemli, enjeksiyon kalıpla basılmış plastik deterjan ünitesi, amortisör ve 360 derece oynayabilen baza sisteminden müteşekkil titreşim ve balans önleme tertibatlı, makina arka kısmında en az 2 adet rulmanla yataklandırılmış ve korozyona karşı seramik kaplı makina mili viton kauçuk keçeli sızdırmazlık elemanlarına sahip olan, sıvı deterjan dozajlama sistemine bağlanabilen; Kurutma bölümü için, Alt ünitede yıkanıp sıkılmış kuru çamaşırı bir defada kurutabilecektir, makinaya yerleştirilmiş paslanmaz çelikten mamul rezistanslarla ısıtma sağlayan, üzerindeki dokunmatik kontrol paneli sayesinde sıcaklık ayarını, kalan zamanı, ayarlayabilme özelliği olan acil durumlarda motoru durduran acil stop butonu bulunan 1/20 yükleme oranlı makinanın iş yerinde temini ve yerine montajı, Yıkama makinesı KW Kurutma makinası KW Kombi 10x10 = 7,5 KW Kombi 10x10 = 9,0 KW Kombi 15x15 = 9,0 KW Kombi 15x15 =12,0 KW Kombi 20x20 = 12,0 KW Kombi 20x20 = 18,0 KW		
507-1100	**Kombi çamaşır yıkama - sıkma ve kurutma makinası , DKP dış panelli, elektrik ısıtma sistemli.**		
507-1101	10x10 Kombi çamaşır yıkama - sıkma ve kurutma makinası	25.300,00	525,00
507-1102	15x15 Kombi çamaşır yıkama - sıkma ve kurutma makinası	28.440,00	576,00
507-1103	20x20 Kombi çamaşır yıkama - sıkma ve kurutma makinası	31.600,00	629,00
507-1200	**Kombi çamaşır yıkama - sıkma ve kurutma makinası , CR-Nİ veya polyester dış panelli, elektrik ısıtma sistemli**		
507-1201	10x10 Kombi çamaşır yıkama - sıkma ve kurutma makinası	28.410,00	525,00
507-1202	15x15 Kombi çamaşır yıkama - sıkma ve kurutma makinası	31.560,00	576,00
507-1203	20x20 Kombi çamaşır yıkama - sıkma ve kurutma makinası	35.330,00	629,00

T.C.

ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI

Yüksek Fen Kurulu Başkanlığı

Sayı: 9

YAPI İŞLERİ
SOĞUTMA TESİSATI
BİRİM FİYAT VE TARİFLERİ

2015

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 2015 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.

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 sacdan; 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 boşaltma tertibatı bulunan, tesisata bağlanması için boru uçları rakorlu veya flanşlı olarak hazırlanmış; su parçalama 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	1.850,00	152,00
559-102	(20000 kcal/h) 22 kW	1.960,00	179,00
559-103	(30000 kcal/h) 33 kW	2.210,00	193,00
559-104	(40000 kcal/h) 44 kW	2.270,00	222,00
559-105	(50000 kcal/h) 56 kW	2.610,00	248,00
559-106	(75000 kcal/h) 87 kW	3.560,00	275,00
559-107	(100000 kcal/h) 116 kW	4.520,00	289,00
559-108	(125000 kcal/h) 145 kW	5.970,00	330,00
559-109	(150000 kcal/h) 175 kW	6.650,00	345,00
559-110	(200000 kcal/h) 220 kW	7.240,00	372,00
559-111	(250000 kcal/h) 290 kW	8.560,00	399,00
559-112	(300000 kcal/h) 330 kW	9.410,00	427,00
559-113	(400000 kcal/h) 440 kW	9.990,00	454,00
559-114	(500000 kcal/h) 560 kW	12.030,00	467,00
559-115	(600000 kcal/h) 700 kW	14.670,00	494,00
559-116	(800000 kcal/h) 930 kW	18.160,00	523,00
559-117	(1000000 kcal/h) 1160 kW	20.520,00	550,00
559-118	(1250000 kcal/h) 1450 kW	23.430,00	537,00
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. 559-100ün aynı.		
559-201	(10000 kcal/h) 11,6 kW	2.400,00	152,00
559-202	(20000 kcal/h) 22 kW	2.820,00	179,00
559-203	(30000 kcal/h) 33 kW	3.330,00	193,00
559-204	(40000 kcal/h) 44 kW	3.630,00	222,00
559-205	(50000 kcal/h) 56 kW	3.910,00	248,00
559-206	(75000 kcal/h) 87 kW	4.600,00	275,00
559-207	(100000 kcal/h) 116 kW	5.240,00	289,00
559-208	(125000 kcal/h) 145 kW	6.590,00	330,00
559-209	(150000 kcal/h) 175 kW	7.330,00	345,00
559-210	(200000 kcal/h) 220 kW	8.560,00	372,00

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ		Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
559-211	(250000 kcal/h)	290 kW	9.940,00	399,00
559-212	(300000 kcal/h)	330 kW	11.100,00	427,00
559-213	(400000 kcal/h)	440 kW	14.570,00	454,00
559-214	(500000 kcal/h)	560 kW	16.750,00	467,00
559-215	(600000 kcal/h)	700 kW	19.130,00	494,00
559-216	(700000 kcal/h)	814 kW	21.200,00	509,00
559-217	(800000 kcal/h)	930 kW	23.930,00	523,00
559-218	(900000 kcal/h)	1047 kW	26.310,00	535,00
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	756,00	167,00
559-302	(20000 kcal/h)	22 kW	892,00	179,00
559-303	(30000 kcal/h)	33 kW	1.060,00	206,00
559-304	(40000 kcal/h)	44 kW	1.180,00	235,00
559-305	(50000 kcal/h)	56 kW	1.400,00	261,00
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 fiskiyelerden 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 bilimum teferruatıyla birlikte işyerinde inşası ve çalışır halde teslimi; diğer özellik ler BFT 559-100ün aynı, (İnşaat ve Tesisat Birim fiyatlarından ödenmek üzere tahminen.)			
559-401	(600000 Kcal/h)	700 kW	6.780,00	
559-402	(800000 Kcal/h)	930 kW	9.270,00	
559-403	(1000000 Kcal/h)	1160 kW	10.610,00	
559-404	(2000000 Kcal/h)	2200 kW	17.800,00	
559-405	(3000000 Kcal/h)	3300 kW	21.910,00	
559-406	(4000000 Kcal/h)	4400 kW	25.640,00	
559-407	(8000000 Kcal/h)	9300 kW	33.510,00	
559-408	(12000000 Kcal/h)	13900 kW	47.160,00	
559-409	(16000000 Kcal/h)	18500 kW	58.790,00	
559-410	(20000000 Kcal/h)	22000 kW	81.670,00	
559-411	(24000000 Kcal/h)	28000 kW	84.760,00	
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	1.770,00	179,00
559-502	(22400 kcal/h)	26 kW	1.960,00	206,00
559-503	(30000 kcal/h)	33 kW	2.050,00	235,00

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ		Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
559-504	(45000 kcal/h)	52 kW	2.440,00	261,00
559-505	(60000 kcal/h)	70 kW	2.850,00	289,00
559-506	(75000 kcal/h)	87 kW	2.980,00	315,00
559-507	(90000 kcal/h)	100 kW	3.280,00	345,00
559-508	(105000 kcal/h)	120 kW	3.440,00	358,00
559-509	(120000 kcal/h)	140 kW	3.820,00	399,00
559-510	(135000 kcal/h)	157 kW	4.060,00	427,00
559-511	(150000 kcal/h)	175 kW	4.210,00	440,00
559-512	(180000 kcal/h)	210 kW	4.640,00	467,00
559-513	(210000 kcal/h)	245 kW	4.950,00	494,00
559-514	(225000 kcal/h)	260 kW	5.370,00	523,00
559-515	(240000 kcal/h)	280 kW	5.800,00	564,00
559-516	(270000 kcal/h)	315 kW	6.150,00	578,00
559-517	(300000 kcal/h)	330 kW	6.370,00	604,00
559-518	(330000 kcal/h)	380 kW	6.660,00	618,00
559-519	(375000 kcal/h)	435 kW	7.240,00	659,00
559-520	(420000 kcal/h)	490 kW	7.950,00	687,00
559-521	(450000 kcal/h)	520 kW	9.010,00	714,00
559-522	(480000 kcal/h)	555 kW	9.950,00	729,00
559-523	(525000 kcal/h)	610 kW	11.170,00	756,00
559-524	(570000 kcal/h)	660 kW	12.280,00	853,00
559-525	(600000 kcal/h)	700 kW	12.980,00	948,00
559-526	(675000 kcal/h)	780 kW	14.210,00	1.040,00
559-527	(750000 kcal/h)	870 kW	16.590,00	1.130,00
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 PVCden paket tipi özel soğutma kulesi. Diğer özellikler B.F.T No: 559-000 gibidir.			
559-601	(800000 kcal/h)	930 kW	25.890,00	564,00
559-602	(1000000 kcal/h)	1160 kW	28.050,00	659,00
559-603	(1200000 kcal/h)	1390 kW	32.360,00	729,00
559-604	(1500000 kcal/h)	1750 kW	34.530,00	853,00
587-000	**DÖŞEMELERİN İZOLESİ: (Ölçü: m2)** 5078 A 1 no.lu tip detaya göre yapılmak ve inşaat birim fiyatlarından ödenmek üzere tahminen.			
588-000	**DUVARLARIN İZOLESİ: (Ölçü: m2)** BFT 587-000 pozu ile aynı			
589-000	**TAVANLARIN İZOLESİ: (Ölçü: m2)** BFT 587-000 pozu ile aynı			
590-000	**SOĞUK HAVA DEPOSU KAPILARI: (Ölçü: Ad.: % 60).** İzolasyon malzemesi olarak 40 kg / m3 yoğunluğunda poliüretan kullanılan, içeriden açma kolu bulunan, alüminyum çerçeveli, eşikli veya eşiksiz uygulama yapılabilecek özellikte soğuk hava deposu kapısının temini ve montajı. Kapılar TS EN 14509'a göre imal edilmiş ,305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliği gereğince, CE uygunluk işaretli olarak piyasaya arz edilmiş olacaktır.			
590-100	Soğuk hava deposu kapısı: (boyalı)		657,00	65,50
590-200	Paslanmaz çelik kaplama:		1.070,00	72,50
590-300	Paslanmaz çelik kaplama defrost tertibatlı: (Defrost 40 Voltla çalışacak) İzole kalınlığı en az 20 cm. Olacaktır		1.700,00	84,50
590-400	**8 cm kalınlığında, PVC kaplı veya Polyester boyalı soğuk hava depo**			

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	kapıları		
590-401	70 X 170 cm net geçişli	869,00	60,50
590-402	80 X 180 cm net geçişli	893,00	66,00
590-403	90 X 190 cm net geçişli	956,00	72,50
590-404	100 X 200 cm net geçişli	1.080,00	81,00
590-405	110 x 200 cm net geçişli	1.140,00	85,50
590-406	120 x 200 cm net geçişli	1.270,00	91,50
590-407	130 x 200 cm net geçişli	1.370,00	94,50
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	1.310,00	72,50
590-602	80 X 180 cm net geçişli	1.340,00	81,00
590-603	90 X 190 cm net geçişli	1.420,00	90,00
590-604	100 X 200 cm net geçişli	1.440,00	96,00
590-605	110 x 200 cm net geçişli	1.540,00	103,00
590-606	120 x 200 cm net geçişli	1.590,00	112,00
590-607	130 x 200 cm net geçişli	1.880,00	115,00
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. Paneller TS EN 14509'a göre imal edilmiş , 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliği gereğince, CE uygunluk işaretli olarak piyasaya arz edilmiş olacaktır.		
590-810	**Her iki yüzeyi PVC kaplı veya Polyester boyalı duvar paneli**		
590-811	8 cm kalınlığında m2	132,00	12,00
590-812	12 cm kalınlığında m2	151,00	16,10
590-820	**Her iki yüzeyi krom kaplı, duvar paneli**		
590-821	8 cm kalınlığında m2	198,00	22,20
590-822	12 cm kalınlığında m2	207,00	26,40
590-830	**Her iki yüzeyi PVC kaplı veya Polyester boyalı , tavan paneli**		
590-831	8 cm kalınlığında	120,00	10,90
590-832	12 cm kalınlığında	126,00	14,60
590-840	**Her iki yüzeyi krom kaplı, tavan paneli**		
590-841	8 cm kalınlığında	198,00	22,20
590-842	12 cm kalınlığında	207,00	26,40
590-850	**İç yüzeyi playwood kaplı zemin paneli**		
590-851	8 cm kalınlığında	150,00	14,60
590-852	12 cm kalınlığında	171,00	18,70
590-860	**İç yüzeyi krom kaplı zemin paneli**		
590-861	8 cm kalınlığında	218,00	18,20
590-862	12 cm kalınlığında	224,00	24,20
590-1000	**PAKET TİP SOĞUK DEPO CİHAZI (Ölçü : Ad. İhzarat: %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, evaparatör ünitesi		

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	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 evaparatör 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)	7.010,00	223,00
590-1402	(1500 kcal/h)	7.580,00	291,00
590-1403	(2000 kcal/h)	7.990,00	321,00
590-1404	(2500 kcal/h)	8.370,00	360,00
590-1405	(3000 kcal/h)	8.830,00	403,00
590-1406	(3500 kcal/h)	10.530,00	444,00
590-1407	(4000 kcal/h)	11.660,00	487,00
590-1408	(4500 kcal/h)	13.040,00	513,00
590-1409	(5000 kcal/h)	13.460,00	555,00
590-1410	(5500 kcal/h)	14.250,00	583,00
590-1411	(6000 kcal/h)	14.970,00	624,00
590-1412	(6500 kcal/h)	15.720,00	652,00
590-1413	(7000 kcal/h)	16.850,00	680,00
590-1414	(7500 kcal/h)	17.940,00	721,00
590-1415	(8000 kcal/h)	20.820,00	840,00
590-1416	(8500 kcal/h)	21.260,00	869,00
590-1417	(9000 kcal/h)	22.200,00	916,00
590-1418	(9500 kcal/h)	23.020,00	930,00
590-1419	(10000 kcal/h)	25.110,00	977,00
590-1420	(11000 kcal/h)	30.090,00	1.040,00
590-1421	(12000 kcal/h)	32.790,00	1.130,00
590-1422	(13000 kcal/h)	37.650,00	1.240,00
590-1423	(14000 kcal/h)	39.140,00	1.290,00
590-1424	(15000 kcal/h)	42.140,00	1.360,00
590-1425	(20000 kcal/h)	46.690,00	1.430,00
590-1426	(25000 kcal/h)	51.030,00	1.850,00
590-1427	(30000 kcal/h)	57.150,00	2.460,00
590-1428	(35000 kcal/h)	58.650,00	2.460,00
590-1429	(40000 kcal/h)	59.810,00	2.460,00
590-1430	(45000 kcal/h)	61.610,00	2.460,00
590-1431	(50000 kcal/h)	65.170,00	2.460,00
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)	21.540,00	929,00
590-1502	(7500 kcal/h)	28.620,00	1.020,00
590-1503	(10000 kcal/h)	33.660,00	1.120,00

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
590-1504	(12500 kcal/h)	36.800,00	1.210,00
590-1505	(15000 kcal/h)	38.120,00	1.300,00
590-1506	(17500 kcal/h)	40.800,00	1.400,00
590-1507	(20000 kcal/h)	46.250,00	1.500,00
590-1508	(25000 kcal/h)	52.190,00	1.680,00
590-1509	(30000 kcal/h)	58.550,00	1.860,00
590-1510	(35000 kcal/h)	64.560,00	2.140,00
590-1511	(40000 kcal/h)	70.930,00	2.340,00
590-1512	(45000 kcal/h)	77.290,00	2.500,00
590-1513	(50000 kcal/h)	83.470,00	2.780,00
590-1514	(1000 kcal/h)	11.400,00	929,00
590-1515	(1500 kcal/h)	12.390,00	929,00
590-1516	(2000 kcal/h)	13.160,00	929,00
590-1517	(2500 kcal/h)	14.890,00	929,00
590-1518	(3000 kcal/h)	15.880,00	929,00
590-1519	(3500 kcal/h)	17.190,00	929,00
590-1520	(4000 kcal/h)	18.620,00	929,00
590-1521	(4500 kcal/h)	20.870,00	929,00
590-1522	(5500 kcal/h)	22.790,00	929,00
590-1523	(6000 kcal/h)	23.960,00	929,00
590-1524	(6500 kcal/h)	25.120,00	929,00
590-1525	(7000 kcal/h)	26.950,00	929,00
590-1526	(8000 kcal/h)	29.550,00	1.020,00
590-1527	(8500 kcal/h)	30.870,00	1.120,00
590-1528	(9000 kcal/h)	31.810,00	1.120,00
590-1529	(9500 kcal/h)	32.980,00	1.120,00
590-1530	(11000 kcal/h)	34.470,00	1.120,00
590-1531	(12000 kcal/h)	36.350,00	1.120,00
590-1532	(13000 kcal/h)	36.950,00	1.210,00
590-1533	(14000 kcal/h)	37.520,00	1.210,00
590-1600	**Soğutma tesisatında Freon 404 gazı kullanılan,-5 / +5 °C sıcaklık aralıklarında çalışan, kompresörü scroll paket tip soğuk depo cihazı** (+45 °C kondenzasyon, -15 evoparasyon)		
590-1601	(5000 kcal/h)	21.470,00	929,00
590-1602	(7500 kcal/h)	28.590,00	1.020,00
590-1603	(10000 kcal/h)	35.030,00	1.120,00
590-1604	(12500 kcal/h)	44.110,00	1.210,00
590-1605	(15000 kcal/h)	46.000,00	1.300,00
590-1606	(17500 kcal/h)	48.810,00	1.400,00
590-1607	(20000 kcal/h)	55.190,00	1.500,00
590-1608	(25000 kcal/h)	62.780,00	1.680,00
590-1609	(30000 kcal/h)	68.980,00	1.860,00
590-1610	(35000 kcal/h)	77.160,00	2.140,00
590-1611	(40000 kcal/h)	84.330,00	2.340,00
590-1612	(45000 kcal/h)	91.750,00	2.500,00
590-1613	(50000 kcal/h)	105.100,00	2.780,00
590-1614	(1000 kcal/h)	11.380,00	929,00
590-1615	(1500 kcal/h)	12.350,00	929,00
590-1616	(2000 kcal/h)	13.120,00	929,00
590-1617	(2500 kcal/h)	14.840,00	929,00
590-1618	(3000 kcal/h)	15.840,00	929,00
590-1619	(3500 kcal/h)	17.150,00	929,00
590-1620	(4000 kcal/h)	18.690,00	929,00

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
590-1621	(4500 kcal/h)	20.790,00	929,00
590-1622	(5500 kcal/h)	22.720,00	929,00
590-1623	(6000 kcal/h)	23.880,00	929,00
590-1624	(6500 kcal/h)	25.030,00	929,00
590-1625	(7000 kcal/h)	26.860,00	929,00
590-1626	(8000 kcal/h)	29.470,00	1.020,00
590-1627	(8500 kcal/h)	30.820,00	1.120,00
590-1628	(9000 kcal/h)	31.750,00	1.120,00
590-1629	(9500 kcal/h)	32.920,00	1.120,00
590-1630	(11000 kcal/h)	42.070,00	1.120,00
590-1631	(12000 kcal/h)	43.220,00	1.120,00
590-1632	(13000 kcal/h)	45.160,00	1.210,00
590-1633	(14000 kcal/h)	45.760,00	1.210,00
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)	8.180,00	223,00
590-1702	(1500 kcal/h)	9.910,00	291,00
590-1703	(2000 kcal/h)	10.940,00	321,00
590-1704	(2500 kcal/h)	11.920,00	360,00
590-1705	(3000 kcal/h)	13.140,00	403,00
590-1706	(3500 kcal/h)	14.300,00	444,00
590-1707	(4000 kcal/h)	15.770,00	487,00
590-1708	(4500 kcal/h)	16.880,00	513,00
590-1709	(5000 kcal/h)	18.100,00	555,00
590-1710	(5500 kcal/h)	19.160,00	583,00
590-1711	(6000 kcal/h)	20.680,00	624,00
590-1712	(6500 kcal/h)	21.700,00	652,00
590-1713	(7000 kcal/h)	22.900,00	680,00
590-1714	(7500 kcal/h)	23.970,00	721,00
590-1715	(8000 kcal/h)	25.310,00	763,00
590-1716	(8500 kcal/h)	26.470,00	790,00
590-1717	(9000 kcal/h)	27.820,00	832,00
590-1718	(9500 kcal/h)	29.210,00	845,00
590-1719	(10000 kcal/h)	30.120,00	888,00
590-1720	(11000 kcal/h)	32.530,00	942,00
590-1721	(12000 kcal/h)	35.740,00	1.020,00
590-1722	(13000 kcal/h)	37.240,00	1.120,00
590-1723	(14000 kcal/h)	38.450,00	1.170,00
590-1724	(15000 kcal/h)	40.770,00	1.240,00
590-1725	(20000 kcal/h)	44.010,00	1.300,00
590-1726	(25000 kcal/h)	49.150,00	1.680,00
590-1727	(30000 kcal/h)	54.360,00	2.240,00
590-1728	(35000 kcal/h)	61.100,00	2.240,00
590-1729	(40000 kcal/h)	69.740,00	2.240,00
590-1730	(45000 kcal/h)	80.000,00	2.240,00
590-1731	(50000 kcal/h)	95.250,00	2.240,00
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)	28.680,00	929,00
590-1802	(7500 kcal/h)	38.770,00	1.020,00
590-1803	(10000 kcal/h)	47.010,00	1.120,00

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
590-1804	(12500 kcal/h)	52.910,00	1.210,00
590-1805	(15000 kcal/h)	62.320,00	1.300,00
590-1806	(17500 kcal/h)	67.390,00	1.400,00
590-1807	(20000 kcal/h)	74.890,00	1.500,00
590-1808	(25000 kcal/h)	87.990,00	1.680,00
590-1809	(30000 kcal/h)	103.600,00	1.860,00
590-1810	(35000 kcal/h)	116.200,00	2.140,00
590-1811	(40000 kcal/h)	132.700,00	2.340,00
590-1812	(45000 kcal/h)	145.000,00	2.500,00
590-1813	(50000 kcal/h)	157.600,00	2.780,00
590-1814	(1000 kcal/h)	12.680,00	929,00
590-1815	(1500 kcal/h)	16.760,00	929,00
590-1816	(2000 kcal/h)	18.810,00	929,00
590-1817	(2500 kcal/h)	20.700,00	929,00
590-1818	(3000 kcal/h)	22.460,00	929,00
590-1819	(3500 kcal/h)	23.850,00	929,00
590-1820	(4000 kcal/h)	25.210,00	929,00
590-1821	(4500 kcal/h)	26.780,00	929,00
590-1822	(5500 kcal/h)	30.990,00	929,00
590-1823	(6000 kcal/h)	33.500,00	929,00
590-1824	(6500 kcal/h)	35.060,00	929,00
590-1825	(7000 kcal/h)	36.960,00	929,00
590-1826	(8000 kcal/h)	39.990,00	1.020,00
590-1827	(8500 kcal/h)	41.410,00	1.120,00
590-1828	(9000 kcal/h)	43.510,00	1.120,00
590-1829	(9500 kcal/h)	45.690,00	1.120,00
590-1830	(11000 kcal/h)	48.760,00	1.120,00
590-1831	(12000 kcal/h)	50.950,00	1.120,00
590-1832	(13000 kcal/h)	54.680,00	1.210,00
590-1833	(14000 kcal/h)	58.710,00	1.210,00
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)	27.260,00	1.030,00
590-1902	(7500 kcal/h)	36.750,00	1.130,00
590-1903	(10000 kcal/h)	42.560,00	1.240,00
590-1904	(12500 kcal/h)	51.540,00	1.340,00
590-1905	(15000 kcal/h)	59.690,00	1.430,00
590-1906	(17500 kcal/h)	62.820,00	1.400,00
590-1907	(20000 kcal/h)	70.750,00	1.500,00
590-1908	(25000 kcal/h)	87.270,00	1.680,00
590-1909	(30000 kcal/h)	104.100,00	1.860,00
590-1910	(35000 kcal/h)	120.200,00	2.140,00
590-1911	(40000 kcal/h)	136.800,00	2.340,00
590-1912	(45000 kcal/h)	153.300,00	2.500,00
590-1913	(50000 kcal/h)	169.800,00	2.780,00
590-1914	(1000 kcal/h)	10.940,00	929,00
590-1915	(1500 kcal/h)	15.260,00	929,00
590-1916	(2000 kcal/h)	17.120,00	929,00
590-1917	(2500 kcal/h)	20.280,00	929,00
590-1918	(3000 kcal/h)	22.640,00	929,00
590-1919	(3500 kcal/h)	23.520,00	929,00
590-1920	(4000 kcal/h)	22.950,00	929,00

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
590-1921	(4500 kcal/h)	24.390,00	929,00
590-1922	(5500 kcal/h)	28.190,00	929,00
590-1923	(6000 kcal/h)	30.450,00	929,00
590-1924	(6500 kcal/h)	31.920,00	929,00
590-1925	(7000 kcal/h)	33.630,00	929,00
590-1926	(8000 kcal/h)	36.380,00	1.020,00
590-1927	(8500 kcal/h)	37.720,00	1.120,00
590-1928	(9000 kcal/h)	39.620,00	1.120,00
590-1929	(9500 kcal/h)	39.770,00	1.120,00
590-1930	(11000 kcal/h)	45.450,00	1.120,00
590-1931	(12000 kcal/h)	48.140,00	1.120,00
590-1932	(13000 kcal/h)	51.010,00	1.210,00
590-1933	(14000 kcal/h)	54.590,00	1.210,00
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 uygunluk işaretli, 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	13.620,00	460,00
600-1102	7,5 KW	14.950,00	509,00
600-1103	10 KW	16.630,00	569,00
600-1104	15 KW	20.540,00	702,00
600-1105	20 KW	24.720,00	847,00
600-1106	30 KW	33.840,00	1.210,00
600-1107	40 KW	41.130,00	1.490,00
600-1108	60 KW	49.650,00	1.790,00
600-1109	80 KW	54.440,00	1.960,00
600-1110	100 KW	65.870,00	2.370,00
600-1111	120 KW	73.690,00	2.640,00
600-1112	150 KW	87.190,00	3.130,00
600-1113	200 KW	119.700,00	4.290,00
600-1114	250 KW	133.600,00	4.790,00
600-1115	300 KW	143.500,00	5.360,00
600-1116	350 KW	154.000,00	6.000,00
600-1117	400 KW	174.100,00	6.770,00
600-1118	450 KW	190.000,00	7.390,00
600-1200	**Vidalı kompresörlü hava soğutmalı su soğutma grubu** R 134 a veya 410 A soğutucu gazlar ile çalışan, CE uygunluk işaretli,, 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 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		

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	(Ana kapasiteler arasındaki değerler enterpolasyonla bulunacaktır).		
600-1201	200 KW	147.600,00	5.280,00
600-1202	250 KW	155.400,00	5.850,00
600-1203	300 KW	197.000,00	6.580,00
600-1204	350 KW	206.200,00	6.880,00
600-1205	400 KW	223.200,00	7.790,00
600-1206	450 KW	245.400,00	7.790,00
600-1207	500 KW	270.000,00	9.010,00
600-1208	550 KW	280.600,00	9.380,00
600-1209	600 KW	302.500,00	10.100,00
600-1210	700 KW	335.700,00	10.940,00
600-1211	800 KW	367.000,00	12.350,00
600-1212	900 KW	401.600,00	13.180,00
600-1213	1000 KW	433.400,00	14.120,00
600-1214	1100 KW	447.900,00	15.590,00
600-1215	1200 KW	475.800,00	16.560,00
600-1216	1300 KW	502.900,00	17.510,00
600-1217	1400 KW	549.300,00	19.120,00
600-1218	1500 KW	582.400,00	20.110,00
600-1219	1600 KW	626.600,00	21.160,00
600-1220	1700 KW	709.000,00	23.930,00

T.C.

ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI

Yüksek Fen Kurulu Başkanlığı

Sayı : 10

YAPI İŞLERİ
HASTANE TESİSAT
BİRİM FİYAT VE TARİFLERİ

2015

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 2015 tarihinden itibaren geçerlidir.)

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
670-000	**OKSİJEN TÜPÜ: (Ölçü: Ad.; İhzarat: % 80)** TS EN ISO 9809-1-2 standardına uygun 50 lt, tekrar doldurulabilir, dikişsiz sertleştirilmiş ve temperlenmiş çelik tüp, ventilli, ventili koruyan kapağı, en az 150 Atmosfer basıncına dayanıklı, mavi renkte yağlıboya ile boyalı tüplerin her türlü malzeme ve işçilik dahil işyerinde teslimi.	734,00	9,70
671-000	**TİJ BORU TAKIMI VE BAĞLANTISI: (Ölçü: Ad.; İhzarat: % 80)** 200 bara dayanıklı, yaklaşık 100 cm boyunda spiral bükümlü, tavlı çekilmiş elektrolitik bakır borudan mamul, her iki ucunda rakorları (kollektör borusundaki rakor dahil) bulunan, yanlış tüp bağlanmasına müsaade etmeyecek şekilde olan Rampa-Tüp ve Rampa- Rampa Arası Esnek Bağlantılarında her türlü malzeme ve işçilik dahil, işyerinde temini ve yerine montajı.	136,00	18,20
672-000	**KOLLEKTÖR: (Ölçü: Tk.; İhzarat: % 80)** Tüplerin otomatik kontrol ve birinci basınç düşürme tablosu ile bağlantısını sağlayan ve yüksek basınca dayanıklı dövme pirinçten imal edilmiş, gaz tüplerinin bağlantısıs için 5 adet bağlantı ucu olan ve uçlara bağlanacak tüplerin yanlış bağlanmasına müsade etmeyecek özel bir yapıda olan her bir tüp girişi için geri dönüşsüz akış vanalı, duvara montaj ve tespit parçalı kolektörün her türlü malzeme ve işçilik dahil, işyerinde temini ve yerine montajı.	216,00	22,00
673-000	**YÜKSEK BASINÇ DÜŞÜRÜCÜ: (Ölçü: Ad.; İhzarat: % 80)** TS EN ISO 7396-1 normlarına ve 93/42/EEC Tıbbi Cihazlar Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasa arz edilmiş basınç düşürme ünitesinin, iki adet TS EN ISO 10524-2 normuna uygun, 200 bar giriş basıncını 20 bar ara basıncına ayarlayıcı birincil şebeke basınç düşürücüleri, iki adet yüksek basınç gaz kesme vanası, TS EN 837-1'e uygun şekilde bir adet alçak basınç ve 2 adet yüksek basınç manometresi, yüksek basınç presostatı (20 bar ayarlı), bir adet rampa değiştirici invertör sistemi, ögörsel ve duysal uyarı veren dijital veya led göstergeli alarm paneli ile sistemleri bir arada toplayan yapıda olan tablonun işyerinde temini, yerine montajı.	2.380,00	100,00
674-000	**İKİNCİ BASINÇ DÜŞÜRÜCÜ:(Ölçü: Ad.; İhzarat: % 80)** TS EN ISO 10524-2 normuna ve 93/42/EEC Tıbbi Cihazlar Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasa arz edilmiş, 8 – 10 bar aralığındaki besleme basıncını 4 bara düşüren ve regüle eden iki adet basınç düşürücüsü, iki adet manometresi, Giriş ve çıkışı kontrol eden dört adet vanaları, iki adet emniyet ventili, iki adet çekvalfi, bir adet alçak ve yüksek basınç setli kontak manometresi bulunan İkinci Basınç Düşürücünün işyerinde temini ve yerine montajı.	404,00	48,40
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.	497,00	39,10
690-000	**VAKUM TESİSATI 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	870,00	53,00
690-200	300 Litre	969,00	58,50
690-300	400 Litre	1.200,00	58,50
690-400	600 Litre	1.580,00	58,50
691-000	**VAKUM POMPASI: (Ölçü: Tk; İhzarat: % 80).**		

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	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:	8.520,00	105,00
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 670-000ün aynı.	729,00	
694-800	**OKSİJEN, VAKUM VE AZOTPROTOKSİT ARA VALFI: (Ölçü: Ad.; İhzarat: % 80)** 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")	56,50	4,85
694-802	10 ø mm. (3/8")	76,50	4,85
694-803	15 ø mm. (1/2")	85,50	4,85
694-804	18 ø mm. (5/8")	96,50	4,85
694-900	**Medikal bakır borular(Ölçü:m. : İhzarat:%60)** TS EN 13348 standardına ve 97/23/AT Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun, CE uygunluk işaretiyle piyasa arz edilmiş, 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	20,30	2,40
694-902	12 mm 1.0 mm	24,30	2,40
694-903	15 mm 1.0 mm	28,70	2,40
694-904	22 mm 1.0 mm	41,10	2,40
694-905	28 mm 1.0 mm	58,50	4,85
694-906	35 mm 1.5 mm	87,50	4,85
694-907	42 mm 1.5 mm	106,00	4,85
694-908	54 mm 2.0 mm	139,00	7,25
694-909	76 mm 2.0 mm	170,00	9,70
694-910	108 mm 2.5 mm	224,00	9,70
694-1000	**Medikal gaz alarm paneli (Ölçü:Ad. ;İhzarat: % 80)** TS EN ISO 7396-1 Standardına ve 93/42/ EEC Tıbbi Cihazlar Yönetmeliğine uygun imal edilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasa arz 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	1.990,00	73,00
694-1002	3 Gaz için	2.380,00	103,00
694-1003	4 Gaz için	2.640,00	124,00

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
694-1004	5 Gaz için	2.960,00	143,00
694-1100	**Medikal gaz vana kutuları (Ölçü: Ad. ;İhzarat: % 80)** TS EN ISO 7396-1 standardına ve 93/42/ EEC Tıbbi Cihazlar Yönetmeliğine uygun imal edilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasa arz 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	1.620,00	92,50
694-1102	3 Gaz için	2.000,00	115,00
694-1103	4 Gaz için	2.460,00	107,00
694-1104	5 Gaz için	2.910,00	148,00
694-1200	**Azot protoksit santralı (Ölçü: Tk. : İhzarat: % 80)** Sistem TS EN ISO 7396-1 standardına ve 93/42/ EEC Tıbbi Cihazlar Yönetmeliğine uygun imal edilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasa arz 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 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	12.060,00	706,00
694-1202	2x4 + 1x4 tüplük sistem	13.540,00	789,00
694-1203	2x5 + 1x5 tüplük sistem	14.840,00	847,00
694-1204	2x10 + 1x10 tüplük sistem	19.540,00	984,00
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 standardına ve 93/42/ EEC Tıbbi Cihazlar Yönetmeliğine uygun imal edilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasa arz edilmiş, Otomatik kontrol paneli, alarm, hava tankı, 3 ad. Vidalı kompresör (sistem eş yaşlanmalı), filtre grubu, kurutucu (Basınçlı hava kurutucuları Avrupa Farmakopya Standartlarında hava üretirken aynı zamanda Uluslararası Solunabilir Hava Standartlarına uygun olmalıdır.) ve regülatörler ile komple iş yerinde temini ve montajı.		
694-1301	3x35 m3/h (Tank =500 lt)	90.650,00	1.210,00
694-1302	3x40 m3/h (Tank =500 lt)	94.200,00	1.460,00
694-1303	3x60 m3/h (Tank = 2x500 lt)	115.900,00	1.800,00
694-1304	3x110 m3/h (Tank = 2x1000 lt)	140.900,00	2.250,00
694-1305	3x150 m3/h (Tank = 2x1000 lt)	178.500,00	2.570,00
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 standardına ve 93/42/ EEC Tıbbi Cihazlar Yönetmeliğine uygun imal edilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasa arz edilmiş, medikal vakum merkezinin iş yerinde temini ve		

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	montajı.		
694-1401	3x40 m3/h (Tank = 500 lt)	44.830,00	1.050,00
694-1402	3x60 m3/h (Tank = 500 lt)	48.080,00	1.200,00
694-1403	3x100 m3/h (Tank = 500 lt)	62.730,00	1.360,00
694-1404	3x160 m3/h (Tank = 1000 lt)	87.180,00	1.800,00
694-1405	3x250 m3/h (Tank = 1000 lt)	105.200,00	2.250,00
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 standardına ve 93/42/ EEC Tıbbi Cihazlar Yönetmeliğine uygun imal edilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasa arz edilmiş, anestetik gaz tahliye sistemin iş yerinde temini ve montajı.	2.180,00	145,00
694-1510	**Elektro Pompalı Tip Anestetik Gaz Tahliye Sistemi:** TS EN ISO 7396-2 standardına ve 93/42/ EEC Tıbbi Cihazlar Yönetmeliğine uygun imal edilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasa arz edilmiş, 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	14.500,00	521,00
694-1512	Elektropompalı tip anestetik gaz tahliye sistemi 70+70m3/h	20.360,00	585,00
694-1513	Elektropompalı tip anestetik gaz tahliye sistemi 100+100m3/h	25.230,00	656,00
694-1514	Elektropompalı tip anestetik gaz tahliye sistemi 130+130m3/h	31.570,00	724,00
694-1600	**Oksijen merkezi : (Ölçü: Tk. : İhzarat: % 80)** Sistem TS EN ISO 7396-1 standardına ve 93/42/ EEC Tıbbi Cihazlar Yönetmeliğine uygun imal edilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasa arz edilmiş, hastane tesisatına tüplerden gelen yüksek basıncı, kullanım basıncına düşürerek sisteme gönderen otomatik kontrol paneli, tij boru takımı, kollektör, rampa ve bağlantıları, emniyet valfi, 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	15.460,00	493,00
694-1602	2x8 + 1x8 tüplük sistem	17.580,00	687,00
694-1603	2x10 + 1x10 tüplük sistem	20.900,00	1.040,00
694-1604	2x20 + 1x20 tüplük sistem	25.250,00	1.200,00
694-1700	**Medikal gaz prizleri: (Ölçü: Ad. : İhzarat: % 80)** Sadece kendine ait gaz fişi ile çalışabilecek şekilde, gazdan gaza farklı olarak (gaz spesifik) TS EN ISO 9170-1 standardına ve 93/42/ EEC Tıbbi Cihazlar Yönetmeliğine uygun imal edilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasa arz edilmiş prizler TS EN ISO 9170 test prosedürlerine göre imalatçı tarafından test edilmiş ve montaj parçaları gaz spesifik indekslenmiş olarak iş yerinde temini ve montajı.		
694-1701	Oksijen prizi	197,00	9,70
694-1702	Vakum prizi	197,00	9,70
694-1703	Azot protoksit prizi	197,00	9,70
694-1704	Basınçlı hava prizi	197,00	9,70
694-1705	Anestetik gaz tahliye prizi	301,00	9,70

T.C.

ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI

Yüksek Fen Kurulu Başkanlığı

Sayı: 11

YAPI İŞLERİ
YANGINDAN KORUNMA
DONANIM ve TESİSATI
BİRİM FİYAT VE TARİFLERİ

2015

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 2015 tarihinden itibaren geçerlidir.)

T.C.

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)** 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasa arz edilmiş, 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	1.370,00	101,00
1001-002	DN 100	1.410,00	101,00
1001-003	DN 150	2.280,00	108,00
1001-100	**10 Kgf/cm² basınca dayanıklı, içi kauçuk kaplı hortum, (yedek olarak): (Ölçü:m.)**		
1001-101	DN50	5,25	0,40
1001-102	DN65	7,80	0,40
1001-200	**Yangın valfli, pirinç gövdeli, çift kavramalı, küresel:**		
1001-201	DN40	118,00	10,90
1001-202	DN50	154,00	15,80
1001-300	**Yangın (lanslı) püskürtücüsü: (TS 3145)**		
1001-301	Kumandasız	62,00	6,05
1001-302	Kumandalı	94,00	8,45
1001-400	**Yer Üstü Yangın Musluğu Açma Anahtarı(TS 3145)**	53,50	
1001-500	**SULAMA HİDRANTLARI: (Ölçü:Ad.; İhzarat:% 60)**		
1001-510	**A tipi Sulama Hidrantları:** TS EN 14267 Standardına ve 97/23/EC Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasa arz edilmiş, gövde, kapak, nozul, volan malzemesi TS EN 1561 normuna uygun pik dökme demir veya TS EN 1563 normuna uygun sfero dökme demir, giriş çapı Ø 100 mm flanşlı, gövde Ø 100 mm, çıkış çapı (nozul çapı) 65 mm, max. giriş basıncı 16 Atü, 1,5-10 lt/sn aralığında mekanik debi limitörlü, mekanik basınç regülatör takılabilme özelliğine sahip, istenildiğinde her bir nozul (su alma ağzı) üzerine oransal tip sayaç takılarak geçen su miktarı ölçebilen, antifrost (Donmaya karşı otomatik tahliye elemanı) özelliği bulunan sulama hidrantının iş yerinde temini ve yerine montajı.		
1001-511	A1 Tipi Tek Çıkışlı Hidrant	864,00	48,40
1001-512	A1 Tipi Çift Çıkışlı Hidrant	914,00	54,50
1001-513	A1 Tipi Üç Çıkışlı Hidrant	1.060,00	60,50
1001-514	A1 Tipi Dört Çıkışlı Hidrant	1.160,00	67,00
1001-515	A2 Tipi Tek Çıkışlı Hidrant	958,00	60,50
1001-516	A2 Tipi Çift Çıkışlı Hidrant	1.010,00	67,00
1001-517	A2 Tipi Üç Çıkışlı Hidrant	1.150,00	73,00
1001-518	A2 Tipi Dört Çıkışlı Hidrant	1.330,00	79,00
1001-520	**B Tipi Sulama Hidrantları:** TS EN 14267 Standardına ve 97/23/EC Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasa arz edilmiş, gövde, kapak, nozul, volan malzemesi TS EN 1561 normuna uygun pik dökme demir veya TS EN 1563 normuna uygun sfero dökme demir, giriş çapı Ø 80 mm flanşlı, gövde Ø 80 mm, çıkış çapı (nozul çapı) 65 mm, max. giriş basıncı 16 Atü, 1,5-10 lt/sn aralığında mekanik debi limitörlü, mekanik basınç regülatör takılabilme özelliğine sahip, istenildiğinde her bir nozul (su alma ağzı) üzerine oransal tip sayaç takılarak geçen su miktarı ölçebilen, antifrost (Donmaya		

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	karşı otomatik tahliye elemanı) özelliği bulunan sulama hidrantının iş yerinde temini ve yerine montajı.		
1001-521	B1 Tipi Tek Çıkışlı Hidrant	1.480,00	48,40
1001-522	B1 Tipi Çift Çıkışlı Hidrant	1.670,00	54,50
1001-523	B2 Tipi Tek Çıkışlı Hidrant	1.770,00	60,50
1001-524	B2 Tipi Çift Çıkışlı Hidrant	1.920,00	67,00
1001-530	**C Tipi Sulama Hidrantları:** TS EN 14267 Standardına ve 97/23/EC Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasa arz edilmiş, gövde, kapak, nozul, volan malzemesi TS EN 1561 normuna uygun pik dökme demir veya TS EN 1563 normuna uygun sfero dökme demir, giriş çapı Ø 100- Ø 150 mm flanşlı, gövde Ø 100- 150 mm, çıkış çapı (nozul çapı) ø 100 mm, max. giriş basıncı 16 Atü, 10-20 lt/sn aralığında mekanik debi limitörlü, mekanik basınç regülatör takılabilme özelliğine sahip, istenildiğinde her bir nozul (su alma ağzı) üzerine oransal tip sayaç takılarak geçen su miktarı ölçebilen, antifrost (Donmaya karşı otomatik tahliye elemanı) özelliği bulunan sulama hidrantının iş yerinde temini ve yerine montajı.		
1001-531	C 1 Tipi Tek Çıkışlı Hidrant	2.610,00	48,40
1001-532	C 1 Tipi Çift Çıkışlı Hidrant	3.780,00	54,50
1001-533	C2 Tipi Tek Çıkışlı Hidrant	4.940,00	60,50
1001-534	C2 Tipi Çift Çıkışlı Hidrant	6.050,00	67,00
1001-540	**D Tipi Sulama Hidrantları:** TS EN 14267 Standardına ve 97/23/EC Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasa arz edilmiş, gövde, kapak, nozul, volan malzemesi TS EN 1561 normuna uygun pik dökme demir veya TS EN 1563 normuna uygun sfero dökme demir, giriş çapı 100- Ø 150 mm flanşlı, gövde 100- Ø 150 mm, çıkış çapı(nozul çapı) 100 mm, max. giriş basıncı 16 Atü, 10-20 lt/sn aralığında mekanik debi limitörlü, mekanik basınç regülatör takılabilme özelliğine sahip, istenildiğinde her bir nozul (su alma ağzı) üzerine oransal tip sayaç takılarak geçen su miktarı ölçebilen, antifrost (Donmaya karşı otomatik tahliye elemanı) özelliği bulunan sulama hidrantının iş yerinde temini ve yerine montajı.		
1001-541	D1 Tipi Tek Çıkışlı Hidrant	822,00	36,30
1001-542	D1 Tipi Çift Çıkışlı Hidrant	888,00	42,40
1001-543	D2 Tipi Tek Çıkışlı Hidrant	934,00	48,40
1001-544	D2 Tipi Çift Çıkışlı Hidrant	978,00	54,50
1001-550	**E Tipi Sulama Hidrantları:** TS EN 14267 Standardına ve 97/23/EC Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasa arz edilmiş, gövde, kapak, nozul, volan malzemesi TS EN 1561 normuna uygun pik dökme demir veya TS EN 1563 normuna uygun sfero dökme demir, giriş çapı Ø 150 mm flanşlı, gövde Ø 150 mm, çıkış çapı(nozul çapı) 65-100 mm, max. giriş basıncı 10 Atü, mekanik debi limitörlü, mekanik basınç regülatör takılabilme özelliğine sahip, istenildiğinde her bir nozul (su alma ağzı) üzerine oransal tip sayaç takılarak geçen su miktarı ölçebilen, antifrost (Donmaya karşı otomatik tahliye elemanı) özelliği bulunan sulama hidrantının iş yerinde temini ve yerine montajı.		
1001-551	E1 Tipi Çift Çıkışlı Hidrant	531,00	54,50
1001-552	E2 Tipi Çift Çıkışlı Hidrant	687,00	60,50
1001-560	**Debi Limitörü:** Hidrant çıkışına bağlanacak kurtağzı, klape hariç, işletme debisine uygun debi limitörünün iş yerinde temini ve yerine montajı.		
1001-561	Çıkış çapı Ø 65 mm için 1,5, 2 , 3, 4, 5, 6, 7,5 ve 9 lt/sn	96,50	6,05
1001-562	Çıkış çapı Ø 100 mm için 10, 12 , 15, 18, 20 lt/sn	145,00	6,05

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
1001-570	**Basınç Regülatörü:** Gövdesi pirinçten, yayı TS EN 10088-3 paslanmaz çelikten imal edilmiş, işletme debisi TS EN 14267 standardına uygun olan Basınç Regülatörünün iş yerinde temini ve yerine montajı.		
1001-571	A ve B tipi Hidrant için Basınç Regülatörü	95,50	12,10
1001-572	E2 Tipi Hidrant için Basınç Regülatörü	346,00	12,10
1001-580	**Hidrantlar için su sayacı:**		
1001-581	A, B, C Tipi Hidratların Üzerine monte edilebilen ve su miktarını Ölçen Sayacın iş yerinde temini ve yerine montajı.	149,00	12,10
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. 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasa arz edilmiş 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 lansı: Kapama ve püskürtme ve/veya fiskiye yapabilen TS.EN 671-1,671-2'ye uygun yangın vanası: elle kumandalı DN50 çapında, rakorlu, valfi 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	651,00	107,00
1002-102	DN20 — 20m	683,00	107,00
1002-103	DN20 — 25m	720,00	107,00
1002-104	DN20 — 30m	744,00	107,00
1002-105	DN25 — 15m	747,00	107,00
1002-106	DN25 — 20m	801,00	107,00
1002-107	DN25 — 25m	841,00	107,00
1002-108	DN25 — 30m	921,00	107,00
1002-110	**Tüplü Model Yangın Dolapları:** Hortum Çapı — Hortum Uzunluğu		
1002-111	DN20 — 15m	810,00	121,00
1002-112	DN20 — 20m	844,00	121,00
1002-113	DN20 — 25m	877,00	121,00
1002-114	DN20 — 30m	922,00	121,00
1002-115	DN25 — 15m	899,00	121,00
1002-116	DN25 — 20m	944,00	121,00
1002-117	DN25 — 25m	1.010,00	121,00
1002-118	DN25 — 30m	1.070,00	121,00
1002-200	**TS. EN 671-2 NORMLARINDA YANGIN DOLABI: (Ölçü: Ad.; İhzarat %60)** 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasa arz edilmiş, 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	636,00	73,00
1002-202	Tüplü Model	779,00	91,00
1002-300	**ARAZİ TİPİ YANGIN DOLABI 2 " HORTUMLU: (Ölçü: Ad.; İhzarat**	2.240,00	121,00

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	%60) 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasa arz edilmiş; 1,5 mm galvaniz sacdan imal, ayaklı, RAL 3001-3002 elektrostatik toz boyalı, çift raflı veya çift makaralı, dolap içine 2 adet 2" 20 metre TS 9222/T1 'e uygun bez hortum, 2 adet 2" lansı, hortumların ve lansın uçlarında 2 " DIN 14811'e uygun storz kaplin bulunan yangın dolabının iş yerinde temini ve montajı		
1002-310	**ARAZİ TİPİ YANGIN DOLABI 2½" HORTUMLU: (Ölçü: Ad.; İhzarat %60)** 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasa arz edilmiş; 1,5 mm galvaniz sacdan imal, ayaklı, RAL 3001-3002 elektrostatik toz boyalı, çift raflı veya çift makaralı, dolap içine 2 adet 2½," 20 metre TS 9222'e uygun bez hortum, 2 adet 2½ lansı, hortumların ve lansın uçlarında 2½ DIN 14811'e uygun storz kaplin bulunan yangın dolabının iş yerinde temini ve montajı.	3.370,00	121,00
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, 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasa arz edilmiş, 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	12,80	2,40
1003-102	Dik DN 20	16,20	2,40
1003-103	Sarkık DN 15	12,80	2,40
1003-104	Sarkık DN 20	16,20	2,40
1003-105	Yatay Duvar Kenarı DN 15	22,10	2,20
1003-106	Yatay Duvar Kenarı DN 20	30,10	2,40
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	43,70	2,40
1003-123	İri Damlalı DN 20	63,00	2,40
1003-124	EBHT (Erken Baskın Hızlı Tepkili) DN 20	43,70	2,40
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	13,90	2,40
1004-012	Dik DN 20	17,40	2,40
1004-013	Sarkık DN 15	13,90	2,40
1004-014	Sarkık DN 20	17,40	2,40
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,		

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	renk verecek veya koruyacak biçimde kullanılan kaplamalar		
1004-021	Beyaz Boyalı	2,65	0,40
1004-022	Krom Kaplama	1,30	0,30
1004-030	**Hızlı Tepki İlavesi:** Otomatik yangın sprinklerinin ısıya karşı vereceği tepkiyi hızlandırarak, daha çabuk açılma özelliğine sahip olması.	10,70	1,20
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	2,85	0,30
1004-042	Ayarlanabilir İki Parçalı Rozet	4,00	0,50
1004-043	Gizli Gömme Rozet	18,90	3,30
1004-050	**Sprinkler veya Su Püskürtme Memesi Takma Anahtarı: (Ölçü: Ad.; İhzarat %60)** Yangın sprinklerini kırmadan veya su püskürtme memesini bozmadan, yuvasına tam olarak takılmasını veya çıkarılmasını sağlamak için kullanılan takma anahtarının işyerinde temini.		
1004-051	Rozet ilavesiz yangın sprinkleri için	85,00	
1004-052	Rozet ilaveli yangın sprinkleri için	153,00	
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	61,00	6,05
1004-062	12 Yangın Sprinkleri	80,50	7,25
1004-063	24 Yangın Sprinkleri	112,00	8,45
1004-100	**Test ve Drenaj Vanası (Ölçü: Ad.; İhzarat:% 60)** Bronz veya pirinç malzemeden yapılmış, küresi paslanmaz, 17/32, ½" orifis değerleri arasında, 21 bar (300 psi) çalışma basıncında, üç konumlu olarak iş yerinde temini, projesine ve teknik şartnamesine uygun olarak montajı, çalışır halde teslimi.		
1004-110	**Test ve drenaj vanası, dişli, pirinç, ½" orifis değerlerinde;**		
1004-111	DN 25	225,00	36,30
1004-112	DN 32	241,00	36,30
1004-113	DN 40	437,00	36,30
1004-114	DN 50	529,00	36,30
1005-000	**Islak Alarm Vana İstasyonu: (Ölçü: Ad.; İhzarat %60)** Giriş-çıkış yivli veya flanşlı bağlantılı, her türlü çevre donanımlarıyla, manometreleriyle birlikte, Kelepçeleri dahil, 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasa arz edilmiş, 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	2.510,00	194,00
1005-002	DN 100	2.700,00	209,00
1005-003	DN 150	3.090,00	253,00
1005-004	DN 200	4.480,00	369,00
1006-000	**Kuru Alarm Vana İstasyonu: (Ölçü: Ad.;İhzarat %60)** Giriş-çıkış yivli bağlantılı, her türlü çevre donanımlarıyla, manometreleriyle birlikte, kelepçeleri dahil, 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasa arz edilmiş TS EN12259-3'e uygun ıslak alarm vana istasyonunun işyerinde temini,		

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	projesine teknik şartnamesine uygun olarak montajı, çalışır halde teslimi.		
1006-001	DN 80	5.230,00	640,00
1006-002	DN 100	6.400,00	802,00
1006-003	DN 150	8.160,00	961,00
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	6.940,00	561,00
1007-002	DN 100	7.950,00	640,00
1007-003	DN 150	9.800,00	802,00
1007-004	DN 200	15.220,00	961,00
1008-000	**Vana İstasyonlarına İlaveler İçin Ödenecek Farklar: (Ölçü: Ad.; İhzarat: % 60)**		
1008-100	Su Motorlu Gong İlavesi:	626,00	79,00
1008-200	Geciktirme Hücresi İlavesi:	547,00	46,00
1008-300	Alarm Basınç Anahtarı İlavesi:	284,00	41,20
1008-400	Kuru Alarm Vanası Basınçlı Hava Besleme ve Ayar Düzeneği İlavesi:	1.260,00	132,00
1008-500	Baskın Vanası Elektrikli Tahrik Ünitesi İlavesi:	1.190,00	125,00
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	11,90	1,20
1010-102	DN 32	12,90	2,40
1010-103	DN 40	14,20	2,40
1010-104	DN 50	14,90	2,40
1010-105	DN 65	17,00	2,40
1010-106	DN 80	19,70	2,40
1010-107	DN 100	28,70	3,65
1010-108	DN 150	49,60	6,05
1010-109	DN 200	82,00	9,70
1010-110	DN 250	141,00	17,00
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	11,90	1,20
1010-202	DN 32	12,90	2,40
1010-203	DN 40	14,20	2,40
1010-204	DN 50	14,90	2,40
1010-205	DN 65	17,00	2,40
1010-206	DN 80	19,70	2,40
1010-207	DN 100	28,70	3,65
1010-208	DN 150	53,00	6,05
1010-209	DN 200	82,00	9,70
1010-210	DN 250	141,00	17,00
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		

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	yerinde temini ve projesine teknik şartnamesine uygun olarak montajı.		
1010-310	**Çift Yönlü:**		
1010-311	DN 32	22,40	2,40
1010-312	DN 40	22,90	2,40
1010-313	DN 50	23,40	2,40
1010-314	DN 65	24,50	2,40
1010-315	DN 80	32,90	2,40
1010-316	DN 100	37,20	3,65
1010-317	DN 150	92,50	4,85
1010-320	**Dört Yönlü:**		
1010-321	DN 32	58,50	9,70
1010-322	DN 40	59,50	9,70
1010-323	DN 50	60,50	9,70
1010-324	DN 65	65,00	9,70
1010-325	DN 80	79,00	12,10
1010-326	DN 100	87,00	14,60
1010-327	DN 150	201,00	31,50
1010-330	**Sınırlandırıcı Gergi Telli:**		
1010-331	DN 32	115,00	17,00
1010-332	DN 40	119,00	17,00
1010-333	DN 50	123,00	17,00
1010-334	DN 65	127,00	20,60
1010-335	DN 80	152,00	24,20
1010-336	DN 100	176,00	27,90
1010-337	DN 150	392,00	60,50
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 boruya girerek, U vidayla boruya 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	312,00	46,00
1011-002	DN 32	317,00	46,00
1011-003	DN 40	324,00	46,00
1011-004	DN 50	330,00	52,50
1011-005	DN 65	336,00	52,50
1011-006	DN 80	336,00	52,50
1011-007	DN 100	337,00	52,50
1011-008	DN 150	339,00	52,50
1011-009	DN 200	355,00	54,50
1012-000	**Boşaltma Vanası: (Ölçü: Ad.; İhzarat %60)** 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.	52,50	2,40
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	260,00	89,00
1013-102	DN 50	667,00	106,00

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
1013-103	DN 65	768,00	121,00
1013-104	DN 80	814,00	131,00
1013-105	DN 100	873,00	138,00
1013-106	DN 150	1.260,00	196,00
1013-107	DN 200	1.710,00	275,00
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	593,00	89,00
1014-102	DN 50	667,00	106,00
1014-103	DN 65	740,00	121,00
1014-104	DN 80	814,00	131,00
1014-105	DN 100	873,00	138,00
1014-106	DN 150	1.290,00	203,00
1014-107	DN 200	1.900,00	283,00
1015-110	**İzlenebilir Kelebek Vanalar İçin Ödenecek Farklar:(Ölçü:Ad.;İhzarat: %60)**		
1015-111	PN 16 Basınç Sınıfı İlavesi:	147,00	
1015-112	PN 25 Basınç Sınıfı İlavesi:	293,00	
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	588,00	80,50
1015-202	DN 50	828,00	103,00
1015-203	DN 65	891,00	109,00
1015-204	DN 80	969,00	118,00
1015-205	DN 100	1.070,00	131,00
1015-206	DN 150	1.620,00	196,00
1015-207	DN 200	2.490,00	299,00
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	70,50	7,25
1016-002	DN 32	109,00	10,90
1016-003	DN 40	139,00	13,40
1016-004	DN 50	338,00	20,60
1016-005	DN 65	440,00	27,90
1016-006	DN 80	480,00	29,10
1016-007	DN 100	587,00	33,90
1016-008	DN 150	735,00	48,40
1016-009	DN 200	1.120,00	64,50
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.	631,00	74,50
1017-100	**İtfaiye Bağlantı Ağzı İçin Ödenecek Farklar:(Ölçü:Ad.;İhzarat: % 60)**		
1017-101	Damlatma Vanası İlavesi:	64,00	4,85
1017-102	Arka Plakası İlavesi:	65,50	2,40

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ		Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
1017-103	İtfaiye Bilgi Levhası İlavesi:		65,50	2,40
1017-104	PN 16 Basınç Sınıfı İlavesi:		248,00	
1017-105	PN 25 Basınç Sınıfı İlavesi		497,00	
1020-000	**Yangın Pompaları:**			
1020-100	**Elektrik Motorlu Yangın Pompa Grubu: (Ölçü: Ad.; İhzarat %60)** TS EN 1028-1+A1, TS EN 12845+A2 standartlarına ve 2006/42/EC Makine Emniyeti Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasa arz edilmiş, Yıldız -Üçgen veya doğrudan kalkışlı, çarkı bronz veya paslanmaz, 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.			
1020-110	**Yatay Hat Tipi Yangın Pompası:**			
	Anma Debisi	Anma Basma Yüksekliği		
1020-111	12 m³/h	45 mSS	6.990,00	1.380,00
1020-112	12 m³/h	60 mSS	7.310,00	1.430,00
1020-113	12 m³/h	80 mSS	7.920,00	1.500,00
1020-114	12 m³/h	100 mSS	8.230,00	1.590,00
1020-115	60-66 m³/h	45 mSS	9.930,00	1.930,00
1020-116	60-66 m³/h	60 mSS	11.950,00	2.160,00
1020-117	60-66 m³/h	80 mSS	12.520,00	2.080,00
1020-118	60-66 m3/h	100 mSS	14.870,00	2.830,00
1020-119	120-126 m³/h	45 mSS	16.010,00	4.210,00
1020-120	120-126 m³/h	60 mSS	17.370,00	4.780,00
1020-121	120-126 m³/h	80 mSS	20.900,00	5.230,00
1020-122	120-126 m³/h	100 mSS	28.930,00	5.360,00
1020-130	**Yatay Arkadan Emişli Yangın Pompası:**			
	Anma Debisi	Anma Basma Yüksekliği		
1020-131	12 m³/h	45 mSS	6.840,00	1.870,00
1020-132	12 m³/h	60 mSS	7.620,00	2.070,00
1020-133	12 m³/h	80 mSS	8.450,00	2.220,00
1020-134	12 m³/h	100 mSS	9.230,00	2.300,00
1020-135	60-66 m³/h	45 mSS	10.100,00	2.600,00
1020-136	60-66 m³/h	60 mSS	11.350,00	2.710,00
1020-137	60-66 m³/h	80 mSS	12.250,00	3.140,00
1020-138	60-66 m³/h	100 mSS	14.840,00	3.980,00
1020-139	120-126 m³/h	45 mSS	15.500,00	5.460,00
1020-140	120-126 m³/h	60 mSS	17.930,00	6.250,00
1020-141	120-126 m³/h	80 mSS	20.790,00	6.950,00
1020-142	120-126 m³/h	100 mSS	27.630,00	9.410,00
1020-143	120-126 m³/h	120 mSS	31.500,00	10.390,00
1020-150	**Yatay Ayrılabilir Gövdeli Yangın Pompası:**			
	Anma Debisi	Anma Basma Yüksekliği		
1020-151	120-126 m³/h	45 mSS	25.510,00	8.740,00
1020-152	120-126 m³/h	60 mSS	27.540,00	10.000,00
1020-153	120-126 m³/h	80 mSS	31.940,00	10.580,00
1020-154	120-126 m³/h	100 mSS	35.670,00	12.410,00

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ		Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
1020-155	120-126 m³/h	120 mSS	47.810,00	19.720,00
1020-180	**Dikey Milli Çok Kademeli Yangın Pompası:**			
	Anma Debisi	Anma Basma Yüksekliği		
1020-181	12 m³/h	45 mSS	6.930,00	1.710,00
1020-182	12 m³/h	60 mSS	8.000,00	2.010,00
1020-183	12 m³/h	80 mSS	9.210,00	2.240,00
1020-184	12 m3/h	100 mSS	9.630,00	2.310,00
1020-185	60-66 m3/h	45 mSS	11.780,00	2.900,00
1020-186	60-66 m³/h	60 mSS	13.920,00	3.210,00
1020-187	60-66 m³/h	80 mSS	15.670,00	3.590,00
1020-188	60-66 m³/h	100 mSS	16.220,00	4.320,00
1020-189	120-126 m³/h	45 mSS	22.980,00	5.550,00
1020-190	120-126 m³/h	60 mSS	27.910,00	6.800,00
1020-191	120-126 m³/h	80 mSS	31.940,00	7.940,00
1020-192	120-126 m³/h	100 mSS	39.710,00	10.310,00
1020-200	**Dizel Motorlu Yangın Pompa Grubu: (Ölçü: Ad.; İhzarat %60)** TS EN 1028-1+A1, TS EN 12845+A2 standartlarına ve 2006/42/EC Makine Emniyeti Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasa arz edilmiş, çarkı bronz veya paslanmaz, 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, 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	21.900,00	4.780,00
1020-212	60-66 m³/h	60 mSS	24.090,00	5.580,00
1020-213	60-66 m³/h	80 mSS	26.190,00	5.970,00
1020-214	60-66 m³/h	100 mSS	31.650,00	6.350,00
1020-215	120-126 m³/h	45 mSS	24.600,00	4.780,00
1020-216	120-126 m³/h	60 mSS	28.130,00	5.580,00
1020-217	120-126 m³/h	80 mSS	39.000,00	5.580,00
1020-218	120-126 m³/h	100 mSS	42.720,00	5.970,00
1020-219	120-126 m³/h	120 mSS	44.920,00	7.810,00
1020-230	**Yatay Ayrılabilir Gövdeli Yangın Pompası:**			
	Anma Debisi	Anma Basma Yüksekliği		
1020-231	120-126 m³/h	45 mSS	37.480,00	4.780,00
1020-232	120-126 m³/h	60 mSS	43.360,00	5.580,00
1020-233	120-126 m³/h	80 mSS	46.470,00	5.970,00
1020-234	120-126 m³/h	100 mSS	47.710,00	6.010,00
1020-235	120-126 m³/h	120 mSS	47.320,00	5.550,00
1020-236	170-180 m³/h	60 mSS	46.470,00	6.840,00
1020-237	170-180 m³/h	80 mSS	48.060,00	6.890,00
1020-238	170-180 m³/h	100 mSS	47.560,00	6.490,00
1020-239	170-180 m³/h	120 mSS	62.540,00	7.180,00

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ		Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
1020-250	**Dikey Milli Çok Kademeli Yangın Pompası:**			
	Anma Debisi	Anma Basma Yüksekliği		
1020-251	60-66 m³/h	45 mSS	18.580,00	4.180,00
1020-252	60-66 m³/h	60 mSS	22.820,00	5.810,00
1020-253	60-66 m³/h	80 mSS	25.650,00	6.400,00
1020-254	60-66 m³/h	100 mSS	30.200,00	6.620,00
1020-255	120-126 m³/h	45 mSS	21.010,00	4.280,00
1020-256	120-126 m³/h	60 mSS	25.640,00	5.250,00
1020-257	120-126 m³/h	80 mSS	31.100,00	6.240,00
1020-258	120-126 m³/h	100 mSS	35.680,00	6.970,00
1020-300	**Elektrik Motorlu Kaçak Giderme Pompa Grubu: (Ölçü: Ad.; İhzarat %60)** TS EN 1028-1+A1, TS EN 12845+A2 standartlarına ve 2006/42/EC Makine Emniyeti Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasa arz edilmiş, 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	2.300,00	273,00
1020-302	0,5 m³/h	60 mSS	2.380,00	322,00
1020-303	1,0 m³/h	60 mSS	2.520,00	394,00
1020-304	2,0 m³/h	60 mSS	2.720,00	513,00
1020-305	4,0 m³/h	60 mSS	3.070,00	602,00
1020-306	6,0 m³/h	60 mSS	3.180,00	714,00
1020-307	0,25 m³/h	80 mSS	2.490,00	310,00
1020-308	0,5 m³/h	80 mSS	2.550,00	358,00
1020-309	1,0 m³/h	80 mSS	2.610,00	427,00
1020-310	2,0 m³/h	80 mSS	2.720,00	541,00
1020-311	4,0 m³/h	80 mSS	3.240,00	649,00
1020-312	6,0 m³/h	80 mSS	3.360,00	770,00
1020-313	0,25 m³/h	100 mSS	2.630,00	341,00
1020-314	0,5 m³/h	100 mSS	2.570,00	363,00
1020-315	1,0 m³/h	100 mSS	2.670,00	460,00
1020-316	2,0 m³/h	100 mSS	3.170,00	587,00
1020-317	4,0 m³/h	100 mSS	3.270,00	682,00
1020-318	6,0 m³/h	100 mSS	3.660,00	787,00
1020-319	0,25m³/h	120 mSS	2.960,00	373,00
1020-320	0,5 m³/h	120 mSS	3.010,00	412,00
1020-321	1,0 m³/h	120 mSS	3.090,00	508,00
1020-322	2,0 m³/h	120 mSS	3.200,00	611,00
1020-323	4,0 m³/h	120 mSS	3.710,00	730,00
1020-324	6,0 m³/h	120 mSS	4.640,00	767,00
1020-400	**Yangın Pompaları'na ilaveler için Ödenecek Farklar: (Ölçü: Ad.; İhzarat: %60)**			
1020-401	Gövde Soğutma Vanası İlavesi:		274,00	14,60
1020-402	Otomatik Hava Atma İlavesi:		159,00	14,60
1020-403	Basınç Kaydetme Cihazı İlavesi:		1.370,00	71,50
1020-404	Dikey Milli Pompalar İçin her 1m mil Uzatma İlavesi:		1.100,00	71,50
1020-500	**Pompa akışmetre:** Ölçme ilkesi Annubar, Venturi veya Orifis plaka olan, en az PN10 basınç			

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	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	2.500,00	150,00
1020-502	DN 100	3.300,00	187,00
1020-503	DN 150	3.820,00	226,00
1020-504	DN 200	4.510,00	262,00
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	43,00	4,85
1021-102	100 - 250 cm2	72,50	7,25
1021-103	251 - 500 cm2	86,00	8,45
1021-200	**DUMAN ATIM KANALI: (Ölçü: m2; İhzarat: %60)** 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasa arz edilmiş, 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	44,30	7,25
1021-202	501 - 1000 cm2	57,50	8,45
1021-203	1001 - 1600 cm2	73,00	14,60
1021-204	1601 - 2500 cm2	86,50	18,20
1021-205	2501 - 3600 cm2	116,00	24,20
1021-206	3601 - 4500 cm2	161,00	32,70
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	20.150,00	2.120,00
1021-302	2 m²' ye kadar	21.580,00	2.260,00
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 tambura 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 sonsuz vidalı dişli çarklı redüktörü, redüktörün ön kısmında 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)	1.800,00	186,00
1021-402	30 m²' ye kadar (1 m² fiyatı)	1.670,00	173,00
1021-403	45 m²' ye kadar (1 m² fiyatı)	1.610,00	164,00

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
1021-404	65 m² ye kadar (1 m² fiyatı)	1.440,00	149,00
1021-500	**Duman Atım Fanı: (Ölçü: Ad.; İhzarat %60)** 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasa arz edilmiş, Çatı tipi, tek kademeli, tek yönlü, gücü yaklaşık 10kW, susturuculu, 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 kısımların 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 dayananım sınıfı F200 (200°C, 120dak.) olan, toplam basıncı 225 paskala (25 mm.SS'na) kadar.**		
1021-511	10.000 m³/h	5.080,00	1.020,00
1021-512	12.000 m³/h	5.230,00	1.020,00
1021-513	16.000 m³/h	5.440,00	1.020,00
1021-514	20.000 m³/h	5.600,00	1.080,00
1021-515	25.000 m³/h	5.910,00	1.080,00
1021-516	30.000 m³/h	6.260,00	1.150,00
1021-517	35.000 m³/h	6.760,00	1.350,00
1021-518	40.000 m³/h	7.210,00	1.350,00
1021-519	45.000 m³/h	7.580,00	1.530,00
1021-520	50.000 m³/h	8.690,00	1.680,00
1021-521	55.000 m³/h	8.840,00	1.780,00
1021-522	60.000 m³/h	8.960,00	1.780,00
1021-523	65.000 m³/h	9.040,00	1.780,00
1021-524	70.000 m³/h	10.960,00	2.250,00
1021-525	75.000 m³/h	11.560,00	2.250,00
1021-526	80.000 m³/h	11.980,00	2.390,00
1021-527	90.000 m³/h	12.380,00	2.490,00
1021-528	100.000 m³/h	13.310,00	2.720,00
1021-550	**Toplam basıncı 450 paskala (50mm.SS'na) kadar; diğer özellikler BFT 1021-510'ün 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'ün 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 dayananım sınıfı F300 (300°C, 60dak.) olan, toplam basıncı 225 paskala (25 mm.SS'na) kadar..**		
1021-701	10.000 m³/h	5.080,00	1.020,00
1021-702	12.000 m³/h	5.320,00	1.020,00
1021-703	16.000 m³/h	5.520,00	1.020,00
1021-704	20.000 m³/h	5.750,00	1.080,00
1021-705	25.000 m³/h	5.860,00	1.150,00
1021-706	30.000 m³/h	6.920,00	1.350,00
1021-707	35.000 m³/h	7.610,00	1.350,00
1021-708	40.000 m³/h	7.780,00	1.530,00
1021-709	45.000 m³/h	8.530,00	1.680,00
1021-710	50.000 m³/h	8.760,00	1.780,00
1021-711	55.000 m³/h	9.040,00	1.780,00

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
1021-712	60.000 m³/h	10.180,00	1.780,00
1021-713	65.000 m³/h	10.950,00	2.250,00
1021-714	70.000 m³/h	11.400,00	2.250,00
1021-715	75.000 m³/h	11.640,00	2.250,00
1021-716	80.000 m³/h	12.300,00	2.390,00
1021-717	90.000 m³/h	12.890,00	2.490,00
1021-718	100.000 m³/h	13.830,00	2.720,00
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, susturuculu, 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 edilmesi, 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, 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	2.480,00	525,00
1022-102	5.000 m³/h	2.650,00	525,00
1022-103	7.500 m³/h	2.800,00	554,00
1022-104	10.000 m³/h	2.880,00	581,00
1022-105	12.500 m³/h	2.950,00	598,00
1022-106	15.000 m³/h	3.030,00	611,00
1022-107	20.000 m³/h	3.100,00	656,00
1022-108	25.000 m³/h	3.900,00	772,00
1022-109	30.000 m³/h	4.020,00	801,00
1022-110	35.000 m³/h	4.870,00	961,00
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 artırılacak ve montaj bedelleri arttırılmadan aynen uygulanacak.**		
1022-400	**Asansör Basınçlandırma Fanı, toplam basıncı 50 paskala kadar.**		
1022-401	2.500 m³/h	2.510,00	509,00
1022-402	5.000 m³/h	2.570,00	517,00
1022-403	7.500 m³/h	2.750,00	523,00
1022-404	10.000 m³/h	2.950,00	554,00
1022-405	12.500 m³/h	3.010,00	581,00
1022-406	15.000 m³/h	3.090,00	598,00
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**		

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	montaj bedelleri arttırılmadan aynen uygulanacak.		
1022-700	**FAZLA BASINÇ RAHATLATMA DAMPERİ: (Ölçü: Ad., İhzarat: %60)** Oransal yaylı veya karşı ağırlıklı damperli, 300mmx600mm boyutların da menfez ve montaj elemanları.	615,00	87,50
1023-000	**Mutfak Davlumbaz Yangın Söndürme Sistemi: (Ölçü: Tk.; İhzarat %60)** Mutfak cihazları (ocak, fırın, yağlı kızartma, vb.), davlumbaz içi veya havalandırma kanalı içinde çıkan yangının üzerine, sabit borulama tesisatı aracılığıyla, metallerde aşınmaya neden olamayacak düşük PHlı 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 borulaması, krom çelik ergiyen metalli sigorta teli koruma borulaması, 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 borulaması, sigorta ve tahrik mekanizması gergi teli köşe dönüş makarası, elle tahrik mekaniz ması ve bağlantıları, vb. dahil.		
1023-101	Ergiyen Metal Sigortalı	1.970,00	236,00
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	1.890,00	654,00
1023-202	6-10 lt söndürücülü	2.380,00	743,00
1023-203	11-15 lt söndürücülü	4.040,00	743,00
1023-204	16-20 lt söndürücülü	4.300,00	743,00
1023-205	21-25 lt söndürücülü	5.550,00	825,00
1023-206	26-30 lt söndürücülü	6.230,00	825,00
1023-207	31-35 lt söndürücülü	8.030,00	929,00
1023-300	**Söndürücü Püskürtme Memesi** Paslanmaz çelikten imal, dişli bağlantılı ocak, yağlı kızartıcı (fritöz), fırın, baca, davlumbaz içi yağ filtresi koruması için.	91,00	3,65
1023-400	**Mutfak Davlumbaz Yangın Söndürme Sistemi İçin Ödenecek Farklar: (Ölçü: Ad.; İhzarat: %60)**		
1023-401	Elektrikli Tahrik Mekanizması	2.970,00	164,00
1023-402	Mekanik Uzaktan Elle Tahrik Mekanizması	165,00	7,25
1023-403	Algılama Sistemi Bağlantısı Kontak İlavesi	66,00	1,20
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	975,00	32,70
1024-002	DN 25	1.110,00	32,70
1024-003	DN 32	1.220,00	32,70
1024-004	DN 40	1.290,00	32,70
1024-005	DN 50	1.320,00	32,70
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	598,00	32,70

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
1025-012	DN25	751,00	32,70
1025-013	DN32	951,00	32,70
1025-014	DN40	1.040,00	32,70
1025-015	DN50	1.350,00	32,70
1026-000	**ABC Kuru Kimyasal Tozlu Taşınabilir Yangın Söndürücüler: (Ölçü: Ad.; İhzarat %60) (TS EN 12416-2+A1)** 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasa arz edilmiş, ABC Sınıfı yangına uygun, sürekli basınçlı, alaşımlı sıvama gövdeli, koruyucu boyalı, gövde ve etiketi uluslararası standartlara uygun, emniyet ventilli pirinç vanalı, TS EN 3-8 onaylı ABC kuru kimyasal tozlu taşınabilir yangın söndürücünün işyerinde temini, projesine teknik şartnamesine uygun olarak montajı, çalışır halde teslimi.		
1026-001	1 kg	34,80	4,85
1026-002	2 kg	41,20	4,85
1026-003	4 kg	69,50	6,05
1026-004	6 kg	83,50	6,05
1026-005	9 kg	111,00	9,70
1026-006	12 kg	125,00	9,70
1027-000	**Karbondioksit (Co2) Gazlı Taşınabilir Yangın Söndürücüler: (Ölçü: Ad.; İhzarat %60) (TS EN 12094-1,2,3)** 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasa arz edilmiş, B ve C sınıfı yangına uygun, alaşımlı sıvama gövdeli, koruyucu boyalı, gövde ve etiketi uluslararası standartlara uygun, emniyet ventilli pirinç vanalı, TS EN 3-9 onaylı CO2 gazlı taşınabilir yangın söndürücünün işyerinde temini, projesine teknik şartnamesine uygun olarak montajı, çalışır halde teslimi.		
1027-001	2 kg	126,00	4,85
1027-002	5 kg	193,00	6,05
1028-000	**Köpüklü Taşınabilir Yangın Söndürücüler: (Ölçü: Ad.; İhzarat %60) (TS EN 13656-1)** 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasa arz edilmiş, 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 EN 3-8 onaylı taşınabilir yangın söndürücünün işyerinde temini, projesine teknik şartnamesine uygun olarak montajı, çalışır halde teslimi.		
1028-001	6 kg	89,00	6,05
1028-002	9 kg	106,00	8,45
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 EN 3-8 onaylı taşınabilir yangın söndürücünün işyerinde temini, projesine teknik şartnamesine uygun olarak montajı, ayarlanıp çalışır halde teslimi.		
1029-001	6 kg	77,00	6,05
1029-002	9 kg	104,00	8,45
1030-000	**KÖPÜKLÜ YANGIN SÖNDÜRME: (Ölçü: Ad.; İhzarat %60)**		
1030-100	**KÖPÜKLÜ YANGIN DOLABI 1" HORTUMLU:** Minimum sac aksamı 70 mikron toz boya (RAL 3001) ile boyanmış, makarası azami 800 mm' den fazla olmayan, iki çelik disk ve 25mm iç çaplı hortumlar için asgari çapı 200 mm' den az olmayan, iç dairevi parça ve tamburdan meydana gelen, 97/23/AT Basınçlı Ekipmanlar yönetmeliğine uygun	5.400,00	60,50

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasa arz edilmiş, hortumu yuvarlak yarı sert TS EN 694+A1' e uygun ve hortum çapı 30 metreyi aşmayan, nozul veya lansı kapama sisleme ve blok atış yapabilen, TS EN 671-1 standardına uygun olan, köpük su karışımını sağlayabilmek için DIN 14384 ' e uygun, % 1 ila % 6 arasında AFFF köpüğü venturi prensibine göre suyla karıştırılabilecek 1" ayarlı köpük mikseri olan, içinde min 50 litre DKP sacdan mamul köpük tankı bulunan, köpük emiş hortumu, tam geçişli küresel vanası tüm bu teçhizatı içine dâhil alabilecek boyutlarda İşyerinde Güvenlik ve/veya Sağlık İşaretleri İçin Asgari Koşullar Hakkında Direktif (92/58/EEC)'te öngörülen levhalardan uygun olanı iliştirilmiş kasası ile birlikte ekipmanın min 50 litre AFFF köpük ile temini ve yerine montajı.		
1030-110	**KÖPÜKLÜ YANGIN DOLABI 2" HORTUMLU:** Minimum sac aksamı 70 mikron toz boya RAL 3001 ile boyanmış, makara azami 800 mm' den fazla olmayan, iki çelik disk ve 50 mm iç çaplı bez hortumlar için asgari çapı 100 mm den az olmayan, iç dairevi parça ve tamburdan meydana gelen, 97/23/AT Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun üretilmiş, hortumu TS 9222' ye uygun ve hortumu 20 metre olan, nozul veya lansı kapama, sisleme ve blok atış yapabilen EN 671-2 standardına uygun olan, köpük su karışımı sağlamak için DIN 14384 uygun, %1 ila %6 arasında AFFF köpüğü venturi prensibine göre suyla karıştırılabilecek ayarlı 200 lt/dk kapasiteli 2 " köpük mikseri olan, içinde min.50 lt köpük bidonu köpük emiş hortumu, 2 " tam geçişli küresel vanası bulunan ve tüm bu teçhizatı içine alabilecek boyutlarda İşyerinde Güvenlik ve/veya Sağlık İşaretleri İçin Asgari Koşullar Hakkında Direktif (92/58/EEC)'te öngörülen levhalardan uygun olanı iliştirilmiş kasası ile birlikte ekipmanın min 50 litre köpük AFFF köpük ile temini ve yerine montajı.	5.080,00	60,50
1030-200	**KÖPÜK ORANLAYICI:** İki flanş arasına akıştırabilen veya dişli tip venturi prensibine göre çalışan, % 3 veya % 6 oranında köpüğü suya karıştırabilen, gövdesi bronzdan mamul olan, min. 4 bar max. 12 bar basınçta çalışan iç parçaları pirinç olan oranlayıcının temini.		
1030-201	200-450 litre arası akışlı	2.150,00	152,00
1030-202	450-1100 litre arası akışlı	2.490,00	152,00
1030-203	1100-1600 litre arası akışlı	2.940,00	182,00
1030-204	1700-2000 litre arası akışlı	3.840,00	182,00
1030-205	2100-2400 litre arası akışlı	5.410,00	182,00
1030-300	**DİYAFRAMLI KÖPÜK TANKI:** 12 bar çalışma basıncında gövde kısmı çelikten imal edilmiş, iç kısmı elestomerik malzemeden mamul, 97/23/AT Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasa arz edilmiş, TS EN 13445 serisine göre veya ASME SEC VIII DIV.I 'e uygun imal edilmiş, üzerinde taşıma kulakları, termal relif vanası, köpük kontsantrasyon vanası, drenaj, dolum ve emniyet ventili çıkışı bulunan isim plakası ile donatılmış. Köpük seviye göstergesi bulunan, iç ünitesi neoprene polimerlerle güçlendirilmiş, polyester olan, ASTM D-412 'ye göre dizayn edilmiş olan ekipmanın temini ve montajı.		
1030-301	200 lt	28.090,00	121,00
1030-302	400 lt	33.380,00	121,00
1030-303	600 lt	36.720,00	121,00
1030-304	1.000 lt	37.090,00	121,00
1030-305	1.500 lt	47.200,00	182,00
1030-306	2.000 lt	51.690,00	182,00
1030-307	2.500 lt	53.940,00	182,00
1030-308	3.000 lt	56.190,00	182,00

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
1030-309	3.500 lt	61.810,00	182,00
1030-310	4.000 lt	67.420,00	182,00

T.C.

ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI

Yüksek Fen Kurulu Başkanlığı

Sayı: 13

YAPI İŞLERİ
KUVVETLİ AKIM İÇ TESİSATI
BİRİM FİYAT VE TARİFLERİ

2015

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 2015 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 EN 61537) içinde TS HD 21.8 S2 '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

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 İdareye 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 cıvata 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. parafuduru 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	1.060,00	178,00
701-102	**900 mm. genişliğinde** NOT:Ahşap korkuluk yapıldığında bedeli inşaat birim fiyatlarından ödenir	1.140,00	181,00
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	972,00	161,00
701-202	Ön ve arkadan kapaklı pano	1.020,00	161,00
702-100	**İlave sac panolar: (Ölçü: Ad. İhzarat: % 60)** Birim Fiyat No. 701-100 ile ayrı 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 cıvatalarla bağlanması suretiyle yapılacaktır.		
702-101	800 mm. genişliğinde	759,00	161,00
702-102	900 mm. genişliğinde	842,00	161,00
703-101	**Tel kafesli sac kapı: (Ölçü: m2 İhzarat: % 60)**	48,50	17,00

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	Pano arkasındaki en az 75 cm. genişliğindeki geçidin muhafazası ve gerektiğinde pano arkasına girebilmesi için pano ile aynı yükseklikte alt kısımdan 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.		
703-102	**Tel kafesli muhafaza: (Ölçü: m2.; İhzarat: % 60)** Birim Fiyat No: 703-101 ile aynı özellikte yalnız sabit tel kafesli muhafaza yapılması, işyerine nakli ve montajı.	44,50	17,00
704-100	**Sıva üstü sac tablolar: (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, sacdan 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 girecegi 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 bozulmaması için bakalit veya plastik rakor monte edilecektir. Şasi köşebent veya kıvrılarak profil verilmiş DKP, sacdan 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 söküldüğünde 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)	46,50	14,00
704-102	0,10 - 0,20m2'ye kadar (0,20 m2 dahil)	57,50	14,00
704-103	0,20 - 0,30m2'ye kadar (0,30 m2 dahil)	84,00	16,00
704-104	0,30 - 0,40m2'ye kadar (0,40 m2 dahil)	95,50	16,00
704-105	0,40 - 0,50m2'ye kadar (0,50 m2 dahil)	121,00	20,00
705-100	**Gömme tip sac tablolar: (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		

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	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)	50,50	14,00
705-102	0,10 - 0,20m2'ye kadar (0,20 m2 dahil)	66,00	14,00
705-103	0,20 - 0,30m2'ye kadar (0,30 m2 dahil)	90,00	16,00
705-104	0,30 - 0,40m2'ye kadar (0,40 m2 dahil)	107,00	16,00
705-105	0,40 - 0,50m2'ye kadar (0,50 m2 dahil)	136,00	20,00
706-100	**Lojman tipi 0,05 m2'ya kadar sac tablolar: (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 sacdan 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) yerine montajı, her nevi malzeme ve işçilik dahil işler halde teslimi.	9,60	4,90
707-100	**Anahtarlı otomatik sigortalı lojman tipi sac tablolar: (Ölçü:Ad.: İhzarat: % 60)** 706-100ün aynı, yalnız anahtarlı otomatik sigortalar için imal edilmiş olacaktır. (Anahtarlı sigortalar hariç.)		
707-101	4 sigortalık	9,60	4,90
707-102	8 sigortalık	11,00	4,90
707-103	12 sigortalık	13,00	4,90
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	14,00	4,90
707-202	6 Otomatik sigortalık	24,00	4,90
707-203	8 Otomatik sigortalık	28,00	4,90
707-204	12 Otomatik sigortalık	37,00	4,90
707-205	16 Otomatik sigortalık	48,00	4,90
707-206	18 Otomatik sigortalık	59,50	4,90
707-207	24 Otomatik sigortalık	68,00	4,90
707-208	36 Otomatik sigortalık	89,50	4,90
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	14,00	4,90
707-302	6 Otomatik sigortalık	24,00	4,90
707-303	8 Otomatik sigortalık	28,00	4,90
707-304	12 Otomatik sigortalık	37,00	4,90
707-305	16 Otomatik sigortalık	48,00	4,90
707-306	18 Otomatik sigortalık	59,50	4,90
707-307	24 Otomatik sigortalık	68,00	4,90
707-308	36 Otomatik sigortalık	89,50	4,90
708-100	**Sac dolap tipi ana tablolar: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 60) (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.		

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	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 zemininden 50 mm. yüksekte sağ kenardan 50 mm. uzakta 20 mm. aralıkla 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	117,00	18,50
708-102	50 x 50 x 50 cm.lik göz	129,00	18,50
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 710-100den 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	125,00	14,00
709-102	0,10 m2'ye kadar	186,00	14,00
709-103	0,15 m2'ye kadar	217,00	14,00
709-104	0,20 m2'ye kadar	335,00	14,00
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)	18,50	2,45
711-000	**BIÇAKLI ŞALTERLER: (İhzarat: % 60) (TS EN 60947 - 3)**		
711-100	**Tablo arkasına monte edilir tipten bıçaklı şalterler: (Ölçü: Ad.)**		

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	Tablo arkasına montajına mahsus, önden kumandalı ve üzengili 3 fazlı şalter temin ve montajı, her nevi malzeme ve işçilik dahil.		
711-101	3 x 100 A.e kadar	47,50	8,55
711-102	3 x 200 A.e kadar	57,00	8,55
711-103	3 x 400 A.e kadar	85,00	11,00
711-104	3 x 630 A.e kadar	124,00	12,00
711-105	3 x 1000 A.e kadar	194,00	14,00
711-106	3 x 1600 A.e kadar	342,00	14,00
711-107	3 x 2000 A.e kadar	815,00	18,50
711-108	3 x 1200 A.e kadar	385,00	14,00
711-109	3 x 2500 A.e kadar	1.060,00	20,00
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)	9,65	3,65
711-202	3 x 25 A.e kadar (Trifaze)	11,00	3,65
711-203	3 x 63 A.e kadar (Trifaze)	17,00	4,90
711-204	3 x 100 A.e kadar (Trifaze)	24,00	4,90
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	70,00	9,75
712-102	3 x 200A.e kadar	90,50	9,75
712-103	3 x 400A.e kadar	135,00	12,00
712-104	3 x 630A.e kadar	168,00	14,00
712-105	3 x 1000A.e kadar	436,00	15,00
712-106	3 x 1600A.e kadar	581,00	16,00
712-107	3 x 2000A.e kadar	1.070,00	20,00
712-108	3 x 1200A.e kadar	445,00	15,00
712-109	3 x 2500A.e kadar	1.330,00	21,00
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	23,50	4,90
712-202	3 x 63A.e kadar	47,00	4,90
712-203	3 x 100A.e kadar	76,00	4,90
712-204	3 x 200A.e kadar	109,00	4,90
713-000	**PAKO ŞALTERLER: (İhzarat: % 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)	9,60	3,65
713-102	2 x 25 A.e kadar (Monofaze)	12,00	3,65
713-103	2 x 40 A.e kadar (Monofaze)	16,50	3,65
713-104	3 x 25 A.e kadar (Trifaze)	17,50	4,90
713-105	3 x 40 A.e kadar (Trifaze)	27,00	4,90
713-106	3 x 63 A.e kadar (Trifaze)	38,50	4,90
713-107	3 x 100 A.e kadar (Trifaze)	67,50	6,10
713-108	3 x 125 A.e kadar (Trifaze)	89,50	6,10

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
713-109	3 x 160 A.e kadar (Trifaze)	97,50	6,10
713-200	**Tablo arkasına monte edilen tipten seçici pako şalterler: (Ölçü: Ad.)** Birim Fiyat No. 713-100 ile aynı, yalnız kumanda düğmesi ve pozisyon kadranı tablo önünde olacak şekilde montaj tertibatı bulunan pako şalter temini, montajı, her nevi malzeme ve işçilik dahil.		
713-200	**Tablo arkasına monte edilen tipten seçici pako şalterler: (Ölçü: Ad.)** Birim Fiyat No. 713-100 ile aynı, yalnız kumanda düğmesi ve pozisyon kadranı tablo önünde olacak şekilde montaj tertibatı bulunan pako şalter temini, montajı, her nevi malzeme ve işçilik dahil.		
713-201	2 x 16 A.e kadar (Monofaze)	9,65	3,65
713-202	2 x 25 A.e kadar (Monofaze)	10,50	3,65
713-203	2 x 40 A.e kadar (Monofaze)	16,50	3,65
713-204	3 x 25 A.e kadar (Trifaze)	17,50	4,90
713-205	3 x 40 A.e kadar (Trifaze)	27,00	4,90
713-206	3 x 63 A.e kadar (Trifaze)	38,50	4,90
713-207	3 x 100 A.e kadar (Trifaze)	67,50	6,10
713-208	3 x 125 A.e kadar (Trifaze)	88,00	6,10
713-209	3 x 160 A.e kadar (Trifaze)	97,50	6,10
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)	6,70	3,65
713-302	2 x 25 A.e kadar (Monofaze)	9,50	3,65
713-303	2 x 40 A.e kadar (Monofaze)	12,50	3,65
713-304	3 x 25 A.e kadar (Trifaze)	16,50	4,90
713-305	3 x 40 A.e kadar (Trifaze)	23,50	4,90
713-306	3 x 63 A.e kadar (Trifaze)	31,00	4,90
713-307	3 x 100 A.e kadar (Trifaze)	48,50	6,10
713-308	3 x 125 A.e kadar (Trifaze)	67,50	6,10
713-309	3 x 160 A.e kadar (Trifaze)	75,50	6,10
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)	6,65	3,65
713-402	2 x 25 A.e kadar (Monofaze)	9,30	3,65
713-403	2 x 40 A.e kadar (Monofaze)	12,00	3,65
713-404	3 x 25 A.e kadar (Trifaze)	16,00	4,90
713-405	3 x 40 A.e kadar (Trifaze)	21,00	4,90
713-406	3 x 63 A.e kadar (Trifaze)	22,00	4,90
713-407	3 x 100 A.e kadar (Trifaze)	30,00	4,90
713-408	3 x 125 A.e kadar (Trifaze)	49,50	6,10
713-409	3 x 160 A.e kadar (Trifaze)	75,50	6,10
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)	12,50	3,65
713-502	2 x 25 A.e kadar (Monofaze)	13,50	3,65
713-503	2 x 40 A.e kadar (Monofaze)	17,50	3,65
713-504	3 x 25 A.e kadar (Trifaze)	23,50	4,90
713-505	3 x 40 A.e kadar (Trifaze)	33,00	4,90
713-506	3 x 63 A.e kadar (Trifaze)	53,50	4,90
713-507	3 x 100 A.e kadar (Trifaze)	72,50	6,10
713-508	3 x 125 A.e kadar (Trifaze)	82,50	6,10
713-509	3 x 160 A.e kadar (Trifaze)	89,50	6,10

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
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)	11,00	3,65
713-602	2 x 25 A.e kadar (Monofaze)	12,50	3,65
713-603	2 x 40 A.e kadar (Monofaze)	13,50	3,65
713-604	3 x 25 A.e kadar (Trifaze)	17,50	4,90
713-605	3 x 40 A.e kadar (Trifaze)	27,50	4,90
713-606	3 x 63 A.e kadar (Trifaze)	45,00	4,90
713-607	3 x 100 A.e kadar (Trifaze)	63,00	6,10
713-608	3 x 125 A.e kadar (Trifaze)	72,50	6,10
713-609	3 x 160 A.e kadar (Trifaze)	82,50	6,10
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)	5,35	2,45
714-102	3 x 25 A.e kadar (Trifaze)	6,75	2,45
714-103	3 x 32 A.e kadar (Trifaze)	9,45	2,45
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)	26,50	4,90
715-102	2 x 16 A.e kadar (Monofaze)	28,50	4,90
715-103	2 x 25 A.e kadar (Monofaze)	29,50	6,10
715-104	3 x 10 A.e kadar (Trifaze)	31,00	6,10
715-105	3 x 16 A.e kadar (Trifaze)	48,50	6,10
715-106	3 x 25 A.e kadar (Trifaze)	60,50	6,10
715-107	3 x 40 A.e kadar (Trifaze)	69,00	7,35
715-108	3 x 63 A.e kadar (Trifaze)	75,50	7,35
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 montajlı, her nevi malzeme ve işçilik dahil işler halde teslimi.		
715-201	2 x 6 A.e kadar (Monofaze)	26,50	4,90
715-202	2 x 16 A.e kadar (Monofaze)	28,50	4,90
715-203	2 x 25 A.e kadar (Monofaze)	29,50	6,10
715-204	3 x 10 A.e kadar (Trifaze)	31,00	6,10
715-205	3 x 16 A.e kadar Trifaze)	48,50	6,10
715-206	3 x 25 A.e kadar (Trifaze)	60,50	6,10
715-207	3 x 40 A.e kadar (Trifaze)	69,00	7,35
715-208	3 x 63 A.e kadar (Trifaze)	75,50	7,35
715-300	**Tablo arkası montajı için kompakt tip termik ve manyetik koruyuculu şalterler: (Ölçü: Ad.) (TS EN 60947-2 standardına uygun)** Kompakt tip, 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 açtırma 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		

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	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	39,50	6,10
715-302	2 x 16 A.e kadar (Monofaze) Icu:25kA, Il: (0,8-1)In	46,50	6,10
715-303	2 x 25 A.e kadar (Monofaze) Icu:25kA, Il: (0,8-1)In	72,00	6,10
715-304	3 x 10 A.e kadar (Trifaze) Icu:25kA, Il: (0,8-1)In	77,00	7,35
715-305	3 x 16 A.e kadar (Trifaze) Icu:25kA, Il: (0,8-1)In	80,00	7,35
715-306	3 x 25 A.e kadar (Trifaze) Icu:25kA, Il: (0,8-1)In	113,00	8,55
715-307	3 x 40 A.e kadar (Trifaze) Icu:25kA, Il: (0,8-1)In	137,00	11,00
715-308	3 x 63 A.e kadar (Trifaze) Icu:25kA, Il: (0,8-1)In	138,00	11,00
715-309	3 x 100 A.e kadar (Trifaze) Icu:25kA, Il: (0,8-1)In	144,00	11,00
715-310	3 x 200 A.e kadar (Trifaze) Icu:35kA, Il: (0,8-1) In	248,00	11,00
715-311	3 x 300 A.e kadar (Trifaze) Icu:35kA, Il: (0,8-1) In	503,00	11,00
715-312	3 x 600 A.e kadar (Trifaze) Icu:35kA, Il: (0,8-1) In	949,00	11,00
715-313	3 x 1000 A.e kadar (Trifaze) Icu:65kA, Il: (0,4-1) In	1.850,00	11,00
715-314	3 x 800 A.e kadar (Trifaze) Icu:35kA, Il: (0,8-1) In	1.260,00	11,00
715-315	3 x 400 A e kadar (Trifaze) Icu: 35 kA Il: (0,8-1)In	844,00	11,00
715-316	3 x 1250 A e kadar (Trifaze) Icu: 65 kA Elektronik, Il: (0,4-1)In	2.800,00	19,00
715-317	3 x 1600 A e kadar (Trifaze) Icu: 65 kA Elektronik, Il: (0,4-1)In	3.640,00	19,00
715-318	3 x 2000 A e kadar (Trifaze) Icu: 65 kA Elektronik, Il: (0,4-1)In	6.140,00	19,00
715-319	3 x 2500 A e kadar (Trifaze) Icu: 65 kA Elektronik, Il: (0,4-1)In	6.770,00	19,00
715-320	3 x 3200 A e kadar (Trifaze) Icu: 65 kA Açık Tip, Il: (0,5-1)In	8.140,00	19,00
715-321	1x 100 A e kadar monofaze Icu: 25 kA,	69,00	11,00
715-322	1x 160 A e kadar monofaze Icu: 25 Ka	79,50	11,00
715-323	1x 200 A e kadar monofaze Icu: 25 kA	91,00	11,00
715-324	3x 125 A e kadar (Trifaze) Icu: 25kA, Il: (0,8-1)In	174,00	11,00
715-325	3x 160 A e kadar (Trifaze) Icu: 35kA, Il: (0,8-1)In	191,00	11,00
715-326	3x 225 A e kadar (Trifaze) Icu: 35kA, Il: (0,8-1)In	292,00	11,00
715-327	3x 250 A e kadar (Trifaze) Icu: 35kA, Il: (0,8-1)In	367,00	11,00
715-328	3x 500 A e kadar (Trifaze) Icu: 35kA, Il: (0,8-1)In	911,00	11,00
715-329	4x 16 A'den 63 A e kadar (4 Kutuplu) 400 V Icu: 25kA, Ics:25kA	170,00	11,00
715-330	4x 80 A e kadar (4 Kutuplu) 400V Icu: 25kA, Ics:25kA	179,00	11,00
715-331	4x 100 A e kadar (4 Kutuplu) 400V Icu: 25kA, Ics:25kA	183,00	13,00
715-332	4x 125 A e kadar (4 Kutuplu) 400V Icu: 25kA, Ics:25kA	204,00	13,00
715-333	4x 160 A e kadar (4 Kutuplu) 400V Icu: 25kA, Ics:25kA	218,00	13,50
715-334	4x 200 A e kadar (4 Kutuplu) 400V Icu: 35kA	370,00	14,00
715-335	4x 225 A e kadar (4 Kutuplu) 400V Icu: 35kA	398,00	14,00
715-336	4x 250 A e kadar (4 Kutuplu) 400V Icu: 35kA	407,00	14,50
715-337	4x 300 A e kadar (4 Kutuplu) 400V Icu: 35kA	509,00	15,00
715-338	4x 400 A e kadar (4 Kutuplu) 400V Icu: 35kA	768,00	15,50
715-339	4x 500 A e kadar (4 Kutuplu) 400V Icu: 50kA	841,00	15,50
715-340	4x 630 A e kadar (4 Kutuplu) 400V Icu: 50kA	1.040,00	16,00
715-341	4x 800 A e kadar (4 Kutuplu) 400V Icu: 50kA	1.390,00	16,50
715-342	4x 300 A e kadar (4 Kutuplu) 400V, elektronik Icu: 50kA	1.010,00	15,00
715-343	4x 400 A e kadar (4 Kutuplu) 400V, elektronik Icu: 50kA	1.050,00	15,50
715-344	4x 500 A e kadar (4 Kutuplu) 400V, elektronik Icu: 50kA	1.080,00	15,50
715-345	4x 630 A e kadar (4 Kutuplu) 400V, elektronik Icu: 50kA	1.160,00	16,00
715-346	4x 800 A e kadar (4 Kutuplu) 400V, elektronik Icu: 50kA	1.540,00	16,50
715-347	4x 1000 A e kadar (4 Kutuplu) 400V, elektronik Icu: 50kA	2.390,00	17,00
715-348	4x 1250 A e kadar (4 Kutuplu) 400V, elektronik Icu: 50kA	2.530,00	17,00
715-400	**Tablo üstü montajı için kuru tip termik ve magnetik koruyuculu şalterler:**		

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	(Ölçü: Ad.) Birim Fiyat No. 715-200 ile aynı yalnız termik aşırı akım ve magnetik kısa devre koruyucuları röleleri bulunan (trifaze olanlarda 3er adet koruyucu röle vardır) Şalter temin ve montajı (kısa devre açma kapasitesi belirtilmiş olacaktır.)		
715-401	2 x 6 A.e kadar (Monofaze)	37,00	3,65
715-402	2 x 16 A.e kadar (Monofaze)	47,50	3,65
715-403	2 x 25 A.e kadar (Monofaze)	82,00	4,90
715-404	3 x 10 A.e kadar (Trifaze)	86,00	4,90
715-405	3 x 16 A.e kadar (Trifaze)	89,00	4,90
715-406	3 x 25 A.e kadar (Trifaze)	121,00	4,90
715-500	**Tablo arkası montajı için açık tip güç şalterleri: (Ölçü: Ad.)** TS 1058 EN 60947-2 standardına uygun, Alçak gerilim koruma ve kontrolüne yönelik kullanılan 400 V. en az 65 kA kısa devre kesme kapasitesinde, aşırı akım röleli, termik manyetik salıcıları ayarlanabilen tipte, açık tip devre kesici.		
715-501	3x 1600A e kadar Icu: 65 kA, I1: (0,5-1)In	4.460,00	638,00
715-502	3x 2000A e kadar Icu: 65 kA, I1: (0,5-1)In	5.430,00	934,00
715-503	3x 2500A e kadar Icu: 65 kA, I1: (0,5-1)In	6.580,00	1.080,00
715-504	3x 3200A e kadar Icu: 65 kA, I1: (0,5-1)In	7.460,00	1.320,00
715-505	3x 4000A e kadar Icu: 65 kA, I1: (0,5-1)In	13.250,00	2.380,00
715-506	3x 5000A e kadar Icu: 65 kA, I1: (0,5-1)In	22.790,00	3.420,00
716-000	**KORUYUCULU UZAKTAN KUMANDALI ŞALTERLER: (İhzarat : % 60)**		
716-100	**Uzaktan kumandalı kompakt tip termik ve manyetik koruyuculu şalterler için ilaveler:(Ölçü: Ad.) (TS EN 60947-2 standardına uygun)** Termik magnetik şalterlere 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)	64,50	6,10
716-102	2 x 16 A.e kadar (Monofaze) Icu: 25kA, I1: (0,8-1)	79,50	6,10
716-103	2 x 25 A.e kadar (Monofaze) Icu: 25kA, I1: (0,8-1)	112,00	7,35
716-104	3 x 10 A.e kadar (Trifaze) Icu: 25kA, I1: (0,8-1)	108,00	7,35
716-105	3 x 16 A.e kadar (Trifaze) Icu: 25kA, I1: (0,8-1)	108,00	7,35
716-106	3 x 25 A.e kadar (Trifaze) Icu: 25kA, I1: (0,8-1)	149,00	7,35
716-107	3 x 40 A.e kadar (Trifaze) Icu: 25kA, I1: (0,8-1)	218,00	7,35
716-108	3 x 63 A.e kadar (Trifaze) Icu: 25kA, I1: (0,8-1)	229,00	8,55
716-109	3 x 100 A.e kadar (Trifaze) Icu: 25kA, I1: (0,8-1)	298,00	9,75
716-110	3 x 200 A.e kadar (Trifaze) Icu: 35kA, I1: (0,8-1)	407,00	12,00
716-111	3 x 400 A.e kadar (Trifaze) Icu: 35kA, I1: (0,8-1)	945,00	15,00
716-112	3 x 600 A.e kadar (Trifaze) Icu: 35kA, I1: (0,8-1)	1.280,00	17,00
716-113	3 x 1000 A.e kadar (Trifaze) Icu: 65kA, I1: (0,4-1)	2.050,00	60,00
716-114	3x 300A e kadar (Trifaze) Icu: 35kA, I1: (0,8-1)In	802,00	32,00
716-115	3x 500A e kadar (Trifaze) Icu: 35kA, I1: (0,8-1)In	1.110,00	36,50
716-116	3x 800A e kadar (Trifaze) Icu: 35kA, I1: (0,8-1)In	1.610,00	49,00
716-117	3x 1250A e kadar (Trifaze) Icu: 65kA, I1: (0,4-1)In	2.420,00	70,00
716-118	3x 1600A e kadar (Trifaze) Icu: 65kA, I1: (0,4-1)In	3.240,00	84,50
716-119	3x 2000A e kadar (Trifaze) Icu: 65kA, I1: (0,4-1)In	4.010,00	118,00
716-120	3x 2500A e kadar (Trifaze) Icu: 65kA, I1: (0,4-1)In	4.830,00	122,00
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)	77,50	7,35
716-202	2 x 25 A.e kadar (Monofaze)	77,50	7,35

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
716-203	3 x 25 A.e kadar (Trifaze)	98,00	8,55
716-204	3 x 63 A.e kadar (Trifaze)	238,00	12,00
716-205	3 x 100 A.e kadar (Trifaze)	428,00	12,00
716-206	3 x 200 A.e kadar (Trifaze)	755,00	15,00
716-207	3 x 400 A.e kadar (Trifaze)	1.040,00	16,00
716-208	3 x 600 A.e kadar (Trifaze)	1.470,00	17,00
716-209	3 x 1000 A.e kadar (Trifaze)	1.930,00	17,00
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. 725-400den ödenecektir.		
716-301	3 x 12 A.e kadar	94,00	18,50
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	215,00	8,55
717-102	3 x 63 A.e kadar	339,00	11,00
717-103	3 x 100 A.e kadar	730,00	12,00
717-104	3 x 200 A.e kadar	1.020,00	15,00
717-105	3 x 400 A.e kadar	1.290,00	16,00
717-106	3 x 600 A.e kadar	1.680,00	17,00
717-107	3 x 1000 A.e kadar	2.210,00	18,50
717-200	**Tablo üstüne monte edilen tipten otomatik enversör şalter: (Ölçü: Ad.)** Tablo üstüne monte edilebilen kumanda düğmeler üzerinde sac 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	215,00	8,55
717-202	3 x 63 A.e kadar	339,00	11,00
717-203	3 x 100 A.e kadar	730,00	12,00
717-204	3 x 200 A.e kadar	1.020,00	15,00
717-205	3 x 400 A.e kadar	1.290,00	16,00
717-206	3 x 600 A.e kadar	1.530,00	17,00
717-207	3 x 1000 A.e kadar	2.480,00	18,50
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	226,00	8,55
717-302	3 x 63 A.e kadar	377,00	11,00
717-303	3 x 100 A.e kadar	786,00	12,00
717-304	3 x 200 A.e kadar	1.050,00	15,00
717-305	3 x 400 A.e kadar	1.320,00	16,00
717-306	3 x 600 A.e kadar	1.610,00	17,00
717-307	3 x 1000 A.e kadar	2.480,00	18,50
717-400	**Tablo arkasına monte edilen tipten termik ve magnetik koruyuculu otomatik enversör şalter: (Ölçü: Ad.)** Birim Fiyat No. 717-100 ile aynı, yalnız termik ve magnetik koruyucuları ile.		

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
717-401	3 x 25 A.e kadar	250,00	8,55
717-402	3 x 63 A.e kadar	414,00	11,00
717-403	3 x 100 A.e kadar	833,00	12,00
717-404	3 x 200 A.e kadar	1.100,00	15,00
717-405	3 x 400 A.e kadar	1.360,00	16,00
717-406	3 x 600 A.e kadar	1.650,00	17,00
717-407	3 x 1000 A.e kadar	2.710,00	18,50
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	266,00	11,00
717-502	3 x 63 A.e kadar	452,00	12,00
717-503	3 x 100 A.e kadar	849,00	12,00
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	54,50	8,55
717-602	1 - 30 dakika ayarlı	64,00	8,55
717-603	30-60 dakika ayarlı	79,50	8,55
717-604	1 – 2 saat ayarlı	92,00	8,55
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 kontaklar her nevi malzeme ve işçilik dahil. Ölçü: Monte edilmiş kontaktör adedi sayılır.		
718-101	3 x 10 A.e kadar	24,50	6,10
718-102	3 x 16 A.e kadar	29,00	6,10
718-103	3 x 25 A.e kadar	40,00	6,10
718-104	3 x 63 A.e kadar	132,00	7,35
718-105	3 x 100 A.e kadar	258,00	8,55
718-106	3 x 160 A.e kadar	334,00	8,55
718-107	3 x 200 A.e kadar	486,00	11,00
718-108	3 x 40 A.e kadar	88,50	7,35
718-109	3 x 300 A.e kadar	793,00	12,00
718-110	3 x 400 A.e kadar	1.140,00	12,00
718-111	3 x 630 A e kadar	1.650,00	12,00
718-112	3 x 800 A e kadar	1.790,00	12,00
718-113	3 x 1250 A e kadar	2.790,00	15,00
718-114	3 x 1600 A e kadar	3.650,00	15,00
718-115	3 x 2000 A e kadar	5.230,00	17,00
718-116	3 x 2500 A e kadar	7.650,00	20,00
718-117	3 x 25 A e kadar, 15 kVAr (Kompanzasyon kontaktörü)	54,50	4,90
718-118	3 x 32 A e kadar, 20 kVAr (Kompanzasyon kontaktörü)	74,50	6,10
718-119	3 x 65 A e kadar, 30 kVAr (Kompanzasyon kontaktörü)	154,00	15,00
718-120	3 x 95 A e kadar, 50 kVAr (Kompanzasyon kontaktörü)	216,00	22,00
718-121	3 x 115 A e kadar, 60 kVAr (Kompanzasyon kontaktörü)	321,00	26,00

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
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	56,00	6,10
718-202	3 x 16A.e kadar	62,00	6,10
718-203	3 x 25A.e kadar	103,00	6,10
718-204	3 x 63A.e kadar	233,00	7,35
718-205	3 x 100A.e kadar	403,00	7,35
718-206	3 x 160A.e kadar	426,00	8,55
718-207	3 x 200A.e kadar	767,00	11,00
718-208	3 x 40A.e kadar	167,00	7,35
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	57,50	6,10
718-302	1 - 10 dakika	60,00	6,10
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 Uygunluk İşaretli, 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.	143,00	15,00
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 Uygunluk İşaretli, 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.		
718-400	**Fotosel şalter: (Ölçü: Ad.)** Sokak, vitrin, ışıklı reklam, bahçe, park, otopark, garaj, toplu konut dış ve yol aydınlatmalarında, gündüz geçici kararmaları, gece geçici aydınlatmaları seçecek gecikme değerleri 15-190 saniye arasında değişen, gerektiğinde gecikmesi ayarlanabilen, kar, toz vs.den etkilenmeyen şalterin temini ve yerine montajı.	37,00	6,10
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		

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	işçilik dahil işler halde teslimi.		
718-501	2 x 25 A.e kadar (30 m A)	47,00	2,65
718-502	2 x 40 A.e kadar (30 m A)	50,00	2,65
718-503	2 x 63 A.e kadar (30 m A)	74,50	2,65
718-504	2 x 80 A.e kadar (30 m A)	135,00	2,65
718-505	2 x 100 A.e kadar (30 m A)	153,00	2,65
718-506	2 x 125 A.e kadar (30 m A)	238,00	2,65
718-507	4 x 25 A.e kadar (30 m A)	57,50	2,65
718-508	4 x 40 A.e kadar (30 m A)	60,00	2,65
718-509	4 x 63 A.e kadar (30 m A)	71,50	2,65
718-510	4 x 80 A.e kadar (30 m A)	171,00	2,65
718-511	4 x 100 A.e kadar (30 m A)	230,00	2,65
718-512	4 x 125 A.e kadar (30 m A)	293,00	2,65
718-513	4 x 160 A.e kadar (30 m A)	784,00	2,65
718-514	2 x 25 A.e kadar (300 m A)	52,00	2,65
718-515	2 x 40 A.e kadar (300 m A)	54,00	2,65
718-516	2 x 63 A.e kadar (300 m A)	59,00	2,65
718-517	2 x 80 A.e kadar (300 m A)	150,00	2,65
718-518	2 x 100 A.e kadar (300 m A)	160,00	2,65
718-519	2 x 125 A.e kadar (300 m A)	171,00	2,65
718-520	4 x 25 A.e kadar (300 m A)	59,00	3,90
718-521	4 x 40 A.e kadar (300 m A)	64,00	3,90
718-522	4 x 63 A.e kadar (300 m A)	67,50	3,90
718-523	4 x 80 A.e kadar (300 m A)	160,00	3,90
718-524	4 x 100 A.e kadar (300 m A)	189,00	3,90
718-525	4 x 125 A.e kadar (300 m A)	214,00	3,90
718-526	4 x 160 A.e kadar (300 m A)	916,00	3,90
718-527	4 x 224 A.e kadar (300 m A)	1.300,00	3,90
718-528	4 x 224 A.e kadar (30 m A)	1.480,00	3,90
718-529	3 x 80 A' den 3 x 250 A. e kadar (Trifaze) 30-500 mA	1.380,00	4,20
718-530	3 x 300 A'den 3 x1250 A. e kadar (Trifaze) 30-500 mA	1.570,00	4,20
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, ledli uyarılı, IEC 755 e uygun, tüm toroidlerle çalışabilir olmalı, Toroidler ise; açık/kapalı tipte, 30-300 mm çapta,termoplastik izoleli	1.750,00	4,20
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 çalıştığını veya arızalandığını gösteren ışık (led) bulunmalıdır.		
718-563	B sınıfı, 230V AC, 100 kA (10/350ms), üç faz, nötr-toprak	897,00	145,00
718-564	B sınıfı, 230V AC, 100 kA (10/350ms), üç faz, nötr-toprak, ilave kontak çıkışlı	972,00	159,00

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
718-565	B sınıfı, 250V AC, 50 kA (10/350µs), faz-toprak veya nötr-toprak	455,00	62,00
718-566	B sınıfı, 250V AC, 50 kA (10/350µs), faz-toprak veya nötr-toprak, ilave kontak çıkışlı	482,00	65,50
718-567	B+C sınıfı kuplaj bobini 400V AC, 35 A	181,00	30,00
718-568	C+D sınıfı kuplaj bobini 400V AC, 2x35 A	181,00	30,00
718-569	C sınıfı 230/400 V AC, 15 kA, faz-toprak veya iki faz toprak veya faz-nötr-toprak	181,00	30,00
718-570	C sınıfı 230/400 V AC, 15 kA, faz-toprak veya iki faz toprak veya faz-nötr-toprak ilave kontak çıkışlı	253,00	41,00
718-571	C sınıfı 230/400 V AC, 15 kA, üç faz-toprak	301,00	51,00
718-572	C sınıfı 230/400 V AC, 15 kA, üç faz-toprak, ilave kontak çıkışlı	347,00	60,00
718-573	C sınıfı 230/400 V AC, 15 kA, üç faz, nötr, toprak	352,00	61,00
718-574	C sınıfı 230/400 V AC, 15 kA, üç faz, nötr, toprak, ilave kontak çıkışlı	433,00	73,50
718-575	C+D sınıfı 230V AC, 20 kA, faz, nötr, toprak	412,00	55,50
718-576	C+D sınıfı 230V AC, 20 kA, faz, nötr, toprak, ilave kontak çıkışlı	435,00	71,00
718-577	D sınıfı 230V AC, 5 kA, faz, nötr, toprak	171,00	33,50
718-578	D sınıfı 230V AC, 5 kA, faz, nötr, toprak, ilave kontak çıkışlı	210,00	41,00
719-000	**ŞAMANDIRALI (FLATÖRLÜ) ŞALTERLER: (İhzarat: % 60).**		
719-100	**Mekanik kontaklı tip: (Ölçü: Ad.)** Madeni veya plastik şamandırası, kumanda mili, 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)	41,00	4,25
719-102	3 x 25 A.e kadar (Trifaze)	46,50	4,45
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)	44,50	4,15
719-202	3 x 25A.e kadar (Trifaze)	46,50	4,15
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)	26,00	4,15
719-302	3 x 25 A.e kadar (Trifaze)	29,50	4,15
719-400	**Mekanik kontaklı kontaktörsüz tip: (Ölçü: Ad.)**		
719-401	6 A.e kadar, Birim Fiyat No. 719-100 ile aynı yalnız kontaktörsüz tip.	17,00	4,15
719-500	**Cıva kontaklı, kontaktörsüz tip: (Ölçü: Ad.)**		
719-501	6 A.e kadar, Birim Fiyat No. 719-200 ile aynı yalnız kontaktörsüz tip.	17,00	4,15
719-600	**Adi kontaklı, kontaktörsüz tip: (Ölçü: Ad.)**		
719-601	6 A.e kadar, Birim Fiyat No. 719-300 ile aynı yalnız kontaktörsüz tip.	17,00	4,15
720-100	**Sigortalı Şalterler: (Bıçaklı Sigortalı Yük Kesici) (Ölçü: Ad.; İhrazat % 60) (TS EN 60947-3)** 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 nev'i malzeme ve işçilik dahil. Kesme kapasitesi 60 kA' in üzerinde ise birim fiyat % 20 arttırılır, montaj bedeli attırılmadan aynen uygulanır.		
720-105	3 x 25 A.e kadar (Trifaze)	99,50	8,10
720-106	3 x 63 A.e kadar (Trifaze)	99,50	8,10
720-107	3 x 100 A.e kadar (Trifaze)	99,50	8,10
720-108	3 x 160 A.e kadar (Trifaze)	127,00	8,10
720-109	3 x 250 A.e kadar (Trifaze)	158,00	8,10

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
720-110	3 x 400 A.e kadar (Trifaze)	177,00	9,55
720-111	3 x 630 A.e kadar (Trifaze)	247,00	9,55
721-000	**YILDIZ ÜÇGEN ŞALTERLER (İhzarat: % 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	26,50	10,50
721-102	3 x 25 A.e kadar	32,00	10,50
721-103	3 x 63 A.e kadar	64,50	10,50
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	29,00	10,50
721-202	3 x 25 A.e kadar	34,00	10,50
721-203	3 x 63 A.e kadar	76,50	10,50
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	357,00	16,00
721-302	3 x 63 A.e kadar	825,00	18,50
721-303	3 x 100 A.e kadar	1.170,00	18,50
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	339,00	16,00
721-402	3 x 63 A.e kadar	796,00	18,50
721-403	3 x 100 A.e kadar	1.130,00	18,50
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	517,00	16,00
721-502	3 x 63 A.e kadar	888,00	18,50
721-503	3 x 100 A.e kadar	1.120,00	18,50
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 klamensleri, kontaktörleri ve termik koruma röleli otomatik yıldız üçgen şalterinin temin ve montajı, her nevi malzeme ve işçilik dahil.		
721-601	3 x 25 A.e kadar	407,00	24,50
721-602	3 x 63 A.e kadar	728,00	24,50
721-603	3 x 80 A.e kadar	1.020,00	27,00
721-604	3 x 100 A.e kadar	1.310,00	27,00
721-605	**3 x 250 A.e kadar** NOT: Start - stop butonları ve sinyal lambaları tablo kapağı üzerine monte edilmeyecek ve kapak topraklanacaktır.	1.950,00	27,00
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	13,50	2,95
722-104	110 - 220/24 V 500 VA'e kadar	50,50	2,95
722-105	110 - 220/24 V 1000 VA'e kadar	70,00	2,95
722-106	110 - 220/48 V 100 VA'e kadar	33,00	2,95
722-107	110 - 220/48 V 500 VA'e kadar	60,00	2,95

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
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 Wlık 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	2,65	1,20
723-102	40W ampul için 250 - 330 V 4 - 5 mikro farad	2,65	1,20
723-103	2x40W ampul için 250 - 330 V 8 - 10 mikro farad	5,20	1,20
723-104	3x40W ampul için 250 - 330 V 12 - 15 mikro farad	6,45	1,20
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	2,65	1,20
723-202	250W ampul için 250 - 330 V. 18 mikro farad	3,90	1,20
723-203	250W ampul için 250 - 330 V. 25 mikro farad	5,20	1,20
723-204	250W ampul için 250 - 330 V. 32 mikro farad	5,20	1,20
723-205	400W ampul için 250 - 330 V. 50 mikro farad	10,50	1,20
723-206	1000W ampul için 250 - 330 V. 60 mikro farad	12,00	1,20
723-207	1000W ampul için 250 - 330 V. 100 mikro farad	18,00	1,20
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	28,50	6,10
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 koruyuculu şalter fiyata dahildir.		
723-401	400 V.a kadar	80,00	12,00
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	39,00	3,65
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 hataların düzeltilmesi için ikaz ederek sistemi devre dışı bırakarak koruyabilen, yük durumuna göre ihtiyaç olan kondansatör	661,00	103,00

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	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.		
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 hataların düzeltilmesi için ikaz ederek sistemi devre dışı bırakarak koruyabilen, 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.	496,00	77,00
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.	265,00	39,50
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.	312,00	39,50
723-518	**Reaktif Güç Kontrol Rölesi: (Ölçü: Ad.)** 12 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 dâhil işler halde teslimi.	347,00	51,50
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.	24,50	7,75
724-000	SİGORTALAR: (İhzarat: % 60)	25,00	6,10
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		

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	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	12,50	3,65
724-102	63 A.e kadar	12,50	3,65
724-103	100 A.e kadar	12,50	3,65
724-104	160 A.e kadar	15,00	3,65
724-105	250 A.e kadar	24,00	3,65
724-106	400 A.e kadar	32,00	3,65
724-107	630 A.e kadar	51,00	3,65
724-108	1000 A.e kadar	56,50	3,65
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	6,35	2,45
724-202	63 A.e kadar	8,95	2,45
724-203	100 A.e kadar	15,50	2,45
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 viskontaklı kaidesinin temini komple olarak yerine montajı, her nevi malzeme ve işçilik dahil.		
724-301	16 A.e kadar	8,95	2,45
724-302	35 A.e kadar	10,50	2,45
724-303	63 A.e kadar	10,50	2,45
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	6,65	3,65
724-402	25 A.e kadar	6,65	3,65
724-403	63 A.e kadar	6,70	3,65
724-404	40 A.e kadar	6,70	3,65
724-405	Bir fazlı nötr kesmeli 16 A.e kadar	12,50	3,65
724-406	Üç fazlı anahtarlı 16 A.e kadar	17,50	3,65
724-407	Üç fazlı anahtarlı 40 A.e kadar	22,00	3,65
724-408	Üç fazlı anahtarlı 63 A.e kadar	24,50	3,65
724-409	Bir fazlı nötr kesmeli 40 A.e kadar	16,00	3,65
724-410	Bir fazlı nötr kesmeli 63 A e kadar	18,50	3,65
724-411	Üç fazlı nötr kesmeli 16 A.e kadar	23,00	3,65
724-412	Üç fazlı nötr kesmeli 40 A.e kadar	29,00	3,65
724-413	Üç fazlı nötr kesmeli 63 A.e kadar	36,00	3,65
724-414	Üç fazlı nötr kesmeli 100 A.e kadar	43,50	3,65
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,		

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	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 gömme 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 nev'i malzeme ve işçilik dahil, işler halde teslimi. 144x144 mm için birim fiyatlar % 20 arttırılır, montaj bedeli arttırılmadan aynen uygulanır.		
725-100	**Voltmetreler: (Ölçü: Ad.) (TS 5588 EN 60051-1)'e uygun** Voltmetre temini ve yerine montajı		
725-101	0 - 60 V.a kadar	21,50	4,55
725-102	0 -500 V.a kadar	22,50	4,55
725-200	**Voltmetre Komütatörleri: (Ölçü: Ad.) (TS 4915 EN 60669-1)**		
725-201	3 pozisyonlu	11,50	4,55
725-202	4 pozisyonlu	13,00	4,55
725-203	5 ve daha fazla pozisyonlu	15,50	4,55
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	20,00	4,55
725-302	25 - 100 A.e kadar	21,50	4,55
725-303	100 - 2000 A.e kadar	22,50	4,55
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** 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.	131,00	19,50
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 tipteki cihazın işyerine temini projesine uygun montajı ve her nevi malzeme ve işçilik dahil işler halde teslimi.	139,00	19,50
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.	22,50	4,45
725-402	501 - 2000/5 A.	27,00	4,45
725-403	2001 - 6000/5 A Sn:1, 10 VA.	63,50	8,45
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	43,50	4,55

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	frekansmetre temin ve montajı		
725-502	**Titreşim lamelli tip:** Lamel titreşiminin en yoğun olduğu rakam okunmak suretiyle frekansı gösteren frekans metre temin ve montajı.	54,50	4,55
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.	63,00	4,55
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,45-65 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 modulü,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.		
725-511	Enerji analizörü	759,00	115,00
725-512	Modbus modülü	184,00	28,00
725-513	Darbe modülü (sayısal çıkış	123,00	19,00
725-514	Alarm modülü	184,00	26,50
725-515	2 Analog çıkış modülü	123,00	19,00
725-516	2 Sayısal çıkış modülü	123,00	19,00
725-600	**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		
725-601	10 A.e kadar	39,00	10,00
725-700	**ÜÇ 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, 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	61,00	10,00
725-702	30 A.e kadar	61,00	10,00
725-703	50 A.e kadar	76,00	10,00
725-704	100 A.e kadar	76,00	10,00
725-705	150-2000 A.e kadar	90,00	10,00
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 sınıflı (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		

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	ve bağlantılarının yapılması işler halde teslimi.		
725-711	10 (60) A e kadar	53,50	13,50
725-712	20 (120) A e kadar	57,50	13,50
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 sınıflı (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	141,00	15,50
725-722	3 x 230 / 400V..3 x 20 (120)A	147,00	15,50
725-730	**Üç Fazlı Zaman Tarifeli Elektronik Tip (Aktif-Reaktif) Sayaçlar: (Ölçü: Ad.; İhzarat % 60)** 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 sınıflı (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	418,00	21,00
725-732	3 x 58 / 100 V ..3 x 5 (7,5) A	431,00	21,00
725-800	**SAYAÇ KAİDESİ: (Ölçü: Ad.)**		
725-801	Tek fazlı sayaç kaidesi	2,30	1,70
725-802	Üç fazlı sayaç kaidesi	3,20	1,70
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	4,20	1,40
725-902	48V.a kadar	4,20	1,40
725-903	65V.a kadar	4,20	1,40
725-904	250V.a kadar	4,20	1,40

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
725-905	500V.a kadar	4,20	1,40
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.	69,00	4,90
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	1,85	0,80
726-102	6mm2 Çıplak örgülü veya dolu bakır tel	2,20	0,80
726-103	10mm2 Çıplak örgülü veya dolu bakır tel	2,90	0,80
726-104	16mm2 Çıplak örgülü veya dolu bakır tel	3,25	0,80
726-105	25mm2 Çıplak örgülü veya dolu bakır tel	4,55	0,80
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	1,95	0,80
726-202	20 mm. 6 mm2 Çıplak örgülü veya dolu bakır tel	2,30	0,80
726-203	25 mm. 10 mm2 Çıplak örgülü veya dolu bakır tel	2,90	0,80
726-204	25 mm. 16 mm2 Çıplak örgülü veya dolu bakır tel	3,25	0,80
726-205	32 mm. 25 mm2 Çıplak örgülü veya dolu bakır tel	4,55	0,80
726-206	32 mm. 35 mm2 Çıplak örgülü veya dolu bakır tel	6,60	0,90
726-207	40 mm. 50 mm2 Çıplak örgülü veya dolu bakır tel	9,25	0,90
726-208	40 mm. 70 mm2 Çıplak örgülü veya dolu bakır tel	12,50	0,90
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	2,45	1,70
726-302	6 mm2 Çıplak örgülü veya dolu bakır tel	2,90	1,70
726-303	10 mm2 Çıplak örgülü veya dolu bakır tel	3,20	1,70
726-304	16 mm2 Çıplak örgülü veya dolu bakır tel	4,60	1,70
726-305	25 mm2 Çıplak örgülü veya dolu bakır tel	6,00	2,20
726-306	35 mm2 Çıplak örgülü veya dolu bakır tel	7,90	2,20
726-307	50 mm2 Çıplak örgülü veya dolu bakır tel	10,50	2,20
726-308	70 mm2 Çıplak örgülü veya dolu bakır tel	14,00	2,20
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	2,90	1,70
726-402	6 mm2 Çıplak örgülü veya dolu bakır tel	3,15	1,70
726-403	10 mm2 Çıplak örgülü veya dolu bakır tel	3,85	1,70
726-404	16 mm2 Çıplak örgülü veya dolu bakır tel	4,90	1,70
726-405	25 mm2 Çıplak örgülü veya dolu bakır tel	7,65	2,20
726-406	35 mm2 Çıplak örgülü veya dolu bakır tel	9,25	2,20
726-407	50 mm2 Çıplak örgülü veya dolu bakır tel	12,00	2,20
726-408	70 mm2 Çıplak örgülü veya dolu bakır tel	15,50	2,20
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	20,00	2,10
727-102	2 x 35 mm2 P.37	16,50	2,10

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
727-103	2 x 25 mm2 P.37	13,50	2,10
727-104	2 x 16 mm2 P.26	8,80	2,10
727-105	2 x 10 mm2 P.26	7,10	2,10
727-106	2 x 6 mm2 P.18	4,70	1,85
727-107	2 x 4 mm2 P.18	3,90	1,85
727-108	2 x 2,5 mm2 P.14	3,05	1,85
727-109	2 x 1,5 mm2 P.14	2,80	1,85
727-110	2 x 1 mm2 P.14	2,65	1,85
727-111	2 x 0,75 mm2 P.14	2,65	1,85
727-112	2 x 0,50 mm2 P.14	2,50	1,85
727-113	3 x 35 mm2 P.37	22,00	2,10
727-114	3 x 25 mm2 P.37	18,00	2,10
727-115	3 x 16 mm2 P.37	12,50	2,10
727-116	3 x 10 mm2 P.26	8,55	2,10
727-117	3 x 6 mm2 P.26	6,25	2,10
727-118	3 x 4 mm2 P.18	4,70	1,85
727-119	3 x 2,5 mm2 P.18	3,90	1,85
727-120	3 x 1,5 mm2 P.14	3,05	1,85
727-121	3 x 25.+ 16 mm2 P.37	21,00	2,85
727-122	4 x 16 mm2 P.37	16,00	2,85
727-123	4 x 10 mm2 P.37	12,50	2,85
727-124	4 x 6 mm2 P.26	8,30	2,85
727-125	4 x 4 mm2 P.26	6,65	2,70
727-126	4 x 2,5 mm2 P.18	4,75	2,70
727-127	5x 2,5 mm2 P.18	4,20	2,70
727-128	4 x 1,5 mm2 P.26	5,00	2,70
727-129	5 x 1,5 mm2 P.18	4,60	2,70
727-130	6 x 2,5 mm2 P.18	5,10	2,70
727-131	6 x 1,5 mm2 P.18	4,60	2,70
727-132	8x 1, 5 mm2 P.18	5,10	2,85
727-133	10 x 1,5 mm2 P.26	6,65	2,85
727-134	12x 1,5 mm2 P.26	7,15	2,85
727-135	14 x 1,5 mm2 P.26	8,05	2,95
727-136	16 x 1,5 mm2 P.37	9,05	2,95
727-137	18 x 1,5 mm2 P.37	9,95	2,95
727-138	20 x 1,5 mm2 P.37	10,50	2,95
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	11,50	2,95
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) iletkeni ile besleme hattı tesisi. (Ölçü: m.)**		
727-201	2 x 70 mm2 (1 1/2") 40 ø mm	37,50	5,75
727-202	2 x 50 mm2 (1 1/2") 40 ø mm	31,00	5,75
727-203	2 x 35 mm2 (1 1/4") 32 ø mm	25,50	5,75
727-204	2 x 25 mm2 (1 1/4") 32 ø mm	21,00	5,75
727-205	2 x 16 mm2 (1 ") 25 ø mm	16,50	4,75
727-206	2 x 10 mm2 (3/4") 20 ø mm	12,50	4,75
727-207	2 x 6 mm2 (3/4") 20 ø mm	9,85	4,75
727-208	2 x 4 mm2 (5/8") 18 ø mm	8,35	4,75

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
727-209	2 x 2,5 mm2 (1/2") 15 ø mm	7,40	4,75
727-210	3 x 70 mm2 (2") 50 ø mm	51,50	7,00
727-211	3 x 50 mm2 (1 1/2") 40 ø mm	39,50	7,00
727-212	3 x 35 mm2 (1 1/2") 40 ø mm	32,50	5,75
727-213	3 x 25 mm2 (1 1/2") 40 ø mm	27,50	5,75
727-214	3 x 16 mm2 (1 1/4") 32 ø mm	23,00	4,75
727-215	3 x 10 mm2 (1") 25 ø mm	17,00	4,75
727-216	3 x 6 mm2 (1") 25 ø mm	13,00	4,75
727-217	3 x 4 mm2 (3/4") 20 ø mm	9,70	4,75
727-218	3 x 2,5 mm2 (5/8") 18 ø mm	8,70	4,75
727-219	3 x 70 + 35 mm2 (2") 50 ø mm	58,00	7,00
727-220	3 x 50 + 25 mm2 (2") 50 ø mm	47,50	7,00
727-221	3 x 35 + 16 mm2 (1 1/2") 40 ø mm	35,00	5,75
727-222	3 x 25 + 16 mm2 (1 1/2") 40 ø mm	31,00	5,75
727-223	4 x 16 mm2 (1 1/2") 40 ø mm	26,00	5,75
727-224	4 x 10 mm2 (1") 25 ø mm	18,50	4,75
727-225	4 x 6 mm2 (1") 25 ø mm	14,00	4,75
727-226	4 x 4 mm2 (1") 25 ø mm	13,00	4,75
727-227	**4 x 2,5 mm2 (3/4") 20 ø mm** Ölçü: Birim Fiyat No.: 727-100'deki gibi.	9,15	4,75
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 NVV (NYM): (Ölçü: m.)**		
727-401	2 x 16 mm2	8,80	2,60
727-402	2 x 10 mm2	7,10	2,60
727-403	2 x 6 mm2	5,00	2,60
727-404	2 x 4 mm2	3,70	2,60
727-405	2 x 2,5 mm2	3,30	2,60
727-406	2 x 1,5 mm2	3,15	2,20
727-407	3 x 16 mm2	13,00	2,60
727-408	3 x 10 mm2	8,80	2,60
727-409	3 x 6 mm2	6,35	2,60
727-410	3 x 4 mm2	4,70	2,60
727-411	3 x 2,5 mm2	3,70	2,60
727-412	3 x 1,5 mm2	3,30	2,60
727-413	4 x 16 mm2	16,00	2,85
727-414	4 x 10 mm2	11,00	2,85
727-415	4 x 6 mm2	7,65	2,85
727-416	4 x 4 mm2	5,10	2,85
727-417	4 x 2,5 mm2	4,35	2,85
727-418	**4 x 1,5 mm2** Ölçü Birim Fiyat No. 727-100'deki gibidir.	3,85	2,85
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	13,00	2,20
727-502	2 x 16 mm2	9,00	2,20
727-503	2 x 10 mm2	6,35	2,20
727-504	2 x 6 mm2	5,10	2,20
727-505	2 x 4 mm2	4,20	2,20

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
727-506	2 x 2,5 mm2	3,15	2,20
727-507	2 x 1,5 mm2	3,05	2,20
727-508	3 x 25 mm2	19,00	2,20
727-509	3 x 16 mm2	11,00	2,20
727-510	3 x 10 mm2	8,35	2,20
727-511	3 x 6 mm2	6,10	2,20
727-512	3 x 4 mm2	4,55	2,20
727-513	3 x 2,5 mm2	3,90	2,20
727-514	3 x 1,5 mm2	3,30	2,20
727-515	3 x 240 + 120 mm2	190,00	7,10
727-516	3 x 185 + 95 mm2	141,00	9,15
727-517	3 x 150 + 70 mm2	112,00	8,45
727-518	3 x 120 + 70 mm2	96,00	8,45
727-519	3 x 95 + 50 mm2	75,50	7,70
727-520	3 x 70 + 35 mm2	47,50	7,00
727-521	3 x 50 + 25 mm2	36,00	6,00
727-522	3 x 35 + 16 mm2	26,50	4,25
727-523	3 x 25 + 16 mm2	22,00	4,25
727-524	4 x 16 mm2	16,50	2,70
727-525	4 x 10 mm2	9,90	2,45
727-526	4 x 6 mm2	7,65	2,45
727-527	4 x 4 mm2	5,10	2,45
727-528	4 x 2,5 mm2	4,35	2,20
727-529	4 x 1,5 mm2	3,15	2,20
727-530	5 x 1,5 mm2	4,60	2,20
727-531	5 x2,5 mm2	5,90	2,45
727-532	10 x 1,5 mm2	7,30	2,45
727-533	12 x 1,5 mm2	7,55	2,45
727-534	14 x 1,5 mm2	8,45	2,45
727-535	19 x 1,5 mm2	9,95	2,45
727-536	21 x 1,5 mm2	11,00	2,45
727-537	24 x 1,5 mm2	13,00	2,45
727-538	30 x 1,5 mm2	15,50	2,45
727-539	1 x 6 mm2	2,85	1,60
727-540	1 x 10 mm2	3,65	1,60
727-541	1 x 16 mm2	3,70	1,60
727-542	1 x 25 mm2	4,85	1,60
727-543	1 x 35 mm2	7,20	1,60
727-544	1 x 50 mm2	8,40	2,60
727-545	1 x 70 mm2	16,00	2,60
727-546	1 x 95 mm2	22,00	2,60
727-547	1 x 120 mm2	27,00	2,60
727-548	1 x 150 mm2	32,50	2,60
727-549	1 x 185 mm2	40,00	2,60
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.	52,00	2,60
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		

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	(konsantrik iletken nötr iletkeni olarak kullanılır)		
727-601	3 x 6 mm2	7,65	2,20
727-602	3 x 10 mm2	10,50	2,20
727-603	3 x 16 mm2	15,50	2,20
727-604	4 x 1,5 mm2	5,00	2,20
727-605	4 x 2,5 mm2	5,80	2,20
727-606	4 x 4 mm2	7,65	2,20
727-607	4 x 6 mm2	9,65	2,60
727-608	4 x 10 mm2	12,50	2,60
727-609	4 x 16 mm2	16,00	3,45
727-610	3 x 25 + 16 mm2	25,50	4,25
727-611	3 x 35 + 16 mm2	30,50	4,25
727-612	3 x 50 + 25 mm2	39,50	6,00
727-613	3 x 70 + 35 mm2	51,00	6,90
727-614	3 x 95 + 50 mm2	74,50	7,70
727-615	3 x 120 + 70 mm2	92,50	7,70
727-616	3 x 150 + 70 mm2	109,00	8,45
727-617	3 x 185 + 95 mm2	136,00	9,45
727-618	**3 x 240 + 120 mm2** Ölçü: Birim Fiyat No.:727-500 gibidir	174,00	10,50
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	7,10	2,20
727-702	3x4 /6 mm2	8,20	2,20
727-703	3x6 /6 mm2	9,70	2,20
727-704	3x 10 /6 mm2	12,50	2,20
727-705	4x1,5 /6 mm2	6,65	2,20
727-706	4x2,5 /6 mm2	7,65	2,20
727-707	4x4 /6 mm2	9,55	2,20
727-708	4x6 /6 mm2	12,00	2,60
727-709	4x10 /6 mm2	15,00	2,60
727-710	4x16 /6 mm2	18,00	2,60
727-711	3x25 + 16/6 mm2	28,50	4,25
727-712	3x35 + 16/6 mm2	36,00	4,25
727-713	3x50 + 25/6 mm2	45,00	6,00
727-714	3x70 + 35/6 mm2	55,50	6,90
727-715	3x95 + 50/6 mm2	80,00	7,70
727-716	3x120 + 70/6 mm2	100,00	7,70
727-717	3x150 + 70/6 mm2	116,00	8,45
727-718	3x185 + 95/6 mm2	145,00	9,45
727-719	**3x240 +120/6 mm2** Ölçü: Birim Fiyat No. 727-500 gibidir	183,00	10,50
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	6,95	4,05
727-802	3 x 25 ç/ 16 mm2	8,45	4,45
727-803	3 x 35 sç/ 16 mm2	10,50	4,75
727-804	3 x 50 sç/ 25 ç mm2	13,00	7,00
727-805	3 x 70 sç/ 35 sç mm2	17,50	7,70
727-806	3 x 95 sç/ 50 sç mm2	23,50	8,55
727-807	3 x 120 sç/ 70 sç mm2	30,00	8,55

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
727-808	3 x 150 sç/ 70 sç mm2	33,50	9,75
727-809	3 x 185 sç/ 95 sç mm2	39,50	10,50
727-810	3 x 240 sç/ 120 sç mm2	47,00	12,00
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	7,55	4,05
727-902	3 x 25 ç/ 16 mm2	11,00	4,75
727-903	3 x 35 sç/ 16 mm2	13,50	4,75
727-904	3 x 50 sç/ 25 mm2	16,50	7,00
727-905	3 x 70 sç/ 35 mm2	21,50	7,70
727-906	3 x 95 sç/ 50 mm2	26,50	8,55
727-907	3 x 120 sç/ 70 mm2	31,00	8,55
727-908	3 x 150 sç/ 70 mm2	38,50	9,75
727-909	3 x 185 sç/ 95 mm2	47,00	10,50
727-910	**3 x 240 sç/ 120 mm2** Ölçü: Birim Fiyat No. 727-500 gibidir.	57,00	12,00
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	8,70	4,05
727-1002	3 x 25 ç/ 16 mm2	12,50	4,75
727-1003	3 x 35 sç/ 16 mm2	15,00	4,75
727-1004	3 x 50 sç/ 25 ç mm2	18,00	7,00
727-1005	3 x 70 sç/ 35 sç mm2	23,50	7,70
727-1006	3 x 95 sç/ 50 sç mm2	30,00	8,55
727-1007	3 x 120 sç/ 70 sç mm2	37,50	8,55
727-1008	3 x 150 sç/ 70 sç mm2	44,50	9,75
727-1009	3 x 185 sç/ 95 sç mm2	54,50	10,50
727-1010	**3 x 240 sç/ 120 sç mm2** Ölçü: Birim Fiyat No. 727-500 gibidir.	61,00	11,50
728-100	**Kolon sigortası: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 60)** TS EN 60269-1 standardına uygun, sıcaktan veya arktan 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.	6,75	2,20
728-102	3x 25 A.	13,50	2,85
728-103	3x 63 A.	21,00	3,45
728-104	**3x100 A.** Ölçü: Projeye göre konacak buşon ve viskontaklar ile beraber komple takım adedi sayılır.	26,00	3,45
729-100	**Yeraltı kablo kofresi: (Ölçü: Ad.; İhzarat: % 60)** Yeraltı kabloları için Türk Standartlarına uygunluk belgelsine haiz 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	26,00	13,00
729-102	3x 25 A. kadar	28,00	13,50
729-103	3x 63 A. kadar	50,50	14,00
729-104	3x100 A. kadar	58,00	15,50
729-105	3x200 A. kadar	99,50	19,00
730-100	**Yeraltı kablo başlığı: (Ölçü: Ad. İhzarat: % 60).**		

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	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	31,00	14,50
730-102	3x 35+ 16 mm2'ye kadar	32,00	15,50
730-103	3x 70+ 35 mm2'ye kadar	41,50	15,50
730-104	3x120+ 70 mm2'ye kadar	44,00	15,50
730-105	3x185+ 95 mm2'ye kadar	62,00	16,00
730-106	3x240+120 mm2'ye kadar	67,50	16,00
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	31,00	21,00
731-102	3x 16+ 10 mm2'ye kadar	31,00	21,00
731-103	3x 35+ 16 mm2'ye kadar	42,00	21,00
731-104	3x 70+ 35 mm2'ye kadar	68,50	29,50
731-105	3x120+ 70 mm2'ye kadar	83,00	29,50
731-106	3x185+ 95 mm2'ye kadar	94,00	29,50
731-107	3x240+120 mm2'ye kadar	123,00	29,50
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 6429a 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.	39,00	20,00
734-102	Komütatör sorti.	49,50	22,00
734-103	Vaevien sorti.	61,50	24,50
734-104	Paralel sorti.	19,50	12,00
734-105	Avize sortisi.	40,00	22,00
734-106	Paralel avize sorti.	19,50	12,00
734-107	Trifaze sorti.	40,00	22,00
734-108	**Trifaze paralel sorti.** Ölçü: Birim Fiyat No. 734- 200 gibidir	20,00	15,00
734-200	**Güvenlik hattı aydınlatma sortileri: (Güvenlik hattı plastik izoleli cinsten olmak üzere): (Ölçü: Ad.:)**		
734-201	Güvenlik hattı normal sorti.	41,00	21,00
734-202	Güvenlik hattı komütatör sorti.	57,50	22,00
734-203	Güvenlik hattı Vaevien sorti.	75,50	26,00
734-204	Güvenlik hattı Paralel sorti	21,00	14,00
734-205	Güvenlik hattı avize sortisi.	47,00	22,00
734-206	Güvenlik hattı Paralel avize sortisi.	23,00	14,00
734-207	Güvenlik hattı trifaze sorti.	43,50	22,00
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	23,00	15,00

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	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.		
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, liht anahtar,buat, klemens, armatür takozu her nevi malzemenin temini, işyerine nakli ve işçilik dahil işler halde teslimi. Ölçü: liht anahtar adedi sayılır, paralel sortiler, armatürler, darbe akım şalteri ilgili pozlardan ayrıca ödenir.	19,50	10,50
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 (liht aracılığı ile kendisine ulaşan akımın her 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 sınıflı, 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 Uygunluk İşareti iliştirilmiş 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.	47,50	9,05
734-402	2 kontaklı 2 NA 16 A. - Kumanda gerilimi 230 V.	74,00	9,05
734-403	3 kontaklı 3 NA 16 A. - Kumanda gerilimi 230 V.	115,00	9,05
734-404	4 kontaklı 4 NA 16 A. - Kumanda gerilimi 230 V.	118,00	9,05
734-405	2 kontaklı 2 A/K 16 A. - Kumanda gerilimi 230 V.	74,00	9,05
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 Uygunluk İşareti iliştirilmiş 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.)	55,50	9,05
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 EN 60445'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.	39,00	17,00
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.	49,50	18,50
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		

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	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	64,00	22,00
736-202	Komütatör sorti	78,00	27,00
736-203	Vaevien sorti	108,00	29,50
736-204	Paralel sorti	42,00	15,00
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	46,00	17,00
736-302	Komütatör sorti	60,00	22,00
736-303	Vaevien sorti	71,00	26,00
736-304	Paralel sorti	20,00	14,00
736-500	**Linye ve sorti hatları kurşunsuz antigron nevinden malzeme ile: (Ölçü: Ad.:)**		
736-501	Normal sorti.	49,50	22,00
736-502	Komütatör sorti	65,00	24,50
736-503	Vaevien sorti	84,00	27,00
736-504	Paralel sorti	26,00	14,00
736-600	**Linye ve sorti hatları galvanizli, gaz borusu içerisinde plastik izoleli iletkenler ile: (Ölçü: Ad.:).**		
736-601	Normal sorti	79,50	26,00
736-602	Komütatör sorti	101,00	33,50
736-603	Vaevien sorti	127,00	34,50
736-604	Paralel sorti	42,00	15,00
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 742-000den ödenir.	19,50	11,00
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 sönebilme özelliğine sahip, IP 20 koruma sınıflı, her türlü yanlış bağlantıya karşı korumalı, CE Uygunluk İşareti iliştirilmiş, 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	40,00	8,95
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.	1,55	1,00
739-102	Birim Fiyat No.: 729-101 gibi yalnız (26 - 37) mm. boru ile.	2,20	1,00
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	10,50	7,00

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	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: 739-101den ödeme yapılır.		
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.	0,45	0,15
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 (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 6429a göre renklendirilecektir.		
740-102	Linye hattı, peşel bergman veya PVC boru , sorti iletkenleri galvanizli gaz borusu içerisinde, plastik izoleli iletkenler ile normal priz sortisi	48,00	21,00
740-103	Linye hattı peşel, bergman veya PVC boru içerisinde plastik izoleli iletkenler sorti hatları kurşunsun antigron (NVV), (NYM) cinsinden malzeme ile normal priz sortisi	36,00	17,00
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.	51,50	17,00
740-106	Linye ve sorti hatları galvanizli gaz borusu içerisinde plastik izoleli ilet-kenler ise normal priz sortisi.	69,50	24,50
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	12,00	2,00
741-102	3 x 60 A.e kadar	17,50	2,00
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	5,55	2,00
741-202	**3 x 60 A.e kadar** Ölçü: Prizler sayılır, besleme hatları Birim Fiyat No. 727-000'den ayrıca ödenir.	7,60	2,00
742-000	**LAMBA ARMATÜRLERİ: (İhzarat: % 60) (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 cıva buharlı ampul bedeli ayrıca ödenir)	24,50	3,55
742-112	**Tip J 3 gömme noktasal ışık armatürü (normal ampul ile):** 10 - 20 cm. çapında en az 1 mm. kalınlığında DKP sacdan veya alümin yumdan köşeli veya yuvarlak gövdeli, üst kısmı hava delikli, gömme ve aynı sacdan kolayca çıkabilen peteği ve istenilen renkte selülozik tabanca boyalı	16,50	3,55

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	(gömme, yarı gömme) armatürün temini, işyerine nakli, kaidesi, yerine montajı, TS EN 60598-1,TS 8698 EN 60598-2-1 'e uygun porselen duyu, 100 W.a kadar ampulü porselen klamenslerle bağlantısı, her nevi malzeme ve işçilik dahil, komple armatür.		
742-113	**Tip J 4 gömme noktasal ışık armatürü (aynalı ampul ile):** Tip J 3 ile aynı, yalnız aynalı ampul ile olan tip.	19,00	3,55
742-122	**Tip SS1 spor salonu enkandesan veya balastsız cıva 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 halat, tij, ampul v.b. malzeme ayrıca ödenir)	80,50	7,10
742-123	**Tip SS2 spor salonu balastlı tip armatür:** 742-122'nin aynı yalnız balast yuvası bulunan tip (balast bedeli ayrıca ödenir.)	85,00	7,10
742-124	**Tip L 1 Etanj armatür:** Nemli ve tozlu yerler için özel alüminyum enjeksiyon döküm gövdeli, şeffaf özel cam gloplu lastik contalı yuvarlak tip (ø 20 cm.) çelik tel kafesli armatürün temini, işyerine nakli, 100 W.a kadar ampulü, porselen duyu, her nevi malzeme ve işçilik dahil yerine montajı ile birlikte.	21,00	3,55
742-125	Tip L 2 etanj armatür:	19,00	3,55
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 yaylı 1 mm. kalınlığında DKP sacdan kapaklı armatürün temini, işyerine nakli, yerine montajı, porselen duyu, 100 W.a kadar mantar tip ampulü porselen klamenslerle bağlantısı, her nevi' malzeme ve işçilik dahil.	10,00	3,35
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 standardlarına uygun, IP 44 koruma sınıflı, 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.	61,00	3,55
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 aluminyum veya galvanizli sacdan 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 sınıflı, TS 8698 EN 60598-2-1 ve	52,50	3,55

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL.	Montaj Bedeli TL.
	TS EN 60669-2-1 kalite standartlarına uygun. CE Uygunluk İşareti iliştirilmiş, 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 sıva üstü 360° sensörlü tavan armatürünün temini, işyerine nakli, bağlantılarının ve ayarlarının yapılması her nevi malzeme ve işçilik dahil işler halde teslimi.		
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 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, 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.	35,00	3,55
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 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, 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.	35,00	3,55
742-131	**360° Asma Tavan Tipi Sıva Altı 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 sınıflı, TS EN 60669-2-1 kalite standartlarına uygun, CE Uygunluk İşareti iliştirilmiş, 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 sacdan 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.	41,00	3,55
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.	552,00	8,20
742-152	230 V.(50-60 Hz) 300W-2500 W.	696,00	8,20

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
742-153	230 V.(50-60 Hz) 300W-5000 W.	813,00	8,20
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 sacdan özel profilli 16 - 20 cm. derinlik ampul cins ve adedine göre genişlik ve uzunlukta kasası, aynı sacdan veya plastik 2 cm. genişlikte 3 cm. aralıklı dikdörtgen veya eşkenar dörtgen açılabilen peteği kaidesi ve reflektörü ile 3 kısımdan 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	27,00	4,15
742-244	S1 - 2 x 20 W.lık Armatür (Çift balastlı)	36,00	4,65
742-244/1	S1 - 2 x 20 W.lık Armatür (1 x 40 w Balastlı)	31,50	4,65
742-245	S1 - 3 x 20 W.lık Armatür	44,00	5,05
742-246	S1 - 4 x 20 W.lık Armatür (Kare)	55,50	5,75
742-247	S1 - 1 x 40 W.lık Armatür	31,50	3,20
742-248	S1 - 2 x 40 W.lık Armatür	43,50	4,65
742-249	S1 - 3 x 40 W.lık Armatür	52,00	5,05
742-250	**S1 - 4 x 40 W.lık Armatür** Tip S 2 petekli flöresan armatür (Gömme): Tip S 1 ile aynı, yalnız gömme tip	63,00	5,65
742-252	S2 - 1 x 20 W.lık Armatür	27,50	4,15
742-253	S2 - 2 x 20 W.lık Armatür (Çift balastlı)	36,50	4,65
742-253/1	S2 - 2 x 20 W.lık Armatür (1 x 40 w Balastlı)	30,00	4,65
742-254	S2 - 3 x 20 W.lık Armatür	46,00	5,05
742-255	S2 - 4 x 20 W.lık Armatür (Kare)	57,00	5,65
742-256	S2 - 1 x 40 W.lık Armatür	31,50	4,15
742-257	S2 - 2 x 40 W.lık Armatür	45,00	4,65
742-258	S2 - 3 x 40 W.lık Armatür	54,50	5,05
742-259	**S2 - 4 x 40 W.lık Armatür** Tip T1 plexiglas flöresan armatür: (**) En az 0,50 mm. kalınlığında demir sacdan 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 onaylayacağı tipte sıva üstü plexiglas armatürün temini, işyerine nakli ve montajı.	69,00	5,65
742-261	T1 - 1 x 20 W.lık Armatür	22,50	4,15
742-262	T1 - 2 x 20 W.lık Armatür (Çift balastlı)	29,00	4,65
742-262/1	T1 - 2 x 20 W.lık Armatür (1 x 40 w Balastlı)	33,50	4,65
742-263	T1 - 3 x 20 W.lık Armatür	44,00	5,05
742-264	T1 - 4 x 20 W.lık Armatür (Kare)	62,00	5,75
742-265	T1 - 1 x 40 W.lık Armatür	30,00	4,15
742-266	T1 - 2 x 40 W.lık Armatür	42,00	4,65
742-267	T1 - 3 x 40 W.lık Armatür	58,00	5,05
742-268	**T1 - 4 x 40 W.lık Armatür**	69,00	5,75

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	Tip T2 plexiglas armatür (gömme): Tip T1 ile aynı, gömme tip.		
742-270	T2 - 1 x 20 W.lık Armatür	29,00	4,15
742-271	T2 - 2 x 20 W.lık Armatür (Çift balastlı)	33,50	4,65
742-271/1	T2 - 2 x 20 W.lık Armatür (1 x 40 W Balastlı)	39,50	4,65
742-272	T2 - 3 x 20 W.lık Armatür	50,00	5,05
742-273	T2 - 4 x 20 W.lık Armatür (Kare)	69,00	5,75
742-274	T2 - 1 x 40 W.lık Armatür	39,50	4,15
742-275	T2 - 2 x 40 W.lık Armatür	51,50	4,65
742-276	T2 - 3 x 40 W.lık Armatür	65,00	5,05
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, Türk Standartlarına uygunluk belgesine haiz starteri ve balastları, yanmayan malzemeden kilitli tip duyu, Türk standartlarına uygunluk belgesine haiz bağlantı kabloları, her nevi malzeme ve işçilik dahil komple etanj armatür yapılması, işyerine nakli ve yerine montajı.	83,00	5,75
742-279	U - 1 x 20 W.lık Armatür	31,00	4,15
742-280	U - 2 x 20 W.lık Armatür (Çift balastlı)	41,00	4,65
742-280/1	U - 2 x 20 W.lık Armatür (1 x 40 w Balastlı)	38,50	4,65
742-281	U - 3 x 20 W.lık Armatür	50,00	5,05
742-282	U - 4 x 20 W.lık Armatür	62,00	5,75
742-283	U - 1 x 40 W.lık Armatür	39,00	4,15
742-284	U - 2 x 40 W.lık Armatür	51,50	4,65
742-285	U - 3 x 40 W.lık Armatür	64,00	5,05
742-286	U - 4 x 40 W.lık Armatür	81,00	5,75
742-330	**Cam elyaf takviyeli polyester gövdeli U 1 tipi etanj flöresan 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	36,00	4,15
742-332	U 1 1 x 40 W (36 W)'lık Armatür	44,00	4,15
742-333	U 1 2 x 40 W (36 W)'lık Armatür	49,50	4,65
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	39,00	4,15
742-432	U 2 2 x 40 W (36 W)'lık Armatür	51,50	4,65
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		

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	dayanıklı, IP 20 koruma sınıflı, cam ile gövde arası özel silikon conta ile kaplanmış, gövde arkasında yada altında 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 30.000 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 standardlarmave 2006/95 /AT Belirli Gerilim Sınırları Dahilinde Kullanılmak Üzere Tasarlanmış Elektrikli Techizat İle İlgili Yönetmeliğine uygun imal edilmiş, CE Uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş 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.)	308,00	5,55
742-452	LED PRJ - 40 wat'a kadar (40 wat dahil) (220 V. AC.)	435,00	5,55
742-453	LED PRJ - 60 wat'a kadar (60 wat dahil) (220 V. AC.)	497,00	5,55
742-454	LED PRJ - 80 wat'a kadar (80 wat dahil) (220 V. AC.)	577,00	5,55
742-455	LED PRJ - 100 wat'a kadar (100 wat dahil) (220 V. AC.)	737,00	5,55
742-456	LED PRJ - 150 wat'a kadar (150 wat dahil) (220 V. AC.)	875,00	5,55
742-457	LED PRJ - 200 wat'a kadar (200 wat dahil) (220 V. AC.)	1.230,00	5,55
742-458	LED PRJ - 25 wat'a kadar (25 wat dahil) (12/24 V. DC.)	336,00	5,55
742-459	LED PRJ - 40 wat'a kadar (40 wat dahil) (12/24 V. DC.)	463,00	5,55
742-460	LED PRJ - 60 wat'a kadar (60 wat dahil) (12/24 V. DC.)	530,00	5,55
742-461	LED PRJ - 80 wat'a kadar (80 wat dahil) (12/24 V. DC.)	652,00	5,55
742-462	LED PRJ - 100 wat'a kadar (100 wat dahil) (12/24 V. DC.)	879,00	5,55
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)	22,50	6,10
742-502	HPR- 500 W (R 7s Çift Soketli)	22,50	6,10
742-503	HPR- 750 W (R 7s Çift Soketli)	63,00	6,10
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.	63,00	6,10
742-510	SBPR- 150 W Simetrik reflektörlü	313,00	6,10
742-511	SBPR- 250 W Simetrik reflektörlü	363,00	6,10
742-512	SBPR- 400 W Simetrik reflektörlü	430,00	6,10
742-513	SBPR- 1000 W Simetrik reflektörlü	598,00	6,10
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.	796,00	6,10
742-520	MHPR- 250 W Simetrik reflektörlü	380,00	6,10
742-521	MHPR- 400 W Simetrik reflektörlü	382,00	6,10
742-522	MHPR- 1000 W Simetrik reflektörlü	598,00	6,10
742-523	MHPR- 1000 W Asimetrik reflektörlü	796,00	6,10
742-530	**DEKORATİF AMAÇLI ASMA TAVAN ARMATÜRLERİ (Taş Yünü ve Alçı Asma tavan İçin) (Gömme ve sıva üstü)**		

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	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 onaylayacağı 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, Türk Standartları belgesine haiz balastları ve starterleri, Türk Standarları belgesine haiz 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)	81,00	3,05
742-532	ATY2 - 4 x 18 (Çift parabolik parlak reflektörlü)	90,50	3,05
742-533	ATY3 - 4 x 18 W (İthal metal ağ gözlü 1 x 1 veya 2 x 2 cm aralıklı kare louvr e petekli)	96,50	3,05
742-534	ATY4 - 4 x 18 W (Mat veya şeffaf prizmatik pleksiglaslı	76,00	3,05
742-535	ATY5 - 1 x 18 W (Tek Parabolik, reflektörlü)	35,50	3,05
742-536	ATY6 - 1 x 18 W (Çift Parabolik, reflektörlü)	40,50	3,05
742-537	ATY7 - 2 x 18 W (Tek Parabolik, reflektörlü)	52,50	3,05
742-538	ATY8 - 2 x 18 W (Çift Parabolik, reflektörlü)	56,00	3,05
742-539	ATY9 - 1 x 36 W (Tek Parabolik, reflektörlü)	49,00	3,05
742-540	ATY10-1 x 36 W (Çift Parabolik, reflektörlü)	52,50	3,05
742-541	ATY11-2 x 36 W (Tek Parabolik, reflektörlü)	84,50	3,05
742-542	ATY12-2 x 36 W (Çift Parabolik, reflektörlü)	88,00	3,05
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 sınıflı armatür ile birlikte flöresan ampulleri, (Armatür verimi % 70den 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	27,50	3,05
742-552	ALT 2 1 x 18 W (Eloksal alüminyum lamelli tip)	34,50	3,05
742-553	ALT 3 1 x 36 W	35,50	3,05
742-554	ALT 4 1 x 36 W (Eloksal alüminyum lamelli tip)	38,50	3,05
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 cıvatalar paslanmaz çelik, saç aksam fosfat		

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	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	147,00	3,95
742-562	ATH-2x18 w	209,00	3,95
742-563	ATH-4x18 w	354,00	3,95
742-564	ATH-1x36 w	177,00	3,95
742-565	ATH-2x36 w	340,00	3,95
742-600	**KORUMA VE GÜVENLİK İZALASYON GÜÇ SİSTEMİ (Ölçü: Ad.; İhzarat: %60)** TS HD 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 sargısının toprağa veya mahfazaya kaçak akımı 0,5mAden küçük tıbbi izolasyon trafosu, izolasyon hatası, trafonun aşırı sıcaklık ve yük hatası verebilen, dahili empedansı 100 kohmdan büyük, test akımı 24 V dan büyük olmayan,ölçü akımı 50 µAden 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	10.140,00	670,00
742-602	4 kVA izolasyon güç panosu	10.410,00	670,00
742-603	5 kVA izolasyon güç panosu	10.810,00	805,00
742-604	6,13 kVA izolasyon güç panosu	11.200,00	805,00
742-605	8 kVA izolasyon güç panosu	11.450,00	805,00
742-606	10 kVA izolasyon güç panosu	11.820,00	1.070,00
750-000	**KESİNTİSİZ GÜÇ KAYNAĞI (UPS):(Ölçü :Ad.; ihzarat %60)** (2006/95/AT)Belirli Gerilim Sınırları Dahilinde Kullanılmak Üzere Tasarlanmış Elektrikli Techizat İle İlgili Yönetmeliği ,2004/108/AT Elektromanyetik Uyumluluk Yönetmeliği ve 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		

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	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.		
750-100	**Bir faz giriş bir faz çıkışlı Kesintisiz Güç Kaynağı: (Ölçü :Ad.; ihzarat %60)**		
750-101	6 kVA 10 dakikaya kadar akü besleme süreli	2.690,00	370,00
750-102	6 kVA 20 dakikaya kadar akü besleme süreli	3.270,00	370,00
750-103	10 kVA 10 dakikaya kadar akü besleme süreli	3.140,00	370,00
750-104	10 kVA 20 dakikaya kadar akü besleme süreli	3.690,00	370,00
750-105	15 kVA 10 dakikaya kadar akü besleme süreli	5.360,00	370,00
750-106	15 kVA 20 dakikaya kadar akü besleme süreli	5.680,00	370,00
750-200	**Üç faz giriş bir faz çıkışlı Kesintisiz Güç Kaynağı : (Ölçü :Ad.; ihzarat %60)**		
750-201	6 kVA 10 dakikaya kadar akü besleme süreli	3.000,00	522,00
750-202	6 kVA 20 dakikaya kadar akü besleme süreli	3.550,00	522,00
750-203	10 kVA 10 dakikaya kadar akü besleme süreli	3.230,00	522,00
750-204	10 kVA 20 dakikaya kadar akü besleme süreli	3.770,00	522,00
750-205	15 kVA 10 dakikaya kadar akü besleme süreli	5.600,00	522,00
750-206	15 kVA 20 dakikaya kadar akü besleme süreli	6.410,00	522,00
750-207	20 kVA 10 dakikaya kadar akü besleme süreli	5.960,00	522,00
750-208	20 kVA 20 dakikaya kadar akü besleme süreli	7.900,00	522,00
750-209	30 kVA 10 dakikaya kadar akü besleme süreli	8.690,00	522,00
750-210	30 kVA 20 dakikaya kadar akü besleme süreli	10.630,00	522,00
750-211	40 kVA 10 dakikaya kadar akü besleme süreli	12.080,00	542,00
750-212	40 kVA 20 dakikaya kadar akü besleme süreli	13.830,00	522,00
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	7.060,00	541,00
750-302	10 kVA 20 dakikaya kadar akü besleme süreli	7.550,00	541,00
750-303	15 kVA 10 dakikaya kadar akü besleme süreli	7.380,00	541,00
750-304	15 kVA 20 dakikaya kadar akü besleme süreli	8.390,00	541,00
750-305	20 kVA 10 dakikaya kadar akü besleme süreli	8.120,00	541,00
750-306	20 kVA 20 dakikaya kadar akü besleme süreli	10.610,00	541,00
750-307	30 kVA 10 dakikaya kadar akü besleme süreli	10.560,00	541,00
750-308	30 kVA 20 dakikaya kadar akü besleme süreli	12.510,00	541,00
750-309	45 kVA 10 dakikaya kadar akü besleme süreli	13.460,00	541,00
750-310	45 kVA 20 dakikaya kadar akü besleme süreli	15.840,00	541,00
750-311	60 kVA 10 dakikaya kadar akü besleme süreli	17.030,00	602,00
750-312	60 kVA 20 dakikaya kadar akü besleme süreli	17.710,00	602,00
750-313	80 kVA 10 dakikaya kadar akü besleme süreli	20.840,00	602,00
750-314	80 kVA 20 dakikaya kadar akü besleme süreli	25.250,00	602,00
750-315	100 kVA 10 dakikaya kadar akü besleme süreli	26.170,00	688,00
750-316	100 kVA 20 dakikaya kadar akü besleme süreli	31.390,00	688,00
750-317	120 kVA 10 dakikaya kadar akü besleme süreli	32.900,00	688,00
750-318	120 kVA 20 dakikaya kadar akü besleme süreli	34.420,00	688,00
750-319	160 kVA 5 dakikaya kadar akü besleme süreli	38.440,00	688,00
750-320	160 kVA 10 dakikaya kadar akü besleme süreli	43.660,00	688,00
750-321	160 kVA 15 dakikaya kadar akü besleme süreli	45.600,00	688,00
750-322	160 kVA 20 dakikaya kadar akü besleme süreli	53.010,00	688,00

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
750-323	200 kVA 5 dakikaya kadar akü besleme süreli	45.360,00	688,00
750-324	200 kVA 10 dakikaya kadar akü besleme süreli	48.810,00	688,00
750-325	200 kVA 15 dakikaya kadar akü besleme süreli	56.000,00	688,00
750-326	200 kVA 20 dakikaya kadar akü besleme süreli	59.260,00	688,00
750-327	250 kVA 5 dakikaya kadar akü besleme süreli	54.080,00	688,00
750-328	250 kVA 10 dakikaya kadar akü besleme süreli	63.430,00	688,00
750-329	250 kVA 15 dakikaya kadar akü besleme süreli	66.470,00	688,00
750-330	250 kVA 20 dakikaya kadar akü besleme süreli	74.300,00	688,00
750-331	300 kVA 5 dakikaya kadar akü besleme süreli	59.730,00	688,00
750-332	300 kVA 10 dakikaya kadar akü besleme süreli	73.980,00	688,00
750-333	300 kVA 15 dakikaya kadar akü besleme süreli	78.000,00	688,00
750-334	300 kVA 20 dakikaya kadar akü besleme süreli	82.560,00	688,00
751-000	**Kesintisiz Güç Kaynağı (UPS) : (Ölçü :Ad.; ihzarat %60)** 305/2011/AB Alçak Gerilim Yönetmeliği ,2004/108/ATElektromanyetik Uyumluluk Yönetmeliği ve 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 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 alınmış, EMI/RFI filtreleme özelliğine sahip on-line statik kesintisiz güç kaynağı işyerine nakli montajı (kablo hariç) ve işler halde teslimi. NOT: Doğrultucu (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	7.210,00	514,00
751-102	10 kVA 20 dakikaya kadar akü besleme süreli	7.660,00	514,00
751-103	15 kVA 10 dakikaya kadar akü besleme süreli	7.670,00	514,00
751-104	15 kVA 20 dakikaya kadar akü besleme süreli	8.560,00	514,00
751-105	20 kVA 10 dakikaya kadar akü besleme süreli	8.460,00	514,00
751-106	20 kVA 20 dakikaya kadar akü besleme süreli	10.120,00	514,00
751-107	30 kVA 10 dakikaya kadar akü besleme süreli	11.250,00	514,00

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
751-108	30 kVA 20 dakikaya kadar akü besleme süreli	13.000,00	514,00
751-109	45 kVA 10 dakikaya kadar akü besleme süreli	14.500,00	514,00
751-110	45 kVA 20 dakikaya kadar akü besleme süreli	16.630,00	514,00
751-111	60 kVA 10 dakikaya kadar akü besleme süreli	18.470,00	514,00
751-112	60 kVA 20 dakikaya kadar akü besleme süreli	19.090,00	547,00
751-113	80 kVA 10 dakikaya kadar akü besleme süreli	22.540,00	547,00
751-114	80 kVA 20 dakikaya kadar akü besleme süreli	26.490,00	547,00
751-115	100 kVA 10 dakikaya kadar akü besleme süreli	28.430,00	626,00
751-116	100 kVA 20 dakikaya kadar akü besleme süreli	33.110,00	626,00
751-117	120 kVA 10 dakikaya kadar akü besleme süreli	35.160,00	626,00
751-118	120 kVA 20 dakikaya kadar akü besleme süreli	36.520,00	626,00
751-119	160 kVA 5 dakikaya kadar akü besleme süreli	41.270,00	626,00
751-120	160 kVA 10 dakikaya kadar akü besleme süreli	45.960,00	626,00
751-121	160 kVA 15 dakikaya kadar akü besleme süreli	47.690,00	626,00
751-122	160 kVA 20 dakikaya kadar akü besleme süreli	54.340,00	626,00
751-123	200 kVA 5 dakikaya kadar akü besleme süreli	49.340,00	626,00
751-124	200 kVA 10 dakikaya kadar akü besleme süreli	52.450,00	626,00
751-125	200 kVA 15 dakikaya kadar akü besleme süreli	59.090,00	626,00
751-126	200 kVA 20 dakikaya kadar akü besleme süreli	61.820,00	626,00
751-127	250 kVA 5 dakikaya kadar akü besleme süreli	58.450,00	626,00
751-128	250 kVA 10 dakikaya kadar akü besleme süreli	66.830,00	626,00
751-129	250 kVA 15 dakikaya kadar akü besleme süreli	69.550,00	626,00
751-130	250 kVA 20 dakikaya kadar akü besleme süreli	76.580,00	626,00
751-131	300 kVA 5 dakikaya kadar akü besleme süreli	65.100,00	626,00
751-132	300 kVA 10 dakikaya kadar akü besleme süreli	74.470,00	626,00
751-133	300 kVA 15 dakikaya kadar akü besleme süreli	81.480,00	626,00
751-134	300 kVA 20 dakikaya kadar akü besleme süreli	85.580,00	626,00
751-135	400 kVA 5 dakikaya kadar akü besleme süreli	66.290,00	707,00
751-136	400 kVA 10 dakikaya kadar akü besleme süreli	75.030,00	707,00
751-137	400 kVA 15 dakikaya kadar akü besleme süreli	82.200,00	707,00
751-138	400 kVA 20 dakikaya kadar akü besleme süreli	86.360,00	707,00
751-139	500 kVA 5 dakikaya kadar akü besleme süreli .	67.640,00	707,00
751-140	500 kVA 10 dakikaya kadar akü besleme süreli .	76.070,00	707,00
751-141	500 kVA 15 dakikaya kadar akü besleme süreli .	84.490,00	707,00
751-142	500 kVA 20 dakikaya kadar akü besleme süreli .	89.480,00	707,00
751-143	600 kVA 5 dakikaya kadar akü besleme süreli .	70.760,00	707,00
751-144	600 kVA 10 dakikaya kadar akü besleme süreli .	77.630,00	707,00
751-145	600 kVA 15 dakikaya kadar akü besleme süreli .	86.470,00	707,00
751-146	600 kVA 20 dakikaya kadar akü besleme süreli .	92.600,00	707,00
752-100	**Mekanik by-pass (harici- panosu dahil):(Ölçü :Ad.; ihzarat %60)**		
752-101	10 kVA Kesintisiz Güç Kaynağı İçin	497,00	325,00
752-102	15 kVA Kesintisiz Güç Kaynağı İçin	529,00	325,00
752-103	20 kVA Kesintisiz Güç Kaynağı İçin	560,00	325,00
752-104	30 kVA Kesintisiz Güç Kaynağı İçin	625,00	325,00
752-105	40 kVA Kesintisiz Güç Kaynağı İçin	789,00	325,00
752-106	45 kVA Kesintisiz Güç Kaynağı İçin	797,00	327,00
752-107	60 kVA Kesintisiz Güç Kaynağı İçin	909,00	357,00
752-108	80 kVA Kesintisiz Güç Kaynağı İçin	1.140,00	357,00
752-109	100 kVA Kesintisiz Güç Kaynağı İçin	1.460,00	414,00
752-110	120 kVA Kesintisiz Güç Kaynağı İçin	1.510,00	414,00
752-111	160 kVA Kesintisiz Güç Kaynağı İçin	3.370,00	414,00
752-112	200 kVA Kesintisiz Güç Kaynağı İçin	3.840,00	414,00
752-113	250 kVA Kesintisiz Güç Kaynağı İçin	4.300,00	414,00

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
752-114	300 kVA Kesintisiz Güç Kaynağı İçin	5.000,00	414,00
753-100	**Paralelleme kiti: (Ölçü :Ad.; ihzarat %60)**		
753-101	10 kVA Kesintisiz Güç Kaynağı İçin	1.540,00	492,00
753-102	15 kVA Kesintisiz Güç Kaynağı İçin	1.540,00	492,00
753-103	20 kVA Kesintisiz Güç Kaynağı İçin	1.550,00	497,00
753-104	30 kVA Kesintisiz Güç Kaynağı İçin	1.570,00	503,00
753-105	45 kVA Kesintisiz Güç Kaynağı İçin	1.590,00	508,00
753-106	60 kVA Kesintisiz Güç Kaynağı İçin	1.620,00	519,00
753-107	80 kVA Kesintisiz Güç Kaynağı İçin	1.660,00	536,00
753-108	100 kVA Kesintisiz Güç Kaynağı İçin	1.700,00	547,00
753-109	120 kVA Kesintisiz Güç Kaynağı İçin	1.750,00	558,00
753-110	160 kVA Kesintisiz Güç Kaynağı İçin	1.800,00	576,00
753-111	200 kVA Kesintisiz Güç Kaynağı İçin	1.830,00	592,00
753-112	250 kVA Kesintisiz Güç Kaynağı İçin	1.890,00	608,00
753-113	300 kVA Kesintisiz Güç Kaynağı İçin	1.940,00	626,00
753-114	400 kVA Kesintisiz Güç Kaynağı İçin	2.030,00	626,00
753-115	500 kVA Kesintisiz Güç Kaynağı İçin	2.100,00	626,00
753-116	600 kVA Kesintisiz Güç Kaynağı İçin	2.130,00	626,00
754-101	**Kesintisiz güç kaynağı uzaktan izleme paneli: (Ölçü :Ad.; ihzarat %60)** Teknik şartnamesinde yazılı özelliklere sahip, LCD veya grafik gösterge paneli bulunan, 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 uzaktan izleme panelinin işyerine nakli, montajı (kablo hariç) ve işler halde teslimi.	373,00	36,50
754-102	**SNMP yazılımı ve adaptörü : (Ölçü :Ad.; ihzarat %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.	887,00	154,00
780-000	**AYRI YAPILAN TESİSAT KISIMLARI: (İhzarat: % 60)**		
780-101	**Gömme normal anahtar: (Ölçü: Ad.) (TS 4915 EN 60669-1)** TS 4915 EN 60669-1 '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.	4,05	1,10
780-102	**Gömme komütatör anahtar: (Ölçü: Ad.) (TS 4915 EN 60669-1)** TS 4915 EN 60669-1 e uygun, birim fiyat no 780-101 ile aynı, yalnız komütatör -"anahtar.	4,70	1,10
780-103	**Gömme vaevien anahtar: (Ölçü: Ad. (TS 4915 EN 60669-1)** TS 4915 EN 60669-1 e uygun.Birim Fiyat No.:780-101 ile aynı, vavien anahtar.	4,05	1,10
780-104	**Gömme deviatör anahtar: (Ölçü: Ad.: (TS 4915 EN 60669-1)** Birim Fiyat No.:780-101 ile aynı, yalnız deviatör anahtar.	4,05	1,10
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.	4,05	1,10
780-106	**Sıva üstü komitatör anahtar: (Ölçü: Ad.: (TS 4915 EN 60669-1)**	4,05	1,10

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	Birim Fiyat No.:780-105 ile aynı, yalnız komütatör anahtar.		
780-107	**Sıva üstü vaevien anahtar: (Ölçü: Ad.: (TS 4915 EN 60669-1)** Birim Fiyat No.:780-105 ile aynı, yalnız vaevien anahtar.	4,05	1,10
780-108	**Sıva üstü deviatör anahtar: (Ölçü: Ad.: (TS 4915 EN 60669-1)** Birim Fiyat No.:780-105 ile aynı, yalnız deviatör anahtar.	4,05	1,10
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 Türk Standartları Uygunluk Belgesine haiz kablo girişleri lastik contalı ağızlıklı normal anahtar temini, her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil yerine montajı.	5,90	1,10
780-110	**Etanj komütatör anahtar: (Ölçü: Ad.: (TS 4915 EN 60669-1)** Birim Fiyat No.:780-109 ile aynı, yalnız komütatör anahtar.	6,35	1,10
780-111	**Etanj vaevien anahtar: (Ölçü: Ad.: (TS 4915 EN 60669-1)** Birim Fiyat No.:780-109 ile aynı, yalnız vaevien anahtar.	6,45	1,10
780-112	**Etanj deviatör anahtar: (Ölçü: Ad.: (TS 4915 EN 60669-1)** Birim Fiyat No.:780-109 ile aynı, yalnız deviatör anahtar.	6,35	1,10
780-113	**Gömme normal priz: (Ölçü: Ad.:) (TS- 40)** TS-40a 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.	4,05	1,10
780-114	**Sıva üstü normal (TS-40) Priz: (Ölçü: Ad.:)** Birim Fiyat No: 780-113 ile aynı, yalnız sıva üstü normal priz.	4,05	1,10
780-115	**Gömme topraklı priz: (Ölçü: Ad.:) (TS-40).** Birim Fiyat No: 780-113 ile aynı, yalnız güvenlik hattına bağlanabilecek kontakları bulunan topraklı priz.	4,60	1,10
780-116	**Sıva üstü topraklı priz: (Ölçü: Ad.:) (TS-40)** Birim Fiyat No: 780-115 ile aynı, yalnız sıva üstü topraklı priz.	4,70	1,10
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 Türk standartları Uygunluk Belgesine haiz 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.	6,85	1,10
780-118	**TS EN 50525-1 , TS EN 50395 , TS EN 50525-2-31 , TS 9759 HD 21.4 S2, TS EN 50525-2-71 , TS IEC 60227-6 , TS HD 21.8 S2 , TTS EN 50525-2-51'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	0,85	0,50
780-119	780 - 118 gibi ancak 1x2,5 mm2 kesitinde	1,10	0,80
780-120	780 - 118 gibi ancak 1x 4 mm2 kesitinde	1,20	0,80
780-121	780 - 118 gibi ancak 1x 6 mm2 kesitinde	1,55	0,80
780-122	780 - 118 gibi ancak 1x 10 mm2 kesitinde	3,00	0,80
780-123	780 - 118 gibi ancak 1x 16 mm2 kesitinde	3,75	0,80
780-124	780 - 118 gibi ancak 1x 25 mm2 kesitinde	5,90	0,80
780-125	780 - 118 gibi ancak 1x 35 mm2 kesitinde	7,20	0,80
780-126	780 - 118 gibi ancak 1x 50 mm2 kesitinde	10,00	0,80
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-3066ya uygun PVCden gövdeli ve kapaklı buat temini, işyerine nakli, her nevi malzeme ve işçilik dahil montajı ile birlikte	1,35	0,90
780-128	**Sıva üstü buat: (Ölçü: Ad.:)** Birim fiyat no.: 780-127 ile aynı, yalnız TS 3112ye standartlarına uygun	1,20	0,90

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	PVCden veya yanmayan malzemeden mamül sıva üstü buat.		
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 EN 61386-1 ye uygun kablo girişleri lastik contalı ağızlıklı etanj buat temini, işyerine nakli, her nevi malzeme ve işçilik dahil yerine montajı ile birlikte.	3,45	1,00
780-130	**Sıva üstü rozas: (Ölçü: Ad.)** TS-45e 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.	1,35	0,50
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 TSEye uygun kablo girişleri lastik contalı ağızlıklı rozas temini, işyerine nakli her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil yerine montajı.	3,90	0,90
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	2,65	0,90
780-133	**Donanma duyu: (Ölçü: Ad.) (TS EN 60238)** TS- 289a uygun porselenden donanma duyu temini, iş yerine nakli, her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil yerine montajı ile birlikte.	2,05	0,90
780-134	**Balast (Ölçü: Ad.) (TS EN 61347-2-8 , TS EN 60921/A1).** Flöresan cıva buharlı ve sodyum buharlı lamba devrelerinde kullanılan TS 58e uygun balast temini, işyerine nakli, yeterli kapasitede kondansatörü bağlantı klemensleri her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil yerine montajı ile birlikte 220 V. 20 W flöresan ampul için (kondansatör bedeli hariç.)	6,75	1,20
780-135	**Balast: (Ölçü: Ad.) (TS EN 61347-2-8 , TS EN 60921/A1)** Birim Fiyat No.: 780-134ün aynı yalnız 220 V. 40 W flöresan lamba için.	6,45	1,20
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 61347-2-3:2011 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.	20,50	1,20
780-137	**Elektronik Balast: (Ölçü: Ad)** Birim fiyat No: 780-136 ile aynı, yalnız 220 V-40 Wat flöresan lamba için	20,50	1,20
780-138	**Elektronik Balast: (Kompakt flöresan lambalar için (Ölçü: Ad)** Birim Fiyat No: 780-136 ile aynı, yalnız 220 V - 18 Wata kadar	20,50	1,20
780-139	**Elektronik Balast: (Kompakt flöresan lambalar için) (Ölçü Ad.)** Birim Fiyat No. 780-136 ile aynı, yalnız 220 V - 26 Wat	20,50	1,20
780-142	**Balast: (Ölçü: Ad.:) (TS EN 61347-1)** Birim Fiyat No: 780-134'ün aynı, yalnız 220 V. 125 W cıva buharlı lamba için.	15,00	0,90
780-143	**Balast: (Ölçü: Ad.:) (TS EN 61347-1)** Birim Fiyat No: 780-134'ün aynı, yalnız 220 V. 250 W cıva buharlı lamba için.	26,50	0,90
780-144	**Balast: (Ölçü: Ad.:) (TS EN 61347-1)** Birim Fiyat No: 780-134'ün aynı. yalnız 220 V. 400 W cıva buharlı lamba için.	35,50	0,90
780-145	**Balast: (Ölçü: Ad.:) (TS EN 61347-2-9)**	34,50	0,90

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	Birim Fiyat No.:780-134'ün aynı yalnız 220 V. 250 W sodyum buharlı lamba için.		
780-171	Normal start stop butonunun işyerinde temin ve mont. (Öl.Ad.)	2,85	0,90
780-172	Etanj start stop butonunun işyerinde temin ve montajı (Öl.Ad.)	3,45	0,90
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	15,00	1,10
780-202	9 Wat - 400 Lümen	15,00	1,10
780-203	11 Wat - 600 Lümen	15,00	1,10
780-204	15 Wat - 900 Lümen	15,00	1,10
780-205	20 Wat - 1200 Lümen	15,00	1,10
780-206	**23 Wat - 1500 Lümen** G 23 Soketli 2 Pinli (Starteri dahili, Balast harici)	15,00	1,10
780-207	5 Wat - 250 Lümen	4,15	1,10
780-208	7 Wat - 400 Lümen	4,15	1,10
780-209	9 Wat - 600 Lümen	4,15	1,10
780-210	**11 Wat - 900 Lümen** G 24 d - 1 Soketli 2 Pinli (Starteri dahili, Balastı harici)	4,15	1,10
780-211	8 Wat - 350 Lümen	6,60	1,10
780-212	10 Wat - 600 Lümen	6,60	1,10
780-213	**13 Wat - 900 Lümen** G 24 d - 2 Soketli 2 Pinli (Starteri dahili, Balastı harici)	7,50	1,10
780-214	**18 Wat - 1200 Lümen** G 24 d - 3 Soketli 2 Pinli (Starter dahili, Balastı harici)	8,00	1,10
780-215	**26 Wat - 1800 Lümen** G 24 q - 1 Soketli 4 Pinli (Starteri ve Balastı harici Dim edilebilir)	8,00	1,10
780-216	10 Wat - 600 Lümen	8,80	1,10
780-217	**13 Wat - 900 Lümen** G 24 q - 2 Soketli 4 Pinli (Starteri ve Balastı harici, Dim edilebilir)	9,05	1,10
780-218	**18 Wat - 1200 Lümen** G 24 q - 3 Soketli 4 Pinli (Starteri ve Balastı harici Dim edilebilir)	9,25	1,10
780-219	26 Wat - 1800 Lümen	9,25	1,10
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, 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"Acil Durdurma" veya "Emergency Stop"yazılı (60, 75 veya 90 mm) çapında dairesel ikaz etiketi bulunan, Belirli gerilim sınırları dahilinde kullanılmak üzere tasarlanmış Belirli Gerilim Sınırları Dahilinde Kullanılmak Üzere Tasarlanmış Elektrikli Techizat İle İlgili yönetmeliğe (2006/95/AT) uygun, CE Uygunluk İşaretli acil durdurma butonunun temini, iş yerine nakli,		

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	montaj ve bağlantılarının yapılarak çalışır halde teslimi.		
781-601	2 kutuplu (1NA+1NK kontak) , Ø 40 mm mantar kafalı	13,00	4,55
781-602	2 kutuplu (1NA+1NK kontak) , Ø 60 mm mantar kafalı	16,50	4,55
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 sınıflı, 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	19,00	4,55
782-000	**KABLO TAŞIMA SİSTEMLERİ**		
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 yükseklikte sac üzerine deliklerin delinmesi, bükülmesi, sacın mukavemetini artırmak 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-Ölçülendirmede sadece tava ağırlığı esas alınacaktır. 2- 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. 3- Sıcak daldırma galvaniz imalatçısından, TS EN ISO 1461 standart şartlarına uyulduğunu belirten uygunluk belgesi istenecektir.	9,60	1,00
782-200	**Zemine Gömülü (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		

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL.	Montaj Bedeli TL.
	ilgili birim fiyatlardan ayrıca ödenecektir. 2- Kanal üzerine rabitz teli kullanıldığı taktirde rabitz teli fiyatı ilgili birim fiyatlardan ayrıca ödenecektir. Kenar Yüksekliği 25 ve 30 mm		
782-201	80 mm genişlikte 1 gözlü şap altı kablo kanalları	3,85	1,00
782-202	120 mm genişlikte 2 gözlü şap altı kablo kanalları	3,85	1,00
782-203	160 mm genişlikte 2 gözlü şap altı kablo kanalları	3,85	1,00
782-204	200 mm genişlikte 3 gözlü şap altı kablo kanalları	3,85	1,00
782-205	240 mm genişlikte 3 gözlü şap altı kablo kanalları	3,85	1,00
782-206	**300 mm genişlikte 3 gözlü şap altı kablo kanalları** Kenar Yüksekliği 35-40 mm	3,85	1,00
782-207	80 mm genişlikte 1 gözlü şap altı kablo kanalları	3,85	1,00
782-208	120 mm genişlikte 2 gözlü şap altı kablo kanalları	3,85	1,00
782-209	160 mm genişlikte 2 gözlü şap altı kablo kanalları	3,85	1,00
782-210	200 mm genişlikte 3 gözlü şap altı kablo kanalları	3,85	1,00
782-211	240 mm genişlikte 3 gözlü şap altı kablo kanalları	3,85	1,00
782-212	**300 mm genişlikte 3 gözlü şap altı kablo kanalları** Kenar Yüksekliği 45-50 mm	3,85	1,00
782-213	80 mm genişlikte 1 gözlü şap altı kablo kanalları	3,85	1,00
782-214	120 mm genişlikte 2 gözlü şap altı kablo kanalları	3,85	1,00
782-215	160 mm genişlikte 2 gözlü şap altı kablo kanalları	3,85	1,00
782-216	200 mm genişlikte 3 gözlü şap altı kablo kanalları	3,85	1,00
782-217	240 mm genişlikte 3 gözlü şap altı kablo kanalları	3,85	1,00
782-218	300 mm genişlikte 3 gözlü şap altı kablo kanalları	3,85	1,00
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 durdurucuları 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.	20,50	1,00
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 mmolan,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 modüllerden16 adet prizleri montaj etmek için eğimli özel yuvaları olan, zemin seviyesine ayar yapılabilecek tertibatı olan priz kutusunun temini, işyerine nakli, montajının	20,50	1,00

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	yapılması her nevi malzeme ve işçilik dahil işler halde teslimi. 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 sınıflı, CE uygunluk işaretli, EEE (Roch) Elektrikli ve Elektronik Eşyalarda Bazı Zararlı Maddelerin Sınırlandırılmasına dair yönetmeliğine uygun,-25°C ila +60°C ortam sıcaklığında çalışabilen, dielektrik akımı 260 kW/cm' ye dayanıklı, RAL 9010 beyaz renkli,(100 mm ve üstündeki ebatlardaki kanallar içten kilitlemeli ve folyo kaplamalı), Kullanılan iç köşe, dış köşe ve dirsek 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	4,70	1,20
782-502	**Birim Fiyat no ile aynı özellikte 21 x 12 mm - 40 x 17 mm' ye kadar** İKİ BÖLMELİ KANALLAR: (Ölçü:Mt.)	6,90	1,20
782-503	**Birim Fiyat no ile aynı özellikte 40 x 17 - 74 x 21 mm' ye kadar** ÜÇ BÖLMELİ KANALLAR: (Ölçü: Mt.)	10,50	1,20
782-504	Birim Fiyat no ile aynı özellikte 100 x 34 mm' ye kadar	11,50	1,60
782-505	Birim Fiyat no ile aynı özellikte 100 x 50 mm' ye kadar	14,50	1,90
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	2,35	1,20
782-602	50x12 den 60x15 mm'ye kadar Balık sırtı kablo kanalları	3,50	1,20
782-603	75x18 den 75x20 mm'ye kadar Balık sırtı kablo kanalları	4,05	1,20
782-604	77x19 mm Balık sırtı kablo kanalı	4,60	1,20
782-605	90x20 mm Balık sırtı kablo kanalı	5,20	1,20
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 sınıflı, 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-11veya 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)	6,30	1,00
782-702	Topraklı UPS prizi (kırmızı renkli) 16 A.- 250 V. (45 x 45 mm)	7,20	1,00
782-703	Telefon prizi RJ-11 veya RJ-12 (6 kontaklı) (22,5 x 45 mm)	8,45	1,00
782-704	Data prizi CAT 5e veya CAT 6e RJ-45 (8 kontaklı) (22,5 x 45 mm)	11,00	1,00
783-100	**FVV-FVVn, NYMHY (FD) İLETKENLER (Ölçü : mt), (Kablo Fiyatı)** TS EN 50525-1, TS EN 50525-2-12/22/31/42/51/71, TS 9759 HD 21.4 S2,TS HD 21.8 S2, TS HD 21.9 S2, TS EN 50525-2-21 , TS IEC 60227-6, TS EN 50395' e Standardlarına ve 2006/95/ AT Alçak Gerilim Yönetmeliğine uygun imal edilmiş, CE uygunluk İşaretiyle piyasaya arz edilmiş,		

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
783-101	2 x 0.50 mm2 FVV	1,30	1,00
783-102	3 x 0.50 mm2 FVV	1,30	1,00
783-103	4 x 0.50 mm2 FVV	1,30	1,00
783-104	2 x 0.75 mm2 FVV	1,45	1,00
783-105	3 x 0.75 mm2 FVV	1,45	1,00
783-106	4 x 0.75 mm2 FVV	1,70	1,00
783-107	2 x 0.75 mm2 FVV-n	1,85	1,40
783-108	3 x 0.75 mm2 FVV-n	1,60	1,40
783-109	4 x 0.75 mm2 FVV-n	1,75	1,40
783-110	5 x 0.75 mm2 FVV-n	1,85	1,40
783-111	6 x 0.75 mm2 FVV-n	2,35	1,40
783-112	7 x 0.75 mm2 FVV-n	2,55	1,40
783-113	2 x 1 mm2 FVV-n	1,75	1,40
783-114	3 x 1 mm2 FVV-n	1,75	1,40
783-115	4 x 1 mm2 FVV-n	2,10	1,40
783-116	5 x 1 mm2 FVV-n	2,75	1,70
783-117	6 x 1 mm2 FVV-n	3,00	1,70
783-118	7 x 1 mm2 FVV-n	3,35	1,70
783-119	2 x 1.5 mm2 FVV-n	2,10	1,70
783-120	3 x 1.5 mm2 FVV-n	2,50	1,70
783-121	4 x 1.5 mm2 FVV-n	2,75	1,70
783-122	5 x 1.5 mm2 FVV-n	3,00	1,70
783-123	6 x 1.5 mm2 FVV-n	3,60	1,70
783-124	7 x 1.5 mm2 FVV-n	4,05	1,70
783-125	2 x 2.5 mm2 FVV-n	2,50	1,70
783-126	3 x 2.5 mm2 FVV-n	2,75	1,70
783-127	4 x 2.5 mm2 FVV-n	3,10	1,70
783-128	5 x 2.5 mm2 FVV-n	4,30	1,70
783-129	6 x 2.5 mm2 FVV-n	4,65	1,70
783-130	7 x 2.5 mm2 FVV-n	5,20	1,70
790-000	**ELEKTRİK MOTORLARI:(Ölçü:Ad.; İhzarat: % 70)** TS EN 50347, TS EN 60034-1/8/9/11/14, TS EN 60038 , 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 Uygunluk İşareti iliştirilmiş olacaktır.		
790-100	**Üç fazlı 3000 d/min: (Ölçü: Ad.:)** Üç fazlı tam kapalı Türk Standartları Uygunluk Belgesine haiz 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	99,00	20,00
790-102	0,25 kw.a kadar	104,00	20,00
790-103	0,37 kw.a kadar	109,00	20,00
790-104	0,55 kw.a kadar	124,00	20,00
790-105	0,75 kw.a kadar	144,00	24,50
790-106	1,1 kw.a kadar	155,00	24,50
790-107	1,5 kw.a kadar	170,00	27,00
790-108	2,2 kw.a kadar	198,00	27,00
790-109	3 kw.a kadar	252,00	32,00
790-110	4 kw.a kadar	327,00	32,00
790-111	5,5 kw.a kadar	446,00	35,50

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
790-112	7,5 kw.a kadar	511,00	35,50
790-113	11 kw.a kadar	717,00	38,50
790-114	15 kw.a kadar	849,00	42,50
790-115	18,5 kw.a kadar	988,00	47,50
790-116	22 kw.a kadar	1.230,00	54,00
790-117	30 kw.a kadar	1.760,00	62,50
790-118	37 kw.a kadar	1.950,00	70,00
790-119	45 kw.a kadar	2.550,00	77,00
790-120	55 kw.a kadar	3.370,00	97,50
790-121	75 kw.a kadar	4.110,00	97,50
790-122	100 kw.a kadar	5.530,00	118,00
790-200	**ÜÇ FAZLI: 1500 d/min (Ölçü: Ad.:)** Üç fazlı tam kapalı Türk Standarları Uygunluk Belgesine haiz 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	91,50	20,00
790-202	0,18 kw.a kadar	99,00	20,00
790-203	0,25 kw.a kadar	109,00	20,00
790-204	0,37 kw.a kadar	114,00	20,00
790-205	0,55 kw.a kadar	124,00	20,00
790-206	0,75 kw.a kadar	144,00	24,50
790-207	1,1 kw.a kadar	170,00	24,50
790-208	1,5 kw.a kadar	198,00	27,00
790-209	2,2 kw.a kadar	247,00	27,00
790-210	3 kw.a kadar	274,00	32,00
790-211	4 kw.a kadar	347,00	32,00
790-212	5,5 kw.a kadar	449,00	35,50
790-213	7,5 kw.a kadar	544,00	35,50
790-214	11 kw.a kadar	740,00	38,50
790-215	15 kw.a kadar	916,00	42,50
790-216	18,5 kw.a kadar	1.090,00	47,50
790-217	22 kw.a kadar	1.270,00	54,00
790-218	30 kw.a kadar	1.720,00	62,50
790-219	37 kw.a kadar	2.140,00	70,00
790-220	45 kw.a kadar	2.420,00	77,00
790-221	55 kw.a kadar	2.800,00	97,50
790-222	75 kw.a kadar	3.740,00	97,50
790-223	100 kw.a kadar	5.710,00	118,00
790-300	**ÜÇ FAZLI: 1000 d/min: (Ölçü: Ad.:)** Üç fazlı tam kapalı Türk Standarları Uygunluk Belgesine haiz 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	113,00	17,00
790-302	0,25 kw.a kadar	123,00	17,00
790-303	0,37 kw.a kadar	144,00	20,00
790-304	0,55 kw.a kadar	154,00	20,00
790-305	0,75 kw.a kadar	185,00	24,50
790-306	1,1 kw.a kadar	218,00	24,50
790-307	1,5 kw.a kadar	273,00	27,00
790-308	2,2 kw.a kadar	354,00	27,00
790-309	3 kw.a kadar	449,00	32,00
790-310	4 kw.a kadar	510,00	32,00

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
790-311	5,5 kw.a kadar	571,00	35,50
790-312	7,5 kw.a kadar	775,00	35,50
790-313	11 kw.a kadar	936,00	38,50
790-314	15 kw.a kadar	1.290,00	42,50
790-315	18,5 kw.a kadar	1.610,00	47,50
790-316	22 kw.a kadar	1.840,00	54,00
790-317	30 kw.a kadar	2.430,00	62,50
790-318	37 kw.a kadar	3.020,00	62,50
790-319	45 kw.a kadar	3.990,00	75,00
790-320	55 kw.a kadar	4.770,00	97,50
791-000	**Halogen free kablolar** Ana hat ve besleme hatları alev iletmeyen halojensiz kablolar (ihzarat % 60) Tüm Halojen Free TS EN 50525-3-31, TS EN 50267-2-1,2,3, TS EN 60332-3-22 Standardlarına ve 2006/95/ AT Belirli Gerilim Sınırları Dahilinde Kullanılmak Üzere Tasarlanmış Elektrikli Techizat İle İlgili Yönetmeliğine uygun imal edilmiş, CE uygunluk İşaretiyle piyasaya arz edilmiş, plastik izoleli (HO7Z,O7Z1,en az 300/500 V) olmak üzere kolon veya besleme hattı tesisi, boru, kroşe, buat 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: (Ölçü:m.)**		
791-101	2x50 mm2 P.37	29,50	1,85
791-102	2x35 mm2 P.37	23,50	1,85
791-103	2x25 mm2 P.37	19,00	1,85
791-104	2x16 mm2 P.26	13,00	1,85
791-105	2x10 mm2 P.26	9,55	1,85
791-106	2x6 mm2 P.18	6,10	1,60
791-107	2x4 mm2 P.18	5,10	1,60
791-108	2x2.5 mm2 P.14	4,35	1,60
791-109	2x1.5 mm2 P.14	3,55	1,60
791-110	2x1 mm2 P.14	3,25	1,60
791-111	2x0.75 mm2 P.14	3,25	1,60
791-112	2x0,5 mm2 P.14	2,80	1,60
791-113	3x35 mm2 P.37	31,50	1,85
791-114	3x25 mm2 P.37	25,50	1,85
791-115	3x16 mm2 P.37	17,50	1,85
791-116	3x10 mm2 P.26	13,00	1,85
791-117	3x6 mm2 P.26	8,55	1,85
791-118	3x4 mm2 P.18	6,35	1,85
791-119	3x2.5 mm2 P.18	5,45	1,60
791-120	3x1.5 mm2 P.14	4,45	1,60
791-121	3x25+16 mm2 P.37	30,50	2,45
791-122	4x16 mm2 P.37	23,50	2,45
791-123	4x10 mm2 P.37	17,00	2,45
791-124	4x6 mm2 P.26	11,50	2,45
791-125	4x4 mm2 P.26	9,05	2,45
791-126	4x2.5 mm2 P.18	6,50	2,45
791-127	4x1.5 mm2 P.18	5,75	2,35
791-128	5x2.5 mm2 P.18	7,55	2,35
791-129	5x1.5 mm2 P.18	6,40	2,35
791-130	6x2.5 mm2 P.18	8,05	2,35
791-131	6x1.5 mm2 P.18	6,90	2,35
791-132	8x1.5 mm2 P.18	8,40	2,45
791-133	10x1.5 mm2 P.26	10,50	2,45

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
791-134	12x1.5 mm2 P.26	12,00	2,45
791-135	14x1.5 mm2 P.26	13,50	2,70
791-136	16x1.5 mm2 P.37	15,50	2,70
791-137	18x1.5 mm2 P.37	17,00	2,70
791-138	20x1.5 mm2 P.37	18,50	2,70
791-139	22x1.5 mm2 P.37	20,00	2,70
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	46,50	4,75
791-202	2x50 mm2 (1 1/2") 40 Ø mm	38,00	4,75
791-203	2x35 mm2 (1 1/4") 32 Ø mm	30,00	4,75
791-204	2x25 mm2 (1 1/4") 32 Ø mm	25,50	4,75
791-205	2x16 mm2 (1") 25 Ø mm	19,00	4,05
791-206	2x10 mm2 (3/4") 20 Ø mm	14,00	4,05
791-207	2x6 mm2 (3/4") 20 Ø mm	11,00	4,05
791-208	2x4 mm2 (5/8") 18 Ø mm	9,00	4,05
791-209	2x2.5 mm2 (1/2") 15 Ø mm	8,00	4,05
791-210	3x70 mm2 (2") 50 Ø mm	65,50	5,65
791-211	3x50 mm2 (1 1/2") 40 Ø mm	50,50	5,65
791-212	3x35 mm2 (1 1/2") 40 Ø mm	39,50	4,75
791-213	3x25 mm2 (1 1/2") 40 Ø mm	33,50	4,75
791-214	3x16 mm2 (1 1/4") 32 Ø mm	26,00	4,75
791-215	3x10 mm2 (1") 25 Ø mm	19,50	4,05
791-216	3x6 mm2 (1") 25 Ø mm	14,50	4,05
791-217	3x4 mm2 (3/4") 20 Ø mm	11,00	4,05
791-218	3x2.5 mm2 (3/4") 20 Ø mm	9,95	4,05
791-219	3x70+35 mm2 (2") 50 Ø mm	74,50	5,65
791-220	3x50+25 mm2 (2") 50 Ø mm	60,50	5,65
791-221	3x35+16 mm2 (1 1/2") 40 Ø mm	43,50	4,75
791-222	3x25+16 mm2 (1 1/2") 40 Ø mm	38,00	4,75
791-223	4x16 mm2 (1 1/2") 40 Ø mm	30,50	4,75
791-224	4x10 mm2 (1") 25 Ø mm	22,00	4,05
791-225	4x6 mm2 (1") 25 Ø mm	16,00	4,05
791-226	4x4 mm2 (1") 25 Ø mm	14,50	4,05
791-227	4x2.5 mm2 (3/4") 20 Ø mm	11,00	4,05
791-300	**Kurşunsuz PVC izoleli kablolar ile besleme hattı tesisi (NHXMH,enaz 300/500 V). (Ölçü:m.)**		
791-301	2x16 mm2	13,00	2,20
791-302	2x10 mm2	9,85	2,20
791-303	2x6 mm2	7,75	2,20
791-304	2x4 mm2	5,85	2,20
791-305	2x2.5 mm2	4,45	2,20
791-306	2x1.5 mm2	4,45	2,20
791-307	3x16 mm2	17,50	2,20
791-308	3x10 mm2	12,00	2,20
791-309	3x6 mm2	9,30	2,20
791-310	3x4 mm2	7,30	2,20
791-311	3x2.5 mm2	5,75	2,20
791-312	3x1.5 mm2	4,75	2,20
791-313	4x16 mm2	21,00	2,45
791-314	4x10 mm2	14,00	2,45
791-315	4x6 mm2	10,50	2,45
791-316	4x4 mm2	8,20	2,45

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
791-317	4x2.5 mm2	6,40	2,45
791-318	4x1.5 mm2	5,50	2,45
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	19,00	1,85
791-402	2x16 mm2	12,50	1,85
791-403	2x10 mm2	8,20	1,85
791-404	2x6 mm2	6,90	1,85
791-405	2x4 mm2	5,10	1,85
791-406	2x2.5 mm2	5,00	1,85
791-407	2x1.5 mm2	4,80	1,85
791-408	3x25 mm2	27,50	1,85
791-409	3x16 mm2	16,00	1,85
791-410	3x10 mm2	11,50	1,85
791-411	3x6 mm2	7,10	1,85
791-412	3x4 mm2	5,45	1,85
791-413	3x2.5 mm2	4,70	1,85
791-414	3x1.5 mm2	4,20	1,85
791-415	3x240+120 mm2	278,00	9,55
791-416	3x185+95 mm2	210,00	8,45
791-417	3x150+70 mm2	174,00	7,95
791-418	3x120+70 mm2	149,00	7,95
791-419	3x95+50 mm2	112,00	7,00
791-420	3x70+35 mm2	85,00	6,10
791-421	3x50+25 mm2	65,50	5,50
791-422	3x35+16 mm2	48,50	4,05
791-423	3x25+16 mm2	41,50	4,05
791-424	4x16 mm2	28,00	2,45
791-425	4x10 mm2	19,50	2,20
791-426	4x6 mm2	13,00	2,20
791-427	4x4 mm2	10,50	1,85
791-428	4x2.5 mm2	8,30	1,85
791-429	4x1.5 mm2	5,35	1,85
791-430	5x1.5 mm2	7,10	1,85
791-431	5x2.5 mm2	8,30	2,20
791-432	10x1.5 mm2	11,50	2,20
791-433	12x1.5 mm2	13,00	2,20
791-434	14x1.5 mm2	14,50	2,20
791-435	19x1.5 mm2	18,00	2,20
791-436	21x1.5 mm2	19,50	2,20
791-437	24x1.5 mm2	22,00	2,20
791-438	30x1.5 mm2	25,50	2,45
791-439	1x6 mm2	4,55	1,50
791-440	1x10 mm2	5,70	1,50
791-441	1x16 mm2	7,75	1,50
791-442	1x25 mm2	12,00	1,50
791-443	1x35 mm2	15,50	1,50
791-444	1x50 mm2	19,50	1,50
791-445	1x70 mm2	26,00	1,50

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
791-446	1x95 mm2	35,00	1,50
791-447	1x120 mm2	42,00	1,50
791-448	1x150 mm2	51,50	1,50
791-449	1x185 mm2	64,50	1,50
791-450	1x240 mm2	78,50	1,50
791-500	**Plastik izoleli iletken, (HO7Z,O7Z1,enaz 300/500 V)(Ölçü:m.)** İletkenin temini, işyerine nakli, montajı, her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil.		
791-501	1x1,5 mm2 kesitinde	0,90	0,50
791-502	1x2,5 mm2 kesitinde	1,20	0,50
791-503	1x4 mm2 kesitinde	1,85	0,50
791-504	1x6 mm2 kesitinde	2,35	0,50
791-505	1x10 mm2 kesitinde	3,85	0,50
791-506	1x16 mm2 kesitinde	5,15	0,50
791-507	1x25 mm2 kesitinde	8,15	0,50
791-508	1x35 mm2 kesitinde	10,00	0,50
791-509	1x50 mm2 kesitinde	14,50	0,50
791-600	**Aleve dayanıklı N2XHFE 180 0,6/1kV kablolar (ölçü:m, ihzarat:%60) (Kablo Fiyatı)** Tek veya çok telli,bakır iletkenli,özel sentetik yalıtkanlı,özel dolgu tabakalı ve özel sentetik dış kılıflı, TS IEC 60331-11/21, TS EN 61034-1/2'e göre alevde 180 dakika işlevini devam ettiren,VDE 0276-604,0266 yapım standartına sahip kablolar		
791-601	1x4re	5,20	1,70
791-602	1x6re	6,00	1,70
791-603	1x10re	8,30	1,70
791-604	1x16re	10,00	1,70
791-605	1x25rm	14,00	1,70
791-606	1x35rm	16,50	1,70
791-607	1x50rm	22,00	1,70
791-608	1x70rm	29,50	1,70
791-609	1x95rm	38,50	1,70
791-610	1x120rm	47,00	1,70
791-611	1x150rm	56,50	1,70
791-612	1x185rm	70,50	1,70
791-613	1x240rm	85,00	1,70
791-614	2x1.5re	7,15	2,20
791-615	2x2.5re	8,55	2,20
791-616	2x4re	10,00	2,20
791-617	2x6re	12,00	2,20
791-618	2x10re	16,00	2,20
791-619	3x1.5re	8,55	2,20
791-620	3x2.5re	10,00	2,20
791-621	3x4re	8,95	2,20
791-622	3x6re	15,00	2,20
791-623	3x10re	21,00	2,20
791-624	3x16re/10re	34,00	2,95
791-625	3x25rm/16re	50,50	4,55
791-626	3x35rm/16re	62,00	4,75
791-627	3x50rm/25rm	82,50	6,70
791-628	3x70rm/35rm	109,00	7,60
791-629	3x95rm/50rm	143,00	8,45
791-630	3x120rm/70rm	184,00	9,45
791-631	3x150rm/70rm	216,00	9,45
791-632	3x185rm/95rm	262,00	10,50

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
791-633	3x240rm/120rm	339,00	11,50
791-634	4x1.5re	11,00	2,20
791-635	4x2.5re	13,00	2,20
791-636	4x4re	15,50	2,20
791-637	4x6re	18,50	2,70
791-638	4x10re	26,50	2,70
791-639	4X16re	32,50	2,70
791-640	5x1.5re	12,00	2,70
791-641	5x2.5re	14,50	2,70
791-642	7x1.5re	18,50	2,70
791-643	7x2.5re	19,00	2,70
791-644	10x1.5re	20,50	2,70
791-645	10x2.5re	25,50	2,70
791-646	12x1.5re	23,50	2,70
791-647	12x2.5re	30,00	2,70
791-648	19x1.5re	35,50	2,95
791-649	19x2.5re	43,50	2,95
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, (TS EN 50200, TS IEC 60331-21, TS EN 50267-2-1/2/3, 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	0,55	0,30
791-702	1x0,35 mm²	0,65	0,30
791-703	1x0,50 mm²	0,80	0,30
791-704	1x0,75 mm²	0,90	0,30
791-705	1x1 mm²	1,20	0,30
791-706	1x1,5 mm²	1,60	1,00
791-707	1x2,5 mm²	2,50	1,00
791-708	1x4 mm²	4,05	1,00
791-709	1 x6 mm²	5,80	1,50
791-710	1x10 mm²	10,50	1,50
791-711	1x16 mm²	17,50	1,50
791-712	1x25 mm²	27,50	1,50
791-713	1x35 mm²	38,50	2,45
791-714	1x50 mm²	54,50	2,45
791-715	1x70 mm²	76,00	2,45
791-716	1x95 mm²	104,00	2,45
791-717	1x120 mm²	133,00	2,45
791-718	1x150 mm²	171,00	2,45
791-719	1x185 mm²	202,00	2,45
791-720	1x240 mm²	263,00	2,45
791-721	2x0,50 mm²	3,50	0,50

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
791-722	2x0,75 mm²	4,00	0,50
791-723	2x1 mm²	4,65	0,50
791-724	2x1,5 mm²	5,85	1,85
791-725	2x2,5 mm	8,85	1,85
791-726	2x4 mm²	13,50	1,85
791-727	2x6 mm²	21,00	2,10
791-728	2x10 mm²	36,00	2,10
791-729	2x16 mm²	55,50	2,10
791-730	3x0,50 mm²	4,15	0,80
791-731	3x0,75 mm²	4,95	0,80
791-732	3x1 mm²	5,70	0,80
791-733	3x1,5 mm²	7,40	2,45
791-734	3x2,5 mm²	11,50	2,45
791-735	3x4 mm²	17,00	2,45
791-736	3x6 mm²	26,50	2,45
791-737	3x10 mm²	46,00	2,45
791-738	3x16 mm²	78,50	2,45
791-739	3X25 mm²	122,00	2,45
791-740	3X35 mm²	172,00	2,45
791-741	3x50 mm²	210,00	2,45
791-742	3X70 mm²	339,00	2,45
791-743	3X95 mm²	466,00	2,45
791-744	3X120 mm²	594,00	2,45
791-745	4x0,50 mm²	5,00	2,45
791-746	4x0,75 mm²	6,30	2,45
791-747	4x1 mm²	7,15	2,45
791-748	4x1,5 mm²	9,60	2,45
791-749	4x2,5 mm²	14,50	2,45
791-750	4x4 mm²	24,00	2,45
791-751	4x6 mm²	34,50	2,45
791-752	4x10 mm²	61,50	2,45
791-753	4x16 mm²	95,00	2,45
791-754	3x25+16 mm²	133,00	4,15
791-755	3x35+16 mm²	177,00	4,25
791-756	3x35+25 mm²	183,00	4,25
791-757	3x50+25 mm²	247,00	6,10
791-758	3x70+35 mm²	340,00	6,90
791-759	3x95+50 mm²	422,00	7,70
791-760	3x120+70 mm²	562,00	8,55
791-761	3x150+70 mm²	731,00	8,55
791-762	3x185+95 mm²	859,00	9,30
791-763	5x0,50 mm²	6,00	2,45
791-764	5x0,75 mm²	7,55	2,45
791-765	5x1 mm²	9,05	2,45
791-766	5x1,5 mm²	12,50	2,45
791-767	5x2,5 mm²	18,00	2,45
791-768	5x4 mm²	29,50	2,45
791-769	5x6 mm²	45,00	2,45
791-770	5x10 mm²	77,00	2,45
791-771	5x16 mm²	115,00	2,45
791-772	5x25 mm²	176,00	2,45
791-773	5x35 mm²	231,00	2,45
791-774	5x50 mm²	355,00	2,45

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
791-775	5x70 mm²	447,00	2,45
791-776	6x0,50 mm²	6,95	2,45
791-777	6x0,75 mm²	8,85	2,45
791-778	6x1 mm²	10,50	2,45
791-779	6x1,5 mm²	14,00	2,45
791-780	6x2,5 mm²	20,50	2,45
791-781	6x4 mm²	32,00	2,45
791-782	6x6 mm²	50,50	2,45
791-783	7x0,50 mm²	7,80	2,45
791-784	7x0,75 mm²	9,95	2,45
791-785	7x1 mm²	12,00	2,45
791-786	7x1,5 mm²	15,50	2,45
791-787	7x2,5 mm²	23,00	2,45
791-788	7x4 mm²	36,50	2,45
791-789	7x6 mm²	57,00	2,45
791-790	8x0,5 mm²	8,20	2,45
791-791	8x0,75 mm²	10,50	2,45
791-792	8x1 mm²	13,50	2,45
791-793	8x1,5 mm²	17,00	2,45
791-794	8x2,5 mm²	27,50	2,45
791-795	10x0,5 mm²	11,50	2,45
791-796	10x0,75 mm²	14,50	2,45
791-797	10x1 mm²	17,50	2,45
791-798	10x1,5 mm²	23,50	2,45
791-799	10x2,5 mm²	37,00	2,45
791-800	12x0,5 mm²	13,00	2,45
791-801	12x0,75 mm²	16,00	2,45
791-802	12x1,0 mm²	20,00	2,45
791-803	12x1,5 mm²	28,00	2,45
791-804	12x2,5 mm²	41,50	2,45
791-805	14x0,5 mm²	14,00	2,45
791-806	14x0,75 mm²	18,00	2,45
791-807	14x1, mm²	22,00	2,45
791-808	14x1,5 mm²	31,00	2,45
791-809	14x2,5 mm²	47,00	2,45
791-810	16x0,5 mm²	16,00	2,45
791-811	16x0,75 mm²	21,00	2,45
791-812	16x1 mm²	25,00	2,45
791-813	16x1,5 mm²	35,50	2,45
791-814	16x2,5 mm²	54,00	2,45
791-815	18x0,5 mm²	17,50	2,45
791-816	18x0,75 mm²	22,50	2,45
791-817	18x1 mm²	27,50	2,45
791-818	18x1,5 mm²	38,50	2,45
791-819	18x2,5 mm²	59,00	2,45
791-820	20x0,5 mm²	19,50	2,45
791-821	20x0,75 mm²	24,50	2,45
791-822	20x1 mm²	30,00	2,45
791-823	20x1,5 mm²	41,50	2,45
791-824	20x2,5 mm²	64,00	2,45
791-825	24x0,5 mm²	24,50	2,45
791-826	24x0,75 mm²	31,00	2,45
791-827	24x1 mm²	38,00	2,45

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
791-828	24x1,5 mm²	52,50	2,45
791-829	24x2,5 mm²	81,50	2,45
791-830	30x0,5 mm²	29,50	2,45
791-831	30x0,75 mm²	37,50	2,45
791-832	30x1 mm²	45,50	2,45
791-833	30x1,5 mm²	62,00	2,45
791-834	30x2,5 mm²	99,00	2,45
791-835	50x0,5 mm²	44,00	2,45
791-836	50x0,75 mm²	56,00	2,45
791-837	50x1 mm²	68,50	2,45
791-838	70x0,5 mm²	59,00	2,45
791-839	70x0,75 mm²	75,00	2,45
791-840	70x1 mm²	91,50	2,45
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 veTS EN 50267-1 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 kalınlıkları normalden fazla olduğu hallerde fiyat farkı ödenmez.(TS EN 61386-1 , IEC60754 standartlarına uygun , UL test sertifikalarına , VDE veya geçerli uluslararası sertifikalara ,CE Uygunluk İşaretlemesi iliştirilmiş halogenfree boru kullanılması halinde fiyat farkı ödenmeyecektir.)		
792-101	Normal Sorti	50,50	16,00
792-102	Komütatör Sorti	64,00	18,50
792-103	Vaviyen Sorti	81,00	20,00
792-104	Paralel Sorti	24,00	11,00
792-105	Avize Sortisi	52,50	18,50
792-106	Paralel Avize Sortisi	25,50	11,00
792-107	Trifaze Sorti	52,50	18,50
792-108	Trifaze Paralel Sorti	25,50	11,00
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 Uygunluk İşaretlemesi iliştirilmiş halogenfree boru kullanılması halinde fiyat farkı ödenmeyecektir.)		
792-201	Normal Sorti	58,50	16,00
792-202	Komutator Sorti	79,50	17,00
792-203	Vavien Sorti	109,00	20,00
792-204	Paralel Sorti	27,50	9,75
792-205	Avize Sorti	68,00	17,00
792-206	Paralel Avize Sorti	33,50	9,75
792-207	Trifaze Sorti	63,00	17,00
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	33,50	11,00

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	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		
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 uluslararası sertifikalara ,CE onayına sahip halogenfree boru kullanılması halinde fiyat farkı ödenmeyecektir.)		
793-101	Priz sortisi	49,00	14,00
793-102	**Güvenlik hattı priz sortisi.** Ölçü: Linye hattı 35 mden fazla olunca besleme hattı olarak birim fiyat no. 791-000den ödeme yapılır.	58,00	15,00
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,TS EN 50267-1 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	77,00	18,50
794-102	Komutator Sorti	97,50	21,00
794-103	Vavien Sorti	133,00	23,50
794-104	Paralel Sorti	46,50	11,00
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	70,00	14,00
794-202	Komutator Sorti	94,50	18,50
794-203	Vavien Sorti	106,00	20,00
794-204	Paralel Sorti	35,50	11,00
794-300	**Linye ve sorti hatları kurşunsuz antigron (NHXMH) nevinden malzeme ile. (Ölçü: Ad)**		
794-301	Normal Sorti	90,50	17,00
794-302	Komutator Sorti	116,00	20,00
794-303	Vavien Sorti	143,00	19,00
794-304	Paralel Sorti	38,00	10,00
794-400	**Linye ve sorti hatları galvanizli, gaz borusu içerisinde plastik izoleli (HO7Z,O7Z1) iletkenler ile. (Ölçü:Ad)**		
794-401	Normal Sorti	85,00	18,00
794-402	Komutator Sorti	108,00	23,50
794-403	Vavien Sorti	137,00	24,50
794-404	Paralel Sorti	42,00	10,00
795-100	**Merdiven otomatiği düğmesi sortisi:(TS uygunluk belgesine haiz malzeme**	31,50	10,00

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	ile). (Ölçü:Ad İhzarat:%60) Peşel, bergman veya PVC boru içerisinde en az 1,5mm2 IEC 60332 Part 3.1 Kat.C, TS EN 50267-1 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 ve742-000den ödenir.		
796-000	**Etanj priz sortisi (Güvenlik Hatlı): (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, linye sorti hatları en az 2,5 mm2 kesitte IEC 60332 Part3.1 Kat.C, TS EN 50267-1 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.	56,00	14,50
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.	53,00	12,00
796-103	Linye ve sorti hatları kurşunsuz antigron (NHXMH) nevinden malzeme ile normal priz sortisi.	80,50	12,00
796-104	Linye ve sorti hatları galvanizli gaz borusu içerisinde plastik izoleli (HO7Z,O7Z1) iletkenler ile normal priz sortisi (Ölçü:Ad)	74,50	18,00

T.C.

ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI

Yüksek Fen Kurulu Başkanlığı

Sayı: 14

YAPI İŞLERİ
ZAYIF AKIM İÇ TESİSATI
BİRİM FİYAT VE TARİFLERİ

2015

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 2015 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 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

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 EN 60708) 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.	23,50	15,00
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.727-000a göre ödeme yapılır.	19,00	14,00
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 geçmedikçe ayrıca bir bedel ödenmez. Sorti hattının 20 metreden sonrası için BFT.No. 727-000a göre ödeme yapılır	31,50	15,00
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 EN 60708) 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.	19,00	14,00
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 EN 60708) (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.	8,60	8,45
806-101	**Kapı zili sortisi: (Ölçü: Ad.; İhzarat: % 60)** Peşel, bergman veya PVC boru içerisinde plastik izoleli en az 0,75 mm2.lik iletkenler (TS EN 60708) (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.	9,00	8,45
807-100	**Transformatör ve montajı: (Ölçü: Ad.; İhzarat: % 60) (TS EN 61558-2-8)** TS EN 61558-2-8 standardına ve2006/95/AT Alçak Gerilim Yönetmeliğine uygun imal edilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş,transformatör temini, yerine montajı, her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil, işler halde teslimi.		
807-101	24/220 - 110 V. 100 VA.e kadar.	26,00	2,40
807-102	3 - 5- 8/220- 110 Voltluk 10 VA.e kadar.	5,60	2,40
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.	6,75	3,65

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
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 .	5,55	3,65
810-101	**Numaratör ve montajı: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 60)** Gereği kadar numaralı numaratör temini, yerine montajı, her nevi ufak malzeme işçilik dahil, işler halde teslimi. (Beher numara adedi hesabıyla)	3,45	2,40
810-110	**HEMŞİRE ÇAĞRI SİSTEMİ (TS EN ISO 11197 standardına ve 93/42/ EEC Tıbbi Cihazlar Yönetmeliğine uygun imal edilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasa arz edilmiş)**		
810-111	**Hemşire Çağrı Konsolu; (ölçü:ad,ihzarat:%60)** Hemşirenin tüm izleme ve kontrolları 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 PCye 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 dahilişyerine temini,hernevi malzeme ve işçilik dahil işler halde teslimi		
810-112	24 adres kapasiteli,	3.030,00	427,00
810-113	31 adres kapasiteli	3.320,00	463,00
810-114	62 adres kapasiteli	4.140,00	554,00
810-115	**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	157,00	20,00
810-116	**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.	46,00	6,05
810-117	**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.	64,00	8,45
810-118	**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.	64,00	8,45
810-119	**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.	73,00	9,70
811-100	**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		

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	ufak malzeme ve işçilik dahil.		
811-101	Tablo üzerinde bulunan beher lamba hesabıyla.	5,90	3,65
812-100	**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 EN 60708) 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.	22,50	15,00
812-101	**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 mden sonrası için BFT.No. 727-000a göre ödeme yapılır	18,50	15,00
812-102	**Aydınlatma ve motor tesisatıyla çalışacak 220 V ampullü tip:** 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. 727-000a göre ödeme yapılır.		
813-101	**Kapı otomatiği sortisi (Ölçü: Ad.; İhzarat: % 60).** Peşel bergman veya PVC boru içerisinde plastik izoleli en az 0,75 mm2 iletkenler (küçük gerilimli T tipi iletken TS EN 60708) 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.	16,50	15,00
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)	24,00	6,05
814-102	İtmeli tip. (0-3 dakika zaman ayarlı)	20,00	6,05
814-103	**Otomatik gizli tip kapı açacağı:** Gömme kilitlerde, kapı kasasına (aynaya) kilit karşıtı olarak monte edilebilir, ayar istemeyen, sessiz çalışır tip. TELEFON TESİSATI:	34,00	7,25
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 EN 60708) 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.	22,50	14,00
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 EN 60708) 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. 818-000dan ödeme yapılır.	10,50	7,25
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.818-000dan ödeme yapılır	28,50	16,00
818-000	**ANA HAT TESİSATI: (İhzarat: % 60 (TS-3930)**		
818-100	**Bina içerisinde ana hat tesisatı: (Ölçü: m.)**		

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	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	1,85	0,90
818-102	4 Çifte kadar (toprak hattı ile birlikte) P.14	1,95	0,90
818-103	6 Çifte kadar (toprak hattı ile birlikte) P.18	2,15	1,40
818-104	10 Çifte kadar (toprak hattı ile birlikte) P.18	3,00	1,50
818-105	16 Çifte kadar (toprak hattı ile birlikte) P.26	3,80	1,70
818-106	20 Çifte kadar (toprak hattı ile birlikte) P.26	5,00	1,70
818-107	30 Çifte kadar (toprak hattı ile birlikte) P.26	6,15	1,80
818-108	50 Çifte kadar (toprak hattı ile birlikte) P.37	8,80	2,00
818-109	100 Çifte kadar (toprak hattı ile birlikte) P.37	14,00	2,20
818-112	1 Çifte kadar (toprak hattı ile birlikte) P.14	1,70	0,75
818-200	**Bina haricinde ana hat tesisatı: (Ölçü: m) (TS-3930)** Bina haricinde veya dahilinde 0,5 mm. çapında TS EN 60708 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.)		
818-201	2 Çifte kadar (toprak hattı ile birlikte)	2,70	0,75
818-202	6 Çifte kadar (toprak hattı ile birlikte)	3,10	0,90
818-203	10 Çifte kadar (toprak hattı ile birlikte)	3,75	1,40
818-204	20 Çifte kadar (toprak hattı ile birlikte)	5,25	1,50
818-205	30 Çifte kadar (toprak hattı ile birlikte)	6,80	1,70
818-206	50 Çifte kadar (toprak hattı ile birlikte)	8,80	1,80
818-207	100 Çifte kadar (toprak hattı ile birlikte)	13,50	2,10
818-208	150 Çifte kadar (toprak hattı ile birlikte)	19,00	2,60
818-209	200 Çifte kadar (toprak hattı ile birlikte)	24,50	2,80
818-300	**Askı telli harici tip telefon kablosu, 0,5 mm. çapında (Ölçü: m.)**		
818-301	10 Çifte kadar (toprak hattı ile birlikte)	3,70	0,90
818-302	20 Çifte kadar (toprak hattı ile birlikte)	5,35	1,40
818-303	30 Çifte kadar (toprak hattı ile birlikte)	6,15	1,50
818-304	50 Çifte kadar (toprak hattı ile birlikte)	8,80	1,70
818-305	100 Çifte kadar (toprak hattı ile birlikte)	15,00	1,70
818-306	150 Çifte kadar (toprak hattı ile birlikte)	19,50	2,00
818-307	200 Çifte kadar (toprak hattı ile birlikte)	24,50	2,20
818-400	**Askı telli harici tip 0,9 mm. çapında telefon kablosu: (Ölçü: m.)**		
818-401	10 Çifte kadar (toprak hattı ile birlikte)	6,95	0,90
818-402	20 Çifte kadar (toprak hattı ile birlikte)	11,50	1,40
818-403	30 Çifte kadar (toprak hattı ile birlikte)	16,00	1,50
818-404	50 Çifte kadar (toprak hattı ile birlikte)	24,00	1,70
818-500	**Bina haricinde ana hat tesisatı: (Ölçü: m.)** Bina haricinde veya dahilinde 0,9 mm. çapında TS EN 60708 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 818-200de belirtilen şekilde ana hat tesisatı yapılması.		

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
818-501	10 Çifte kadar (toprak hattı ile birlikte)	7,25	1,40
818-502	20 Çifte kadar (toprak hattı ile birlikte)	12,00	1,50
818-503	30 Çifte kadar (toprak hattı ile birlikte)	16,00	1,70
818-504	50 Çifte kadar (toprak hattı ile birlikte)	23,00	1,80
818-505	100 Çifte kadar (toprak hattı ile birlikte)	38,50	2,10
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	38,00	16,00
819-102	30 Çifte kadar.	62,50	20,00
819-103	50 Çifte kadar	83,00	29,00
819-104	100 Çifte kadar	141,00	46,00
819-105	150 Çifte kadar	187,00	64,50
819-106	200 Çifte kadar	227,00	80,50
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 819-100ün aynı.		
819-201	20 Çifte kadar	54,50	16,00
819-202	30 Çifte kadar	66,00	20,00
819-203	50 Çifte kadar	93,00	28,00
819-204	100 Çifte kadar	170,00	44,00
819-205	150 Çifte kadar	247,00	62,00
819-206	200 Çifte kadar	309,00	76,50
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 819-100ün aynı.		
819-301	30 Çifte kadar	93,00	20,00
819-302	50 Çifte kadar	122,00	28,00
819-303	80 Çifte kadar	171,00	35,00
819-304	100 Çifte kadar	186,00	44,00
819-305	150 Çifte kadar	260,00	62,00
819-306	200 Çifte kadar	339,00	76,50
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	11,00	
820-107	Tuş kadranlı otomatik tip	50,50	
822-101	**Saat tesisatı besleme hattı: (Ölçü: m.; İhzarat: % 60)** Peşel, bergman veya PVC boru içerisinde plastik izoleli 1,5 mm2 kesintide iletkenlerle sıva altı veya sıva üstü saat tesisatı besleme hattı yapılması. Buat, klemens, her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil.	3,15	2,10

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
823-101	**Etanj saat tesisatı besleme hattı: (Ölçü: m.; İhzarat: % 60)** Birim Fiyat No. 822-101 ile aynı, yalnız neme karşı mahfuz kurşunsuz antigron nevinden kablolar ile saat tesisatı besleme hattı.	3,15	2,40
824-100	**Ana saat ve montajı: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 70) (TS EN 60708)** 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	488,00	56,00
824-102	Kompanzasyonlu ana saat.	607,00	64,50
824-103	Sinyal saati (istenilen zamanlarda zil devresine de kumanda edecek tipte saat.)	701,00	70,50
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	57,00	12,00
825-102	30 cm. ø tek taraflı saniyeli	109,00	12,00
825-103	30 cm. ø tek taraflı etanj	62,00	12,00
825-104	30 cm. ø tek taraflı 110/220 V. veya 1,5 V. pili	47,00	12,00
825-105	Sinyal saati	275,00	12,00
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, klamens, her nevi malzeme ve işçilik dahil.	3,15	2,10
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.	3,10	2,40
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.	24,00	6,05
828-102	Harici tip paydos çanı.	32,00	6,05
829-000	**YANGIN ALGILAMA, SÖNDÜRME VE YANGIN ALARM SİSTEMLERİ :** Tüm Yangın algılama, söndürme ve yangın alarm sistemleri; "Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine (305/2011/AB) uygun olarak imal edilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş olacaktır."		
829-101	**Yangın ihbar tesisatı besleme hattı: (Ölçü: m.; İhzarat: % 60).** (880-200den 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 yaygın ihbar düğmesi temini, yerine montajı, yangın ihbar sortilerine bağlanması her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil, işler halde teslimi.	10,00	3,65
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 standardına, 305/2011/AB Yapı malzemeri Yönetmeliğine uygun imal edilmiş, CE uygunluk	25,50	3,65

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	işaretiyle piyasaya arz edilmiş ve üreticinin performans beyanı sahip olacaktır. Elektronik yangın ihbar 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)** (818-200den 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.	66,50	4,40
832-102	**Konvansiyonel sabit sıcaklık dedektörü ve montajı: (Ölçü: Ad.; İhzarat: % 60)** Dedektör yarı-iletken sıcaklık algılama teknolojisi ile sıcaklık artış hızı ne olursa olsun, sıcaklık belirli bir eşik değere ulaştığında algılama yapacaktır. Dedektör kafesi, ortamdaki ısıya hızlı bir biçimde cevap verecek şekilde tasarlanmış olacaktır. Kesinlikle duman dedektörü kafesi kullanılmamalıdır. Dedektör paralel ihbar lambası bağlantısına uygun olacak ve kolay takılıp sökülebilmesini sağlayan bir sokete sahip olacaktır. Dedektör soketleri temasın sağlanması için klips geçmeli olacaktır. Yaylı kontak kullanılmayacaktır. Detektör TS EN 54-5 standardına, 305/2011/AB Yapı malzemeri Yönetmeliğine uygun imal edilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş ve üreticinin performans beyanı sahip olacaktır. Dedektörün temini, işyerine nakli her türlü ufak malzeme dahil, test edilerek çalışır halde teslimi.	66,50	4,85
832-103	**Konvansiyonel sıcaklık artış hızı dedektörü ve montajı:(Ölçü: Ad.; İhzarat:% 60)** Dedektör , yarı iletken sıcaklık algılama teknolojisi ile ortamdaki sıcaklığın artış hızı belirli bir eşik değere ulaştığında algılama yapacaktır. Dedektör sabit sıcaklık detektörü yada sıcaklık artış hızı dedektörü olarak çalışabilecektir. Dedektör kafesi, ortamdaki ısıya hızlı bir biçimde cevap verecek şekilde tasarlanmış olacaktır. Kesinlikle duman detektörü kafesi kullanılmamalıdır. Dedektör paralel ihbar lambası bağlantısına uygun olacaktır. Dedektör özel bir soket vasıtasıyla takılıp sökülebilmelidir. Dedektör soketleri temasın sağlanması için klips geçmeli olacaktır. Yaylı kontak kullanılmayacaktır. Detektör TS EN 54-5 standardına, 305/2011/AB Yapı malzemeri Yönetmeliğine uygun imal edilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş ve üreticinin performans beyanı sahip olacaktır. Dedektörün temini, işyerine nakli her türlü ufak malzeme dahil, test edilerek çalışır halde teslimi.	94,00	4,85
832-106	**Konvansiyonel optik duman dedektörü ve montajı: (Ölçü: Ad.; İhzarat: % 60)** Dedektör optik yöntem ile duman algılaması yapacaktır. Dedektör ışık saçma prensibiyle çalışan bir fotoelektrik duman hücresine sahip olacaktır. Dedektör paralel ihbar lambası bağlantısına uygun olacaktır. Dedektör özel bir soket vasıtasıyla takılıp sökülebilmelidir. Dedektör soketleri temasın sağlanması için klips geçmeli olacaktır. Yaylı kontak kullanılmayacaktır. Detektör TS EN 54-7 standardına, 305/2011/AB Yapı malzemeri Yönetmeliğine uygun imal edilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş ve üreticinin performans beyanı sahip olacaktır. Dedektörün temini, işyerine nakli her türlü ufak malzeme dahil, test edilerek çalışır halde teslimi.	115,00	4,40
832-108	**Paralel ihbar lambası: (Ölçü: Ad.; İhzarat: % 60)** Yangın alarm dedektörlerinin algılama yapmasıyla paralel ihbar lambası çıkışından gelen sinyalle çalışacaktır. Dedektörün üzerindeki göstergeyi (ışık	11,00	4,40

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	(led)) görme ve 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.		
832-109	**Konvansiyonel optik duman ve sıcaklık dedektörü ve montajı:(Ölçü: Ad.; İhzarat: % 60)** Dedektör optik yöntem ile duman algılaması yapacaktır. Dedektör ışık saçma prensibiyle çalışan bir fotoelektrik duman hücresine sahip olacaktır. Dedektör 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. Dedektör paralel ihbar lambası bağlantısına uygun olacaktır. Dedektör özel bir soket vasıtasıyla takılıp sökülebilmelidir. Dedektör soketleri temasın sağlanması için klips geçmeli olacaktır. Yaylı kontak kullanılmayacaktır. Detektör TS EN 54-7, TS EN 54-5 standardına, 305/2011/AB Yapı malzemeri Yönetmeliğine uygun imal edilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş ve üreticinin performans beyanı sahip olacaktır. Dedektörün temini, işyerine nakli her türlü ufak malzeme dahil, test edilerek çalışır halde teslimi.	217,00	16,50
832-111	**Konvansiyonel ışın tipi duman dedektörü ve montajı: (Ölçü: Ad.; İhzarat: % 60)** Yangın ihbar sisteminde, geniş hacim ve yüksek tavanlı mekanlarda ışın tipi duman dedektörü kullanılmalıdır. Modüle edilmiş bir ışının duman tarafından engellenmesi esasıyla çalışacaktır. Konvansiyonel ışın tipi duman dedektörü, 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 kapatılıp 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 dedektörünün 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 dumanı 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 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	4,740,00	142,00

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	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 standardına, 305/2011/AB Yapı malzemeri Yönetmeliğine uygun imal edilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş ve üreticinin performans beyanı sahip 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 standardına, 305/2011/AB Yapı malzemeri Yönetmeliğine uygun imal edilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş ve üreticinin performans beyanı sahip, optik duman dedektörüne uygun değerde hava akışı sağlayarak örnekleme yapabilen, uygun hava akış hızını elde edecek tasarıma sahip olan, IP 54 koruma sınıflı ve ABS gövdeye, içerisindeki dedektörün işlevlerinin görülebileceği seffaf kapağa sahip, örnek alma borusu alüminyum malzemeden imal edilen cihazın temini, iş yerine nakli, yerine montajı, yangın ihbar sortilerine bağlanması, test ve ayarlarının yapılması her nevi malzeme ve işçilik dahil işler halde teslimi.	967,00	81,50
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, patlayıcı 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 54-4TS standardına, 305/2011/AB Yapı malzemeri Yönetmeliğine uygun imal edilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş ve üreticinin performans beyanı sahip 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 santrali temini, yerine montajı, her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil, çalışır halde teslimi		

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
833-100	**Yalnız yangın butonu ile çalışan tip:**		
833-101	5 devreye kadar (dahil)	461,00	38,50
833-102	10 devreye kadar (dahil)	532,00	43,00
833-103	15 devreye kadar (dahil)	619,00	50,50
833-104	20 devreye kadar (dahil)	716,00	54,00
833-105	25 devreye kadar (dahil)	859,00	65,00
833-106	30 devreye kadar (dahil)	891,00	78,00
833-200	**Yangın butonu ve dedektörle çalışan tip:** Konvansiyonel tip yangın ihbar santralının modüler yapısı içerisinde, tekrarlayıcı yangın ihbar santralı ile network çalışmasını sağlayan, Network yapısında çalışan, yangın ihbar santralına monte edilen, ISO 9001 Kalite Yönetim Sistem sahip olan Konvansiyonel panel sürücü kartının iş yerinde temini ve işler halde teslimi.		
833-201	5 devreye kadar (dahil)	482,00	43,00
833-202	10 devreye kadar (dahil)	584,00	54,00
833-203	15 devreye kadar (dahil)	839,00	65,00
833-204	20 devreye kadar (dahil)	901,00	78,00
833-205	25 devreye kadar (dahil)	1.020,00	87,00
833-206	30 devreye kadar (dahil)	1.170,00	95,50
833-207	40 devreye kadar (dahil)	1.560,00	108,00
833-208	50 devreye kadar (dahil)	1.850,00	119,00
833-209	60 devreye kadar (dahil)	2.350,00	132,00
833-210	70 devreye kadar (dahil)	2.720,00	142,00
833-220	**Konvansiyonel panel sürücü kartı: (Ölçü: Ad.; İhzarat: % 80)** Konvansiyonel tip yangın ihbar santralının modüler yapısı içerisinde, tekrarlayıcı yangın ihbar santralı ile network çalışmasını sağlayan,. Network yapısında çalışan, yangın ihbar santralına monte edilen, ISO 9001 Kalite Yönetim Sistem sahip olan Konvansiyonel panel sürücü kartının iş yerinde temini ve işler halde teslimi.	410,00	28,50
833-230	**Konvansiyonel tekrarlayıcı yangın ihbar paneli : (Ölçü: Ad.; İhzarat: % 80)** Tekrarlayıcı yangın ihbar paneli, ana yangın ihbar santralı 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 standardına, 305/2011/AB Yapı malzemeri Yönetmeliğine uygun imal edilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş ve üreticinin performans beyanı sahip 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 santralı temini, yerine montajı, her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil, çalışır halde teslimi.		
833-231	5 devreye kadar (dahil)	432,00	35,00
833-232	10 devreye kadar (dahil)	539,00	43,00
833-233	15 devreye kadar (dahil)	754,00	49,50
833-234	20 devreye kadar (dahil)	808,00	57,00

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
833-235	25 devreye kadar (dahil)	970,00	64,00
833-236	30 devreye kadar (dahil)	1.080,00	71,50
833-237	40 devreye kadar (dahil)	1.400,00	84,50
833-238	50 devreye kadar (dahil)	1.620,00	99,00
833-239	60 devreye kadar (dahil)	1.840,00	113,00
833-240	70 devreye kadar (dahil)	2.050,00	128,00
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 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, TS EN 12094-1 standardına, 305/2011/AB Yapı malzemeri Yönetmeliğine uygun imal edilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş ve üreticinin performans beyanı sahip olacaktır. Teknik şartnamesinde yazılı özellikte yangın ihbar santrali temini, yerine montajı, her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil, çalışır halde teslimi		
833-251	2 algılama, 1 söndürme devreli	2.280,00	494,00
833-252	4 algılama, 1 söndürme devreli	2.560,00	556,00
833-253	4 algılama, 2 söndürme devreli	3.020,00	740,00
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	53,00	12,00

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	kırılmadan da test edilebilmelidir. Yangın ihbar butonlarından ayırt edilebilmesi için sarı renkli olmalı ve üzerinde uyarı yazısına sahip olmalıdır. Buton TS EN54-11 standardına, 305/2011/AB Yapı malzemeri Yönetmeliğine uygun imal edilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş ve üreticinin performans beyanı sahip olacaktır. Söndürmeyi başlatma butonu temini, yerine montajı, yangın ihbar sortilerine bağlanması her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil, çalışır halde teslimi.		
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	12,00
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 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 gecikmesi verilmesi, sirenlere çıkış gecikmesi 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 standardına, 305/2011/AB Yapı malzemeri Yönetmeliğine uygun imal edilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş ve üreticinin performans beyanı sahip olan santralın temini, işyerine nakli , yerine montajı, bağlantı ,test ve ayarlarının yapılması her nevi malzeme ve işçilik dahil işler halde teslimi.		
833-271	4 devreye kadar	1.660,00	231,00
833-272	8 devreye kadar	2.020,00	277,00
833-275	**Elektrokimyasal karbonmonoksit gaz dedektörü ve montajı, (Ölçü:Ad. ; İhzarat: %60)** Müstakil veya konvansiyonel gaz alarm santralına bağlanmak suretiyle		

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	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	290,00	57,00
833-277	220 V. AC gerilim beslemeli 2 alarm seviyesi çıkışlı	332,00	66,00
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.	463,00	57,00
833-282	220 V. AC gerilim beslemeli 2 alarm seviyesi çıkışlı.	476,00	66,00
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, projesine göre kapasitesi 16 çevrime kadar olabilen (panel kasası ihtiyaca göre belirlenecek), 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 ise 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 (IPv4 ve IPv6 ile uyumlu) haberleşme modülü, mobil iletişim protokolü olan GPRS alt yapısını		

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	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 54-4standardına, 305/2011/AB Yapı malzemeri Yönetmeliğine uygun imal edilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş ve üreticinin performans beyanı sahip olacaktır. 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 Alarm santralı bünyesinde entegre olarak modüller mevcut ise, ayrıca BFT'deki ilgili pozlardan ödeme yapılmayacaktır.		
833-301	1 çevrimli, 12 bölgeli akıllı analog adresli yangın alarm santralı 127 adres kapasiteli, 12 yangın bölgesi göstergeli.	7.020,00	506,00
833-302	2 çevrimli, 24 bölgeli akıllı analog adresli yangın alarm santralı 254 adres kapasiteli, 24 yangın bölgesi göstergeli.	7.440,00	506,00
833-303	4 çevrimli, 48 bölgeli akıllı analog adresli yangın alarm santralı 508 adres kapasiteli, 48 yangın bölgesi göstergeli.	9.260,00	550,00
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.	1.660,00	65,00
833-305	Termal mini printer	1.180,00	45,00
833-306	3 çevrimli, 48 bölgeli akıllı analog adresli yangın alarm santralı 381 adres	8.460,00	622,00

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	kapasiteli, 48 yangın bölgesi göstergeli.		
833-307	5 çevrimli, 48 bölgeli akıllı analog adresli yangın alarm santralı 635 adres kapasiteli, 48 yangın bölgesi göstergeli.	10.630,00	655,00
833-308	6 çevrimli, 48 bölgeli akıllı analog adresli yangın alarm santralı 762 adres kapasiteli, 48 yangın bölgesi göstergeli.	13.280,00	688,00
833-309	7 çevrimli, 48 bölgeli akıllı analog adresli yangın alarm santralı 889 adres kapasiteli, 48 yangın bölgesi göstergeli.	14.670,00	743,00
833-310	8 çevrimli, 48 bölgeli akıllı analog adresli yangın alarm santralı 1016 adres kapasiteli, 48 yangın bölgesi göstergeli.	16.000,00	792,00
833-311	9 çevrimli, 48 bölgeli akıllı analog adresli yangın alarm santralı 1143 adres kapasiteli, 48 yangın bölgesi göstergeli.	18.650,00	858,00
833-312	10 çevrimli, 48 bölgeli akıllı analog adresli yangın alarm santralı 1270 adres kapasiteli, 48 yangın bölgesi göstergeli.	19.980,00	913,00
833-313	11 çevrimli, 64 bölgeli akıllı analog adresli yangın alarm santralı 1397 adres kapasiteli, 64 yangın bölgesi göstergeli.	21.320,00	990,00
833-314	12 çevrimli, 64 bölgeli akıllı analog adresli yangın alarm santralı 1524 adres kapasiteli, 64 yangın bölgesi göstergeli.	22.650,00	1.010,00
833-315	13 çevrimli, 64 bölgeli akıllı analog adresli yangın alarm santralı 1651 adres kapasiteli, 64 yangın bölgesi göstergeli.	23.980,00	1.080,00
833-316	14 çevrimli, 64 bölgeli akıllı analog adresli yangın alarm santralı 1778 adres kapasiteli, 64 yangın bölgesi göstergeli.	25.310,00	1.120,00
833-317	15 çevrimli, 64 bölgeli akıllı analog adresli yangın alarm santralı 1905 adres kapasiteli, 64 yangın bölgesi göstergeli.	26.640,00	1.160,00
833-318	16 çevrimli, 64 bölgeli akıllı analog adresli yangın alarm santralı 2032 adres kapasiteli, 64 yangın bölgesi göstergeli.	27.990,00	1.320,00
833-350	**Akıllı analog adresli yangın alarm mimik paneli. (Ölçü: Ad; İhzarat: % 60)** Akıllı analog adresli yangın alarm mimik paneli; yangın alarm sistemine ait verileri 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.	24.030,00	287,00
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 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.	2.150,00	131,00
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	2.530,00	139,00

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	üzerinden uzaktan erişimi için kullanılacaktır. TCP/IP (IPv4 ve IPv6 ile uyumlu) 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.		
833-362	**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.	3.180,00	131,00
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	3.180,00	131,00
833-364	**Akıllı analog adresli yangın alarm santralı BACnet haberleşme modülü (Ölçü:Ad.; İhzarat: % 60)** BACnet protokolünü kullanan sistemler ile entegre çalışan, MS/TP katmanlı BACnet sistemler ile doğrudan, Ethernet katmanlı BACnet sistemler ile router aracılığıyla çalışan, yangın, ön-alarm, hata ve devre dışı olaylarını gösteren, BACnet haberleşme modülü ayarları donanımsal olarak kart üzerinden yapan, ISO 9001 Kalite Yönetim Sistem belgelerine sahip BACnet haberleşme modülünün temini, işyerine nakli, her türlü ufak malzeme dahil test edilerek çalışır halde teslimi.	3.180,00	131,00
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	2.440,00	139,00

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	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.		
833-371	**Akıllı analog adresli yangın alarm santralı yangın telefon modülü (Ölçü: Ad.; İhzarat: % 60)"** 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.	2.550,00	131,00
833-380	**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.		
833-381	12 yangın telefonu kapasiteli	8.010,00	297,00
833-382	16 yangın telefonu kapasiteli	10.040,00	341,00
833-383	32 yangın telefonu kapasiteli	13.670,00	396,00
833-384	48 yangın telefonu kapasiteli	17.200,00	446,00
833-385	64 yangın telefonu kapasiteli	19.070,00	484,00
833-386	**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	1.950,00	407,00

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	görülebilecektir. ISO 9001 Kalite Yönetim Sistem belgelerine sahip yangın saha telefonunun temini, işyerine nakli her türlü ufak malzeme dahil, test edilerek çalışır halde teslimi.		
833-390	**Akıllı analog adresli yangın alarm sistemi alarm/anons kontrol modülü (Ölçü: Ad.; İhzarat: % 60)** 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 santralında 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 role çıkışları sayesinde, mevcut anons sistemine yapılmış olan yönlendirme amaçlı ses kayıtlarının yangın durumunda otomatik olarak devreye girmesi sağlanacaktır. Alarm/ anons kontrol modülü, CCTV, kartlı geçiş, hırsız alarm sistemleriyle entegrasyonu kapsamında; DVR cihazına programlanabilir alarm role 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 santralı tarafından programlanabilir olacaktır. Kabin üzerinde sistem devrede ve hata ledi, ayrıca ses ve role 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.	10.620,00	154,00
833-395	**Akıllı analog adresli yangın alarm sistemi, doğrusal kablo tipi sıcaklık algılama kontrol sistemi (Ölçü: Ad.; İhzarat: % 80)** Yangın ve hata bilgisini akıllı analog adresli yangın alarm sistemine bildiren, haberleşme modülleri ile entegre olan, kontrol ünitesi haberleşme hatası, sensör ve kablo arızası, algılama sistemi modbus veya BACnet haberleşme hatası, ölçme noktası devre dışı, ROM ve EEPROM arızasını bildiren, ayrı röle çıkışlı, en az 0,10 C hassasiyetindeki sıcaklık değerlerini akıllı analog adresli santral menüsünden ölçen, sensörleri bir araya getirilerek bölgeler oluşturulabilen, farksal alarm eşik seviyesi ayarlanabilen, ön alarm tanımlanabilen, sensörleri tarama ve bilgi alma süresi programlanabilen, farksal alarm eşik seviyeleri için referans değeri belirlenebilecek ve referans değerini kaç ölçüm sonunda alacağı da programlanabilen, koruma şifresine sahip, harici 24V DC (SMPS) anahtarlamalı güç kaynağı üniteli, TS EN54-4 standardına, 305/2011/AB Yapı malzemeri Yönetmeliğine uygun imal edilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş ve üreticinin performans beyanı sahip olan dedektör, dağıtma, sonlandırma ve bağlantı kutularının temini, işyerine nakli her türlü ufak malzeme dahil, test edilerek çalışır halde teslimi.	12.480,00	3.270,00
833-397	**Akıllı analog adresli yangın alarm sistemi, doğrusal kablo tipi sıcaklık dedektörü (Ölçü: Metre ; İhzarat: % 60)** Halogen free bir kablo içinde belli aralıklarla yerleştirilmiş mikroişlemcili sensörler, çevresel etkilerden etkilenmeyecek şekilde olan, projesinde belirtilen aralıklarla ve istenen çalışma koşullarında en az 0,10 C hassasiyetle ölçüm yapan, projesine göre daha fazla sensör kablosu bağlanması halinde 833-395 birim fiyat numaralı kontrol ünitesinin yanına takılacak dağıtma kutusu ile kablolar çoğaltılabilen, Kablo sonuna sonlandırıcı bir kutu veya koruyucu bir başlık bulunan, TS EN54-5 standardına, 305/2011/AB Yapı malzemeri Yönetmeliğine uygun imal edilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş ve üreticinin performans beyanı sahip olan dedektör,	177,00	14,00

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	dağıtma, sonlandırma ve bağlantı kutularının temini, işyerine nakli her türlü ufak malzeme dahil, test edilerek çalışır halde teslimi.		
833-398	**Akıllı analog adresli yangın alarm sistemi, kablo tipi harici sıcaklık sensörü (Ölçü: Ad, ; İhzarat: % 60)** Paslanmaz çelik kaplı yarı iletken harici sıcaklık sensörlü, sensör için farksal alarm eşik seviyesi, alarm eşik seviyesi, min eşik seviyesi gibi bilgiler 833-395 birim fiyat numaralı algılama sistemine, harici sensör modülü kullanılarak bağlanan, ISO 9001 Kalite Yönetim Sistem belgelerine sahip, harici sıcaklık sensörü, sensör modülü ve bağlantı kutuları temini, işyerine nakli her türlü ufak malzeme dahil, test edilerek çalışır halde teslimi.	424,00	20,00
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. Santralın topraklanması bağımsız olarak gerekli ohm da yapılmalıdır. Santral TS EN54-2 ve TS EN 54-4 standardına, 305/2011/AB Yapı malzemeri Yönetmeliğine uygun imal edilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş ve üreticinin performans beyanı sahip 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	2.910,00	195,00
833-402	24 bölgeli akıllı analog adresli yangın alarm tekrarlayıcı paneli	3.690,00	227,00
833-403	48 bölgeli akıllı analog adresli yangın alarm tekrarlayıcı paneli	3.740,00	260,00
833-404	64 bölgeli akıllı analog adresli yangın alarm tekrarlayıcı paneli	6.820,00	375,00
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 tam ekran veya pop-up uyarı mesajı gönderen, bunun için kablosal bağlantı olmadan ilgili bilgisayara network üzerinden uyarı yazılımı		

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	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 mahalin mimari projeleri wmf formatına dönüştürülerek yüklenen, yüklenen haritalarda kısa yollar ile gezilen, Grafiksel izleme yazılımı ve donanım 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 donanımıGrafik izleme/yönetim yazılımı ve donanımı IPv4 ve IPv6 ile uyumlu, ISO 9001 Kalite Yönetim Sistem belgelerine sahip, sistemin temini her türlü ufak malzeme dahil, test edilerek çalışır halde teslimi.		
833-451	1 Santral için akıllı analog adresli yangın algılama sistemi grafiksel izleme/yönetim yazılımı ve donanımı	4.920,00	242,00
833-452	4 Santral için akıllı analog adresli yangın algılama sistemi grafiksel izleme/yönetim yazılımı ve donanımı	6.810,00	243,00
833-453	8 Santral için akıllı analog adresli yangın algılama sistemi grafiksel izleme/yönetim yazılımı ve donanımı	8.790,00	267,00
833-454	16 Santral için akıllı analog adresli yangın algılama sistemi grafiksel izleme/yönetim yazılımı ve donanımı	10.500,00	262,00
833-455	32 Santral için akıllı analog adresli yangın algılama sistemi grafiksel izleme/yönetim yazılımı ve donanımı	13.460,00	287,00
833-456	64 Santral için akıllı analog adresli yangın algılama sistemi grafiksel izleme/yönetim yazılımı ve donanımı	15.030,00	281,00
833-460	**Network üzerinden uyarı yazılımı (Ölçü: Ad.; İhzarat: % 80)** IP adresi tek tek tanımlanarak veya domain adı 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.		
833-461	10 Kullanıcı için network üzerinden uyarı yazılımı	2.600,00	27,50
833-462	25 Kullanıcı için network üzerinden uyarı yazılımı	5.190,00	27,50
833-463	50 Kullanıcı için network üzerinden uyarı yazılımı	9.080,00	27,50

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
833-500	**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 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 olacaktırve paralel ihbar lambası bağlantısına uygun olmalıdır. Dedektör özel bir soket vasıtasıyla takılıp sökülebilmelidir. Dedektörlerin adreslenmesi herhangi bir konum anahtarı veya el tipi dedektör programlama cihazı ile yapılabilmelidir.Dedektör TS EN 54-7 standardına, 305/2011/AB Yapı malzemeri Yönetmeliğine uygun imal edilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş ve üreticinin performans beyanı sahip olacaktır. Dedektörün temini, işyerine nakli her türlü ufak malzeme dahil, test edilerek çalışır halde teslimi.	149,00	13,00
833-520	**Akıllı Analog adresli sıcaklık dedektörü (Ölçü: Ad.; İhzarat % 60)** Bir yarı iletken sıcaklık algılayıcının ölçtüğü sıcaklık bir analog bilgi olarak kontrol paneline gönderilecektir. Detektör sabit sıcaklık dedektörü yada sıcaklık artış hızı dedektörü olarak çalışacak şekilde programlanabilecek ve sabit sıcaklık aktivasyon değeri en az 4 farklı sıcaklıktan birine ayarlanabilecektir. Dedektör 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 olacaktırve 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. Mikroişlemci kontrollü akıllı dedektör, TS EN 54-5 standardına, 305/2011/AB Yapı malzemeri Yönetmeliğine uygun imal edilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş ve üreticinin performans beyanı sahip olacaktır. Dedektörün temini, işyerine nakli her türlü ufak malzeme dahil, test edilerek çalışır halde teslimi.	149,00	13,00
833-530	**Akıllı Analog adresli kombine optik duman ve sıcaklık dedekdörü (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 bir fotoelektrik duman hücresine sahip olmalıdır. Dedektör aynı zamanda sabit sıcaklık dedektörü yada sıcaklık artış hızı dedektörü olarak çalışacak şekilde programlanabilecek ve sabit sıcaklık aktivasyon değeri en az 4 farklı sıcaklıktan birine ayarlanabilecektir. Dedektör ölçtüğü analog duman ve sıcaklık seviyelerini analog bilgi olarak kontrol paneline yollarken, duyarlılık, kalibrasyon ve elektronik devrenin çalışma performansı dedektör 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 sökülebilmelidir. Dedektörlerin adreslenmesi herhangi bir konum anahtarı veya el tipi dedektör programlama cihazı ile yapılabilmelidir. Detektör TS EN 54-5 ve TS EN 54-7 standardına, 305/2011/AB Yapı malzemeri	190,00	11,00

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	Yönetmeliğine uygun imal edilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş ve üreticinin performans beyanı sahip 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 yangını 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 pnomatik hesapta belirlenen sayı ve çapta delinecektir. Boru sehim vermeyecek şekilde kelepçelerle 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 öl+çüm 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 partikülü 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 numaralı 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 standardına, 305/2011/AB Yapı malzemeri Yönetmeliğine uygun imal edilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş ve üreticinin performans beyanı sahip olan aktif hava örneklemeli hassas duman dedektörü ve algılama borularının temini, işyerine nakli her türlü ufak malzeme dahil, test edilerek çalışır halde teslimi.	4.970,00	1.550,00
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 vstandardına, 305/2011/AB Yapı malzemeri Yönetmeliğine uygun imal edilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş ve üreticinin performans beyanı sahip olan akıllı analog adresli optik duman dedektörlü havalandırma kanalından örnek alma cihazı temini, yerine montajı, yangın ihbar sortilerine bağlanması her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil, çalışır halde teslimi.	835,00	66,00
833-540	**Patlayıcı gaz dedektörleri (Ölçü: Ad.; İhzarat % 60)** Doğalgaz ve LPG gibi hidrokarbon esaslı tüm patlayıcı gazları algılayacak ve	162,00	11,00

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	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 fiyatı birim fiyata dahil edilmiştir). Analog adresli kontak izleme modülleri ile çalışabilmelidir.TS EN 50194-1 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 50194-1 standardına, 2006/95/AT Alçak Gerilim Yönetmeliğine uygun imal edilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş ve üreticinin performans beyanına 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	231,00	42,00
833-547	Akıllı analog adresli patlayıcı gaz dedektörü; 220 V. AC.	248,00	60,50
833-550	**Karbon monoksit gaz dedektörleri (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) TS EN 50291-2 standardına ve ISO 9001 Kalite Yönetim Sistem belgelerine sahip dedektörün temini, işyerine nakli her türlü ufak malzeme dahil, test edilerek çalışır halde teslimi.	235,00	11,00
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) ulaştığında 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	289,00	13,00

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	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 50291-2 standardına ve ISO 9001 Kalite Yönetim Sistem belgelerine sahip dedektörün temini, işyerine nakli her türlü ufak malzeme dahil, test edilerek çalışır halde teslimi.		
833-554	**Akıllı analog adresli su kaçağı dedektörü (Ölçü: Ad; İhzarat% 60)** Kablo ve algılama probundan oluşan akıllı adresli yangın alarm santralı ile data haberleşmesini çevrim kablosu üzerinden yapan ve çevrim hattına direkt bağlanan, ISO 9001 Kalite Yönetim Sistem belgelerine sahip akıllı analog adresli su kaçağı dedektörün işyerine nakli her türlü ufak malzeme dahil, test edilerek çalışır halde teslimi.	117,00	12,00
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 standardına, 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş ve üreticinin performans beyanı sahip butonun temini, işyerine nakli her türlü ufak malzeme dahil, test edilerek çalışır halde teslimi.	126,00	11,00
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 bastırılarak 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 standardına, 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş ve üreticinin performans beyanı sahip butonun temini, işyerine nakli her türlü ufak malzeme dahil, test edilerek çalışır halde teslimi.	265,00	23,00
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 bastırılarak 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 aktif duruma geçecek 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	189,00	23,00

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	Kstandardına, 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş ve üreticinin performans beyanı sahip butonun temini, işyerine nakli her türlü ufak malzeme dahil, test edilerek çalışır halde teslimi.		
833-560	**Akıllı analog adresli sesli alarm kontrol modülü (Ölçü: Ad.; İhzarat % 60)** Analog adresli yangın alarm santralı çevrimine bağlanacak kontrol modülü sesli alarm cihazlarını çalıştırmak için kullanılmalıdır. Modüler 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, 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 standardına, 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş ve üreticinin performans beyanı sahip modülün temini, işyerine nakli her türlü ufak malzeme dahil, test edilerek çalışır teslimi.	378,00	16,50
833-562	**Akıllı analog adresli 8'li (sekizli) sesli alarm kontrol modülü (Ölçü: Ad; İhzarat % 60)** Analog Adresli yangın alarm santralı 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 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 standardına, 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş ve üreticinin performans beyanı sahip modülün temini, işyerine nakli her türlü ufak malzeme dahil, test edilerek çalışır teslimi.	1.190,00	23,00
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 standardına, 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş ve üreticinin performans beyanı sahip modülün temini, işyerine nakli her türlü ufak malzeme dahil, test edilerek çalışır halde teslimi.	372,00	16,50
833-566	**Akıllı analog adresli 8'li (sekizli) bölge denetim modülü (Ölçü: Ad.;**	1.270,00	23,00

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	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 standardına, 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş ve üreticinin performans beyanı sahip modülün temini, işyerine nakli her türlü ufak malzeme dahil, test edilerek çalışır halde teslimi.		
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 kızılötesi gaz, alev sızdırmaz alev dedektörü, öz güvenlikli duman ve sıcaklık dedektörleri 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 standardına, 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş ve üreticinin performans beyanı sahip modülün temini, işyerine nakli her türlü ufak malzeme dahil, test edilerek çalışır halde teslimi.	588,00	71,50
833-570	**Akıllı analog adresli röle modülü (Ölçü: Ad.; İhzarat % 60)** Analog adresli yangın alarm santralı çevrimine bağlanacak role modülü bir yangın 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 standardına, 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş ve üreticinin performans beyanı sahip modülün temini, işyerine nakli her türlü ufak malzeme dahil, test edilerek çalışır halde teslimi.	339,00	16,50
833-572	**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	1.060,00	23,00

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	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 standardına, 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş ve üreticinin performans beyanı sahip modülün temini, işyerine nakli her türlü ufak malzeme dahil, test edilerek çalışır halde teslimi.		
833-573	**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 standardına, 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş ve üreticinin performans beyanı sahip modülün temini, işyerine nakli her türlü ufak malzeme dahil, test edilerek çalışır halde teslimi.	476,00	23,00
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 standardına, 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş ve üreticinin performans beyanı sahip modülün temini, işyerine nakli her türlü ufak malzeme dahil, test edilerek çalışır halde teslimi".	357,00	16,50
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 ile herhangi bir çıkış cihazı aktive 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 standardına, 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş ve üreticinin performans beyanı sahip modülün temini, işyerine nakli her türlü ufak malzeme dahil, test edilerek çalışır halde teslimi.	1.100,00	23,00

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
833-580	**Akıllı Analog adresli kısa devre izalatör modülü; (Ölçü: Ad.; İhzarat % 60)** Analog adresli yangın alarm santralının çevrimine bağlanacak kısa devre izolatörler kapalı bir çevrim olarak tesis edilen bir çevrimde dedektör, 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 izalatörler sıra ile teker teker devreye girmeli ve arıza bölüme ulaşıncaya kadar bu işlem devam ederek arızalı kısımlar izole edilmelidir. İzalatör modülü bir yangın bölgesinden diğerine geçerken kullanılmalıdır. Modül TS EN 54-17 standardına, 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş ve üreticinin performans beyanı sahip üretici firma mamülü olacaktır. Mikroişlemci kontrollü akıllı modülün temini, işyerine nakli her türlü ufak malzeme dahil, test edilerek çalışır halde teslimi.	163,00	16,50
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 standardına, 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş ve üreticinin performans beyanı sahip sirenin temini, işyerine nakli her türlü ufak malzeme dahil, test edilerek çalışır halde teslimi.	295,00	14,50
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 standardına, 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş ve üreticinin performans beyanı sahip sirenin temini, işyerine nakli her türlü ufak malzeme dahil, test edilerek çalışır halde teslimi.	164,00	23,00
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 standardına, 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş ve üreticinin performans beyanı 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.	704,00	70,50

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
833-587	Anahtarlamalı güç kaynağı ünitesi; 10 A.	1.220,00	103,00
833-590	**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 21olan siren TS EN 54-3standardına, 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş ve üreticinin performans beyanı sahip sirenin temini, işyerine nakli her türlü ufak malzeme dahil, test edilerek çalışır halde teslimi	99,50	16,50
833-591	**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 standardına, 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş ve üreticinin performans beyanı sahip üretici firma mamulü olacaktır. Flaşörün temini, işyerine nakli her türlü ufak malzeme dahil, test edilerek çalışır halde teslimi	117,00	11,00
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 21 olmalıdır. Siren flaşörün TS EN 54-3 standardına, 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş ve üreticinin performans beyanı sahip siren flaşörün temini, işyerine nakli her türlü ufak malzeme dahil, test edilerek çalışır halde teslimi.	186,00	11,00
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 standardına, 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş ve üreticinin performans beyanı sahip üretici firma mamulü olacaktır. Sirenin temini, işyerine nakli her türlü ufak malzeme dahil, test edilerek çalışır halde teslimi.	123,00	11,00
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 standardına, 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş ve üreticinin performans beyanı sahip üretici firma mamulü olacaktır. Siren flaşörün temini, işyerine nakli her türlü ufak malzeme dahil, test edilerek çalışır halde teslimi.	242,00	11,00
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	73,00	11,00

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	vasıtasıyla camları kırılmadan da test edilebilmelidir. Butonun koruma sınıfı en az IP 65 olmalıdır. Buton TS EN 54-11 standardına, 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş ve üreticinin performans beyanı sahip üretici firma mamulü olacaktır. Butonun temini, işyerine nakli her türlü ufak malzeme dahil, test edilerek çalışır halde teslimi		
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 dedektörlerinin taş yünü, alçıpan veya metal vb. tüm asma tavan çeşitleri montajında; sarkma veya bozulmaları engellemek ve mimari bütünlüğü sağlamak amacıyla kullanılacaktır. Dedektör soketlerinin monte edileceği asma tavan ünitesi, ABS yapıda olup, dedektörler 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.	21,00	11,00
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.	24,00	13,00
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 standardına, 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş ve üreticinin performans beyanı sahip dahili tip elektronik yangın ihbar zilinin temini, işyerine nakli her türlü ufak malzeme dahil, test edilerek çalışır halde teslimi.	91,50	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. Sisteme 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	10.370,00	3.270,00

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	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 hassasiyet ayarını mikro işlemci kontrollü tasarımı sayesinde otomatik olarak yapacaktır. Toz ile duman arasındaki farkları ayırt edebilecek ve yalancı alarm vermeyecektir. Duman partikülü 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 alarm (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 EN 54-4 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 EN 54-20 standardına, 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş ve üreticinin performans beyanı, yangın hassasiyet deneyleri yapılmış LPCB, Vds, FM, UL kalite 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		

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	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 tiptc 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, TS EN 50270 ve TS EN 61010-1 standardına, 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine, 2006/95/AT Alçak Gerilim Yönetmeliği'ne uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş olacaktır. Endüstriyel tip kombine gaz alarm santralı temini, işyerine nakli her türlü ufak malzeme dahil, test edilerek çalışır halde teslimi		
833-621	1 kanal	7.020,00	605,00
833-622	2 kanal	7.680,00	666,00
833-623	3 kanal	8.330,00	726,00
833-624	4 kanal	8.980,00	847,00
833-630	**Alev sızdırmaz kızılötesi (IR) gaz dedektörü (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 buharlaşmayı önleyen ısıtma tertibatı bulunmalıdır. Kızılötesi çıkışı ile öz güvenlikli bağlantı kullanılarak patlama tehlikesi bulunan mekanlarda tek kişinin kalibrasyon yapması mümkün olmalıdır. Dedektörde iletişim için RS-485 ve 4/20 mA sinyal çıkışı bulunmalıdır. Windows CE ve MTBL611B tabanlı yazılımlara uyum sağlayabilmelidir. Alev sızdırmaz kızılötesi (IR) gaz dedektörü 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 dedektörü; TS EN 60079-0, UL 1203 standartlarına sahip olmalıdır. Gaz alarm standardı TS EN 50270, RF yayma TS EN 61000-6-4 ve EEx d IIB+Hidrojen T6, UL ve Class 1,Div 1,Groups B,C&D onayları bulunan Elektromanyetik Uyumluluk Yönetmeliği (2004/108/AT)uygun olarak üretilmiş, üreticinin performans beyanı sahip, CE uygunluk işaretiyle	5.830,00	572,00

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	piyasa arz edilmiş olacaktır. Alev sızdırmaz kızılötesi (IR) gaz dedektörünün temini, işyerine nakli her türlü ufak malzeme dahil, test edilerek çalışır halde teslimi		
833-635	**Alev sızdırmaz kızılötesi (IR) alev dedektörü (Ölçü:Ad.; İhzarat% 60)** Alev sızdırmaz kızılötesi (IR) alev dedektörü, 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 dedektörü 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 TS standartlarına sahip olmalıdır. ISO 9001 Kalite Yönetim Sistem belgelerine sahip üretici firma mamulü olacaktır. Alev sızdırmaz kızılötesi (IR) alev dedektörünün temini, işyerine nakli her türlü ufak malzeme dahil, test edilerek çalışır halde teslimi.	7.500,00	572,00
833-640	**Deprem hareketini algılayan otomatik gaz ve enerji kesme cihazı (Ölçü:Ad.; İhzarat % 60)** Deprem sarsıntısında TS 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 kapılarını 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 kontrollu, 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 uygunluk işaretiyli, 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/lcd 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 halde teslimi. NOT: Gaz kesme için kullanılacak elektrikli selenoid valf ilgili pozlardan ayrıca ödenir.	385,00	132,00
833-650	**Kesintide yanan acil durum aydınlatma armatürü (Ölçü:Ad.; İhzarat % 60) (TS ISO 3864-1 /2, 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		

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	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 standardına uygun ve 2006/95/AT Alçak Gerilim Yönetmeliği'ne uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş acil durum aydınlatma armatürünün temini, işyerine nakli ve montajı		
833-651	1 saat süreli kesintide yanan acil durum aydınlatma armatürü ve montajı	101,00	4,85
833-652	2 saat süreli kesintide yanan acil durum aydınlatma armatürü ve montajı	117,00	4,85
833-653	3 saat süreli kesintide yanan acil durum aydınlatma armatürü ve montajı	122,00	4,85
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	180,00	7,25
833-657	2 saat süreli gömme tip kesintide yanan acil durum aydınlatma armatürü ve montajı	200,00	8,45
833-658	3 saat süreli gömme tip kesintide yanan acil durum aydınlatma armatürü ve montajı	207,00	8,45
833-660	**Sürekli yanan acil durum aydınlatma armatürü (Ölçü: Ad.; İhzarat % 60) (TS ISO 3864-1 /2, 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'standardına uygun ve 2006/95/AT Alçak Gerilim Yönetmeliği'ne uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş acil durum aydınlatma armatürünün temini, işyerine nakli ve montajı		
833-661	1 saat süreli sürekli yanan acil durum aydınlatma armatürü ve montajı	126,00	4,85
833-662	2 saat süreli sürekli yanan acil durum aydınlatma armatürü ve montajı	141,00	6,05
833-663	3 saat süreli sürekli yanan acil durum aydınlatma armatürü ve montajı	148,00	6,05
833-665	**Gömme tip sürekli yanan acil durum aydınlatma armatürü (Ölçü:Ad.;İhzarat % 60) (TS ISO 3864-1 /2, 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	162,00	17,00
833-667	2 saat süreli sürekli yanan acil durum aydınlatma armatürü ve montajı	184,00	20,00
833-668	3 saat süreli sürekli yanan acil durum aydınlatma armatürü ve montajı	248,00	26,00
833-670	**Kesintide yanan acil durum yönlendirme armatürü (Ölçü:Ad. İhzarat % 60) (TS ISO 3864-1 /2, 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 standardına uygun ve 2006/95/AT Alçak Gerilim Yönetmeliği'ne uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş acil durum yönlendirme armatürünün temini, işyerine nakli ve montajı,		
833-671	1 saat süreli tek yüzlü, kesintide yanan acil durum yönlendirme armatürü	105,00	4,85
833-672	2 saat süreli tek yüzlü, kesintide yanan acil durum yönlendirme armatürü	122,00	4,85
833-673	3 saat süreli tek yüzlü, kesintide yanan acil durum yönlendirme armatürü	128,00	6,05
833-674	1 saat süreli çift yüzlü, kesintide yanan acil durum yönlendirme armatürü	141,00	6,05
833-675	2 saat süreli çift yüzlü, kesintide yanan acil durum yönlendirme armatürü	155,00	6,05

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
833-676	3 saat süreli çift yüzlü, kesintide yanan acil durum yönlendirme armatürü	163,00	7,25
833-680	**Sürekli yanan acil durum yönlendirme armatürü (Ölçü:Ad.;İhzarat % 60) (TS ISO 3864-1 /2, 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 standardına uygun ve 2006/95/AT Alçak Gerilim Yönetmeliği'ne uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş acil durum yönlendirme armatürü temini, işyerine nakli ve montajı		
833-681	1 saat süreli, tek yüzlü sürekli yanan acil durum yönlendirme armatürü	132,00	6,05
833-682	2 saat süreli, tek yüzlü sürekli yanan acil durum yönlendirme armatürü	146,00	6,05
833-683	3 saat süreli, tek yüzlü sürekli yanan acil durum yönlendirme armatürü	158,00	6,05
833-684	1 saat süreli, çift yüzlü sürekli yanan acil durum yönlendirme armatürü	161,00	7,25
833-685	2 saat süreli, çift yüzlü sürekli yanan acil durum yönlendirme armatürü	170,00	7,25
833-686	3 saat süreli, çift yüzlü sürekli yanan acil durum yönlendirme armatürü	182,00	7,25
833-690	**Gömme tip kenardan aydınlatmalı, kesintide yanan acil durum yönlendirme armatürü (Ölçü: Ad.; İhzarat % 60) (TS ISO 3864-1 /2, TS ISO 7010, TS ISO 3864-1)** En az 0.50 mm kalınlığında demir sacdan özel profilli, en az 9x32x6 cm ölçülerinde, gömme montaja uygun, 1x8 w. floresan ampulü, kilitli 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 standardına uygun ve 2006/95/AT Alçak Gerilim Yönetmeliği'ne uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmişacil durum yönlendirme armatürünün temini, işyerine nakli ve montajı.		
833-691	1 saat süreli, gömme tip kenardan aydınlatmalı kesintide yanan acil durum yönlendirme armatürü	219,00	23,00
833-692	2 saat süreli, gömme tip kenardan aydınlatmalı kesintide yanan acil durum yönlendirme armatürü	241,00	26,00
833-693	3 saat süreli, gömme tip kenardan aydınlatmalı kesintide yanan acil durum yönlendirme armatürü	253,00	27,00
833-695	**Gömme tip kenardan aydınlatmalı, sürekli yanan, acil durum yönlendirme (Ölçü: Ad.; İhzarat % 60) (TS ISO 3864-1 /2, 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, 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 sarj 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 standardına uygun ve 2006/95/AT Alçak Gerilim Yönetmeliği'ne uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz		

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	edilmiş acil durum yönlendirme armatürünün temini, işyerine naklı ve montajı.		
833-696	1 saat süreli, gömme tip kenardan aydınlatmalı, sürekli yanan acil durum yönlendirme armatürü	248,00	26,00
833-697	2 saat süreli, gömme tip kenardan aydınlatmalı, sürekli yanan acil durum yönlendirme armatürü	266,00	28,00
833-698	3 saat süreli, gömme tip kenardan aydınlatmalı, sürekli yanan acil durum yönlendirme armatürü	274,00	29,00
833-699	**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 balastlar ile uyumlu, balast/lümen faktörü 0,2 ve üstünde seçilen dönüştürme üniteleri, işyerine temini,her nevi malzeme ve işçilik dahil işler halde teslim		
833-699/1	20 w 4 uçlu floresan lambalar için, 1 saat süreli,	62,50	3,65
833-699/2	20 w 4 uçlu floresan lambalar için, 3 saat süreli,	117,00	3,65
833-699/3	65 w 4 uçlu floresan lambalar için, 1 saat süreli,	67,00	3,65
833-699/4	65 w 4 uçlu floresan lambalar için, 3saat süreli,	127,00	3,65
833-699/5	26 w 2 uçlu floresan lambalar için, 1 saat süreli,	53,00	3,65
833-699/6	26 w 2 uçlu floresan lambalar için, 3 saat süreli,	94,50	3,65
833-699/7	20 w halojen lambalar için, 1saat süreli,	138,00	3,65
833-699/8	20 w halojen lambalar için, 3saat süreli,	218,00	3,65
833-699/9	50 w halojen lambalar için, 1saat süreli,	143,00	3,65
833-699/10	50 w halojen lambalar için, 3saat süreli,	223,00	3,65
835-101	**Alarm tesisatı sortisi; (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 sortisi 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.727-000a göre ödeme yapılır.	16,00	11,00
836-101	**Etanj alarm tesisatı sortisi; (Ölçü: Ad.; İhzarat: % 60)** Birim Fiyat No. 835-101 ile aynı, yalnız neme karşı mahfuz kurşunsuz antigron nevinden kablolar ile alarm tesisatı sortisi yapılması.	17,00	12,00
838-101	**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.	3,35	1,80
838-200	**SALON SES SİSTEMLERİ: :(Ölçü:Ad.:İhzarat:%60** Buradaki cihazlar ekte dökümü verilen teknik Standartlara sahip (TS 7370 IEC 50-161, TS EN 61672-1, TS 9712 HD 369.18 S1, TS EN 60268-3,TS 5989,TS 6024,TS 6331,TS EN 60268-7,TS 6505, TS 4376,TS 6506,TS 6509,TS EN 60268-4,TS 6537,TS 6538,TS 6539,TS EN 61305-3,TS 6665,TS 6909, TS 6910,TS 6024,TS EN 61938,TS 5989,TS 8063,TS 9712 HD 369.18 S1,TS EN 61672-1, CE İşaretlemesi Kararı (768/2008/EC) ve RS 422 Elektromanyetik Uyumluluk Yönetmeliği (2004/108/AT), Belirli Gerilim Sınırları Dahilinde Kullanılmak Üzere Tasarlanmış Elektrikli Techizat İle İlgili Yönetmelik (2006/95/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		

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	yapılarak bulunacaktır.		
838-211	12 kanal Ses Mikseri	814,00	50,50
838-212	16 kanal Ses Mikseri	995,00	62,50
838-213	24 kanal Ses Mikseri	1.460,00	68,00
838-214	32 kanal Ses Mikseri	3.200,00	90,00
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	1×31 Band Grafik Egualizer	263,00	34,00
838-222	2x15 Band Grafik Egualizer	312,00	39,50
838-223	2×31 Band Grafik Egualizer	455,00	62,50
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	480,00	68,00
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	8,45	2,65
839-102	Harici tip	10,00	2,65
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.	18,00	2,65
840-102	3 - 5 W.lık çift taraflı hoparlör.	24,00	2,65
840-103	5 W.lık harici tesirlere dayanıklı tek taraflı hoparlör.	20,00	2,65
840-104	5 W.lık harici tesirlere dayanıklı çift taraflı hoparlör.	26,50	3,40
840-105	Harici tip hava basınçlı hoparlör 10 W'a kadar.	31,50	3,40
840-106	3 x 6 W sütun tipi hoparlör.	40,50	3,10
840-107	3 x 10 W sütun tipi hoparlör.	45,50	3,10
840-108	10 w tek taraflı hoparlör	55,50	3,10
840-109	10 w çift taraflı hoparlör	98,50	3,10
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.	390,00	39,50
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 dB SPL sürekli, 128 dB 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		

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	dahil, işler halde teslimi. Ara değerler enterpolasyonla bulunacaktır.		
840-121	10"-Monitör Hoparlör	801,00	84,50
840-122	12"-Monitör Hoparlör	946,00	102,00
840-123	15"-Monitör Hoparlör	1.100,00	113,00
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	1.150,00	124,00
840-132	18"-Subwoofer Hoparlör	1.350,00	147,00
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 dB SPL sürekli olacak, 119 dB 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.		
840-141	12"-Range Hoparlör	952,00	102,00
840-142	15"-Range Hoparlör	1.100,00	119,00
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.	124,00	57,00
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.	261,00	28,50
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 neutrık jackların her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil teslimi.	11,50	3,30
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 hafizası, MB flash kartı olan, PC üzerinden programlanabilen ışık		

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	kontrol mikserinin her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil teslimi. . Ara değerler enterpolasyonla bulunacaktır.		
840-211	24 kanal Işık Kontrol Mikseri	1.220,00	131,00
840-212	48 kanal Işık Kontrol Mikseri	2.830,00	284,00
840-220	**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 yazılımı 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.		
840-221	6 kanallı Digital Dimmer	2.610,00	284,00
840-222	12 kanallı Digital Dimmer	3.120,00	284,00
840-250	**PROFILE SPOT:(Ölçü: Ad.:İhzarat:%60)** Profil spot istenilen güçte tungsten lamba ile çalışan, istenen spot sayısından %50 fazla miktarda lamba, zoom optik sistemi 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°, ırıs diaphragm, gobo holderin her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil teslimi.		
840-251	650w- Profile Spot	2.170,00	237,00
840-252	1000w- Profile Spot	2.470,00	237,00
840-253	2000w-Profile Spot	3.970,00	237,00
840-260	**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.		
840-261	300/500w PC Spot,Barndoor,500w ampül	465,00	49,50
840-262	650/1000w PC Spot,Barndoor,1000w ampül	485,00	49,50
840-270	**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.		
840-271	300/500w Frensel Spot Barndoor, 500w ampül	415,00	49,50
840-272	650/1000w Frensel Spot Barndoor,1000w ampül	485,00	49,50
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.	72,50	5,50
840-281	Par 56 Spot ve ampul	72,50	5,50
840-282	Par 64 Spot ve ampul	82,50	5,50

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
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.	11,50	3,30
841-102	Kanal seçici (üçlü)	7,30	3,30
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.	69,50	3,30
842-102	Ayaklı mikrofon.	77,50	3,30
842-103	El mikrofonu.	64,50	3,30
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 sacdan 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.	4,25	2,75
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	762,00	
843-112	Yaka tipi	762,00	
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.	182,00	23,00
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.	175,00	
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, 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	144,00	
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	46,50	5,50
844-100	**Amplifikatör ve montajı: (Ölçü: Ad.; İhzarat: % 60)** Teknik şartnamesinde yazılı özellikte ses amplifikatörü, demir çerçeve üzerine gösterilecek yere montajı, çerçevesi, boyası, her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil, işler halde teslimi.		
844-101	25 W.lık	238,00	6,25
844-102	40 W.lık	292,00	6,25
844-103	75 W.lık	319,00	6,25
844-104	100 W.lık	400,00	6,25

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
844-105	200 W lık	843,00	6,50
844-106	300 W lık	958,00	7,60
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, 1024×768 çözünürlükte projeksiyon	1.130,00	89,00
844-127	2500 Ansı-Lümen, 1024×768 çözünürlükte projeksiyon	1.490,00	89,00
844-128	3000 Ansı-Lümen, 1024×768 çözünürlükte projeksiyon	1.850,00	89,00
844-129	3500 Ansı-Lümen, 1024×768 çözünürlükte projeksiyon	2.210,00	89,00
844-130	4000 Ansı-Lümen, 1024×768 çözünürlükte projeksiyon	2.570,00	89,00
844-131	4500 Ansı-Lümen, 1024×768 çözünürlükte projeksiyon	2.930,00	89,00
844-132	5000 Ansı-Lümen, 1024×768 çözünürlükte projeksiyon	3.290,00	89,00
844-133	6500 Ansı-Lümen, 1024×768 çözünürlükte projeksiyon	3.690,00	89,00
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 Uygunluk İşareti iliştirilmiş ve TS EN 50347,TS EN 60034-1 , TS EN 50347, TS EN 60034-1 , Panoları TS EN 61439-1 , 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.		
844-135	Kaldırma kapasitesi 5 tona kadar	24.140,00	2.890,00
844-136	Kaldırma kapasitesi 10 tona kadar	28.990,00	4.050,00
844-137	Kaldırma kapasitesi 20 tona kadar	35.710,00	5.200,00
844-138	Kaldırma kapasitesi 30 tona kadar	44.030,00	5.780,00
844-139	Kaldırma kapasitesi 40 tona kadar	53.970,00	6.360,00
844-140	**MOTORLU PERDE:(Ölçü:Ad.:İhzarat:%60)** Perde 4:3 formatında, önden projeksi 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	200×150 Motorlu perde	271,00	34,00
844-142	250×190 Motorlu perde	395,00	39,50
844-143	300×225 Motorlu perde	519,00	45,00

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
844-144	350×265Motorlu perde	545,00	50,50
844-145	400×300 Motorlu perde	672,00	57,00
844-146	450×340 Motorlu perde	748,00	68,00
844-147	500×375 Motorlu perde	934,00	79,00
844-148	600×450 Motorlu perde	1.100,00	113,00
844-149	700×575 Motorlu perde	1.330,00	147,00
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	390,00	50,50
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, 2×280Wrms/8 ohm; 2×450Wrms/4ohm; 2×700 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	2×100W Power Amplifikatör	419,00	46,00
844-202	2×150W Power Amplifikatör	628,00	51,50
844-203	2×250W Power Amplifikatör	838,00	81,50
844-204	2×450W Power Amplifikatör	1.190,00	87,00
844-205	2×800W Power Amplifikatör	1.400,00	102,00
844-206	2×1150W Power Amplifikatör	1.780,00	123,00
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: 880-400den ödeme yapılır.	20,00	15,00
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 fiyatlarından, montaj bedelsiz olarak ayrıca ödenmek üzere) her nevi malzeme ve işçilik dahil yerine montajı. 4 Elemanlı Anten	25,50	15,00
845-105	10 Elemanlı Anten	38,00	15,00
845-106	14 Elemanlı Anten	44,50	15,00
845-107	17 Elemanlı Anten	51,00	15,00
845-200	**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.		
845-201	Anten kazancı 4 - 20 db. olan santral	221,00	42,50
845-202	Anten kazancı 21- 40 db. olan santral	232,00	42,50
846-000	**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.		

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
847-100	**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	230,00	14,00
847-102	24 V. 10 A.e kadar	184,00	14,00
847-103	24 V. 5 A.e kadar	172,00	14,00
847-104	24 V. 2 A.e kadar	113,00	14,00
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	177,00	17,00
848-102	10 Aboneli Merkez	216,00	17,00
848-103	15 Aboneli Merkez	280,00	17,00
848-104	20 Aboneli Merkez	351,00	17,00
848-105	**24 Aboneli Merkez** (5 Aboneli Merkezde, 1 Merkez 5 duofon abonesi vardır).	390,00	17,00
848-201	**İlave duofon abonesi ve montajı: (Ölçü: Ad.)** Duofon abonesi yerine montajı her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil işler halde teslimi.	14,00	2,20
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	2,70	2,20
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.	8,70	2,00
880-102	**Çağırma düğmesi; (Ölçü: Ad.)** Duvar tipi çağırma düğmesi ve her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil yerine montajı ile birlikte.	2,40	1,10
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.	3,50	1,10
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	1,60	0,60
880-105	Birim Fiyat No. 880-104'ün aynı ancak, 4 çifte kadar	1,70	0,60
880-106	Birim Fiyat No. 880-104'ün aynı ancak, 6 çifte kadar	1,70	0,60
880-107	Birim Fiyat No. 880-104'ün aynı ancak, 10 çifte kadar	1,80	0,60
880-108	Birim Fiyat No. 880-104'ün aynı ancak, 16 çifte kadar	2,20	0,60
880-109	Birim Fiyat No. 880-104'ün aynı ancak, 20 çifte kadar	3,00	0,60
880-110	Birim Fiyat No. 880-104'ün aynı ancak. 30 çifte kadar	4,00	0,60
880-111	Birim Fiyat No. 880-104'ün aynı ancak, 50 çifte kadar	5,90	0,60
880-112	Birim Fiyat No. 880-104'ün aynı ancak, 100 çifte kadar	11,50	0,60
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	4,95	1,60

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	montajı, her türlü malzeme ve işçilik dahil.		
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	1,35	0,60
880-202	2 x 2 x 0.8 + 0.8 mm2	1,50	0,60
880-203	3 x 2 x 0.8 + 0.8 mm2	1,75	0,60
880-204	4 x 2 x 0.8 + 0.8 mm2	2,25	0,60
880-205	5 x 2 x 0.8 + 0.8 mm2	2,40	0,60
880-206	6 x 2 x 0.8 + 0.8 mm2	2,55	0,60
880-207	8 x 2 x 0.8 + 0.8 mm2	2,90	0,60
880-208	10 x 2 x 0.8 + 0.8 mm2	3,50	0,60
880-209	12 x 2 x 0.8 + 0.8 mm2	4,15	0,60
880-210	14 x 2 x 0.8 + 0.8 mm2	5,00	0,60
880-211	16 x 2 x 0.8 + 0.8 mm2	5,20	1,10
880-212	20 x 2 x 0.8 + 0.8 mm2	6,30	1,10
880-213	24 x 2 x 0.8 + 0.8 mm2	7,05	1,10
880-214	30 x 2 x 0.8 + 0.8 mm2	8,60	1,10
880-215	40 x 2 x 0.8 + 0.8 mm2	11,50	1,10
880-216	50 x 2 x 0.8 + 0.8 mm2	14,00	1,10
880-217	60 x 2 x 0.8 + 0.8 mm2	16,00	1,10
880-218	80 x 2 x 0.8 + 0.8 mm2	17,50	1,40
880-219	100 x 2 x 0.8 + 0.8 mm2	19,50	1,60
880-220	1 x 2 x 1 + 1 mm2	1,95	0,60
880-221	2 x 2 x 1 + 1 mm2	2,50	0,60
880-222	3 x 2 x 1 + 1 mm2	3,25	0,60
880-223	4 x 2 x 1 + 1 mm2	3,70	0,60
880-224	5 x 2 x 1 + 1 mm2	4,55	0,60
880-225	6 x 2 x 1 + 1 mm2	5,35	0,60
880-226	8 x 2 x 1 + 1 mm2	6,30	0,60
880-227	10 x 2 x 1 + 1 mm2	8,05	0,60
880-228	12 x 2 x 1 + 1 mm2	9,00	0,60
880-229	14 x 2 x 1 + 1 mm2	11,00	0,60
880-230	16 x 2 x 1 + 1 mm2	13,00	1,10
880-231	20 x 2 x 1 + 1 mm2	15,00	1,10
880-232	24 x 2 x 1 + 1 mm2	17,50	1,10
880-233	30 x 2 x 1 + 1 mm2	21,00	1,10
880-234	40 x 2 x 1 + 1 mm2	26,50	1,10
880-235	50 x 2 x 1 + 1 mm2	33,00	1,40
880-236	60 x 2 x 1 + 1 mm2	37,50	1,40
880-237	80 x 2 x 1 + 1 mm2	48,50	1,40
880-238	100 x 2 x 1 + 1 mm2	63,00	1,60
880-239	1 x 2 x 1,5 + 1,5 mm2	2,50	0,60
880-240	2 x 2 x 1,5 + 1,5 mm2	3,25	0,60
880-241	3 x 2 x 1,5 + 1,5 mm2	4,35	0,60
880-242	4 x 2 x 1,5 + 1,5 mm2	5,45	0,60
880-243	5 x 2 x 1,5 + 1,5 mm2	6,00	0,60
880-244	6 x 2 x 1,5 + 1,5 mm2	6,65	0,60

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
880-245	8 x 2 x 1,5 + 1,5 mm2	8,45	0,60
880-246	10 x 2 x 1,5 + 1,5 mm2	10,50	0,60
880-247	12 x 2 x 1,5 + 1,5 mm2	12,50	0,60
880-248	14 x 2 x 1,5 + 1,5 mm2	14,50	0,60
880-249	16 x 2 x 1,5 + 1,5 mm2	17,00	1,10
880-250	20 x 2 x 1,5 + 1,5 mm2	20,00	1,10
880-251	24 x 2 x 1,5 + 1,5 mm2	23,00	1,10
880-252	30 x 2 x 1,5 + 1,5 mm2	28,50	1,10
880-253	40 x 2 x 1,5 + 1,5 mm2	37,50	1,10
880-254	50 x 2 x 1,5 + 1,5 mm2	46,00	1,40
880-255	60 x 2 x 1,5 + 1,5 mm2	54,00	1,40
880-256	80 x 2 x 1,5 + 1,5 mm2	71,50	1,40
880-257	100 x 2 x 1,5 + 1,5 mm2	90,00	1,60
880-258	1 x 2 x 2,5 + 2,5 mm2	2,60	0,60
880-259	2 x 2 x 2,5 + 2,5 mm2	4,35	0,60
880-260	3 x 2 x 2,5 + 2,5 mm2	6,00	0,60
880-261	4 x 2 x 2,5 + 2,5 mm2	7,95	0,60
880-262	5 x 2 x 2,5 + 2,5 mm2	9,35	0,60
880-263	6 x 2 x 2,5 + 2,5 mm2	12,00	0,60
880-264	8 x 2 x 2,5 + 2,5 mm2	15,00	0,60
880-265	10 x 2 x 2,5 + 2,5 mm2	19,00	0,60
880-266	12 x 2 x 2,5 + 2,5 mm2	22,50	0,60
880-267	14 x 2 x 2,5 + 2,5 mm2	26,00	0,60
880-268	16 x 2 x 2,5 + 2,5 mm2	29,50	1,10
880-269	20 x 2 x 2,5 + 2,5 mm2	36,50	1,10
880-270	24 x 2 x 2,5 + 2,5 mm2	44,00	1,10
880-271	30 x 2 x 2,5 + 2,5 mm2	54,50	1,10
880-272	40 x 2 x 2,5 + 2,5 mm2	72,50	1,10
880-273	50 x 2 x 2,5 + 2,5 mm2	90,00	1,10
880-274	60 x 2 x 2,5 + 2,5 mm2	108,00	1,40
880-275	80 x 2 x 2,5 + 2,5 mm2	144,00	1,40
880-276	100 x 2 x 2,5 + 2,5 mm2	177,00	1,60
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, fleksbıl 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	1,60	0,60
880-302	2x3x0.22 mm2	1,75	0,60
880-303	2x4x0.22 mm2	1,85	0,60
880-304	2x5x0.22 mm2	2,15	0,60
880-305	2x6x0.22 mm2	2,25	0,60
880-306	2x7x0.22 mm2	2,50	0,60
880-307	2x8x0.22 mm2	2,65	1,00
880-308	2x10x0.22 mm2	2,90	1,00
880-309	2x12x0.22 mm2	3,30	1,00
880-310	2x15x0.22 mm2	3,70	1,00

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
880-311	2x18x0.22 mm2	3,95	1,00
880-312	2x20x0.22 mm2	4,40	1,00
880-313	2x25x0.22 mm2	5,25	0,60
880-314	2x2x0.34 mm2	1,85	0,60
880-315	2x3x0.34 mm2	1,95	0,60
880-316	2x4x0.34 mm2	2,15	0,60
880-317	2x5x0.34 mm2	2,65	0,60
880-318	2x6x0.34 mm2	2,90	0,60
880-319	2x7x0.34 mm2	2,90	0,60
880-320	2x8x0.34 mm2	3,15	0,60
880-321	2x10x0.34 mm2	3,55	1,00
880-322	2x12x0.34 mm2	4,40	1,00
880-323	2x15x0.34 mm2	4,75	1,00
880-324	2x2x0.50 mm2	2,15	1,00
880-325	2x3x0.50 mm2	2,25	0,60
880-326	2x4x0.50 mm2	2,50	0,60
880-327	2x5x0.50 mm2	2,65	0,60
880-328	2x6x0.50 mm2	2,90	0,60
880-329	2x7x0.50 mm2	3,30	0,60
880-330	2x8x0.50 mm2	3,55	0,60
880-331	2x9x0.50 mm2	3,85	0,60
880-332	2x10x0.50 mm2	4,40	1,00
880-333	2x12x0.50 mm2	4,75	1,00
880-334	2x2x0.75 mm2	2,40	0,60
880-335	2x3x0.75 mm2	2,65	0,60
880-336	2x4x0.75 mm2	2,90	0,60
880-337	2x5x0.75 mm2	3,15	0,60
880-338	2x6x0.75 mm2	3,55	0,60
880-339	2x7x0.75 mm2	3,85	0,60
880-340	2x8x0.75 mm2	4,35	0,60
880-341	2x10x0.75 mm2	4,60	1,00
880-342	2x12x0.75 mm2	5,05	1,00
880-343	2x14x0.75 mm2	5,70	1,00
880-344	2x16x0.75 mm2	6,05	1,00
880-345	2x18x0.75 mm2	6,70	1,00
880-346	2x20x0.75 mm2	7,50	1,00
880-347	2x25x0.75 mm2	8,15	1,00
880-348	2x2x1.00 mm2	2,65	0,60
880-349	2x3x1.00 mm2	2,90	0,60
880-350	2x4x1.00 mm2	3,15	0,60
880-351	2x5x1.00 mm2	3,55	0,60
880-352	2x6x1.00 mm2	3,85	0,60
880-353	2x7x1.00 mm2	4,35	0,60
880-354	2x8x1.00 mm2	4,60	0,60
880-355	2x10x1.00 mm2	5,05	1,00
880-356	2x12x1.00 mm2	5,70	1,00
880-357	2x14x1.00 mm2	6,05	1,00
880-358	2x16x1.00 mm2	6,70	1,00
880-359	2x18x1.00 mm2	7,50	1,00
880-360	2x20x1.00 mm2	8,15	1,00
880-361	2x25x1.00 mm2	8,80	1,00
880-362	2x2x1.50 mm2	2,90	0,60
880-363	2x3x1.50 mm2	3,30	0,60

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
880-364	2x4x1.50 mm2	3,55	0,60
880-365	2x5x1.50 mm2	3,95	0,60
880-366	2x6x1.50 mm2	4,35	0,60
880-367	2x7x1.50 mm2	4,75	0,60
880-368	2x8x1.50 mm2	5,25	0,60
880-369	2x10x1.50 mm2	5,70	1,00
880-370	2x12x1.50 mm2	6,35	1,00
880-371	2x14x1.50 mm2	7,00	1,00
880-372	2x16x1.50 mm2	7,75	1,00
880-373	2x18x1.50 mm2	8,40	1,00
880-374	2x20x1.50 mm2	9,35	1,00
880-375	2x25x1.50 mm2	10,50	1,00
880-376	2x2x2.50 mm2	3,55	0,60
880-377	2x3x2.50 mm2	3,85	0,60
880-378	2x4x2.50 mm2	4,35	0,60
880-379	2x5x2.50 mm2	4,75	0,60
880-380	2x6x2.50 mm2	5,25	0,60
880-381	2x7x2.50 mm2	5,70	0,60
880-382	2x8x2.50 mm2	6,35	0,60
880-383	2x10x2.50 mm2	7,00	0,60
880-384	2x12x2.50 mm2	7,65	0,60
880-385	2x14x2.50 mm2	8,30	0,60
880-386	2x16x2.50 mm2	9,05	0,60
880-387	2x18x2.50 mm2	10,00	0,60
880-388	2x20x2.50 mm2	11,50	0,60
880-389	2x25x2.50 mm2	12,50	0,60
880-390	**LIYCY Sinyal kablosu**		
880-390/1	2X0.14 mm2	0,65	0,30
880-390/10	12X0.14 mm2	2,25	0,30
880-390/11	14X0.14 mm2	2,50	0,30
880-390/12	16X0.14 mm2	2,60	0,30
880-390/13	18X0.14 mm2	2,90	0,30
880-390/14	20X0.14 mm2	3,30	0,30
880-390/15	25X0.14 mm2	3,80	0,30
880-390/2	3X0.14 mm2	1,10	0,30
880-390/3	4X0.14 mm2	1,20	0,30
880-390/4	5X0.14 mm2	1,20	0,30
880-390/5	6X0.14 mm2	1,50	0,30
880-390/6	7X0.14 mm2	1,60	0,30
880-390/7	8X0.14 mm2	1,85	0,30
880-390/8	9X0.14 mm2	1,95	0,30
880-390/9	10X0.14 mm2	1,95	0,30
880-391/1	2X0.25 mm2	0,80	0,30
880-391/10	14X0.25 mm2	2,90	0,30
880-391/11	16X0.25 mm2	3,30	0,30
880-391/12	18X0.25 mm2	3,70	0,30
880-391/13	20X0.25 mm2	4,20	0,30
880-391/14	25X0.25 mm2	4,85	0,30
880-391/2	3X0.25 mm2	1,10	0,30
880-391/3	4X0.25 mm2	1,20	0,30
880-391/4	5X0.25 mm2	1,60	0,30
880-391/5	6X0.25 mm2	1,75	0,30
880-391/6	7X0.25 mm2	1,85	0,30

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
880-391/7	8X0.25 mm2	1,95	0,30
880-391/8	10X0.25 mm2	2,40	0,30
880-391/9	12X0.25 mm2	2,60	0,30
880-392/1	2X0 34 mm2	1,20	0,40
880-392/10	14X0.34 mm2	3,70	0,40
880-392/11	16X0.34 mm2	4,20	0,40
880-392/12	18X0.34 mm2	4,60	0,40
880-392/13	20X0.34 mm2	5,05	0,40
880-392/14	25X0.34 mm2	6,05	0,40
880-392/2	3X0.34 mm2	1,20	0,40
880-392/3	4X0.34 mm2	1,60	0,40
880-392/4	5X0.34 mm2	1,85	0,40
880-392/5	6X0.34 mm2	1,95	0,40
880-392/6	7X0.34 mm2	2,15	0,40
880-392/7	8X0.34 mm2	2,50	0,40
880-392/8	10X0.34 mm2	2,90	0,40
880-392/9	12X0.34 mm2	3,30	0,40
880-393/1	2X0.50 mm2	1,20	0,40
880-393/2	3X0.50 mm2	1,20	0,40
880-393/3	4X0.50 mm2	1,60	0,40
880-393/4	5X0.50 mm2	1,95	0,40
880-393/5	6X0.50 mm2	2,15	0,40
880-393/6	7X0.50 mm2	2,40	0,40
880-393/7	8X0.50 mm2	2,60	0,40
880-393/8	9X0.50 mm2	2,90	0,40
880-393/9	10X0.50 mm2	3,15	0,40
880-393/10	12X0.50 mm2	3,55	0,40
880-393/11	14X0.50 mm2	4,20	0,40
880-393/12	16X0.50 mm2	4,75	0,40
880-393/13	18X0.50 mm2	5,05	0,40
880-393/14	20X0.50 mm2	5,70	0,40
880-393/15	25X0.50 mm2	6,70	0,40
880-394/1	2X0.75 mm2	1,20	0,40
880-394/2	3X0.75 mm2	1,75	0,40
880-394/3	4X0.75 mm2	1,95	0,40
880-394/4	5X0.75 mm2	2,25	0,40
880-394/5	6X0.75 mm2	2,60	0,40
880-394/6	7X0.75 mm2	2,90	0,40
880-394/7	8X0.75 mm2	3,30	0,40
880-394/8	9X0.75 mm2	3,55	0,40
880-394/9	10X0.75 mm2	3,80	0,40
880-394/10	12X0.75 mm2	4,60	0,40
880-394/11	14X0.75 mm2	5,40	0,40
880-394/12	16X0.75 mm2	6,05	0,40
880-394/13	18X0.75 mm2	6,55	0,40
880-394/14	20X0.75 mm2	7,10	0,40
880-394/15	25X0.75 mm2	9,35	0,40
880-395/1	2X1.0 mm2	1,60	0,50
880-395/2	3X1.0 mm2	1,95	0,50
880-395/3	4X1.0 mm2	2,15	0,50
880-395/4	5X1.0 mm2	2,60	0,50
880-395/5	6X1.0 mm2	3,15	0,50
880-395/6	7X1.0 mm2	3,55	0,50

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
880-395/7	8X1.0 mm2	3,95	0,50
880-395/8	9X1.0 mm2	4,35	0,50
880-395/9	10X1.0 mm2	4,75	0,50
880-395/10	12X1.0 mm2	5,50	0,50
880-395/11	14X1.0 mm2	6,35	0,50
880-395/12	16X1.0 mm2	7,50	0,50
880-395/13	18X1.0 mm2	8,15	0,50
880-395/14	20X1.0 mm2	9,05	0,50
880-395/15	25X1.0 mm2	12,00	0,50
880-396/1	2X1.5 mm2	1,85	0,50
880-396/2	3X1.5 mm2	2,25	0,50
880-396/3	4X1.5 mm2	2,90	0,50
880-396/4	5X1.5 mm2	3,30	0,50
880-396/5	6X1.5 mm2	3,95	0,50
880-396/6	7X1.5 mm2	4,35	0,50
880-396/7	8X1.5 mm2	5,05	0,50
880-396/8	9X1.5 mm2	5,50	0,50
880-396/9	10X1.5 mm2	6,15	0,50
880-396/10	12X1.5 mm2	7,50	0,50
880-396/11	14X1.5 mm2	8,40	0,50
880-396/12	16X1.5 mm2	9,85	0,50
880-396/13	18X1.5 mm2	10,50	0,50
880-396/14	20X1.5 mm2	12,00	0,50
880-396/15	25X1.5 mm2	15,50	0,50
880-397/1	2X2.5 mm2	2,50	0,50
880-397/2	3X2.5 mm2	3,30	0,50
880-397/3	4X2.5 mm2	3,95	0,50
880-397/4	5X2.5 mm2	4,85	0,50
880-397/5	6X2.5 mm2	5,80	0,50
880-397/6	7X2.5 mm2	6,35	0,50
880-397/7	8X2.5 mm2	7,65	0,50
880-397/8	9X2.5 mm2	8,40	0,50
880-397/9	10X2.5 mm2	9,45	0,50
880-397/10	12X2.5 mm2	11,50	0,50
880-397/11	14X2.5 mm2	13,00	0,50
880-397/12	16X2.5 mm2	14,50	0,50
880-397/13	18X2.5 mm2	16,50	0,50
880-397/14	20X2.5 mm2	18,00	0,50
880-397/15	25X2.5 mm2	23,50	0,50
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 ve 2006/95/AT Alçak Gerilim Yönetmeliği'ne uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş 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	2,60	1,00
880-402	RG 6 A/U-2 75	2,80	1,00
880-403	RG 11 A/U 75	2,25	1,00
880-404	RG 34 B/U 75	3,80	1,00
880-405	RG 59 B/U 75	1,50	1,00

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ		Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
880-406	RG 59/BU-2	75	1,50	1,00
880-407	RG 216 U	75	2,90	1,00
880-408	RF 75 -4-1	75	1,30	1,00
880-409	RF 75-4-2	75	1,60	1,00
880-410	RF 75-4-3	75	1,85	1,00
880-411	RF 75-7-1	75	2,15	1,00
880-412	RF 75-7-3	75	2,90	1,00
880-413	RF 75-7-8	75	2,25	1,00
880-414	RG 8A/U	50	2,50	1,00
880-415	RG 58 A/U	50	1,30	1,00
880-416	RG 58 C/U	50	1,50	1,00
880-417	RG 58-U	50	1,50	1,00
880-418	RG 174-U	50	1,30	1,00
880-419	RG 212 -U	50	3,80	1,00
880-420	RG 213-U	50	2,50	1,00
880-421	RG 214-U	50	5,65	1,00
880-422	CAIC 75-5	75	1,60	1,00
880-423	CAIC 75- 7	75	2,25	1,00
880-424	CAAC 75-7	75	2,60	1,00
880-425	CAUC 75-12	75	3,80	1,00
880-426	RG 59-U-4	75	1,50	1,00
880-427	RG 59-U-6	75	1,50	1,00
880-428	RG 6/U-4	75	1,50	1,00
880-429	RG 6/U-4P	75	1,60	1,00
880-430	RG 6/U-4A	75	2,15	1,00
880-431	RG 6/U-6	75	1,60	1,00
880-432	RG 6/U-6P	75	1,60	1,00
880-433	RG 6/U-6A	75	2,25	1,00
880-434	RG 11/U-4	75	2,15	1,00
880-435	RG 11/U-4P	75	2,15	1,00
880-436	RG 11/U-4A	75	2,60	1,00
880-437	RG 11/U-6	75	2,25	1,00
880-438	RG 11/U-6 A	75	2,90	1,00
880-439	RG 11/U-6P	75	2,25	1,00
880-440	HF 7537	75	1,30	1,00
880-441	HF 7544	75	1,50	1,00
880-442	HF 7546	75	1,50	1,00
880-443	HF 7548	75	1,50	1,00
880-444	0.6/3.7 ALG	75	1,50	1,00
880-445	0.7/4.4 ALG	75	1,50	1,00
880-446	1.1/5.0 ALG- SAT	75	1,60	1,00
880-447	HF 7550	75	1,60	1,00
880-448	HF 7556	75	1,60	1,00
880-449	RG 62 A/U	93/105	1,50	1,00
880-450	RG 62 A/U-1	93/105	1,60	1,00
880-451	RG 62 A/U-2	93/105	1,50	1,00
880-452	RG 71 B/U	93/105	1,95	1,00
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			

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	dB kaybı		
880-501	1/2 4,0	6,25	0,90
880-502	1/3 6,5	8,50	0,90
880-503	1/4 8,0	8,75	0,90
880-504	1/6 11,0	22,00	0,90
880-505	1/8 12,0	26,00	0,90
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	12,00	1,00
880-552	2/2 4,5 20	14,00	1,00
880-553	2/4 4,5 15,5	19,50	1,00
880-554	2/6 8,0 17,5	23,00	1,00
880-555	2/8 9,5 19,5	26,00	1,00
880-560	**BAKIR DATA KABLOLARI (Ölçü :m ;ihzarat : % 60)**		
880-561	**Utp Cat 5e Kablo : (Ölçü :m ;ihzarat : % 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 ölçütünde, ANSI/TIA/EIA-568 ,TS EN 50288-3-1,2, ISO 11801 Standardlarına uygun 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)	1,10	0,60
880-562	**Ftp Cat 5e Kablo: (Ölçü :m ;ihzarat : % 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 bükümlü perler (Ekranlı Sarmal Bükümlü) 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 , TS EN 50288-3-1,2, ISO 11801 Standardlarına uygun 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)	1,45	0,60
880-563	**Utp Cat 6 Kablo : (Ölçü :m ;ihzarat : % 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 , TS EN 50288-3-1,2, ISO 11801 Standartlarına uygun 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)	1,70	0,60
880-564	**Ftp Cat 6 Kablo: (Ölçü :m ;ihzarat : % 60)**	1,90	0,60

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	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 , TS EN 50288-3-1,2, ISO 11801 Standartlarına uygun 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)		
880-565	**Utp Cat 5e Sıva Altı Tekli Priz : (Ölçü :ad. ;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, Sıva altı , Tek portlu , PVC Çerçeve, yaylı priz kapağı,Etiket, işçilik, montaj,test,nakliye dahil .	9,80	0,60
880-566	**Utp Cat 5e Sıva Altı İkili Priz : (Ölçü :ad. ;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, Sıva altı , İki portlu , PVC Çerçeve, yaylı priz kapağı,Etiket, işçilik, montaj,test,nakliye dahil .	16,00	0,60
880-567	**Utp Cat 5e Sıva Üstü Tekli Priz : (Ölçü :ad. ;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, Sıva Üstü , Tek portlu , PVC Çerçeve, Priz Kutusu, yaylı priz kapağı,Etiket, işçilik, montaj,test,nakliye dahil .	8,40	0,60
880-568	**Utp Cat 5e Sıva Üstü İkili Priz: (Ölçü :ad. ;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, Sıva Üstü , İki portlu , PVC Çerçeve, Priz Kutusu, yaylı priz kapağı,Etiket, işçilik, montaj,test,nakliye dahil .	15,00	0,60
880-569	**Ftp Cat 5e Sıva Üstü Tekli Priz :(Ölçü :ad. ;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, Sıva üstü ,Tek portlu , PVC Çerçeve, yaylı priz kapağı,arka kapak (backbox) ,Etiket, işçilik, montaj,test,nakliye dahil .	11,00	0,60
880-570	**Ftp Cat 5e Sıva Üstü İkili Priz : (Ölçü :ad. ;ihzarat : % 60)** Yerel alan ağlarında (LAN) yatay kurulumlar için bilgisayarlar arası 100 Mhz bandgenişliği ve 100 Mbps hızındaki veri iletişiminde kullanılan CAT 5e	11,00	0,60

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	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, Sıva üstü ,İki portlu , PVC Çerçeve, yaylı priz kapağı,arka kapak (backbox) Etiket, işçilik, montaj,test,nakliye dahil .		
880-571	**Ftp Cat 5e Sıva Altı Tekli Priz : (Ölçü :ad. ;ihzarat : % 60)** 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, Sıva altı, Tek portlu, PVC Çerçeve, yaylı priz kapağı, Etiket, işçilik, montaj, test, nakliye dahil	17,50	0,60
880-572	**Ftp Cat 5e Sıva Altı İkili Priz : (Ölçü :ad. ;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, Sıva altı, İki portlu, PVC Çerçeve, yaylı priz kapağı, Etiket, işçilik, montaj, test, nakliye dahil .	13,00	0,60
880-573	**Utp Cat 6 Sıva Üstü Tekli Priz : (Ölçü :ad. ;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, Sıva Üstü , Tek portlu , PVC Çerçeve, Priz Kutusu, yaylı priz kapağı,Etiket, işçilik, montaj,test,nakliye dahil .	22,00	0,60
880-574	**Utp Cat 6 Sıva Üstü İkili Priz : (Ölçü :ad. ;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, Sıva Üstü , İki portlu , PVC Çerçeve, Priz Kutusu, yaylı priz kapağı,Etiket, işçilik, montaj,test,nakliye dahil .	14,50	0,60
880-575	**Utp Cat 6 Sıva Altı Tekli Priz :(Ölçü :ad. ;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 .	23,50	0,60
880-576	**Utp Cat 6 Sıva Altı İkili Priz :(Ölçü :ad. ;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, Sıva altı , İki portlu , PVC Çerçeve, Priz Kutusu, yaylı priz kapağı,Etiket, işçilik, montaj,test,nakliye dahil .	22,50	0,60
880-577	**Utp Cat 5e Patch Panel:(Ölçü :ad.;ihzarat : % 60)**		

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	Yerel alan ağlarında (LAN) yatay dağtım 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, Etiket, işçilik, montaj,test,nakliye dahil .		
880-578	24 Portlu	105,00	32,50
880-579	48 Portlu	209,00	50,00
880-580	**Ftp Cat 5e Patch Panel : (Ölçü :ad.;ihzarat : % 60)** Yerel alan ağlarında (LAN) yatay dağtım 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, Etiket, işçilik, montaj,test,nakliye dahil .		
880-581	24 Portlu	178,00	28,50
880-582	48 Portlu	223,00	36,00
880-583	**Utp Cat 6 Patch Panel:(Ölçü :ad.;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 , TS EN 50288-3-1,2, ISO 11801 Standartlarına uygun kablonun temini, işyerine nakli, her nevi ufak malzeme işçilik, montaj , test dahil		
880-584	24 Portlu	281,00	45,50
880-585	48 Portlu	562,00	63,50
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 nmde:3 dB/km, 1300 nmde: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	3,85	1,70
880-602	4 core MM Zırhlı F/O Kablo	3,95	1,70

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
880-603	6 core MM Zırhlı F/O Kablo	4,10	1,70
880-604	8 core MM Zırhlı F/O Kablo	4,20	1,80
880-605	12 core MM Zırhlı F/O Kablo	4,65	2,00
880-606	24 core MM Zırhlı F/O Kablo	5,80	2,40
880-607	2 core MM Dahili tip F/O Kablo	3,80	1,70
880-608	4 core MM Dahili tip F/O Kablo	3,85	1,70
880-609	6 core MM Dahili tip F/O Kablo	3,95	1,70
880-610	8 core MM Dahili tip F/O Kablo	4,10	1,70
880-611	12 core MM Dahili tip F/O Kablo	4,30	1,80
880-612	24 core MM Dahili tip F/O Kablo	5,25	2,30
880-613	**SINGLE MODE FİBER OPTİK KABLO(Ölçü :m; ihzarat:%60)** 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	3,60	1,50
880-615	4 core SM Zırhlı F/O Kablo	3,65	1,70
880-616	6 core SM Zırhlı F/O Kablo	3,80	1,70
880-617	8 core SM Zırhlı F/O Kablo	3,85	1,70
880-618	12 core SM Zırhlı F/O Kablo	3,95	1,70
880-619	24 core SM Zırhlı F/O Kablo	4,15	1,70
880-620	2 core SM Dahili tip F/O Kablo	3,30	1,50
880-621	4 core SM Dahili tip F/O Kablo	3,45	1,70
880-622	6 core SM Dahili tip F/O Kablo	3,60	1,70
880-623	8 core SM Dahili tip F/O Kablo	3,65	1,70
880-624	12 core SM Dahili tip F/O Kablo	3,80	1,70
880-625	24 core SM Dahili tip F/O Kablo	3,95	1,70
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	33,50	2,80
880-628	SM SC pigtail	46,00	3,90
880-629	SM FC pigtail	48,00	3,90
880-630	SM MTRJ pigtail	51,50	4,50
880-631	SM ST pigtail	34,50	2,80
880-632	MM LC pigtail	21,00	1,70
880-633	MM SC pigtail	21,50	1,70
880-634	MM FC pigtail	50,00	4,00
880-635	MM MTRJ pigtail	52,50	4,25
880-636	MM ST pigtail	33,00	2,80
880-637	**PATCHCORD (Ölçü : ad ; ihzarat : %60)**		

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL.	Montaj Bedeli TL.
	Fiber optik terminasyon setleri ile aktif cihazlar arasında veya aktif cihazların kendi aralarında iletimi 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.		
880-638	**3MT SM PATCHCORDLAR**		
880-639	SM LC-LC patchcord	47,00	3,90
880-640	SM LC-ST patchcord	39,50	3,20
880-641	SM LC-SC patchcord	39,50	3,20
880-642	SM LC-FC patchcord	43,00	3,50
880-643	SM ST-ST patchcord	21,00	1,70
880-644	SM ST-SC patchcord	24,50	2,00
880-645	SM ST-FC patchcord	30,00	2,40
880-646	SM SC-SC patchcord	26,00	2,10
880-647	SM SC-FC patchcord	33,00	2,70
880-648	SM FC-FC patchcord	36,00	2,90
880-649	SM MTRJ-MTRJ patchcord	40,50	3,30
880-650	SM MTRJ-ST patchcord	40,50	3,30
880-651	SM MTRJ-SC patchcord	40,50	3,30
880-652	SM MTRJ-LC patchcord	40,50	3,30
880-653	SM MTRJ-FC patchcord	40,50	3,30
880-654	**6MT SM PATCHCORDLAR**		
880-655	SM LC-LC patchcord	50,00	4,00
880-656	SM LC-ST patchcord	42,00	3,40
880-657	SM LC-SC patchcord	42,00	3,40
880-658	SM LC-FC patchcord	45,00	3,65
880-659	SM ST-ST patchcord	24,00	2,00
880-660	SM ST-SC patchcord	27,50	2,20
880-661	SM ST-FC patchcord	33,50	2,70
880-662	SM SC-SC patchcord	29,00	2,30
880-663	SM SC-FC patchcord	35,00	2,80
880-664	SM FC-FC patchcord	39,00	3,05
880-665	SM MTRJ-MTRJ patchcord	162,00	13,00
880-666	SM MTRJ-ST patchcord	162,00	13,00
880-667	SM MTRJ-SC patchcord	162,00	13,00
880-668	SM MTRJ-LC patchcord	162,00	13,00
880-669	SM MTRJ-FC patchcord	162,00	13,00
880-670	**3MT MM PATCHCORDLAR**		
880-671	MM LC-LC patchcord	58,00	4,75
880-672	MM LC-ST patchcord	43,00	3,40
880-673	MM LC-SC patchcord	44,50	3,65
880-674	MM LC-FC patchcord	48,00	3,90
880-675	MM ST-ST patchcord	16,50	1,40
880-676	MM ST-SC patchcord	18,50	1,60
880-677	MM ST-FC patchcord	41,00	3,30
880-678	MM SC-SC patchcord	20,00	1,70
880-679	MM SC-FC patchcord	42,00	3,40
880-680	MM FC-FC patchcord	44,00	3,50
880-681	MM MTRJ-MTRJ patchcord	40,50	3,30
880-682	MM MTRJ-ST patchcord	40,50	3,30
880-683	MM MTRJ-SC patchcord	40,50	3,30
880-684	MM MTRJ-LC patchcord	40,50	3,30

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
880-685	MM MTRJ-FC patchcord	40,50	3,30
880-690	**6MT MM PATCHCORDLAR**		
880-691	MM LC-LC patchcord	61,50	5,00
880-692	MM LC-ST patchcord	46,00	3,80
880-693	MM LC-SC patchcord	48,00	3,90
880-694	MM LC-FC patchcord	50,00	4,00
880-695	MM ST-ST patchcord	20,00	1,60
880-696	MM ST-SC patchcord	22,00	1,70
880-697	MM ST-FC patchcord	45,00	3,65
880-698	MM SC-SC patchcord	24,00	2,00
880-699	MM SC-FC patchcord	45,00	3,65
880-700	MM FC-FC patchcord	47,00	3,90
880-701	MM MTRJ-MTRJ patchcord	40,50	3,30
880-702	MM MTRJ-ST patchcord	40,50	3,30
880-703	MM MTRJ-SC patchcord	40,50	3,30
880-704	MM MTRJ-LC patchcord	40,50	3,30
880-705	MM MTRJ-FC patchcord	40,50	3,30
880-720	**Rak tipi Fiber Optik Terminasyon Birimi:(Ölçü:ad;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.		
880-721	4 Fiber Kapasiteli ST / MM	197,00	86,50
880-722	6 Fiber Kapasiteli ST / MM	202,00	87,50
880-723	8 Fiber Kapasiteli ST / MM	207,00	91,00
880-724	12 Fiber Kapasiteli ST / MM	218,00	94,50
880-725	24 Fiber Kapasiteli ST /MM	351,00	153,00
880-726	4 Fiber Kapasiteli SC / MM	199,00	86,50
880-727	6 Fiber Kapasiteli SC / MM	206,00	89,50
880-728	8 Fiber Kapasiteli SC / MM	214,00	93,50
880-729	12 Fiber Kapasiteli SC / MM	226,00	98,50
880-730	24 Fiber Kapasiteli SC / MM	316,00	139,00
880-731	4 Fiber Kapasiteli FC / MM	214,00	93,50
880-732	6 Fiber Kapasiteli FC / MM	228,00	99,50
880-733	8 Fiber Kapasiteli FC / MM	242,00	106,00
880-734	12 Fiber Kapasiteli FC / MM	271,00	118,00
880-735	4 Fiber Kapasiteli MTRJ / MM	196,00	86,50
880-736	6 Fiber Kapasiteli MTRJ / MM	202,00	87,50
880-737	8 Fiber Kapasiteli MTRJ / MM	203,00	88,50
880-738	12 Fiber Kapasiteli MTRJ / MM	209,00	91,00
880-739	24 Fiber Kapasiteli MTRJ / MM	285,00	124,00
880-740	4 Fiber Kapasiteli LC / MM	213,00	93,50
880-741	6 Fiber Kapasiteli LC / MM	224,00	98,50
880-742	8 Fiber Kapasiteli LC / MM	236,00	103,00

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
880-743	12 Fiber Kapasiteli LC / MM	260,00	113,00
880-744	24 Fiber Kapasiteli LC / MM	374,00	163,00
880-745	4 Fiber Kapasiteli ST / SM	203,00	88,50
880-746	6 Fiber Kapasiteli ST / SM	211,00	93,50
880-747	8 Fiber Kapasiteli ST / SM	220,00	95,50
880-748	12 Fiber Kapasiteli ST / SM	237,00	103,00
880-749	24 Fiber Kapasiteli ST / SM	388,00	168,00
880-750	4 Fiber Kapasiteli SC / SM	210,00	92,50
880-751	6 Fiber Kapasiteli SC / SM	222,00	97,00
880-752	8 Fiber Kapasiteli SC / SM	235,00	102,00
880-753	12 Fiber Kapasiteli SC / SM	259,00	113,00
880-754	24 Fiber Kapasiteli SC / SM	325,00	142,00
880-755	4 Fiber Kapasiteli FC / SM	214,00	93,50
880-756	6 Fiber Kapasiteli FC / SM	228,00	99,50
880-757	8 Fiber Kapasiteli FC / SM	242,00	106,00
880-758	12 Fiber Kapasiteli FC / SM	271,00	118,00
880-759	4 Fiber Kapasiteli MTRJ / SM	197,00	86,50
880-760	6 Fiber Kapasiteli MTRJ / SM	202,00	87,50
880-761	8 Fiber Kapasiteli MTRJ / SM	204,00	88,50
880-762	12 Fiber Kapasiteli MTRJ / SM	210,00	92,50
880-763	24 Fiber Kapasiteli MTRJ / SM	287,00	125,00
880-764	4 Fiber Kapasiteli LC / SM	218,00	94,50
880-765	6 Fiber Kapasiteli LC / SM	230,00	101,00
880-766	8 Fiber Kapasiteli LC / SM	244,00	107,00
880-767	12 Fiber Kapasiteli LC / SM	273,00	119,00
880-768	24 Fiber Kapasiteli LC / SM	400,00	176,00
880-769	**Rak tipi Fiber Optik Terminasyon Birimi:(Ölçü:ad;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 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	364,00	160,00
880-771	6 Fiber Kapasiteli ST / MM	370,00	162,00
880-772	8 Fiber Kapasiteli ST / MM	375,00	163,00
880-773	12 Fiber Kapasiteli ST / MM	385,00	168,00
880-774	24 Fiber Kapasiteli ST / MM	484,00	211,00
880-775	36 Fiber Kapasiteli ST / MM	571,00	250,00
880-776	48 Fiber Kapasiteli ST / MM	648,00	283,00
880-777	4 Fiber Kapasiteli SC / MM	366,00	161,00
880-778	6 Fiber Kapasiteli SC / MM	373,00	163,00
880-779	8 Fiber Kapasiteli SC / MM	380,00	163,00
880-780	12 Fiber Kapasiteli SC / MM	394,00	172,00

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
880-781	24 Fiber Kapasiteli SC / MM	499,00	217,00
880-782	36 Fiber Kapasiteli SC / MM	597,00	261,00
880-783	48 Fiber Kapasiteli SC / MM	682,00	297,00
880-784	4 Fiber Kapasiteli FC / MM	382,00	166,00
880-785	6 Fiber Kapasiteli FC / MM	395,00	173,00
880-786	8 Fiber Kapasiteli FC / MM	409,00	178,00
880-787	12 Fiber Kapasiteli FC / MM	438,00	190,00
880-788	24 Fiber Kapasiteli FC / MM	447,00	196,00
880-789	36 Fiber Kapasiteli FC / MM	730,00	319,00
880-790	48 Fiber Kapasiteli FC / MM	859,00	374,00
880-791	4 Fiber Kapasiteli MTRJ / MM	363,00	160,00
880-792	6 Fiber Kapasiteli MTRJ / MM	374,00	163,00
880-793	8 Fiber Kapasiteli MTRJ / MM	382,00	166,00
880-794	12 Fiber Kapasiteli MTRJ / MM	405,00	176,00
880-795	24 Fiber Kapasiteli MTRJ / MM	516,00	226,00
880-796	36 Fiber Kapasiteli MTRJ / MM	601,00	175,00
880-797	48 Fiber Kapasiteli MTRJ / MM	776,00	339,00
880-798	4 Fiber Kapasiteli LC / MM	381,00	166,00
880-799	6 Fiber Kapasiteli LC / MM	394,00	172,00
880-800	8 Fiber Kapasiteli LC / MM	406,00	177,00
880-801	12 Fiber Kapasiteli LC / MM	432,00	189,00
880-802	24 Fiber Kapasiteli LC / MM	570,00	249,00
880-803	36 Fiber Kapasiteli LC / MM	703,00	307,00
880-804	48 Fiber Kapasiteli LC / MM	818,00	356,00
880-805	4 Fiber Kapasiteli ST / SM	370,00	162,00
880-806	6 Fiber Kapasiteli ST / SM	380,00	165,00
880-807	8 Fiber Kapasiteli ST / SM	388,00	168,00
880-808	12 Fiber Kapasiteli ST / SM	405,00	176,00
880-809	24 Fiber Kapasiteli ST / SM	522,00	228,00
880-810	36 Fiber Kapasiteli ST / SM	628,00	274,00
880-811	48 Fiber Kapasiteli ST / SM	720,00	287,00
880-812	4 Fiber Kapasiteli SC / SM	377,00	164,00
880-813	6 Fiber Kapasiteli SC / SM	389,00	169,00
880-814	8 Fiber Kapasiteli SC / SM	400,00	175,00
880-815	12 Fiber Kapasiteli SC / SM	426,00	186,00
880-816	24 Fiber Kapasiteli SC / SM	564,00	245,00
880-817	36 Fiber Kapasiteli SC / SM	694,00	301,00
880-818	48 Fiber Kapasiteli SC / SM	809,00	354,00
880-819	4 Fiber Kapasiteli FC / SM	382,00	166,00
880-820	6 Fiber Kapasiteli FC / SM	395,00	173,00
880-821	8 Fiber Kapasiteli FC / SM	409,00	178,00
880-822	12 Fiber Kapasiteli FC / SM	438,00	190,00
880-823	24 Fiber Kapasiteli FC / SM	447,00	196,00
880-824	36 Fiber Kapasiteli FC / SM	730,00	317,00
880-825	48 Fiber Kapasiteli FC / SM	859,00	374,00
880-826	4 Fiber Kapasiteli MTRJ / SM	364,00	160,00
880-827	6 Fiber Kapasiteli MTRJ / SM	375,00	163,00
880-828	8 Fiber Kapasiteli MTRJ / SM	382,00	166,00
880-829	12 Fiber Kapasiteli MTRJ / SM	406,00	177,00
880-830	24 Fiber Kapasiteli MTRJ / SM	519,00	227,00
880-831	36 Fiber Kapasiteli MTRJ / SM	616,00	270,00
880-832	48 Fiber Kapasiteli MTRJ / SM	787,00	343,00
880-833	4 Fiber Kapasiteli LC / SM	385,00	168,00

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
880-834	6 Fiber Kapasiteli LC / SM	400,00	175,00
880-835	8 Fiber Kapasiteli LC / SM	415,00	182,00
880-836	12 Fiber Kapasiteli LC / SM	447,00	196,00
880-837	24 Fiber Kapasiteli LC / SM	596,00	261,00
880-838	36 Fiber Kapasiteli LC / SM	744,00	325,00
880-839	48 Fiber Kapasiteli LC / SM	873,00	382,00
880-840	**Duvar tipi Fiber Optik Terminasyon Birimi: (Ölçü: ad; 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 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 kasetli, 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	158,00	68,00
880-842	6 Fiber Kapasiteli ST / MM	162,00	71,50
880-843	8 Fiber Kapasiteli ST / MM	167,00	72,50
880-844	12 Fiber Kapasiteli ST / MM	178,00	77,50
880-845	4 Fiber Kapasiteli SC / MM	160,00	69,50
880-846	6 Fiber Kapasiteli SC / MM	166,00	72,50
880-847	8 Fiber Kapasiteli SC / MM	174,00	75,50
880-848	12 Fiber Kapasiteli SC / MM	183,00	78,50
880-849	4 Fiber Kapasiteli FC / MM	174,00	75,50
880-850	6 Fiber Kapasiteli FC / MM	188,00	82,50
880-851	4 Fiber Kapasiteli MTRJ / MM	156,00	68,00
880-852	6 Fiber Kapasiteli MTRJ / MM	162,00	70,50
880-853	8 Fiber Kapasiteli MTRJ / MM	166,00	72,50
880-854	12 Fiber Kapasiteli MTRJ / MM	176,00	76,50
880-855	4 Fiber Kapasiteli LC / MM	174,00	75,50
880-856	6 Fiber Kapasiteli LC / MM	186,00	81,50
880-857	8 Fiber Kapasiteli LC / MM	199,00	86,50
880-858	12 Fiber Kapasiteli LC / MM	226,00	98,50
880-859	4 Fiber Kapasiteli ST / SM	163,00	71,50
880-860	6 Fiber Kapasiteli ST / SM	173,00	75,50
880-861	8 Fiber Kapasiteli ST / SM	181,00	78,50
880-862	4 Fiber Kapasiteli SC / SM	170,00	74,50
880-863	6 Fiber Kapasiteli SC / SM	182,00	78,50
880-864	8 Fiber Kapasiteli SC / SM	194,00	84,50
880-865	12 Fiber Kapasiteli SC / SM	213,00	93,50
880-866	4 Fiber Kapasiteli FC / SM	174,00	75,50
880-867	6 Fiber Kapasiteli FC / SM	188,00	82,50
880-868	12 Fiber Kapasiteli MTRJ / SM	178,00	77,50
880-869	4 Fiber Kapasiteli LC/SM	178,00	77,50
880-870	6 Fiber Kapasiteli LC/SM	193,00	84,50
880-871	8 Fiber Kapasiteli LC/SM	208,00	91,00
880-872	12 Fiber Kapasiteli LC / SM	239,00	103,00
880-873	**Duvar tipi Fiber Optik Terminasyon Birimi:(Ölçü : ad; ihzarat:%60)** Yerel alan şebekeleri, kapalı devre güvenlik kamera sistemleri, endüstriyel		

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	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 paneline 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	216,00	93,50
880-875	6 Fiber Kapasiteli ST / MM	221,00	97,00
880-876	8 Fiber Kapasiteli ST / MM	227,00	99,50
880-877	12 Fiber Kapasiteli ST / MM	238,00	105,00
880-878	24 Fiber Kapasiteli ST / MM	337,00	147,00
880-879	36 Fiber Kapasiteli ST / MM	426,00	187,00
880-880	48 Fiber Kapasiteli ST / MM	503,00	220,00
880-881	4 Fiber Kapasiteli SC / MM	218,00	95,50
880-882	6 Fiber Kapasiteli SC / MM	218,00	94,50
880-883	8 Fiber Kapasiteli SC / MM	231,00	101,00
880-884	12 Fiber Kapasiteli SC / MM	244,00	107,00
880-885	24 Fiber Kapasiteli SC / MM	351,00	153,00
880-886	36 Fiber Kapasiteli SC / MM	451,00	197,00
880-887	48 Fiber Kapasiteli SC / MM	532,00	233,00
880-888	4 Fiber Kapasiteli FC / MM	233,00	102,00
880-889	6 Fiber Kapasiteli FC / MM	247,00	108,00
880-890	8 Fiber Kapasiteli FC / MM	262,00	114,00
880-891	12 Fiber Kapasiteli FC / MM	289,00	127,00
880-892	24 Fiber Kapasiteli FC / MM	439,00	191,00
880-893	36 Fiber Kapasiteli FC / MM	582,00	253,00
880-894	48 Fiber Kapasiteli FC / MM	709,00	310,00
880-895	4 Fiber Kapasiteli MTRJ / MM	215,00	93,50
880-896	6 Fiber Kapasiteli MTRJ / MM	220,00	95,50
880-897	8 Fiber Kapasiteli MTRJ / MM	226,00	98,50
880-898	12 Fiber Kapasiteli MTRJ / MM	246,00	107,00
880-899	24 Fiber Kapasiteli MTRJ / MM	365,00	161,00
880-900	36 Fiber Kapasiteli MTRJ / MM	431,00	189,00
880-901	48 Fiber Kapasiteli MTRJ / MM	485,00	211,00
880-902	4 Fiber Kapasiteli LC / MM	231,00	101,00
880-903	6 Fiber Kapasiteli LC / MM	244,00	107,00
880-904	8 Fiber Kapasiteli LC / MM	260,00	113,00
880-905	12 Fiber Kapasiteli LC / MM	277,00	116,00
880-906	24 Fiber Kapasiteli LC / MM	431,00	189,00
880-907	36 Fiber Kapasiteli LC / MM	556,00	242,00
880-908	48 Fiber Kapasiteli LC / MM	674,00	294,00
880-909	4 Fiber Kapasiteli ST / SM	222,00	97,00
880-910	6 Fiber Kapasiteli ST / SM	230,00	101,00
880-911	8 Fiber Kapasiteli ST / SM	239,00	105,00
880-912	12 Fiber Kapasiteli ST / SM	258,00	113,00
880-913	24 Fiber Kapasiteli ST / SM	375,00	163,00

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
880-914	36 Fiber Kapasiteli ST / SM	485,00	211,00
880-915	48 Fiber Kapasiteli ST / SM	581,00	252,00
880-916	4 Fiber Kapasiteli SC / SM	230,00	99,50
880-917	6 Fiber Kapasiteli SC / SM	233,00	102,00
880-918	8 Fiber Kapasiteli SC / SM	254,00	111,00
880-919	12 Fiber Kapasiteli SC / SM	277,00	120,00
880-920	24 Fiber Kapasiteli SC / SM	415,00	182,00
880-921	36 Fiber Kapasiteli SC / SM	544,00	238,00
880-922	48 Fiber Kapasiteli SC / SM	662,00	288,00
880-923	4 Fiber Kapasiteli FC / SM	233,00	102,00
880-924	6 Fiber Kapasiteli FC / SM	247,00	108,00
880-925	8 Fiber Kapasiteli FC / SM	262,00	114,00
880-926	12 Fiber Kapasiteli FC / SM	289,00	127,00
880-927	24 Fiber Kapasiteli FC / SM	439,00	191,00
880-928	36 Fiber Kapasiteli FC / SM	582,00	253,00
880-929	48 Fiber Kapasiteli FC / SM	709,00	310,00
880-930	4 Fiber Kapasiteli MTRJ / SM	216,00	93,50
880-931	6 Fiber Kapasiteli MTRJ / SM	221,00	97,00
880-932	8 Fiber Kapasiteli MTRJ / SM	226,00	99,50
880-933	12 Fiber Kapasiteli MTRJ / SM	247,00	108,00
880-934	24 Fiber Kapasiteli MTRJ / SM	369,00	161,00
880-935	36 Fiber Kapasiteli MTRJ / SM	436,00	189,00
880-936	48 Fiber Kapasiteli MTRJ / SM	491,00	213,00
880-937	4 Fiber Kapasiteli LC / SM	237,00	103,00
880-938	6 Fiber Kapasiteli LC / SM	252,00	111,00
880-939	8 Fiber Kapasiteli LC / SM	269,00	117,00
880-940	12 Fiber Kapasiteli LC / SM	299,00	131,00
880-941	24 Fiber Kapasiteli LC / SM	460,00	200,00
880-942	36 Fiber Kapasiteli LC / SM	596,00	261,00
880-943	48 Fiber Kapasiteli LC / SM	729,00	319,00
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 kablo 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 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 zaman fan grubuna müdahale edebilecek şekilde tasarlanmış olan , kabinet dikmeleri üzerindeki kare deliklerin her bir kenarı en az 9,5±0.01 mm ölçüsünde 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	166,00	6,05
880-1102	9U 600 mm x 500 mm 19" kabinet	187,00	6,05
880-1103	12U 600 mm x 500 mm 19" kabinet	212,00	6,05
880-1104	7U 600 mm x 600 mm 19" kabinet	191,00	6,05

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
880-1105	9U 600 mm x 600 mm 19" kabinet	217,00	6,05
880-1106	12U 600 mm x 600 mm 19" kabinet	246,00	6,05
880-1200	**Dikili tip 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, 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, tamperli, 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	263,00	6,05
880-1202	16U 600 mm x 600 mm 19" kabinet	339,00	6,05
880-1203	20U 600 mm x 600 mm 19" Dikili tip kabinet	403,00	6,05
880-1204	25U 600 mm x 600 mm 19" Dikili tip kabinet	424,00	6,05
880-1205	27U 600 mm x 600 mm 19" Dikili tip kabinet	443,00	6,05
880-1206	30U 600 mm x 600 mm 19" Dikili tip kabinet	672,00	6,05
880-1207	32U 600 mm x 600 mm 19" Dikili tip kabinet	692,00	4,25
880-1208	35U 600 mm x 600 mm 19" Dikili tip kabinet	723,00	4,25
880-1209	37U 600 mm x 600 mm 19" Dikili tip kabinet	744,00	4,25
880-1210	39U 600 mm x 600 mm 19" Dikili tip kabinet	762,00	4,25
880-1211	42U 600 mm x 600 mm 19" Dikili tip kabinet	824,00	4,25
880-1212	45U 600 mm x 600 mm 19" Dikili tip kabinet	884,00	4,25
880-1213	15U 600 mm x 800 mm 19" Dikili tip kabinet	340,00	4,25
880-1214	16U 600 mm x 800 mm 19" Dikili tip kabinet	413,00	4,25
880-1215	20U 600 mm x 800 mm 19" Dikili tip kabinet	523,00	4,25
880-1216	25U 600 mm x 800 mm 19" Dikili tip kabinet	572,00	4,25
880-1217	27U 600 mm x 800 mm 19" Dikili tip kabinet	603,00	4,25
880-1218	30U 600 mm x 800 mm 19" Dikili tip kabinet	684,00	4,25
880-1219	32U 600 mm x 800 mm 19" Dikili tip kabinet	703,00	4,25
880-1220	35U 600 mm x 800 mm 19" Dikili tip kabinet	733,00	4,25
880-1221	37U 600 mm x 800 mm 19" Dikili tip kabinet	753,00	4,25
880-1222	39U 600 mm x 800 mm 19" Dikili tip kabinet	773,00	4,25
880-1223	42U 600 mm x 800 mm 19" Dikili tip kabinet	694,00	3,85
880-1224	45U 600 mm x 800 mm 19" Dikili tip kabinet	739,00	3,85
880-1225	30U 800 mm x 800 mm 19" Dikili tip kabinet	585,00	3,85
880-1226	32U 800 mm x 800 mm 19" Dikili tip kabinet	601,00	3,85
880-1227	35U 800 mm x 800 mm 19" Dikili tip kabinet	627,00	3,85
880-1228	37U 800 mm x 800 mm 19" Dikili tip kabinet	644,00	3,85
880-1229	39U 800 mm x 800 mm 19" Dikili tip kabinet	661,00	3,85
880-1230	42U 800 mm x 800 mm 19" Dikili tip kabinet	714,00	3,85
880-1231	45U 800 mm x 800 mm 19" Dikili tip kabinet	753,00	3,85
880-1250	**Sunucu (Server) kabinleri**		
880-1251	30U 800 mm x 1000 mm 19" Sunucu kabineti	895,00	3,85
880-1252	32U 800 mm x 1000 mm 19" Sunucu kabineti	914,00	3,85

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
880-1253	35U 800 mm x 1000 mm 19" Sunucu kabineti	974,00	3,85
880-1254	37U 800 mm x 1000 mm 19" Sunucu kabineti	991,00	3,85
880-1255	39U 800 mm x 1000 mm 19" Sunucu kabineti	1.040,00	3,85
880-1256	42U 800 mm x 1000 mm 19" Sunucu kabineti	1.140,00	3,85
880-1257	45U 800 mm x 1000 mm 19" Sunucu kabineti	1.190,00	3,85
880-1270	**Ürüne ait Aksesuarlar:**		
880-1271	Sabit raf 500 mm derinlik için	135,00	
880-1272	Sabit raf 600 mm derinlik için	14,50	
880-1273	Sabit raf 800 mm derinlik için	18,00	
880-1274	Sabit raf 1000 mm derinlik için	23,00	
880-1275	Hareketli raf 600 mm derinlik için	27,50	
880-1276	Hareketli raf 800 mm derinlik için	34,50	
880-1277	Hareketli raf 1000 mm derinlik için	43,00	
880-1278	Frenli tekerlek grubu (Ön tekerlekler Frenli)	48,50	
880-1279	Termostatlı fan modülü (1 fanlı)	50,50	3,85
880-1280	Termostatlı fan modülü (2 fanlı)	66,50	3,85
880-1281	Termostatlı fan modülü (4 fanlı)	95,50	3,85
880-1282	19" rack tipi 3 lü grup priz anahtarlı	15,00	3,85
880-1283	19" rack tipi 4 lü grup priz anahtarlı	20,00	3,85
880-1284	19 " rack tipi 6 lı grup priz anahtarlı	26,50	3,85
880-1285	19" rack tipi 8 li grup priz anahtarlı	31,50	3,85
880-1286	19" rack tipi 4 lü grup priz sigortalı	47,50	3,85
880-1287	19" rack tipi 6 lı grup priz sigortalı	52,50	3,85
880-1288	19" rack tipi 8 li grup priz sigortalı	66,50	3,85
880-1289	19" 1U yatay kablo düzenleyici	14,00	3,85
880-1290	19" 2U yatay kablo düzenleyici	18,00	3,85
880-1291	7U dikey kablo düzenleyici (tek taraf)	10,50	3,85
880-1292	9U dikey kablo düzenleyici (tek taraf)	11,50	3,85
880-1293	12U dikey kablo düzenleyici (tek taraf)	11,50	3,85
880-1294	15U dikey kablo düzenleyici (tek taraf)	14,00	3,85
880-1295	16U dikey kablo düzenleyici (tek taraf)	15,00	3,85
880-1296	20U dikey kablo düzenleyici (tek taraf)	18,00	3,85
880-1297	25U dikey kablo düzenleyici (tek taraf)	22,00	3,85
880-1298	27U dikey kablo düzenleyici (tek taraf)	23,50	3,85
880-1299	30U dikey kablo düzenleyici (tek taraf)	25,50	3,85
880-1300	32U dikey kablo düzenleyici (tek taraf)	26,50	3,85
880-1301	35U dikey kablo düzenleyici (tek taraf)	28,50	3,85
880-1302	37U dikey kablo düzenleyici (tek taraf)	29,50	3,85
880-1303	39U dikey kablo düzenleyici (tek taraf)	30,50	3,85
880-1304	42U dikey kablo düzenleyici (tek taraf)	31,50	3,85
880-1305	45U dikey kablo düzenleyici (tek taraf)	34,00	3,85
880-2000	**JH(St)H HALOJENSİZ YANGIN ALARM KABLOLARI (Ölçü: mt) (VDE 0815)** Güvenlik sistemlerinde, haberleşmede, kapalı ve kuru alanlarda kullanılan, som elektrolitik tavlı bakır iletkenli DIN VDE 0815'e uygun ; çalışma sıcaklığı istenilen standart değerlerinde olan solid PE kompound (bileşenli) damar izolasyonlu, perler bükülü, 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	1,60	0,60
880-2002	2 x 2 x 0.8 + 0.8 mm2	1,95	0,60
880-2003	3 x 2 x 0.8 + 0.8 mm2	2,50	0,60

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
880-2004	4 x 2 x 0.8 + 0.8 mm2	3,70	0,60
880-2005	5 x 2 x 0.8 + 0.8 mm2	3,80	0,60
880-2006	6 x 2 x 0.8 + 0.8 mm2	4,30	0,60
880-2007	8 x 2 x 0.8 + 0.8 mm2	5,15	0,60
880-2008	10 x 2 x 0.8 + 0.8 mm2	6,25	0,60
880-2009	12 x 2 x 0.8 + 0.8 mm2	7,40	0,60
880-2010	14 x 2 x 0.8 + 0.8 mm2	8,65	0,60
880-2011	16 x 2 x 0.8 + 0.8 mm2	9,20	1,10
880-2012	20 x 2 x 0.8 + 0.8 mm2	11,00	1,10
880-2013	24 x 2 x 0.8 + 0.8 mm2	12,50	1,10
880-2014	30 x 2 x 0.8 + 0.8 mm2	14,50	1,10
880-2015	40 x 2 x 0.8 + 0.8 mm2	19,50	1,10
880-2016	50 x 2 x 0.8 + 0.8 mm2	24,00	1,10
880-2017	60 x 2 x 0.8 + 0.8 mm2	27,50	1,10
880-2018	80 x 2 x 0.8 + 0.8 mm2	30,00	1,40
880-2019	100 x 2 x 0.8 + 0.8 mm2	33,00	1,60
880-2020	1 x 2 x 1 + 1 mm2	2,85	0,60
880-2021	2 x 2 x 1 + 1 mm2	4,30	0,60
880-2022	3 x 2 x 1 + 1 mm2	5,60	0,60
880-2023	4 x 2 x 1 + 1 mm2	6,65	0,60
880-2024	5 x 2 x 1 + 1 mm2	8,30	0,60
880-2025	6 x 2 x 1 + 1 mm2	9,85	0,60
880-2026	8 x 2 x 1 + 1 mm2	12,50	0,60
880-2027	10 x 2 x 1 + 1 mm2	15,50	0,60
880-2028	12 x 2 x 1 + 1 mm2	18,00	0,60
880-2029	14 x 2 x 1 + 1 mm2	21,00	0,60
880-2030	16 x 2 x 1 + 1 mm2	24,00	1,10
880-2031	20 x 2 x 1 + 1 mm2	28,50	1,10
880-2032	24 x 2 x 1 + 1 mm2	33,50	1,10
880-2033	30 x 2 x 1 + 1 mm2	40,00	1,10
880-2034	40 x 2 x 1 + 1 mm2	51,00	1,10
880-2035	50 x 2 x 1 + 1 mm2	63,50	1,40
880-2036	60 x 2 x 1 + 1 mm2	72,00	1,40
880-2037	80 x 2 x 1 + 1 mm2	95,00	1,40
880-2038	100 x 2 x 1 + 1 mm2	124,00	1,60
880-2039	1 x 2 x 1,5 + 1,5 mm2	4,30	0,60
880-2040	2 x 2 x 1,5 + 1,5 mm2	6,00	0,60
880-2041	3 x 2 x 1,5 + 1,5 mm2	7,90	0,60
880-2042	4 x 2 x 1,5 + 1,5 mm2	10,00	0,60
880-2043	5 x 2 x 1,5 + 1,5 mm2	11,50	0,60
880-2044	6 x 2 x 1,5 + 1,5 mm2	13,00	0,60
880-2045	8 x 2 x 1,5 + 1,5 mm2	16,00	0,60
880-2046	10 x 2 x 1,5 + 1,5 mm2	19,50	0,60
880-2047	12 x 2 x 1,5 + 1,5 mm2	22,50	0,60
880-2048	14 x 2 x 1,5 + 1,5 mm2	26,50	0,60
880-2049	16 x 2 x 1,5 + 1,5 mm2	30,00	1,10
880-2050	20 x 2 x 1,5 + 1,5 mm2	32,50	1,10
880-2051	24 x 2 x 1,5 + 1,5 mm2	36,00	1,10
880-2052	30 x 2 x 1,5 + 1,5 mm2	42,00	1,10
880-2053	40 x 2 x 1,5 + 1,5 mm2	55,00	1,10
880-2054	50 x 2 x 1,5 + 1,5 mm2	68,00	1,40
880-2055	60 x 2 x 1,5 + 1,5 mm2	80,00	1,40
880-2056	80 x 2 x 1,5 + 1,5 mm2	105,00	1,40

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
880-2057	100 x 2 x 1,5 + 1,5 mm2	134,00	1,60
880-2058	1 x 2 x 2,5 + 2,5 mm2	4,70	0,60
880-2059	2 x 2 x 2,5 + 2,5 mm2	7,90	0,60
880-2060	3 x 2 x 2,5 + 2,5 mm2	11,50	0,60
880-2061	4 x 2 x 2,5 + 2,5 mm2	15,00	0,60
880-2062	5 x 2 x 2,5 + 2,5 mm2	18,50	0,60
880-2063	6 x 2 x 2,5 + 2,5 mm2	22,00	0,60
880-2064	8 x 2 x 2,5 + 2,5 mm2	29,00	0,60
880-2065	10 x 2 x 2,5 + 2,5 mm2	32,50	0,60
880-2066	12 x 2 x 2,5 + 2,5 mm2	39,50	0,60
880-2067	14 x 2 x 2,5 + 2,5 mm2	45,00	0,60
880-2068	16 x 2 x 2,5 + 2,5 mm2	52,00	1,10
880-2069	20 x 2 x 2,5 + 2,5 mm2	58,00	1,10
880-2070	24 x 2 x 2,5 + 2,5 mm2	69,50	1,10
880-2071	30 x 2 x 2,5 + 2,5 mm2	85,50	1,10
880-2072	40 x 2 x 2,5 + 2,5 mm2	114,00	1,10
880-2073	50 x 2 x 2,5 + 2,5 mm2	144,00	1,10
880-2074	60 x 2 x 2,5 + 2,5 mm2	171,00	1,40
880-2075	80 x 2 x 2,5 + 2,5 mm2	228,00	1,40
880-2076	100 x 2 x 2,5 + 2,5 mm2	283,00	1,60
880-3000	**LIH(St)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,diş 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	1,75	0,60
880-3002	2x3x0.22 mm2	1,85	0,60
880-3003	2x4x0.22 mm2	2,15	0,60
880-3004	2x5x0.22 mm2	2,50	0,60
880-3005	2x6x0.22 mm2	2,60	0,60
880-3006	2x7x0.22 mm2	3,05	0,60
880-3007	2x8x0.22 mm2	3,25	0,60
880-3008	2x10x0.22 mm2	3,90	0,60
880-3009	2x12x0.22 mm2	4,60	0,60
880-3010	2x15x0.22 mm2	5,40	0,60
880-3011	2x18x0.22 mm2	5,75	0,60
880-3012	2x20x0.22 mm2	6,30	0,60
880-3013	2x25x0.22 mm2	7,85	0,60
880-3014	2x2x0.34 mm2	2,40	0,60
880-3015	2x3x0.34 mm2	2,50	0,60
880-3016	2x4x0.34 mm2	2,90	0,60
880-3017	2x5x0.34 mm2	3,70	0,60
880-3018	2x6x0.34 mm2	4,20	0,60
880-3019	2x7x0.34 mm2	4,35	0,60

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
880-3020	2x8x0.34 mm2	4,60	1,00
880-3021	2x10x0.34 mm2	5,25	1,00
880-3022	2x12x0.34 mm2	6,15	1,00
880-3023	2x15x0.34 mm2	6,95	1,00
880-3024	2x2x0.50 mm2	2,40	0,60
880-3025	2x3x0.50 mm2	2,65	1,70
880-3026	2x4x0.50 mm2	3,55	0,60
880-3027	2x5x0.50 mm2	3,70	0,60
880-3028	2x6x0.50 mm2	4,20	0,60
880-3029	2x7x0.50 mm2	4,75	0,60
880-3030	2x8x0.50 mm2	5,40	0,60
880-3031	2x9x0.50 mm2	5,65	0,60
880-3032	2x10x0.50 mm2	6,30	1,00
880-3033	2x12x0.50 mm2	6,95	1,00
880-3034	2x2x0.75 mm2	3,25	0,60
880-3035	2x3x0.75 mm2	3,70	0,60
880-3036	2x4x0.75 mm2	4,20	0,60
880-3037	2x5x0.75 mm2	4,60	0,60
880-3038	2x6x0.75 mm2	5,00	0,60
880-3039	2x7x0.75 mm2	5,65	0,60
880-3040	2x8x0.75 mm2	6,30	0,60
880-3041	2x10x0.75 mm2	6,70	1,00
880-3042	2x12x0.75 mm2	7,65	1,00
880-3043	2x14x0.75 mm2	8,40	1,00
880-3044	2x16x0.75 mm2	9,05	1,00
880-3045	2x18x0.75 mm2	10,00	1,00
880-3046	2x20x0.75 mm2	11,50	1,00
880-3047	2x25x0.75 mm2	13,00	1,00
880-3048	2x2x1.00 mm2	3,70	0,60
880-3049	2x3x1.00 mm2	4,20	0,60
880-3050	2x4x1.00 mm2	4,60	0,60
880-3051	2x5x1.00 mm2	5,00	0,60
880-3052	2x6x1.00 mm2	5,65	0,60
880-3053	2x7x1.00 mm2	6,30	0,60
880-3054	2x8x1.00 mm2	6,95	0,60
880-3055	2x10x1.00 mm2	7,65	1,00
880-3056	2x12x1.00 mm2	8,40	1,00
880-3057	2x14x1.00 mm2	9,05	1,00
880-3058	2x16x1.00 mm2	10,00	1,00
880-3059	2x18x1.00 mm2	11,50	1,00
880-3060	2x20x1.00 mm2	13,00	1,00
880-3061	2x25x1.00 mm2	13,50	1,00
880-3062	2x2x1.50 mm2	4,35	0,60
880-3063	2x3x1.50 mm2	4,75	0,60
880-3064	2x4x1.50 mm2	5,40	0,60
880-3065	2x5x1.50 mm2	5,90	0,60
880-3066	2x6x1.50 mm2	6,45	0,60
880-3067	2x7x1.50 mm2	7,10	0,60
880-3068	2x8x1.50 mm2	7,85	0,60
880-3069	2x10x1.50 mm2	8,50	1,00
880-3070	2x12x1.50 mm2	9,40	1,00
880-3071	2x14x1.50 mm2	10,50	1,00
880-3072	2x16x1.50 mm2	12,00	1,00

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
880-3073	2x18x1.50 mm2	13,00	1,00
880-3074	2x20x1.50 mm2	14,50	1,00
880-3075	2x25x1.50 mm2	16,00	1,00
880-3076	2x2x2.50 mm2	5,40	0,60
880-3077	2x3x2.50 mm2	5,65	0,60
880-3078	2x4x2.50 mm2	6,45	0,60
880-3079	2x5x2.50 mm2	7,10	0,60
880-3080	2x6x2.50 mm2	7,85	0,60
880-3081	2x7x2.50 mm2	8,65	0,60
880-3082	2x8x2.50 mm2	9,80	0,60
880-3083	2x10x2.50 mm2	10,50	1,00
880-3084	2x12x2.50 mm2	12,00	1,00
880-3085	2x14x2.50 mm2	13,00	1,00
880-3086	2x16x2.50 mm2	14,00	1,00
880-3087	2x18x2.50 mm2	16,00	1,00
880-3088	2x20x2.50 mm2	17,50	1,00
880-3089	2x25x2.50 mm2	19,00	1,00
880-3100	**LJH(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	1,45	0,50
880-3102	3X0.14 mm2	1,95	0,50
880-3103	4X0.14 mm2	1,95	0,50
880-3104	5X0.14 mm2	2,25	0,50
880-3105	6X0.14 mm2	2,50	0,50
880-3106	7X0.14 mm2	2,60	0,50
880-3107	8X0.14 mm2	3,25	0,50
880-3108	9X0.14 mm2	3,45	0,50
880-3109	10X0.14 mm2	3,55	0,50
880-3110	12X0.14 mm2	3,90	0,50
880-3111	14X0.14 mm2	4,60	0,50
880-3112	16X0.14 mm2	5,00	0,50
880-3113	18X0.14 mm2	5,40	0,50
880-3114	20X0.14 mm2	5,90	0,50
880-3115	25X0.14 mm2	6,95	0,50
880-3116	2X0.25 mm2	1,75	0,50
880-3117	3X0.25 mm2	1,95	0,50
880-3118	4X0.25 mm2	2,15	0,50
880-3119	5X0.25 mm2	2,60	0,50
880-3120	6X0.25 mm2	2,90	0,50
880-3121	7X0.25 mm2	3,25	0,50
880-3122	8X0.25 mm2	3,55	0,50
880-3123	10X0.25 mm2	4,35	0,50
880-3124	12X0.25 mm2	5,00	0,50
880-3125	14X0.25 mm2	5,40	0,50
880-3126	16X0.25 mm2	6,05	0,50

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
880-3127	18X0.25 mm2	6,70	0,50
880-3128	20X0.25 mm2	7,45	0,50
880-3129	25X0.25 mm2	8,75	0,50
880-3130	2X0 34 mm2	2,15	0,60
880-3131	3X0.34 mm2	2,25	0,60
880-3132	4X0.34 mm2	2,80	0,60
880-3133	5X0.34 mm2	3,25	0,60
880-3134	6X0.34 mm2	3,55	0,60
880-3135	7X0.34 mm2	3,80	0,60
880-3136	8X0.34 mm2	4,60	0,60
880-3137	10X0.34 mm2	5,25	0,60
880-3138	12X0.34 mm2	6,05	0,60
880-3139	14X0.34 mm2	6,70	0,60
880-3140	16X0.34 mm2	7,45	0,60
880-3141	18X0.34 mm2	8,40	0,60
880-3142	20X0.34 mm2	9,05	0,60
880-3143	25X0.34 mm2	11,50	0,60
880-3144	2X0.50 mm2	2,15	0,60
880-3145	3X0.50 mm2	2,25	0,60
880-3146	4X0.50 mm2	2,80	0,60
880-3147	5X0.50 mm2	3,45	0,60
880-3148	6X0.50 mm2	3,80	0,60
880-3149	7X0.50 mm2	4,35	0,60
880-3150	8X0.50 mm2	4,75	0,60
880-3151	9X0.50 mm2	5,25	0,60
880-3152	10X0.50 mm2	5,65	0,60
880-3153	12X0.50 mm2	6,45	0,60
880-3154	14X0.50 mm2	7,45	0,60
880-3155	16X0.50 mm2	8,50	0,60
880-3156	18X0.50 mm2	9,05	0,60
880-3157	20X0.50 mm2	10,00	0,60
880-3158	25X0.50 mm2	12,50	0,60
880-3159	2X0.75 mm2	2,25	0,60
880-3160	3X0.75 mm2	2,90	0,60
880-3161	4X0.75 mm2	3,45	0,60
880-3162	5X0.75 mm2	4,20	0,60
880-3163	6X0.75 mm2	4,75	0,60
880-3164	7X0.75 mm2	5,25	0,60
880-3165	8X0.75 mm2	6,05	0,60
880-3166	9X0.75 mm2	6,45	0,60
880-3167	10X0.75 mm2	7,10	0,60
880-3168	12X0.75 mm2	8,40	0,60
880-3169	14X0.75 mm2	9,80	0,60
880-3170	16X0.75 mm2	10,50	0,60
880-3171	18X0.75 mm2	12,00	0,60
880-3172	20X0.75 mm2	13,00	0,60
880-3173	25X0.75 mm2	17,00	0,60
880-3174	2X1.0 mm2	2,80	1,00
880-3175	3X1.0 mm2	3,45	1,00
880-3176	4X1.0 mm2	3,95	1,00
880-3177	5X1.0 mm2	5,00	1,00
880-3178	6X1.0 mm2	5,65	1,00
880-3179	7X1.0 mm2	6,30	1,00

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
880-3180	8X1.0 mm2	7,35	1,00
880-3181	9X1.0 mm2	8,00	1,00
880-3182	10X1.0 mm2	8,50	1,00
880-3183	12X1.0 mm2	9,95	1,00
880-3184	14X1.0 mm2	12,00	1,00
880-3185	16X1.0 mm2	13,50	1,00
880-3186	18X1.0 mm2	15,00	1,00
880-3187	20X1.0 mm2	16,50	1,00
880-3188	25X1.0 mm2	21,00	1,00
880-3189	2X1.5 mm2	3,25	1,00
880-3190	3X1.5 mm2	4,20	1,00
880-3191	4X1.5 mm2	5,40	1,00
880-3192	5X1.5 mm2	6,05	1,00
880-3193	6X1.5 mm2	7,35	1,00
880-3194	7X1.5 mm2	8,00	1,00
880-3195	8X1.5 mm2	9,30	1,00
880-3196	9X1.5 mm2	9,95	1,00
880-3197	10X1.5 mm2	11,50	1,00
880-3198	12X1.5 mm2	13,50	1,00
880-3199	14X1.5 mm2	16,00	1,00
880-3200	16X1.5 mm2	17,50	1,00
880-3201	18X1.5 mm2	19,50	1,00
880-3202	20X1.5 mm2	21,00	1,00
880-3203	25X1.5 mm2	27,00	1,00
880-3204	2X2.5 mm2	4,60	1,00
880-3205	3X2.5 mm2	5,90	1,00
880-3206	4X2.5 mm2	7,35	1,00
880-3207	5X2.5 mm2	8,75	1,00
880-3208	6X2.5 mm2	10,50	1,00
880-3209	7X2.5 mm2	12,00	1,00
880-3210	8X2.5 mm2	14,00	1,00
880-3211	9X2.5 mm2	16,00	1,00
880-3212	10X2.5 mm2	17,50	1,00
880-3213	12X2.5 mm2	20,00	1,00
880-3214	14X2.5 mm2	24,00	1,00
880-3215	16X2.5 mm2	26,00	1,00
880-3216	18X2.5 mm2	29,50	1,00
880-3217	20X2.5 mm2	32,00	1,00
880-3218	25X2.5 mm2	42,00	1,00
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 büklümlü perler (ekransız sarmal büklümlü) 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 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)	1,60	0,60
880-5621	**Ftp Cat 5H HALOJEN FREE 4X2X24 AWG. Ölçü :m** (İhzarat :% 60) Yerel alan ağlarında yatay kurulumlar için bilgisayarlar arası	1,75	0,60

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	100 Mhz band genişliği ve 100 Mbps hızındaki veri iletişiminde kullanılan 4 perli 4 renk kodlu korumasız büklümlü perler (ekranlı sarmal büklümlü) 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)		
880-5631	**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 büklümlü perler (ekransız sarmal büklümlü) 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)	2,50	0,60
880-5641	**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 büklümlü perler (ekranlı sarmal büklümlü) 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 - CAT 6H standardında 23 AWG 0,57 mm 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)	2,90	0,60

T.C.

ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI

Yüksek Fen Kurulu Başkanlığı

Sayı: 15

YAPI İŞLERİ
TELEFON SANTRALLARI TESİSATI
BİRİM FİYAT VE TARİFLERİ

2015

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 2015 tarihinden itibaren geçerlidir.)

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
890-000	**TELEFON SANTRALI VE MONTAJI: (İhzarat: % 80)** (1999/5/AT) Telsiz ve Telekominakasyon Terminal Ekipmanları Yönetmeliğine uygun imal edilmiş CE uygunluk işaretiyle piyasa edilmiş, 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, santraldan ve abonelerden gelen kabloların bağlantısı, her nev'i 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, yönlendirme, 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	3.510,00	285,00
890-102	8 40 4	4.420,00	345,00
890-103	8 56 5	5.670,00	416,00
890-104	12 52 6	6.250,00	463,00
890-105	16 96 6	8.630,00	618,00
890-106	4 12 7	4.810,00	368,00
890-107	4 28 7	5.950,00	440,00
890-108	4 44 8	6.730,00	546,00
890-109	8 56 8	9.030,00	630,00
890-110	8 72 8	9.840,00	689,00
890-111	8 88 9	11.430,00	748,00
890-112	12 84 9	11.530,00	748,00
890-113	12 100 9	12.570,00	820,00
890-114	12 116 10	14.120,00	950,00
890-500	**Elektronik Tip Tam Otomatik Telefon Santralı: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 80)** (1999/5/AT) Telsiz ve Telekominakasyon Terminal Ekipmanları Yönetmeliğine uygun imal edilmiş CE uygunluk işaretiyle piyasa edilmiş, 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, santrala özel akü (TS 1352-1 EN 60896-11, TS 1352-2 EN 60896-21, TS 1352-3 EN 60896-22), redresör, her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil, işler halde teslimi;		
890-501	5/ 10	1.380,00	356,00
890-502	4/ 20	1.840,00	356,00
890-503	4/ 24	2.100,00	428,00
890-504	4/ 28	2.210,00	428,00
890-505	6/ 28	2.330,00	428,00
890-506	4/ 32	2.390,00	428,00
890-507	5/ 50	3.100,00	475,00
890-508	4/ 56	3.760,00	487,00
890-509	8/ 56	4.060,00	487,00
890-510	8/ 96	6.050,00	606,00

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
890-511	12/ 96	6.420,00	665,00
890-512	10/ 100	6.480,00	713,00
890-513	8/ 104	6.420,00	784,00
890-514	12/ 104	6.760,00	843,00
890-515	12/ 144	8.120,00	962,00
890-516	12/ 152	8.520,00	1.070,00
890-517	16/ 152	8.800,00	1.140,00
890-518	20/ 200	10.790,00	1.270,00
890-519	20/ 216 (en az % 50 kabili tevsi) tip	14.200,00	1.400,00
890-520	24/ 200 (en az % 50 kabili tevsi) tip	15.680,00	1.470,00
890-521	28/ 248 (en az % 50 kabili tevsi) tip	18.590,00	2.750,00
890-522	28/ 304 (en az % 50 kabili tevsi) tip	22.950,00	2.020,00
890-523	32/ 304 (en az % 50 kabili tevsi) tip	23.170,00	1.770,00
890-524	36/ 360 (en az % 50 kabili tevsi) tip	26.540,00	1.900,00
890-525	40/ 400 (en az % 50 kabili tevsi) tip	30.420,00	2.130,00
890-526	44/ 456 (en az % 50 kabili tevsi) tip	35.220,00	2.290,00
890-527	50/ 500 (en az % 50 kabili tevsi) tip	37.480,00	2.290,00
890-528	52/ 504 (en az % 50 kabili tevsi) tip	41.950,00	2.320,00
890-529	60/ 600 (en az % 50 kabili tevsi) tip	49.640,00	2.340,00
890-530	70/ 700 (en az % 50 kabili tevsi) tip	58.430,00	2.380,00
890-531	72/ 704 (en az % 50 kabili tevsi) tip	61.810,00	2.520,00
890-532	80/ 800 (en az % 50 kabili tevsi) tip	70.460,00	2.180,00
890-533	92/ 904 (en az % 50 kabili tevsi) tip	74.930,00	2.910,00
890-534	100/ 1000 (en az % 50 kabili tevsi) tip	85.180,00	3.150,00
890-535	104/ 1008 (en az % 50 kabili tevsi) tip	86.090,00	3.240,00
890-536	4/ 16	1.820,00	356,00
890-537	4/ 48	3.410,00	428,00
890-538	6/ 16	1.930,00	356,00
890-539	6/ 24	2.270,00	428,00
890-540	6/ 32	2.550,00	428,00
890-541	6/ 40	2.730,00	428,00
890-542	6/ 56	3.410,00	475,00
890-543	8/ 16	2.160,00	428,00
890-544	8/ 24	2.450,00	428,00
890-545	8/ 32	2.790,00	428,00
890-546	8/ 48	3.700,00	428,00
890-547	8/ 64	4.210,00	475,00
890-548	8/ 72	5.260,00	475,00
890-549	8/ 80	5.280,00	606,00
890-550	12/ 80	5.800,00	665,00
890-551	12/ 88	6.100,00	784,00
890-552	12/ 112	6.980,00	843,00
890-553	12/ 152	8.410,00	962,00
890-554	12/ 136	7.960,00	1.070,00
890-555	12/ 120	7.270,00	903,00
890-556	16/ 128	7.960,00	962,00
890-557	16/ 144	8.410,00	1.020,00
890-558	16/ 160	8.970,00	1.140,00
890-559	16/ 176	9.630,00	1.210,00
890-560	16/ 192	10.210,00	1.210,00
890-561	16/ 208	12.770,00	1.270,00
890-562	20/ 184	11.750,00	1.210,00
890-563	20/ 120	9.490,00	1.070,00

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
890-564	20/ 208	13.630,00	1.340,00
890-565	20/ 216	14.190,00	1.340,00
890-566	20/ 232	15.050,00	1.340,00
890-567	24/ 208	14.190,00	1.340,00
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.	359,00	71,50
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 % 5i (yüzde beşi) oranında olacaktır. (Örneğin; 20 dahili hatlı santral için en fazla 1adet 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.	257,00	59,50
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.	185,00	24,00
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.	411,00	35,50
890-580	**ROBOT OPERATÖR VE SESLİ MESAJ SİSTEMİ (Ölçü ad.)** 890-500 poz numaralı santrallar 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 % 15i 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	2.780,00	535,00
890-582	4 port	3.290,00	665,00
890-583	6 port	4.330,00	796,00
890-584	8 port	4.720,00	939,00
890-585	10 port	5.750,00	1.070,00
890-586	12 port	6.200,00	1.210,00
890-587	16 port	9.040,00	1.610,00
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		

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	anda beklemeye 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 röleli 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 dahildir. 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)** (1995/5/AT) Telsiz ve Telekominakasyon Terminal Ekipmanları Yönetmeliğine uygun imal edilmiş CE uygunluk işaretiyle piyasa edilmiş 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 ETSİ'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 protokollü) 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. -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 ulaşılıp, müdahale edilebilmelidir. -Oluşturulmuş ve oluşturulabilecek şebekelerde çalışılabilmesi için santral, analog ve sayısal jonksiyon bağlantılarını (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 kuru akü grubu 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		

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	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. Ücretlendirme : -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 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 – Meşgulde 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)- : Çağrının 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 signallling-UUS: Kısa mesaj veya ölçekli veri iletiminin D işaretleşme kanalı kullanılarak gerçekleştirilmesi özelliğidir. AOC- Ücret Tesbiti:		

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	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	277,00	32,00
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 hafizasında tutabilmelidir. (10 adet cevapsız çağrı 10 adet gelen çağrı 10 adet yapılan arama) - Setlerde zil ve ses ayarı yapılabilmelidir. Setler 100 adet isim ve numarayı adres defterinde ISDN Telefon Santrali Kapasiteleri Analog Analog Sayısal Sayısal Ha. Açıklama H. Hat D. Hat D. Hat Hat Prı (30b+D)	162,00	10,50
890-804	8 32 15 _	14.480,00	1.400,00
890-805	12 48 15 _	19.040,00	1.830,00
890-806	16 64 15 _	20.390,00	1.950,00
890-807	16 80 31 _	16.830,00	2.120,00
890-808	20 112 15 _	26.910,00	2.390,00
890-809	20 128 31 _	29.100,00	2.810,00
890-810	24 144 46 _	32.910,00	2.950,00
890-811	24 160 30 _	33.420,00	3.090,00
890-812	28 160 30 _	34.160,00	3.230,00
890-813	4 48 14 1	18.940,00	1.830,00
890-814	8 64 14 1	20.690,00	1.970,00
890-815	16 80 30 1	24.030,00	2.250,00
890-816	16 112 14 1	27.730,00	2.530,00
890-817	20 128 30 1	30.590,00	2.810,00
890-818	24 144 46 1	36.410,00	3.370,00
890-819	24 160 30 1	38.310,00	3.510,00
890-820	28 160 29 1	39.040,00	3.790,00
890-821	32 192 46 _ En az 2 adet işlemcili ve % 50 Kabili Te. Tip	53.550,00	5.610,00
890-822	16 224 30 1 En az 2 adet işlemcili ve % 50 Kabili Te. Tip	53.930,00	5.750,00
890-823	24 288 30 _ En az 2 adet işlemcili ve % 50 Kabili Te. Tip	58.570,00	6.040,00
890-824	16 288 46 1 En az 2 adet işlemcili ve % 50 Kabili Te. Tip	61.440,00	6.320,00

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
890-825	48 352 45 _ En az 2 adet işlemcili ve % 50 Kabili Te. Tip	71.370,00	7.440,00
890-826	24 352 45 1 En az 2 adet işlemcili ve % 50 Kabili Te. Tip	69.430,00	7.300,00
890-827	16 448 61 2 En az 2 adet işlemcili ve % 50 Kabili Te. Tip	83.350,00	8.830,00
890-828	24 464 45 1 En az 2 adet işlemcili ve % 50 Kabili Te. Tip	81.990,00	8.690,00
890-829	64 512 76 _ En az 2 adet işlemcili ve % 50 Kabili Te. Tip	96.880,00	10.100,00
890-830	16 544 61 2 En az 2 adet işlemcili ve % 50 Kabili Te. Tip	92.670,00	9.820,00
890-831	72 592 92 _ En az 2 adet işlemcili ve % 50 Kabili Te. Tip	101.000,00	10.660,00
890-832	24 640 60 2 En az 2 adet işlemcili ve % 50 Kabili Te. Tip	97.920,00	10.240,00
890-833	80 704 92 _ En az 2 adet işlemcili ve % 50 Kabili Te. Tip	114.500,00	12.190,00
890-834	24 736 60 2 En az 2 adet işlemcili ve % 50 Kabili Te. Tip	107.100,00	11.220,00
890-835	96 784 107 _ En az 2 adet işlemcili ve % 50 Kabili Te. Tip	126.200,00	13.320,00
890-836	32 816 76 2 En az 2 adet işlemcili ve % 50 Kabili Te. Tip	119.000,00	12.630,00
890-837	104 864 138 _ En az 2 adet işlemcili ve % 50 Kabili Te. Tip	141.000,00	14.830,00
890-838	32 912 91 3 En az 2 adet işlemcili ve % 50 Kabili Te. Tip	132.900,00	14.020,00
890-839	120 1.056 138 _ En az 2 adet işlemcili ve % 50 Kabili Te. Tip	160.700,00	17.240,00
890-840	40 1.104 91 3 En az 2 adet işlemcili ve % 50 Kabili Te. Tip	152.200,00	16.120,00
890-841	152 1.312 152 _ En az 2 adet işlemcili ve % 50 Kabili Te. Tip	198.300,00	21.180,00
890-842	32 1.376 122 4 En az 2 adet işlemcili ve % 50 Kabili Te. Tip	184.500,00	19.760,00
890-843	176 1.584 215 _ En az 2 adet işlemcili ve % 50 Kabili Te. Tip	237.700,00	25.490,00
890-844	56 1.680 169 4 En az 2 adet işlemcili ve % 50 Kabili Te. Tip	224.200,00	24.040,00
890-845	200 1.760 230 _ En az 2 adet işlemcili ve % 50 Kabili Te. Tip	261.600,00	28.040,00
890-846	72 1.952 183 5 En az 2 adet işlemcili ve % 50 Kabili Te. Tip	258.900,00	27.620,00
890-847	256 2.192 291 _ En az 2 adet işlemcili ve % 50 Kabili Te. Tip	320.700,00	34.340,00
890-848	96 2.496 245 6 En az 2 adet işlemcili ve % 50 Kabili Te. Tip	329.600,00	35.320,00
890-849	304 2.800 400 _ En az 2 adet işlemcili ve % 50 Kabili Te. Tip	449.800,00	48.210,00
890-850	112 3.104 307 7 En az 2 adet işlemcili ve % 50 Kabili Te. Tip	403.100,00	43.040,00
890-851	400 3.504 492 _ En az 2 adet işlemcili ve % 50 Kabili Te. Tip	567.000,00	60.700,00
890-852	128 3.904 384 9 En az 2 adet işlemcili ve % 50 Kabili Te. Tip	502.400,00	53.690,00
890-853	456 4.400 585 _ En az 2 adet işlemcili ve % 50 Kabili Te. Tip	653.300,00	73.310,00
890-854	176 4.992 508 11 En az 2 adet işlemcili ve % 50 Kabili Te. Tip	629.600,00	67.410,00
890-900	**IP HİBRİT SAYISAL TELEFON SANTRALI (Ölçü : Ad.) (İhzarat: %80)** (1995/5/AT) Telsiz ve Telekominakasyon Terminal Ekipmanları Yönetmeliğine uygun imal edilmiş CE uygunluk işaretiyle piyasa edilmiş olacaktır. Elektronik Haberleşme Sektöründe Kişisel Verilerin İşlenmesi ve Gizliliğin Korunması Hakkında Yönetmelikte belirtilen usul ve esaslara uyulacaktır. -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 ETSİ'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 protokollü) 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		

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	ve yazılım olarak desteklemelidir. -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 ulaşılıp, müdahale edilebilmelidir. -Oluşturulmuş ve oluşturulabilecek şebekelerde çalışılabilmesi için santral, analog ve sayısal jonksiyon bağlantılarını (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 kuru akü grubu 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. Ücretlendirme : -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 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		

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	aboneye aktarılması özelliğidir. MCID – Kötü Amaçlı Çağrıları Yakalama: Rahatsız edici çağrıların santralden tespiti özelliğidir. CCBS – Meşgulde 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)- : Çağrının 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 signallling-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. Clıp- 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. IP ÖZELLİKLER: IP Hibrit sayısal telefon santralı IPv6 protokolünü destekleyecektir. VOIP Protokolleri: Ethernet arayüzleri aşağıdaki VoIP protokollerini destekleyecektir: H.323 veya SIP (Session Initiation Protocol) protokolleri destekleyecektir. VoIP Kodekler: IP abone ve dış hat uygulamaları için santralda aşağıdaki kodekler bulunacaktır. (G.711 (A and μ), G.722, G.723 (5.3kbps), G.729, G 729A) Yankı engelleyici :VoIP çağrılar için G.168 satandardında yankı engelleyiciler bulunacaktır. IP Aboneler: IP santralda H.323 gatekeeper hem de SIP registrar bulunacak, SIP ve H.323 IP abone static ip adresleri olmasa dahi santrala bağlanabilecektir. telefonlar, video telefonlar ve softphone'lar bağlanabilecektir. IP santral tabloda verilen miktar kadar IP kullanıcıyı (IP telefon v.b.) destekleyecektir. Söz konusu IP abone ve dış hat lisansları teslim edilecektir. IP abone static ip adresleri olmasa dahi santrala bağlanabileceklerdir. IP Dış hat: IP santral H. 323 gatekeeper ve SIP registrar'lara kayıt olabilecektir. Böylece santral: Bir başka santrala SIP protokolü ile, Alternatif operatöre (UMTH) SIP protokolü ile bağlanabilecektir. IP Abone ve Dış hatları programlanması: IP santral tabloda verilen miktar kadar IP abone ve dış hatların programlanması internet üzerinden santralla aynı bakım işletim programını kullanılarak kolaylıkla yapılabilecektir. PC Konsol Uygulamaları : IP santralın sayısal ve analog aboneleri Windows tabanlı bir bilgisayar ile telefonlarını entegre şekilde kullanabileceklerdir. Bu aboneler bilgisayarlarından: Numara tuşlama, çağrı cevaplama, bekletme, aktarma, konferans, rehberden arama, cevapsız çağrı izleme, cevapsız çağrıları izleme, bırakılan sesli postaları dinleyebilme,		

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	işlemlerini yapabileceklerdir. Hat Kayıt : Santral ses kayıt özelliğini destekleyecektir. İdarenin istemesi halinde önceden belirlenen analog dahili ya da harici hatların ses kayıtları yapılabilecektir ve sesle uyarı yapacaktır.. WEB Phone (WEB den arama): Santralın aboneleri Web gezginini kullanarak parola ve şifre girmeden arama yapabilmelidir. Softphone Uygulamaları : PC'lere yüklenebilen bir yazılım ile santraldan abone verilecektir. Programlanabilir meşgul panosu (santralın IP, analog, sayısal abonelerinin meşguliyet durumlarını gösterecektir), hızlı arama tuşları, park tuşları, transfer tuşu bulunacak Windows 7 ve 8 ile uyumlu çalışacaktır. Akıllı cep telefonlarına yüklenebilen bir yazılım ile santraldan abone verilecektir. IP santralla beraber en az 5 adet softphone verilecektir. Internet Protokolü : Santral IPv4 (Internet Protokol Version 4) ve IPv6 (Internet Protokol Version 6) 'yı aynı anda destekleyecektir. Oturum Başlatma Protokolü : Santral, son teknoloji ürünü SIP (Session Initiation Protocol) ağ protokolü ile çalışan IP (İnternet protokollü) abone/dış hat uygulamaları ve IP DECT (kablosuz Telefon Sistemi) uygulamalarını tamamen desteklemelidir.IP Uygulamaları : Santralda SIP tabanlı IP Telefonlar, IP Video Telefonlar, Yazılım Tabanlı IP Telefonlar ve Akıllı Mobil (GSM) Telefon uygulamaları çalıştırılabilecektir.		
890-901	**Tip IP Sayısal telefon seti:** IP santrala IP telefonlar bağlanabileceltir. Bu görüntülü IP telefonlar en az iki adet Ethernet portu, LCD ekran, programlanabilir meşgul panosu (santralın IP, analog, sayısal aboneve trankların meşguliyet durumlarını gösterecektir.), hızlı arama tuşları, park tuşları, transfer tuşu, izleme özellikleri ile donatılmış olacaktır.	361,00	41,50
890-902	**Tip 2 IP telefon seti:** IP santrala IP telefonlar bağlanabileceltir. IP telefonlar en az iki adet Ethernet portu, 2 satır LCD ekran, programlanabilir meşgul panosu (santralın IP, analog, sayısal abone meşguliyet durumlarını gösterecektir.), hızlı arama tuşları, park tuşları, transfer tuşu özellikleri ile donatılmış olacaktır. IP Hibrit Sayısal Telefon Santrali Analog Analog Sayısal Sayısal IP IP Açıklama DışHat İçHat İç Hat Dış Hat(PRI) Dış.Hat İç Hat	212,00	14,50
890-903	8 32 15 _ 6 30	18.860,00	1.790,00
890-904	12 48 15 _ 6 50	24.780,00	2.330,00
890-905	16 64 15 _ 6 50	26.540,00	2.490,00
890-906	16 80 31 _ 10 80	21.910,00	2.700,00
890-907	20 112 15 _ 10 100	35.040,00	3.060,00
890-908	20 128 31 _ 10 120	37.890,00	3.590,00
890-909	24 144 46 _ 10 140	42.850,00	3.760,00
890-910	24 160 30 _ 10 160	43.530,00	3.940,00
890-911	28 160 30 _ 10 160	44.480,00	4.140,00
890-912	4 48 14 1 6 50	24.660,00	2.330,00
890-913	8 64 14 1 6 50	26.940,00	2.510,00
890-914	16 80 30 1 10 80	31.290,00	2.870,00
890-915	16 112 14 1 10 100	36.110,00	3.230,00
890-916	20 128 30 1 10 120	39.830,00	3.590,00
890-917	24 144 46 1 10 140	47.410,00	4.310,00
890-918	24 160 30 1 10 160	49.880,00	4.480,00
890-919	28 160 29 1 10 160	50.840,00	4.840,00
890-920	32 192 46 _ 10 200 2 Adet İşlemcili ve %50 Tevsi	69.730,00	7.160,00
890-921	16 224 30 1 14 220 2 Adet İşlemcili ve %50 Tevsi	70.210,00	7.340,00
890-922	24 288 30 _ 14 280 2 Adet İşlemcili ve %50 Tevsi	76.270,00	7.710,00
890-923	16 288 46 1 18 280 2 Adet İşlemcili ve %50 Tevsi	80.000,00	8.070,00
890-924	48 352 45 _ 22 350 2 Adet İşlemcili ve %50 Tevsi	92.940,00	9.500,00
890-925	24 352 45 1 22 350 2 Adet İşlemcili ve %50 Tevsi	90.410,00	9.320,00

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
890-926	16 448 61 2 26 440 2 Adet İşlemcili ve %50 Tevsi	108.600,00	11.290,00
890-927	24 464 45 1 26 460 2 Adet İşlemcili ve %50 Tevsi	106.800,00	11.110,00
890-928	64 512 76 _ 30 500 2 Adet İşlemcili ve %50 Tevsi	126.200,00	12.910,00
890-929	16 544 61 2 30 540 2 Adet İşlemcili ve %50 Tevsi	120.800,00	12.550,00
890-930	72 592 92 _ 34 600 2 Adet İşlemcili ve %50 Tevsi	131.500,00	13.610,00
890-931	24 640 60 2 38 640 2 Adet İşlemcili ve %50 Tevsi	127.900,00	13.080,00
890-932	80 704 92 _ 42 700 2 Adet İşlemcili ve %50 Tevsi	149.100,00	15.580,00
890-933	24 736 60 2 42 730 2 Adet İşlemcili ve %50 Tevsi	139.400,00	14.340,00
890-934	96 784 107 _ 46 780 2 Adet İşlemcili ve %50 Tevsi	164.200,00	17.010,00
890-935	32 816 76 2 46 800 2 Adet İşlemcili ve %50 Tevsi	155.000,00	16.120,00
890-936	104 864 138 _ 50 860 2 Adet İşlemcili ve %50 Tevsi	183.600,00	18.940,00
890-937	32 912 91 3 50 900 2 Adet İşlemcili ve %50 Tev si	173.100,00	17.920,00
890-938	120 1.056 138 _ 54 1000 2 Adet İşlemcili ve %50 Tevsi	209.300,00	22.030,00
890-939	40 1.104 91 3 54 1100 2 Adet İşlemcili ve %50 Tevsi	198.200,00	20.610,00
890-940	152 1.312 152 _ 58 1300 2 Adet İşlemcili ve %50 Tevsi	258.300,00	27.050,00
890-941	32 1.376 122 4 58 1350 2 Adet İşlemcili ve %50 Tevsi	240.300,00	25.250,00
890-942	176 1.584 215 _ 62 1580 2 Adet İşlemcili ve %50 Tevsi	309.500,00	32.560,00
890-943	56 1.680 169 4 62 1680 2 Adet İşlemcili ve %50 Tevsi	291.900,00	30.720,00
890-944	200 1.760 230 _ 70 1760 2 Adet İşlemcili ve %50 Tevsi	340.600,00	35.820,00
890-945	256 2.192 291 _ 90 2000 2 Adet İşlemcili ve %50 Tevsi	337.100,00	35.280,00
890-946	256 2.192 291 _ 90 2000 2 Adet İşlemcili ve %50 Tevsi	417.700,00	43.890,00
890-947	96 2.496 245 6 100 2500 2 Adet İşlemcili ve %50 Tevsi	429.100,00	45.130,00
890-948	304 2.800 400 _ 120 2800 2 Adet İşlemcili ve %50 Tevsi	585.700,00	61.600,00
890-949	112 3.104 307 7 150 3100 2 Adet İşlemcili ve %50 Tevsi	524.900,00	54.990,00
890-950	400 3.504 492 _ 200 3500 2 Adet İşlemcili ve %50 Tevsi	738.300,00	77.550,00
890-951	128 3.904 384 9 250 3900 2 Adet İşlemcili ve %50 Tevsi	674.000,00	65.560,00
890-952	456 4.400 585 _ 300 4400 2 Adet İşlemcili ve %50 Tevsi	876.400,00	89.420,00
890-953	176 4.992 508 11 350 5000 2 Adet İşlemcili ve %50 Tevsi	804.500,00	82.220,00

T.C.

ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI

Yüksek Fen Kurulu Başkanlığı

Sayı: 16

YAPI İŞLERİ
ASANSÖR VE TESİSATI
BİRİM FİYAT VE TARİFLERİ

2015

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 2015 tarihinden itibaren geçerlidir.)

ASANSÖRLERLE İLGİLİ UYULMASI GEREKLİ TÜRK STANDARTLARI

SIRA NO	TS NO.	STANDARDIN KONUSU
1	**TS EN 81-1+A3**	Asansörler- Yapım ve Montaj İçin Güvenlik Kuralları- Bölüm 1: Elektrikli Asansörler **Direktif: 95/16/EC**
2	**TS EN 81-2+A3**	Asansörler- Yapım ve Montaj İçin Güvenlik Kuralları- Bölüm 2: Hidrolik Asansörler **Direktif: 95/16/EC**
3	**TS EN 81-21+A1**	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**
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)**
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)**
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**
7	**TS CEN/TR 81-10**	Asansörler – Yapım ve montaj için güvenlik kuralları- Temeller ve yorumlar – Bölüm 10: EN 81 serisi standartların sistematiği
8	**TS EN 81-82**	Asansör-Yapım ve montaj için güvenlik kuralları - Mevcut asansörler - Bölüm 82 - Engelliler dahil mevcut asansörlere erişebilirliğin geliştirilmesi
9	**TS EN 81-28**	Asansörler – Yapım ve montaj için güvenlik kuralları – Yolcu ve yük asansörleri - Bölüm 28: Yolcu ve yük asansörlerinde uzaktan alârm **Direktif:95/16/EC**
10	**TS EN 81-31**	Asansörler - Insan ve eşya taşımak için - Yapılış ve tesis ile ilgili güvenlik kuralları – Bölüm 31:Sadece açık yük asansörleri
11	**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)**
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**

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**
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**
15	**TS EN 81-80**	Asansörler - Yapım ve montaj için güvenlik kuralları-Mevcut asansörler-Bölüm 80: Mevcut yolcu ve yük asansörlerinin güvenliğini geliştirme kuralları
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**
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**
18	**TS IEC 245-5**	Kablolar-Kauçuk Yalıtımlı-Beyan Gerilimi En Çok 450/750 V Olan Bölüm 5: Asansör Kabloları
19	**TS EN 627**	Asansörlerin, Yürüyen Merdivenlerin ve Yürüyen Yolcu Bantlarının Verilerinin Kaydedilmesi ve İzlenmesi Kuralları
20	**TS EN 81-3+A1/AC**	Asansörler- Yapım ve Montaj Için Güvenlik Kuralları- Bölüm 3: Elektrikli ve Hidrolik Servis Asansörleri **Direktif:2006/42/EC(98/37/EC)**
21	**TS 1812**	Asansörlerin Hesap, Tasarım ve Yapım Kuralları (Elektrikle Çalışan İnsan ve Yük Asansörleri İçin)
22	**TS ISO 4190-5**	Asansörler ve Servis Asansörleri- Bölüm 5: Kumanda Tertibatları, Sinyalleri ve İlâve Bağlantılar
23	**TS ISO 4190-6**	Asansörler ve Servis Asansörleri- Bölüm 6: Meskenlerde Kullanılan İnsan Asansörleri- Plânlama ve Seçim
24	**TS ISO 4190-6/T1**	Asansörler ve Servis Asansörleri- Bölüm 6: Meskenlerde Kullanılan İnsan Asansörleri- Plânlama ve Seçim
25	**TS ISO 7465**	Insan ve Yük Asansörleri-Kılavuz Raylar, Asansör Kabinleri ve Karşı ağırlıkları için-T Tipi
26	**TS 8237 ISO 4190-1**	Asansörler - Yerleştirme ile ilgili boyutlar - Bölüm 1: Sınıf I, sınıf II, sınıf III ve sınıf VI asansörler
27	**TS 8238 ISO 4190-2**	Asansörler - Yerleştirme ile ilgili boyutlar Bölüm 2: Sınıf IV asansörler
28	**TS 8239**	Asansörler- Otomatik Kapılı- Yerleştirilmesi Ile Ilgili Boyutlar- Sınıf 5- Servis Asansörleri

29	**TS EN 12015**	Elektromanyetik uyumluluk – Asansörler, yürüyen merdivenler ve yürüyen bantlar için ürün ailesi standardı - Emisyon **Direktif:2004/108/EC(89/336/EEC)**
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)**
31	**TS 12255**	Yetkili servisler - Asansörler, yürüyen merdivenler ve yürüyen yolcu bantları için - Kurallar
32	**TS EN 12385-5**	Çelik tel halatlar – Güvenlik – Bölüm 5: Asansörler için halatlar **Direktif:95/16/EC**
33	**TS EN 12385-5/AC**	Çelik tel halatlar - Güvenlik - Bölüm 5: Asansörler için halatlar **Direktif:95/16/EC**
34	**TS EN 13015+A1**	Asansör ve yürüyen merdivenlerin bakımı - Bakım talimatları için kurallar **Direktif:95/16/EC,2006/42/EC(98/37/EC)**
35	**TS EN 115-1+A1**	Yürüyen merdiven ve yürüyen bantlar için güvenlik - Bölüm 1: Yapım ve montaj **Direktif:2006/42/EC(98/37/EC)**
36	**TS 13299**	Asansör ve yürüyen merdiven bakım ve onarımcısı
37	**TS IEC 60227-6**	Kablolar-Polivinil Klorür Yalıtımlı-Beyan Gerilimi En Çok 450/750 V olan Bölüm 6: Asansör Kabloları ve Bükülgen Bağlantılar İçin Kablolar
38	**TS EN ISO 13849-1**	Makinalarda güvenlik-Kumanda sistemlerinin güvenlikle ilgili kısımları-Bölüm 1 : Tasarım için genel prensipler

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 81-1+A3 ;'e, Emniyet kuralları İçin TS 10922, 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) TS 8237 ISO 4190 'deki boyutlar sağlanamadığı durumlarda kabin alanı TS 81-1+A3'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: 95/16/ATAsansör Yönetmeliği Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasa arz edilmişolacaktır.		
901-211	2 Duraklı	18.060,00	2.690,00
901-212	3 Duraklı	19.370,00	2.880,00
901-213	4 Duraklı	20.700,00	3.050,00
901-214	5 Duraklı	22.280,00	3.220,00
901-215	6 Duraklı	23.770,00	3.400,00
901-216	7 Duraklı	25.240,00	3.540,00
901-217	8 Duraklı	26.730,00	3.830,00
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: 95/16/ATAsansör Yönetmeliği Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasa arz edilmişolacaktır.		
902-211	2 Duraklı 0,63/0,15 m/sn hızlı	29.210,00	2.890,00
902-212	3 Duraklı 0,63/0,15 m/sn hızlı	30.590,00	3.050,00
902-213	4 Duraklı 0,63/0,15 m/sn hızlı	31.940,00	3.220,00
902-214	5 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	33.340,00	3.400,00
902-215	6 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	34.910,00	3.540,00
902-216	7 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	36.680,00	3.730,00
902-217	8 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	38.320,00	3.960,00
902-218	9 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	39.940,00	4.300,00
902-219	10 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	42.030,00	4.580,00
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 : 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: 95/16/ATAsansör Yönetmeliği Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasa arz edilmişolacaktır.		
903-321	2 Duraklı 0,63/0,15 m/sn hızlı	33.690,00	3.220,00

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
903-322	3 Duraklı 0,63/0,15 m/sn hızlı	35.100,00	3.400,00
903-323	4 Duraklı 0,63/0,15 m/sn hızlı	36.660,00	3.540,00
903-324	5 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	38.120,00	3.730,00
903-325	6 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	39.630,00	3.830,00
903-326	7 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	41.090,00	4.140,00
903-327	8 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	43.030,00	4.300,00
903-328	9 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	45.240,00	4.580,00
903-329	10 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	46.890,00	4.920,00
903-330	11 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	50.280,00	5.230,00
903-331	12 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	52.580,00	5.520,00
903-332	13 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	54.450,00	5.830,00
903-333	14 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	56.210,00	6.070,00
903-334	15 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	57.980,00	6.400,00
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 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) : 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	38.970,00	3.400,00
904-222	3 Duraklı 0,63/0,15 m/sn hızlı	40.910,00	3.730,00
904-223	4 Duraklı 0,63/0,15 m/sn hızlı	42.410,00	3.830,00
904-224	5 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	44.260,00	3.960,00
904-225	6 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	45.430,00	4.140,00
904-226	7 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	47.280,00	4.380,00
904-227	8 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	51.260,00	4.580,00
904-228	9 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	53.040,00	4.920,00
904-229	10 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	54.840,00	5.230,00
904-230	11 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	56.150,00	5.520,00
904-231	12 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	58.220,00	5.830,00
904-232	13 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	60.000,00	6.070,00
904-233	14 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	61.790,00	6.400,00
904-234	15 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	63.580,00	6.740,00
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)		

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	esaslarına uygun, CE sertifikalı olacaktır.		
905-221	2 Duraklı 0,63/0,15 m/sn hızlı	46.620,00	3.730,00
905-222	3 Duraklı 0,63/0,15 m/sn hızlı	48.380,00	3.830,00
905-223	4 Duraklı 0,63/0,15 m/sn hızlı	49.930,00	3.960,00
905-224	5 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	51.460,00	4.140,00
905-225	6 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	52.990,00	4.380,00
905-226	7 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	54.350,00	4.580,00
905-227	8 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	59.620,00	4.920,00
905-228	9 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	60.220,00	5.230,00
905-229	10 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	61.870,00	5.520,00
905-230	11 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	63.360,00	5.830,00
905-231	12 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	65.460,00	6.070,00
905-232	13 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	67.390,00	6.400,00
905-233	14 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	69.170,00	6.740,00
905-234	15 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	70.940,00	6.980,00
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	51.160,00	3.960,00
906-222	3 Duraklı 0,63/0,15 m/sn hızlı	52.700,00	4.140,00
906-223	4 Duraklı 0,63/0,15 m/sn hızlı	54.300,00	4.300,00
906-224	5 Duraklı 0,63/0,15 m/sn hızlı	55.790,00	4.380,00
906-225	6 Duraklı 0,63/0,15 m/sn hızlı	57.300,00	4.580,00
906-226	7 Duraklı 0,63/0,15 m/sn hızlı	58.900,00	4.920,00
906-227	8 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	63.010,00	5.230,00
906-228	9 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	64.940,00	5.520,00
906-229	10 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	66.740,00	5.830,00
906-230	11 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	68.140,00	6.070,00
906-231	12 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	70.070,00	6.400,00
906-232	13 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	71.800,00	6.740,00
906-233	14 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	73.890,00	6.980,00
906-234	15 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	75.930,00	7.360,00
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 İçin 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.		

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
907-221	2 Duraklı 0,63/0,15 m/sn hızlı	61.290,00	4.140,00
907-222	3 Duraklı 0,63/0,15 m/sn hızlı	62.790,00	4.300,00
907-223	4 Duraklı 0,63/0,15 m/sn hızlı	64.350,00	4.380,00
907-224	2 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	63.050,00	4.140,00
907-225	3 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	64.820,00	4.300,00
907-226	4 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	66.590,00	4.380,00
907-227	5 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	68.360,00	4.580,00
907-228	6 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	70.070,00	4.710,00
907-229	7 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	71.920,00	5.050,00
907-230	8 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	73.130,00	5.310,00
907-231	9 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	74.770,00	5.650,00
907-232	10 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	76.700,00	5.900,00
907-233	11 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	78.340,00	6.270,00
907-234	12 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	80.280,00	6.610,00
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 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 : 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	71.570,00	4.380,00
908-222	3 Duraklı 0,63/0,15 m/sn hızlı	73.040,00	4.580,00
908-223	4 Duraklı 0,63/0,15 m/sn hızlı	74.820,00	4.710,00
908-224	2 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	74.200,00	4.380,00
908-225	3 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	75.660,00	4.580,00
908-226	4 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	77.440,00	4.710,00
908-227	5 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	79.530,00	4.920,00
908-228	6 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	80.950,00	5.050,00
908-229	7 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	82.770,00	5.230,00
908-230	8 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	83.970,00	5.520,00
908-231	9 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	86.350,00	5.830,00
908-232	10 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	88.080,00	6.070,00
908-233	11 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	89.630,00	6.400,00
908-234	12 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	91.990,00	6.740,00
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 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 : 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.		

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
911-271	2 Duraklı 0,63/0,15 m/sn hızlı	80.380,00	4.380,00
911-272	3 Duraklı 0,63/0,15 m/sn hızlı	82.000,00	4.580,00
911-273	4 Duraklı 0,63/0,15 m/sn hızlı	83.890,00	4.710,00
911-274	5 Duraklı 0,63/0,15 m/sn hızlı	85.660,00	4.920,00
911-275	6 Duraklı 0,63/0,15 m/sn hızlı	87.460,00	5.050,00
911-276	7 Duraklı 0,63/0,15 m/sn hızlı	89.200,00	5.230,00
911-277	8 Duraklı 1.00/0,25 m/sn hızlı	95.010,00	5.520,00
911-278	9 Duraklı 1.00/0,25 m/sn hızlı	97.040,00	5.830,00
911-279	10 Duraklı 1.00/0,25 m/sn hızlı	98.930,00	6.070,00
911-280	11 Duraklı 1.00/0,25 m/sn hızlı	101.300,00	6.400,00
911-281	12 Duraklı 1.00/0,25 m/sn hızlı	103.600,00	6.740,00
911-282	13 Duraklı 1.00/0,25 m/sn hızlı	105.700,00	6.980,00
911-283	14 Duraklı 1.00/0,25 m/sn hızlı	108.000,00	7.360,00
911-284	15 Duraklı 1.00/0,25 m/sn hızlı	110.400,00	7.590,00
911-370	**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		
911-371	2 Duraklı 063/0,15 m/sn hızlı	93.550,00	4.710,00
911-372	3 Duraklı 0,63/0,15 m/sn hızlı	97.390,00	4.920,00
911-373	4 Duraklı 0,63/0,15 m/sn hızlı	99.960,00	5.050,00
911-374	5 Duraklı 0,63/0,15 m/sn hızlı	102.800,00	5.230,00
911-375	6 Duraklı 0,63/0,15 m/sn hızlı	105.000,00	5.310,00
911-376	7 Duraklı 0,63/0,15 m/sn hızlı	107.200,00	5.520,00
911-377	8 Duraklı 1.00/0,25 m/sn hızlı	114.100,00	5.900,00
911-378	9 Duraklı 1.00/0,25 m/sn hızlı	116.300,00	6.270,00
911-379	10 Duraklı 1.00/0,25 m/sn hızlı	118.600,00	6.610,00
911-380	11 Duraklı 1.00/0,25 m/sn hızlı	121.500,00	6.850,00
911-381	12 Duraklı 1.00/0,25 m/sn hızlı	124.000,00	7.190,00
911-382	13 Duraklı 1.00/0,25 m/sn hızlı	126.900,00	7.490,00
911-383	14 Duraklı 1.00/0,25 m/sn hızlı	129.400,00	7.730,00
911-384	15 Duraklı 1.00/0,25 m/sn hızlı	132.300,00	8.090,00
911-470	**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		

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
911-471	2 Duraklı 0,63/0,15 m/sn hızlı	112.600,00	5.050,00
911-472	3 Duraklı 0,63/0,15 m/sn hızlı	115.100,00	5.230,00
911-473	4 Duraklı 0,63/0,15 m/sn hızlı	117.600,00	5.310,00
911-474	5 Duraklı 0,63/0,15 m/sn hızlı	120.100,00	5.520,00
911-475	6 Duraklı 0,63/0,15 m/sn hızlı	122.900,00	5.650,00
911-476	7 Duraklı 0,63/0,15 m/sn hızlı	125.200,00	5.830,00
911-477	8 Duraklı 1.00/0,25 m/sn hızlı	133.200,00	6.400,00
911-478	9 Duraklı 1.00/0,25 m/sn hızlı	136.000,00	6.740,00
911-479	10 Duraklı 1.00/0,25 m/sn hızlı	137.300,00	6.980,00
911-480	11 Duraklı 1.00/0,25 m/sn hızlı	141.800,00	7.360,00
911-481	12 Duraklı 1.00/0,25 m/sn hızlı	144.800,00	7.590,00
911-482	13 Duraklı 1.00/0,25 m/sn hızlı	148.100,00	7.930,00
911-483	14 Duraklı 1.00/0,25 m/sn hızlı	151.300,00	8.270,00
911-484	15 Duraklı 1.00/0,25 m/sn hızlı	154.500,00	8.580,00
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	13.910,00	1.360,00
912-222	3 Duraklı	14.590,00	1.560,00
912-223	4 Duraklı	15.440,00	1.690,00
912-224	5 Duraklı	16.270,00	1.870,00
912-225	6 Duraklı	17.130,00	2.030,00
912-226	7 Duraklı	17.810,00	2.140,00
912-227	8 Duraklı	18.620,00	2.320,00
912-228	9 Duraklı	19.670,00	2.450,00
912-229	10 Duraklı	21.070,00	2.650,00
912-230	11 Duraklı	22.210,00	2.690,00
912-231	12 Duraklı	23.720,00	2.880,00
912-232	13 Duraklı	25.450,00	3.050,00
912-233	14 Duraklı	26.960,00	3.230,00
912-234	15 Duraklı	28.580,00	3.400,00
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. Not: Asansör Yönetmeliği (95/16/AT) esaslarına uygun, CE sertifikalı olacaktır.		
913-271	2 Duraklı	23.930,00	2.690,00
913-272	3 Duraklı	25.000,00	2.880,00
913-273	4 Duraklı	26.130,00	3.050,00

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
913-274	5 Duraklı	27.020,00	3.400,00
913-275	6 Duraklı	28.280,00	3.730,00
913-276	7 Duraklı	29.550,00	3.960,00
913-277	8 Duraklı	31.960,00	4.250,00
913-278	9 Duraklı	32.380,00	4.380,00
913-279	10 Duraklı	33.840,00	4.580,00
913-280	11 Duraklı	35.950,00	4.920,00
913-281	12 Duraklı	37.610,00	5.230,00
913-282	13 Duraklı	38.980,00	5.520,00
913-283	14 Duraklı	40.640,00	5.830,00
913-284	15 Duraklı	42.250,00	6.070,00
914-270	**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) : 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 toplamalı ve grup kumanda donanımları hariç) işler halde teslimi. Not: Asansör Yönetmeliği (95/16/AT) esaslarına uygun, CE sertifikalı olacaktır.		
914-271	2 Duraklı	39.930,00	3.400,00
914-272	3 Duraklı	41.490,00	3.540,00
914-273	4 Duraklı	43.060,00	3.730,00
914-274	5 Duraklı	44.570,00	3.830,00
914-275	6 Duraklı	46.280,00	3.960,00
914-276	7 Duraklı	47.780,00	4.300,00
914-277	8 Duraklı	50.390,00	4.580,00
914-278	9 Duraklı	52.230,00	4.920,00
914-279	10 Duraklı	53.940,00	5.230,00
914-280	11 Duraklı	57.390,00	5.520,00
914-281	12 Duraklı	59.280,00	5.830,00
914-282	13 Duraklı	61.170,00	6.070,00
914-283	14 Duraklı	62.870,00	6.400,00
914-284	15 Duraklı	64.940,00	6.740,00
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) Kabın 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 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.		
916-171	2 Duraklı 0,40/0,10 m/sn hızlı	51.790,00	3.540,00
916-172	3 Duraklı 0,40/0,10 m/sn hızlı	53.150,00	3.730,00
916-173	4 Duraklı 0,40/0,10 m/sn hızlı	54.450,00	3.830,00
916-174	5 Duraklı 0,63/0,15 m/sn hızlı	55.810,00	3.960,00

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
916-175	6 Duraklı 0,63/0,15 m/sn hızlı	57.250,00	4.140,00
916-176	7 Duraklı 0,63/0,15 m/sn hızlı	59.260,00	4.380,00
916-177	8 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	61.010,00	4.710,00
916-178	9 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	62.900,00	5.050,00
916-179	10 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	64.780,00	5.310,00
916-180	11 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	68.200,00	5.650,00
916-181	12 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	70.250,00	5.900,00
916-182	13 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	72.300,00	6.270,00
916-183	14 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	74.360,00	6.610,00
916-184	15 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	76.470,00	6.740,00
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 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.		
916-271	2 Duraklı 0,40/0,10 m/sn hızlı	72.280,00	4.300,00
916-272	3 Duraklı 0,40/0,10 m/sn hızlı	73.790,00	4.380,00
916-273	4 Duraklı 0,40/0,10 m/sn hızlı	75.500,00	4.580,00
916-274	5 Duraklı 0,63/0,15 m/sn hızlı	77.050,00	4.710,00
916-275	6 Duraklı 0,63/0,15 m/sn hızlı	78.700,00	4.920,00
916-276	7 Duraklı 0,63/0,15 m/sn hızlı	80.450,00	5.050,00
916-277	8 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	85.530,00	5.310,00
916-278	9 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	87.330,00	5.650,00
916-279	10 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	89.090,00	5.900,00
916-280	11 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	91.140,00	6.270,00
916-281	12 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	93.080,00	6.610,00
916-282	13 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	95.120,00	6.850,00
916-283	14 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	97.170,00	7.190,00
916-284	15 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	99.410,00	7.490,00
916-370	**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.		
916-371	2 Duraklı 0,40/0,10 m/sn hızlı	86.670,00	4.580,00
916-372	3 Duraklı 0,40/0,10 m/sn hızlı	88.590,00	4.710,00
916-373	4 Duraklı 0,40/0,10 m/sn hızlı	90.730,00	4.920,00
916-374	5 Duraklı 0,63/0,15 m/sn hızlı	92.390,00	5.050,00
916-375	6 Duraklı 0,63/0,15 m/sn hızlı	94.610,00	5.230,00
916-376	7 Duraklı 0,63/0,15 m/sn hızlı	96.550,00	5.310,00

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
916-377	8 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	102.600,00	5.830,00
916-378	9 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	104.700,00	6.070,00
916-379	10 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	106.800,00	6.400,00
916-380	11 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	109.400,00	6.740,00
916-381	12 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	111.700,00	6.980,00
916-382	13 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	114.300,00	7.360,00
916-383	14 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	116.700,00	7.590,00
916-384	15 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	119.100,00	7.930,00
917-100	**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.		
917-101	4 Duraklı	2.450,00	544,00
917-102	5 Duraklı	2.510,00	604,00
917-103	6 Duraklı	2.610,00	676,00
917-104	7 Duraklı	2.770,00	749,00
917-105	8 Duraklı	2.940,00	785,00
917-106	9 Duraklı	3.700,00	845,00
917-107	10 Duraklı	3.810,00	918,00
917-108	11 Duraklı	3.950,00	978,00
917-109	12 Duraklı	4.030,00	1.010,00
917-110	13 Duraklı	4.150,00	1.090,00
917-111	14 Duraklı	4.210,00	1.150,00
917-112	15 Duraklı	4.330,00	1.190,00
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 % 70i eklenir.		
918-101	4 Duraklı	2.180,00	544,00
918-102	5 Duraklı	2.300,00	580,00
918-103	6 Duraklı	2.450,00	604,00
918-104	7 Duraklı	2.610,00	676,00
918-105	8 Duraklı	2.700,00	713,00
918-106	9 Duraklı	2.860,00	785,00
918-107	10 Duraklı	2.950,00	845,00
918-108	11 Duraklı	3.100,00	918,00
918-109	12 Duraklı	3.170,00	978,00
918-110	13 Duraklı	3.310,00	1.010,00
918-111	14 Duraklı	3.420,00	1.090,00
918-112	15 Duraklı	3.550,00	1.150,00
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 kosuluyla 10 metreyi asmamalıdır). çalıstırılması, bu sistemde bulunan hidrolik piston, pompa, yağ tankı, hortumlar, soft starterler, seviyeleme tahrik grubu, ısıtıcı, soğutucu, tüm bağlantı elemanları dahil olmak üzere her nevi isçilik dahil isler halde teslimi. Genel ve Emniyet kuralları		

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	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.		
919-200	**Hidrolik insan asansörü , Ölçü : Adet** Kaldırma kapasitesi : 320 kg Kabin hızı : 0.60 m/s		
919-201	2 duraklı	57.520,00	3.490,00
919-202	3 duraklı	60.410,00	3.620,00
919-203	4 duraklı	63.400,00	3.800,00
919-204	5 duraklı	66.570,00	3.960,00
919-205	6 duraklı	69.880,00	4.140,00
919-206	7 duraklı	73.320,00	4.300,00
919-300	**Hidrolik insan asansörü , Ölçü : Adet** Kaldırma kapasitesi : 400 kg Kabin hızı : 0.60 m/s		
919-301	2 duraklı	60.410,00	3.620,00
919-302	3 duraklı	65.570,00	3.800,00
919-303	4 duraklı	66.720,00	3.960,00
919-304	5 duraklı	69.880,00	4.140,00
919-305	6 duraklı	73.320,00	4.300,00
919-306	7 duraklı	80.760,00	4.470,00
919-400	**Hidrolik insan asansörü , Ölçü : Adet** Kaldırma kapasitesi : 630 kg Kabin hızı : 0.60 m/s		
919-401	2 duraklı	74.700,00	3.800,00
919-402	3 duraklı	77.010,00	3.960,00
919-403	4 duraklı	78.790,00	4.140,00
919-404	5 duraklı	81.900,00	4.300,00
919-405	6 duraklı	84.770,00	4.470,00
919-406	7 duraklı	87.650,00	4.640,00
919-420	**Hidrolik yük asansörü , Ölçü : Adet** Kaldırma kapasitesi : 630 kg Kabin hızı : 0.40 m/s		
919-421	2 duraklı	75.560,00	3.830,00
919-422	3 duraklı	78.010,00	3.960,00
919-423	4 duraklı	79.730,00	4.140,00
919-424	5 duraklı	83.190,00	4.300,00
919-425	6 duraklı	86.200,00	4.470,00
919-426	7 duraklı	89.370,00	4.640,00
919-500	**Hidrolik insan asansörü , Ölçü : Adet** Kaldırma kapasitesi : 800 kg Kabin hızı : 0.60 m/s		
919-501	2 duraklı	80.440,00	4.140,00
919-502	3 duraklı	83.340,00	4.300,00
919-503	4 duraklı	86.200,00	4.470,00
919-504	5 duraklı	89.080,00	4.640,00
919-505	6 duraklı	91.950,00	4.780,00
919-506	7 duraklı	94.810,00	4.950,00
919-600	**Hidrolik insan asansörü , Ölçü : Adet** Kaldırma kapasitesi : 1000 kg Kabin hızı : 0.60 m/s		
919-601	2 duraklı	89.060,00	4.470,00
919-602	3 duraklı	90.920,00	4.640,00
919-603	4 duraklı	93.370,00	4.780,00
919-604	5 duraklı	98.250,00	4.850,00
919-605	6 duraklı	112.100,00	4.950,00
919-606	7 duraklı	119.200,00	5.290,00

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
919-620	**Hidrolik yük asansörü , Ölçü : Adet** Kaldırma kapasitesi : 1000 kg Kabin hızı : 0.40 m/s		
919-621	2 duraklı	89.630,00	4.470,00
919-622	3 duraklı	91.930,00	4.640,00
919-623	4 duraklı	93.950,00	4.850,00
919-624	5 duraklı	99.100,00	4.950,00
919-625	6 duraklı	113.800,00	5.090,00
919-626	7 duraklı	120.600,00	5.230,00
919-640	**Hidrolik yük asansörü , Ölçü : Adet** Kaldırma kapasitesi : 1000 kg Kabin hızı : 0.60 m/s		
919-641	2 duraklı	89.920,00	4.470,00
919-642	3 duraklı	92.350,00	4.640,00
919-643	4 duraklı	94.530,00	4.850,00
919-644	5 duraklı	99.880,00	4.950,00
919-645	6 duraklı	114.800,00	5.090,00
919-646	7 duraklı	122.100,00	5.310,00
919-700	**Hidrolik insan asansörü , Ölçü : Adet** Kaldırma kapasitesi : 1250 kg Kabin hızı : 0.60 m/s		
919-701	2 duraklı	93.650,00	4.580,00
919-702	3 duraklı	96.220,00	4.780,00
919-703	4 duraklı	98.390,00	4.980,00
919-704	5 duraklı	104.200,00	5.090,00
919-705	6 duraklı	122.100,00	5.290,00
919-706	7 duraklı	129.200,00	5.490,00
919-800	**Hidrolik insan asansörü , Ölçü : Adet** Kaldırma kapasitesi : 1600 kg Kabin hızı : 0.60 m/s		
919-801	2 duraklı	96.210,00	4.680,00
919-802	3 duraklı	101.200,00	4.890,00
919-803	4 duraklı	106.300,00	5.090,00
919-804	5 duraklı	112.100,00	5.230,00
919-805	6 duraklı	134.900,00	5.420,00
919-806	7 duraklı	143.500,00	5.700,00
919-820	**Hidrolik hasta asansörü , Ölçü : Adet** Kaldırma kapasitesi : 1600 kg Kabin hızı : 0.60 m/s		
919-821	2 duraklı	95.350,00	4.680,00
919-822	3 duraklı	100.300,00	4.890,00
919-823	4 duraklı	105.300,00	5.090,00
919-824	5 duraklı	110.900,00	5.230,00
919-825	6 duraklı	133.800,00	5.420,00
919-826	7 duraklı	142.100,00	5.700,00
919-840	**Hidrolik yük asansörü , Ölçü : Adet** Kaldırma kapasitesi : 1600 kg Kabin hızı : 0.40 m/s		
919-841	2 duraklı	96.790,00	4.680,00
919-842	3 duraklı	101.800,00	4.890,00
919-843	4 duraklı	107.200,00	5.090,00
919-844	5 duraklı	113.200,00	5.230,00
919-845	6 duraklı	136.100,00	5.420,00
919-846	7 duraklı	145.000,00	5.700,00
919-860	**Hidrolik yük asansörü , Ölçü : Adet** Kaldırma kapasitesi : 1600 kg Kabin hızı : 0.60 m/s		
919-861	2 duraklı	99.760,00	4.680,00
919-862	3 duraklı	104.500,00	4.890,00
919-863	4 duraklı	110.600,00	5.090,00
919-864	5 duraklı	113.200,00	5.230,00

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
919-865	6 duraklı	140.000,00	5.420,00
919-866	7 duraklı	150.600,00	5.700,00
919-900	**Hidrolik hasta asansörü , Ölçü : Adet** Kaldırma kapasitesi : 2000 kg Kabin hızı : 0.60 m/s		
919-901	2 duraklı	107.700,00	4.850,00
919-902	3 duraklı	113.200,00	5.020,00
919-903	4 duraklı	119.200,00	5.230,00
919-904	5 duraklı	121.800,00	5.390,00
919-905	6 duraklı	151.500,00	5.600,00
919-906	7 duraklı	162.700,00	5.830,00
919-920	**Hidrolik yük asansörü , Ölçü : Adet** Kaldırma kapasitesi : 2000 kg Kabin hızı : 0.40 m/s		
919-921	2 duraklı	108.900,00	4.850,00
919-922	3 duraklı	114.300,00	5.020,00
919-923	4 duraklı	120.300,00	5.230,00
919-924	5 duraklı	122.900,00	5.390,00
919-925	6 duraklı	152.400,00	5.600,00
919-926	7 duraklı	163.500,00	5.830,00
919-940	**Hidrolik yük asansörü , Ölçü : Adet** Kaldırma kapasitesi : 2000 kg Kabin hızı : 0.60 m/s		
919-941	2 duraklı	109.500,00	4.850,00
919-942	3 duraklı	112.400,00	5.020,00
919-943	4 duraklı	120.900,00	5.230,00
919-944	5 duraklı	123.500,00	5.390,00
919-945	6 duraklı	153.500,00	5.600,00
919-946	7 duraklı	165.000,00	5.830,00
919-1000	**Hidrolik hasta asansörü , Ölçü : Adet** Kaldırma kapasitesi : 2500 kg Kabin hızı : 0.60 m/s		
919-1001	2 duraklı	114.800,00	4.980,00
919-1002	3 duraklı	118.000,00	5.180,00
919-1003	4 duraklı	123.500,00	5.390,00
919-1004	5 duraklı	129.200,00	5.520,00
919-1005	6 duraklı	161.800,00	5.760,00
919-1006	7 duraklı	169.300,00	6.030,00
919-1020	**Hidrolik yük asansörü , Ölçü : Adet** Kaldırma kapasitesi : 2500 kg Kabin hızı : 0.40 m/s		
919-1021	2 duraklı	116.000,00	4.980,00
919-1022	3 duraklı	119.500,00	5.180,00
919-1023	4 duraklı	125.000,00	5.390,00
919-1024	5 duraklı	130.600,00	5.520,00
919-1025	6 duraklı	163.500,00	5.760,00
919-1026	7 duraklı	172.200,00	6.030,00
919-1040	**Hidrolik yük asansörü , Ölçü : Adet** Kaldırma kapasitesi : 2500 kg Kabin hızı : 0.60 m/s		
919-1041	2 duraklı	117.700,00	4.980,00
919-1042	3 duraklı	121.500,00	5.180,00
919-1043	4 duraklı	132.100,00	5.390,00
919-1044	5 duraklı	134.900,00	5.520,00
919-1045	6 duraklı	166.400,00	5.760,00
919-1046	7 duraklı	177.800,00	6.030,00
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.	1.160,00	290,00

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
921-000	**İLAVE DURAK KAPILARI, Ölçü: Ad., İhzarat : % 80** İlave durak kapısı konulması halinde beher ilave kapı için ödenecek fark.		
921-100	İnsan asansörlerinde	799,00	217,00
921-200	Hasta ve yük asansörlerinde	1.040,00	217,00
921-300	Servis asansörlerinde	151,00	60,50
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, 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 hız 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) İki kanatlı (Teleskopik/Merkezden açılan)	2.620,00	229,00
921-402	800 x 2000 mm. (Genişlik x Yükseklik) İki kanatlı (Teleskopik/Merkezden açılan)	3.100,00	290,00
921-403	900 x 2000 mm. (Genişlik x Yükseklik) İki kanatlı (Teleskopik/Merkezden açılan)	3.210,00	350,00
921-404	1100 x 2100 mm. (Genişlik x Yükseklik) İki kanatlı (Teleskopik/Merkezden açılan)	3.840,00	411,00
921-405	1300 x 2100 mm. (Genişlik x Yükseklik) İki kanatlı (Teleskopik/Merkezden açılan)	4.710,00	459,00
921-406	1500 x 2100 mm. (Genişlik x Yükseklik) İki kanatlı (Teleskopik/Merkezden açılan)	5.240,00	531,00
921-411	700 x 2000 mm. (Genişlik x Yükseklik) Üç kanatlı (Teleskopik)	2.780,00	210,00
921-412	800 x 2000 mm. (Genişlik x Yükseklik) Üç kanatlı (Teleskopik)	3.220,00	265,00
921-413	900 x 2000 mm. (Genişlik x Yükseklik) Üç kanatlı (Teleskopik)	3.670,00	320,00
921-414	1100 x 2100 mm. (Genişlik x Yükseklik) Üç kanatlı (Teleskopik)	4.020,00	375,00
921-415	1300 x 2100 mm. (Genişlik x Yükseklik) Üç kanatlı (Teleskopik)	4.850,00	420,00
921-416	1500 x 2100 mm. (Genişlik x Yükseklik) Üç kanatlı (Teleskopik)	5.460,00	485,00
921-421	700 x 2000 mm. (Genişlik x Yükseklik) Dört kanatlı (merke	2.950,00	210,00

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	zden açılan)		
921-422	800 x 2000 mm. (Genişlik x Yükseklik) Dört kanatlı (merke zden açılan)	3.440,00	265,00
921-423	900 x 2000 mm. (Genişlik x Yükseklik) Dört kanatlı (merke zden açılan)	3.810,00	320,00
921-424	1100 x 2100 mm. (Genişlik x Yükseklik) Dört kanatlı (merke zden açılan)	4.170,00	420,00
921-425	1300 x 2100 mm. (Genişlik x Yükseklik) Dört kanatlı (merke zden açılan)	5.030,00	485,00
921-426	1500 x 2100 mm. (Genişlik x Yükseklik) Dört kanatlı (merke zden açılan)	5.610,00	530,00
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, butoniyerlerde 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		
921-501	700 x 2000 mm. (Genişlik x Yükseklik) İki kanatlı (Telesko pik/Merkezden açılan)	1.860,00	580,00
921-502	800 x 2000 mm. (Genişlik x Yükseklik) İki kanatlı (Telesko pik/Merkezden açılan)	2.070,00	725,00
921-503	900 x 2000 mm. (Genişlik x Yükseklik) İki kanatlı (Telesko pik/Merkezden açılan)	2.290,00	870,00
921-504	1100 x 2100 mm. (Genişlik x Yükseklik) İki kanatlı (Telesko pik/Merkezden açılan)	2.550,00	1.010,00
921-505	1300 x 2100 mm. (Genişlik x Yükseklik) İki kanatlı (Telesko pik/Merkezden açılan)	3.050,00	1.150,00
921-506	1500 x 2100 mm. (Genişlik x Yükseklik) İki kanatlı (Telesko pik/Merkezden açılan)	3.500,00	1.320,00
921-511	700 x 2000 mm. (Genişlik x Yükseklik) Üç kanatlı (Telesko pik)	1.860,00	580,00
921-512	800 x 2000 mm. (Genişlik x Yükseklik) Üç kanatlı (Telesko pik)	2.070,00	725,00
921-513	900 x 2000 mm. (Genişlik x Yükseklik) Üç kanatlı (Telesko pik)	2.290,00	870,00
921-514	1100 x 2100 mm. (Genişlik x Yükseklik) Üç kanatlı (Telesko pik)	2.550,00	1.010,00
921-515	1300 x 2100 mm. (Genişlik x Yükseklik) Üç kanatlı (Telesko pik)	3.050,00	1.150,00
921-516	1500 x 2100 mm. (Genişlik x Yükseklik) Üç kanatlı (Telesko pik)	3.500,00	1.320,00
921-521	700 x 2000 mm. (Genişlik x Yükseklik) Dört kanatlı (merke zden açılan)	1.970,00	580,00
921-522	800 x 2000 mm (Genişlik x Yükseklik) Dört kanatlı (merke	2.180,00	725,00

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	zden açılan)		
921-523	900 x 2000 mm. (Genişlik x Yükseklik) Dört kanatlı (merke zden açılan)	2.420,00	870,00
921-524	1100 x 2100 mm. (Genişlik x Yükseklik) Dört kanatlı (merke zden açılan)	2.790,00	1.150,00
921-525	1300 x 2100 mm. (Genişlik x Yükseklik) Dört kanatlı (merke zden açılan)	3.220,00	1.320,00
921-526	**1500 x 2100 mm. (Genişlik x Yükseklik) Dört kanatlı (merkezden açılan)** 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	3.510,00	1.440,00
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	77,50	48,50
922-200	Çift hızlı insan asansörlerinde	121,00	72,50
922-300	Hasta ve yük asansörlerinde	183,00	72,50
922-400	Servis Asansörlerinde	65,50	36,00
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) iple halde teslimi. Not: Asansör Yönetmeliği (95/16/AT) esaslarına uygun, CE sertifikalı olacaktır.		
922-501	2 Duraklı 1.0 m/sn hızlı	23.040,00	2.990,00
922-502	3 Duraklı 1.0 m/sn hızlı	24.120,00	3.120,00
922-503	4 Duraklı 1.0 m/sn hızlı	25.190,00	3.330,00
922-504	5 Duraklı 1.0 m/sn hızlı	26.290,00	3.460,00
922-505	6 Duraklı 1.0 m/sn hızlı	27.510,00	3.620,00
922-506	7 Duraklı 1.0 m/sn hızlı	28.930,00	3.830,00
922-507	8 Duraklı 1.0 m/sn hızlı	30.220,00	4.100,00
922-508	9 Duraklı 1.0 m/sn hızlı	31.510,00	4.450,00
922-509	10 Duraklı 1.0 m/sn hızlı	33.140,00	4.710,00
922-510	11Duraklı 1.0 m/sn hızlı	34.110,00	5.050,00
922-511	12 Duraklı 1.0 m/sn hızlı	35.970,00	5.360,00
922-512	13Duraklı 1.0 m/sn hızlı	37.970,00	5.650,00
922-513	14Duraklı 1.0 m/sn hızlı	39.740,00	5.970,00
922-514	15Duraklı 1.0 m/sn hızlı	41.130,00	6.240,00
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 4190a uygun olacaktır. Kaldıracağı yük (Beyan yükü) 400 kg Kuyu (Yatay		

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	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	26.570,00	3.330,00
922-522	3 Duraklı 1.0 m/sn hızlı	27.650,00	3.460,00
922-523	4 Duraklı 1.0 m/sn hızlı	28.910,00	3.620,00
922-524	5 Duraklı 1.0 m/sn hızlı	30.030,00	3.830,00
922-525	6 Duraklı 1.0 m/sn hızlı	31.230,00	3.930,00
922-526	7 Duraklı 1.0 m/sn hızlı	32.400,00	4.250,00
922-527	8 Duraklı 1.0 m/sn hızlı	34.040,00	4.450,00
922-528	9 Duraklı 1.0 m/sn hızlı	35.660,00	4.710,00
922-529	10 Duraklı 1.0 m/sn hızlı	36.950,00	5.050,00
922-530	11Duraklı 1.0 m/sn hızlı	39.630,00	5.360,00
922-531	12 Duraklı 1.0 m/sn hızlı	41.460,00	5.650,00
922-532	13Duraklı 1.0 m/sn hızlı	42.940,00	5.970,00
922-533	14Duraklı 1.0 m/sn hızlı	44.340,00	6.240,00
922-534	15Duraklı 1.0 m/sn hızlı	45.730,00	6.580,00
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 4190a 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	30.700,00	3.460,00
922-562	3 Duraklı 1.0 m/sn hızlı	32.240,00	3.830,00
922-563	4 Duraklı 1.0 m/sn hızlı	33.420,00	3.930,00
922-564	5 Duraklı 1.0 m/sn hızlı	34.880,00	4.100,00
922-565	6 Duraklı 1.0 m/sn hızlı	35.820,00	4.250,00
922-566	7 Duraklı 1.0 m/sn hızlı	37.260,00	4.510,00
922-567	8 Duraklı 1.0 m/sn hızlı	40.390,00	4.710,00
922-568	9 Duraklı 1.0 m/sn hızlı	41.800,00	5.050,00
922-569	10 Duraklı 1.0 m/sn hızlı	43.220,00	5.360,00
922-570	11Duraklı 1.0 m/sn hızlı	44.280,00	5.650,00
922-571	12 Duraklı 1.0 m/sn hızlı	45.880,00	5.970,00
922-572	13Duraklı 1.0 m/sn hızlı	47.310,00	6.240,00
922-573	14Duraklı 1.0 m/sn hızlı	48.720,00	6.580,00
922-574	15Duraklı 1.0 m/sn hızlı	50.160,00	6.950,00
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	36.720,00	3.830,00
922-582	3 Duraklı 1.0 m/sn hızlı	38.110,00	3.930,00
922-583	4 Duraklı 1.0 m/sn hızlı	39.340,00	4.100,00
922-584	5 Duraklı 1.0 m/sn hızlı	40.550,00	4.250,00
922-585	6 Duraklı 1.0 m/sn hızlı	41.740,00	4.510,00
922-586	7 Duraklı 1.0 m/sn hızlı	42.820,00	4.710,00
922-587	8 Duraklı 1.0 m/sn hızlı	46.980,00	5.050,00

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
922-588	9 Duraklı 1.0 m/sn hızlı	47.450,00	5.360,00
922-589	10 Duraklı 1.0 m/sn hızlı	48.780,00	5.650,00
922-590	11Duraklı 1.0 m/sn hızlı	49.930,00	5.970,00
922-591	12 Duraklı 1.0 m/sn hızlı	51.590,00	6.240,00
922-592	13Duraklı 1.0 m/sn hızlı	53.100,00	6.580,00
922-593	14Duraklı 1.0 m/sn hızlı	54.520,00	6.950,00
922-594	15Duraklı 1.0 m/sn hızlı	55.930,00	7.190,00
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 4190a 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	40.310,00	4.100,00
922-602	3 Duraklı 1.0 m/sn hızlı	41.520,00	4.250,00
922-603	4 Duraklı 1.0 m/sn hızlı	42.770,00	4.450,00
922-604	5 Duraklı 1.0 m/sn hızlı	43.960,00	4.510,00
922-605	6 Duraklı 1.0 m/sn hızlı	45.140,00	4.710,00
922-606	7 Duraklı 1.0 m/sn hızlı	46.410,00	5.050,00
922-607	8 Duraklı 1.0 m/sn hızlı	49.650,00	5.360,00
922-608	9 Duraklı 1.0 m/sn hızlı	51.130,00	5.650,00
922-609	10 Duraklı 1.0 m/sn hızlı	52.570,00	5.970,00
922-610	11Duraklı 1.0 m/sn hızlı	53.710,00	6.240,00
922-611	12 Duraklı 1.0 m/sn hızlı	55.220,00	6.580,00
922-612	13Duraklı 1.0 m/sn hızlı	56.600,00	6.950,00
922-613	14Duraklı 1.0 m/sn hızlı	58.240,00	7.190,00
922-614	15Duraklı 1.0 m/sn hızlı	59.870,00	7.570,00
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 isler 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	8.570,00	1.390,00
923-102	Beyan Yükü: 630kg ve 800kg 1,00m/sn	10.170,00	1.640,00
923-103	Beyan Yükü: 1000kg ve 1200kg 1,00m/sn	14.960,00	3.460,00
923-104	Beyan Yükü: 1600kg ve 2000kg 1,00m/sn	21.810,00	4.410,00
923-105	Beyan Yükü: 2500kg 1,00m/sn	27.510,00	5.310,00
923-111	Beyan Yükü: 630kg ve 800kg 1,60m/sn	10.170,00	1.640,00
923-112	Beyan Yükü: 1000kg ve 1200kg 1,60m/sn	14.850,00	2.320,00
923-113	Beyan Yükü: 1600kg ve 2000kg 1,60m/sn	18.260,00	2.780,00
923-114	Beyan Yükü: 2500kg 1,60m/sn	25.700,00	4.170,00
923-115	Beyan Yükü: 320kg ve 400kg 1,00m/sn	37.460,00	6.000,00

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
923-121	Beyan Yükü: 320kg ve 400kg 1,00m/sn	20.000,00	3.250,00
923-122	Beyan Yükü: 630kg ve 800kg 1,00m/sn	23.410,00	3.700,00
923-123	Beyan Yükü: 1000kg ve 1200kg 1,00m/sn	25.700,00	4.170,00
923-124	Beyan Yükü: 1600kg ve 2000kg 1,00m/sn	28.570,00	4.610,00
923-125	Beyan Yükü: 2500kg 1,00m/sn	34.280,00	5.560,00
923-131	Beyan Yükü: 320kg ve 400kg 1,60m/sn	20.000,00	3.250,00
923-132	Beyan Yükü: 630kg ve 800kg 1,60m/sn	24.570,00	3.960,00
923-133	Beyan Yükü: 1000kg ve 1200kg 1,60m/sn	49.120,00	7.870,00
923-134	Beyan Yükü: 1600kg ve 2000kg 1,60m/sn	56.260,00	11.080,00
923-135	Beyan Yükü: 2500kg 1,60m/sn	68.570,00	11.530,00
923-141	Beyan Yükü: 320kg ve 400kg 2,50m/sn	68.530,00	11.080,00
923-142	Beyan Yükü: 630kg ve 800kg 2,50m/sn	74.230,00	12.000,00
923-143	Beyan Yükü: 1000kg ve 1200kg 2,50m/sn	79.960,00	12.910,00
923-144	Beyan Yükü: 2500kg 2,50m/sn	91.360,00	14.740,00
923-151	Beyan Yükü: 630 kg ve 800 kg 1,60 m/sn	45.700,00	7.390,00
923-152	Beyan Yükü: 1000 kg ve 1200 kg 1,60 m/sn	51.410,00	8.300,00
923-153	Beyan Yükü: 1600 kg ve 2000 kg 1,60 m/sn	63.380,00	10.230,00
923-154	Beyan Yükü: 2500 kg 1,60 m/sn	73.670,00	11.900,00
923-161	Beyan Yükü: 320 kg ve 400 kg 2,50 m/sn	67.490,00	10.910,00
923-162	Beyan Yükü: 630 kg ve 800 kg 2,50 m/sn	79.960,00	12.910,00
923-163	Beyan Yükü: 1000 kg ve 1200 kg 2,50 m/sn	86.260,00	14.310,00
923-164	Beyan Yükü: 2500 kg 2,50 m/sn	97.070,00	15.690,00
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-Cdlu 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	3.480,00	556,00
923-202	Motor Gücü 15 Kw'a kadar olan asansörler için	4.630,00	737,00
923-203	Motor Gücü 22 Kw'a kadar olan asansörler için	6.930,00	1.120,00
923-204	Motor Gücü 30 Kw'a kadar olan asansörler için	9.230,00	1.490,00
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.	425,00	60,50
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.	1.590,00	254,00
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 kontröllü 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		

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	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.		
923-1110	**Basamak genişliği 600mm, 4500 kişi/ saat taşıma kapasiteli.**		
923-1111	H: 3000mm	86.100,00	14.900,00
923-1112	H: 3250mm	88.450,00	15.310,00
923-1113	H: 3500mm	90.010,00	15.580,00
923-1114	H: 3750mm	92.370,00	15.990,00
923-1115	H: 4000mm	93.940,00	16.250,00
923-1116	H: 4250mm	96.290,00	16.670,00
923-1117	H: 4500mm	97.860,00	16.930,00
923-1118	H: 4750mm	101.000,00	17.480,00
923-1119	H: 5000mm	102.600,00	17.740,00
923-1120	H: 5250mm	104.900,00	18.160,00
923-1121	H: 5500mm	106.600,00	18.420,00
923-1122	H: 5750mm	108.900,00	18.830,00
923-1123	H: 6000mm	111.100,00	19.200,00
923-1150	**Basamak genişliği 800mm, 6750 kişi/ saat taşıma kapasiteli.**		
923-1151	H:3000mm	86.290,00	14.930,00
923-1152	H:3250mm	89.030,00	15.400,00
923-1153	H:3500mm	90.600,00	15.680,00
923-1154	H:3750mm	92.960,00	16.090,00
923-1155	H:4000mm	94.530,00	16.360,00
923-1156	H:4250mm	96.880,00	16.770,00
923-1157	H:4500mm	98.440,00	17.040,00
923-1158	H:4750mm	101.600,00	17.580,00
923-1159	H:5000mm	103.200,00	17.850,00
923-1160	H:5250mm	105.500,00	18.260,00
923-1161	H:5500mm	107.200,00	18.530,00
923-1162	H:5750mm	109.500,00	18.940,00
923-1163	H:6000mm	111.100,00	19.200,00
923-1180	**Basamak genişliği 1000mm, 9000 kişi/ saat taşıma kapasiteli.**		
923-1181	H:3000mm	87.660,00	15.170,00
923-1182	H:3250mm	90.010,00	15.580,00
923-1183	H:3500mm	91.580,00	15.840,00
923-1184	H:3750mm	93.940,00	16.250,00
923-1185	H:4000mm	95.510,00	16.520,00
923-1186	H:4250mm	97.860,00	16.930,00
923-1187	H:4500mm	99.440,00	17.210,00
923-1188	H:4750mm	102.600,00	17.740,00
923-1189	H:5000mm	104.100,00	18.020,00
923-1190	H:5250mm	106.600,00	18.420,00
923-1191	H:5500mm	108.100,00	18.700,00
923-1192	H:5750mm	110.500,00	19.110,00
923-1193	H:6000mm	112.000,00	19.380,00
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) basamaklı ,korkuluk iç paneli 10 mm temperlenmiş camdan 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		

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	nesnenin sıkışması anında tehlikeye ilişkin olarak fiziki 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	89.030,00	15.400,00
923-1212	H:3250mm	91.390,00	15.810,00
923-1213	H:3500mm	92.960,00	16.090,00
923-1214	H:3750mm	95.310,00	16.490,00
923-1215	H:4000mm	96.880,00	16.770,00
923-1216	H:4250mm	99.230,00	17.170,00
923-1217	H:4500mm	100.200,00	17.350,00
923-1218	H:4750mm	100.800,00	17.450,00
923-1219	H:5000mm	103.900,00	17.990,00
923-1220	H:5250mm	107.900,00	18.670,00
923-1221	H:5500mm	109.500,00	18.940,00
923-1222	H:5750mm	111.400,00	19.280,00
923-1223	H:6000mm	113.400,00	19.610,00
923-1250	**Basamak genişliği 800mm, 6750 kişi/ saat taşıma kapasiteli.**		
923-1251	H:3000mm	88.650,00	15.340,00
923-1252	H:3250mm	91.000,00	15.750,00
923-1253	H:3500mm	92.560,00	16.020,00
923-1254	H:3750mm	94.910,00	16.430,00
923-1255	H:4000mm	96.480,00	16.700,00
923-1256	H:4250mm	98.840,00	17.110,00
923-1257	H:4500mm	100.400,00	17.370,00
923-1258	H:4750mm	103.600,00	17.920,00
923-1259	H:5000mm	105.100,00	18.190,00
923-1260	H:5250mm	107.600,00	18.600,00
923-1261	H:5500mm	109.100,00	18.860,00
923-1262	H:5750mm	111.400,00	19.270,00
923-1263	H:6000mm	113.000,00	19.540,00
923-1280	**Basamak genişliği 1000mm, 9000 kişi/ saat taşıma kapasiteli.**		
923-1281	H:3000mm	89.630,00	15.500,00
923-1282	H:3250mm	91.980,00	15.920,00
923-1283	H:3500mm	93.540,00	16.180,00
923-1284	H:3750mm	95.900,00	16.590,00
923-1285	H:4000mm	97.460,00	16.870,00
923-1286	H:4250mm	99.820,00	17.270,00
923-1287	H:4500mm	101.400,00	17.550,00
923-1288	H:4750mm	104.500,00	18.080,00
923-1289	H:5000mm	106.200,00	18.360,00
923-1290	H:5250mm	108.500,00	18.760,00
923-1291	H:5500mm	110.100,00	19.090,00
923-1292	H:5750mm	113.200,00	19.580,00
923-1293	H:6000mm	114.000,00	19.720,00
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		

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	kontröllü veya Programlanabilir Lojik Kontrolörlü (PLC), VVVF (Variable Voltage Variable Freguency) 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	143.800,00	24.880,00
923-1312	H: 3250mm	154.800,00	26.780,00
923-1313	H: 3500mm	157.600,00	27.260,00
923-1314	H: 3750mm	161.600,00	27.980,00
923-1315	H: 4000mm	164.500,00	28.450,00
923-1316	H: 4250mm	168.600,00	29.160,00
923-1317	H: 4500mm	171.300,00	29.640,00
923-1318	H:47520mm	177.900,00	30.770,00
923-1319	H: 5000mm	180.600,00	31.240,00
923-1320	H: 5250mm	183.600,00	31.780,00
923-1321	H: 5500mm	186.400,00	32.250,00
923-1322	H: 5750mm	190.600,00	32.960,00
923-1323	H: 6000mm	193.300,00	33.430,00
923-1350	**Basamak genişliği 800mm, 6750 kişi/ saat taşıma kapasiteli**		
923-1351	H: 3000mm	151.800,00	26.250,00
923-1352	H: 3250mm	155.900,00	26.970,00
923-1353	H: 3500mm	158.600,00	27.440,00
923-1354	H: 3750mm	162.800,00	28.150,00
923-1355	H: 4000mm	165.500,00	28.620,00
923-1356	H: 4250mm	169.600,00	29.340,00
923-1357	H: 4500mm	172.300,00	29.810,00
923-1358	H: 4750mm	177.900,00	30.770,00
923-1359	H: 5000mm	180.600,00	31.240,00
923-1360	H: 5250mm	184.700,00	31.950,00
923-1361	H: 5500mm	187.400,00	32.420,00
923-1362	H: 5750mm	191.600,00	33.140,00
923-1363	H: 6000mm	194.300,00	33.610,00
923-1380	**Basamak genişliği 1000mm, 9000 kişi/ saat taşıma kapasiteli**		
923-1381	H: 3000mm	153.500,00	26.550,00
923-1382	H:3250mm	157.600,00	27.260,00
923-1383	H: 3500mm	160.300,00	27.740,00
923-1384	H: 3750mm	164.500,00	28.450,00
923-1385	H: 4000mm	167.200,00	28.920,00
923-1386	H: 4250mm	171.300,00	29.640,00
923-1387	H: 4500mm	174.000,00	30.110,00
923-1388	H: 4750mm	179.600,00	31.060,00
923-1389	H: 5000mm	180.600,00	31.240,00
923-1390	H: 5250mm	184.700,00	31.950,00
923-1391	H: 5500mm	187.400,00	32.420,00
923-1392	H: 5750mm	191.600,00	33.140,00
923-1393	H: 6000mm	194.300,00	33.610,00
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		

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	(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 kontröllü veya Programlanabilir Lojik Kontrolörlü (PLC) , VVVF (Variable Voltage Variable Freguency) 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	155.900,00	26.970,00
923-1412	H: 3250mm	159.900,00	27.670,00
923-1413	H: 3500mm	162.800,00	28.150,00
923-1414	H: 3750mm	166.800,00	28.870,00
923-1415	H: 4000mm	169.600,00	29.340,00
923-1416	H: 4250mm	173.700,00	30.050,00
923-1417	H: 4500mm	176.500,00	30.520,00
923-1418	H: 4750mm	181.900,00	31.480,00
923-1419	H: 5000mm	184.700,00	31.950,00
923-1420	H: 5250mm	188.800,00	32.670,00
923-1421	H: 5500mm	191.600,00	33.140,00
923-1422	H: 5750mm	195.000,00	33.730,00
923-1423	H: 6000mm	198.400,00	34.320,00
923-1450	**Basamak genişliği 800mm, 6750 kişi/ saat taşıma kapasiteli**		
923-1451	H: 3000mm	155.200,00	26.850,00
923-1452	H: 3250mm	159.300,00	27.560,00
923-1453	H: 3500mm	162.000,00	28.030,00
923-1454	H: 3750mm	166.200,00	28.750,00
923-1455	H: 4000mm	168.900,00	29.220,00
923-1456	H: 4250mm	173.000,00	29.930,00
923-1457	H: 4500mm	175.700,00	30.400,00
923-1458	H: 4750mm	181.300,00	31.360,00
923-1459	H: 5000mm	184.000,00	31.830,00
923-1460	H: 5250mm	188.100,00	32.540,00
923-1461	H: 5500mm	190.900,00	33.020,00
923-1462	H: 5750mm	195.600,00	33.850,00
923-1463	H: 6000mm	197.700,00	34.200,00
923-1480	**Basamak genişliği 1000mm, 9000 kişi/ saat taşıma kapasiteli**		
923-1481	H: 3000mm	156.900,00	27.140,00
923-1482	H: 3250mm	161.000,00	27.860,00
923-1483	H: 3500mm	163.800,00	28.330,00
923-1484	H: 3750mm	167.900,00	29.040,00
923-1485	H: 4000mm	170.600,00	29.510,00
923-1486	H: 4250mm	174.700,00	30.230,00
923-1487	H: 4500mm	177.500,00	30.700,00
923-1488	H: 4750mm	183.000,00	31.660,00
923-1489	H: 5000mm	185.700,00	32.130,00
923-1490	H: 5250mm	189.800,00	32.840,00
923-1491	H: 5500mm	192.900,00	34.030,00
923-1492	H: 5750mm	196.700,00	34.030,00

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
923-1493	H: 6000mm	199.400,00	34.500,00
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.	209,00	36,00
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	428,00	72,50
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.	8.190,00	1.420,00
923-1532	Motor Gücü: 10,0 KW kadar Hız Kontrol sistem Farkı.	9.720,00	1.680,00
923-1533	Motor Gücü: 15,0 KW kadar Hız Kontrol sistem Farkı.	14.200,00	2.460,00
923-1534	Motor Gücü: 22,0 KW kadar Hız Kontrol sistem Farkı.	20.760,00	3.590,00
924-000	**HAREKET ENGELLİ PLATFORM ASANSÖRLERİ: (Ölçü: Ad.; İhzarat % 80)** Tüm Hareketli Engelli Platform Asansörleri TS EN 81-41 standardine uygun, 95/16/AT Asansör Yönetmeliğine uyumlu olacaktır.		
924-010	**Kapalı Tipi Dikey Kaldırma Platformu: (Ölçü: Ad.; İhzarat % 80)** TS EN 81–41 ve TS ISO 9386-1 standartlarında, 2006/42/AT Makine Emniyet Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasa arz edilmiş; İşletme gerilimi 380 V, min. 315 kg taşıma kapasiteli, 0.15 m/sn hıza sahip, İç ve dış yapısı çelik konstrüksiyondan yapılmış, Emniyet frenli, aşırı hız düzenleyicili, tahrik üniteleri, acil durum/ elle çalıştırmalı, emniyet somunlu, durdurma emniyet cihazlı, sonsuz vida sistemi ile çalışan, otomatik kaplı, manuel ve otomatik kurtarma sistemleri, kumanda sistemleri, kumanda panosu, Braille alfabesine göre düzenlenmiş butonlar, kaydırmaz malzemeden tabanlı, aydınlatmalı, platformun kata gelmesini gong sesi ile belirten, elektrik kesintisi durumunda platformu otomatik kata getirme sistemi, yetkili bölümlerle interkom veya dâhili telefonla irtibatlı, koruyucu panelli, kumanda panosu, Elektrik İç Tesisleri ve Elektrik Tesislerinde Topraklamalar Yönetmeliklerine uygun ve kaçak akım korumalı olan Kapalı Tipi Dikey Kaldırma Platformun her cins malzeme ve işçilik dahil yerine montajı ve işler halde teslimi.		
924-011	1500 mm kadar	36.720,00	2.420,00
924-012	2000 mm kadar	37.320,00	3.020,00
924-013	2500 mm kadar	37.870,00	3.020,00
924-014	3000 mm kadar	38.470,00	3.620,00
924-020	**(Hidrolik) Kapalı Tipi Dikey Kaldırma Platformu: (Ölçü: Ad.; İhzarat % 80)** Bu sistemde bulunan hidrolik piston, pompa , yağ tankı, hortumlarlar, soft starterler, seviyeleme tahrik grubu, ısıtıcı, soğutucudan oluşan tahrik silindiri min. 70 mm. çapında, yağ tankı 4 mm. sacdan, yağ tankı ile silindir arası max. 10m, debi sınırlama valfi (patlak boru valfi) silindirin yağ girişinde olan, BFT 924-010 aynı olan merdiven tipi dikey engelli platformunun her cins malzeme ve işçilik dahil yerine montajı ve işler halde teslimi.		
924-021	1500 mm kadar	28.610,00	3.020,00
924-022	2000 mm kadar	29.760,00	3.620,00
924-023	2500 mm kadar	31.390,00	3.620,00
924-024	3000 mm kadar	33.090,00	4.230,00
924-030	**Merdiven Tipi Engelli Platformu: (Ölçü: Ad. İhzarat % 80)** Bina girişlerinde veya bina içlerinde bulunan kısa merdiven yapılarının yan		

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	taraflarında kullanabilen, platformu çelikten, zemini alüminyumdan, yan swich panelleri plastik malzemeden imal edilmiş, 900 x 1400 mm ölçülerinde, 315 kg taşıma kapasiteli, 0.05 m/sn hıza sahip TS EN 12183, TS EN12184, TS EN 81- 41, TS ISO 9386-2 standartlarına, 93/42/EEC Tıbbi Cihaz Yönetmeliği ve 2006/42/AT Makina Emniyet Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasa arz edilmiş; el kumandalı, en az dört köşeden dişli tahrik sistem ile çalışan Platformun altında hareket halinde güvenliği sağlayan alüminyum panjurlu, yedek batarya üniteli, anahtarlı uzaktan kumanda cihazlı, Elektrik İç Tesisleri ve Elektrik Tesislerinde Topraklamalar Yönetmeliklerine uygun ve kaçak akım korumalı, diğer özellikleri BFT 924-010 aynı olan merdiven tipi dikey engelli platformunun her cins malzeme ve işçilik dahil yerine montajı ve işler halde teslimi.		
924-031	1000 mm kadar	30.300,00	3.620,00
924-032	1500 mm kadar	31.670,00	3.620,00
924-033	2000 mm kadar	33.090,00	4.230,00
924-040	**(Hidrolik) Merdiven Tipi Engelli Platformu: (Ölçü: Ad. İhzarat % 80)** Güç aktarımının makine tahrik dişlisi yerine Hidrolik Sistemle yapılması durumunda, Tahrik silindiri min. 70 mm. çapında, yağ tankı 4 mm. sacdan, yağ tankı ile silindir arası max. 10m, yağ sıcaklığını sabit tutan otomatik ısıtıcılı, debi sınırlama valfi (patlak boru valfi) silindirin yağ girişinde olan, BFT 924-030 aynı olan merdiven tipi dikey engelli platformunun her cins malzeme ve işçilik dahil yerine montajı ve işler halde teslimi.		
924-041	1000 mm kadar	30.360,00	4.230,00
924-042	1500 mm kadar	31.730,00	4.230,00
924-043	2000 mm kadar	33.150,00	4.830,00
924-050	**Katlanabilir Düz Merdiven Tipi Engelli Platformu: (Ölçü: Ad. İhzarat % 80)** Platform malzemesi paslanmaz çelik, zemin malzemesi ise alüminyum ve yan swich panelleri plastik malzemeden, 800 x 1000mm ölçülerinde, 225 kg taşıma kapasitesinde, diğer özellikleri BFT 924-030 aynı olan merdiven tipi dikey engelli platformunun her cins malzeme ve işçilik dahil yerine montajı ve işler halde teslimi.		
924-051	1000 mm kadar	28.750,00	4.390,00
924-052	1500 mm kadar	30.380,00	4.390,00
924-053	2000 mm kadar	36.750,00	4.940,00
924-060	**(Hidrolik) Katlanabilir Düz Merdiven Tipi Engelli Platformu: (Ölçü: Ad. İhzarat % 80)** Güç aktarımının makine tahrik dişlisi yerine Hidrolik Sistemle yapılması durumunda, Tahrik silindiri min. 70 mm. çapında, yağ tankı 4 mm. sacdan, yağ tankı ile silindir arası max. 10m, yağ sıcaklığını sabit tutan otomatik ısıtıcılı, debi sınırlama valfi (patlak boru valfi) silindirin yağ girişinde olan, BFT 924-050 aynı olan merdiven tipi dikey engelli platformunun her cins malzeme ve işçilik dahil yerine montajı ve işler halde teslimi.		
924-061	1000 mm kadar	28.800,00	4.940,00
924-062	1500 mm kadar	30.430,00	4.940,00
924-063	2000 mm kadar	36.800,00	5.490,00
924-070	**Katlanabilir Düz Merdiven Tipi Engelli Platformuna seyir mesafe farkı: (Ölçü: m. İhzarat % 80)** Seyir mesafe farkı (1 m.de bir)	817,00	
924-080	**Kapalı Tip Dikey Kaldırma Platformuna seyir mesafe farkı: (Ölçü: m. İhzarat % 80)** Seyir mesafe farkı (1 m.de bir)	1.240,00	

T.C.

ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI

Yüksek Fen Kurulu Başkanlığı

Sayı: 17

YAPI İŞLERİ
DİESEL ELEKTROJEN GRUPLARI
VE TESİSATI
BİRİM FİYAT VE TARİFLERİ

2015

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 2015 tarihinden itibaren geçerlidir.)

DİZEL ELEKTROJEN GRUPLARI İLE İLGİLİ UYULMASI GEREKEN TÜRK STANDARTLARI

SIRA NO.	TS. NO.	STANDARDIN ADI
1	TS ISO 8528-1	Gidip gelme hareketli içten yanmalı motorla tahrik edilen alternatif akım jeneratör grupları - Bölüm 1: Uygulama, beyan değerleri ve performans
2	TS ISO 8528-2	Gidip gelme hareketli içten yanmalı motorla tahrik edilen alternatif akım jeneratör grupları - Bölüm 2: Motorlar
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
4	TS ISO 8528-4	Gidip gelme hareketli içten yanmalı motorla tahrik edilen alternatif akım jeneratör grupları - Bölüm 4: Kontrol tertibatı ve bağlama donanımı
5	TS ISO 8528-5	Gidip gelme hareketli içten yanmalı motorla tahrik edilen alternatif akım jeneratör grupları - Bölüm 5: Jeneratör grupları
6	TS ISO 8528-6	Gidip gelme hareketli içten yanmalı motorla tahrik edilen alternatif akım jeneratör grupları - Bölüm 6: Deney metotları
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
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
9	TS ISO 8528-9	Gidip gelme hareketli içten yanmalı motorla tahrik edilen alternatif akım jeneratör grupları - Bölüm 9: mekanik titreşimlerin ölçme ve değerlendirilmesi
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
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
12	TS EN 12601	Gidip Gelmeli İçten Yanmalı Motor Tahrikli Jeneratör Grupları- Güvenlik
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
14	TS 4218	İçten yanmalı pistonlu motorlar-performans-standart referans koşulları, güç, yakıt tüketimi ve yağ tüketiminin belirtilmesi
15	TS EN 60204-1/A1	Makinalarda güvenlik - Makinaların elektrik donanımı - Bölüm 1: Genel kurallar

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 İlgili Yönetmeliğe (2000/14/AT), Belirli Gerilim Sınırları Dahilinde Kullanılmak Üzere Tasarlanmış Elektrikli Teçhizat ile İlgili Yönetmeliğe (2006/95/AT) uygun imal edilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş, 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 sacdan 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)	11.560,00	381,00
950-102	20 KVA (Tam yükte sürekli çalışma gücü)	14.330,00	534,00
950-103	30 KVA (Tam yükte sürekli çalışma gücü)	16.890,00	685,00
950-104	36 KVA (Tam yükte sürekli çalışma gücü)	17.830,00	826,00
950-105	50 KVA (Tam yükte sürekli çalışma gücü)	19.170,00	984,00
950-106	63 KVA (Tam yükte sürekli çalışma gücü)	20.750,00	1.070,00
950-107	75 KVA (Tam yükte sürekli çalışma gücü)	23.830,00	1.210,00
950-108	100 KVA (Tam yükte sürekli çalışma gücü)	25.880,00	1.500,00
950-109	150 KVA (Tam yükte sürekli çalışma gücü)	33.110,00	1.860,00
950-110	200 KVA (Tam yükte sürekli çalışma gücü)	39.950,00	2.140,00
950-111	235 KVA (Tam yükte sürekli çalışma gücü)	56.820,00	2.450,00
950-112	250 KVA (Tam yükte sürekli çalışma gücü)	61.100,00	2.720,00
950-113	300 KVA (Tam yükte sürekli çalışma gücü)	63.980,00	3.040,00
950-114	350 KVA (Tam yükte sürekli çalışma gücü)	67.720,00	3.350,00
950-115	375 KVA (Tam yükte sürekli çalışma gücü)	70.050,00	3.490,00
950-116	400 KVA (Tam yükte sürekli çalışma gücü)	83.040,00	3.670,00
950-117	500 KVA (Tam yükte sürekli çalışma gücü)	96.490,00	3.990,00
950-118	625 KVA (Tam yükte sürekli çalışma gücü)	150.600,00	4.230,00
950-119	750 KVA (Tam yükte sürekli çalışma gücü)	197.100,00	4.570,00
950-120	875 KVA (Tam yükte sürekli çalışma gücü)	218.500,00	4.890,00
950-121	1000 KVA (Tam yükte sürekli çalışma gücü)	296.600,00	5.310,00
950-122	1250 KVA (Tam yükte sürekli çalışma gücü)	508.200,00	6.540,00
950-123	1500 KVA (Tam yükte sürekli çalışma gücü)	542.400,00	7.420,00
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 çıkartılacak 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 klaksonu (beyinde yapılan herhangi bir işlemi ikaz için) ve güce, mesafeye göre değişen kablo, kablo buatı, yer altı kablo kanalı fiyatları ilgili pozlardan ayrıca ödenecektir.	698.100,00	8.920,00

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
951-100	**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 seler 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 .		
951-101	45 kVA ya kadar gruplar için (45 kVA dahil)	3.470,00	369,00
951-102	45 - 100 kVA ya kadar gruplar için (100 kVA dahil)	3.470,00	369,00
951-103	100 - 300 kVA ya kadar gruplar için (300 kVA dahil)	3.470,00	369,00
951-104	300 - 1000 kVA ya kadar gruplar için (1000 kVA dahil)	3.620,00	386,00
951-105	1000 - 1500 kVA otomatik devreye girme tertibatı	3.620,00	386,00
951-106	1500 - 2000 kVA 0tomatik devreye girme tertibatı	3.620,00	386,00
952-000	**SENKRONİZASYON TERTİBATI: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 80)**		
952-100	**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.	1.700,00	191,00
952-200	**Otomatik:** Otomatik senkonizasyon cihazı, iki adet Watmetre (Watmetrik röleli) sıfır voltmetresi ve diğer özellikler B.F.T 952-100ün aynıdır.	2.560,00	305,00
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.	3.050,00	305,00
952-310	**Ses izolasyon kabini: (ölçü:ad, 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 TS EN		

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	13501-1+A1'e göre A sınıfı yanmaz 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 elamanları dahil olmak üzere her nevi ufak malzeme ve işcilik dahil işler halde teslimi		
952-311	100 KVA	4.660,00	217,00
952-312	150 KVA	4.930,00	250,00
952-313	200 KVA	5.170,00	294,00
952-314	250 KVA	6.260,00	326,00
952-315	300 KVA	6.620,00	370,00
952-316	400 KVA	7.160,00	414,00
952-317	500 KVA	7.760,00	446,00
952-318	625 KVA	7.890,00	490,00
952-319	750 KVA	8.210,00	523,00
952-320	875 KVA	9.930,00	554,00
952-321	1000 KVA	11.610,00	598,00
952-322	1250 KVA	12.010,00	631,00
952-323	1500 KVA	12.240,00	674,00
952-324	1750 KVA	12.460,00	707,00

T.C.

ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI

Yüksek Fen Kurulu Başkanlığı

Sayı: 18

YAPI İŞLERİ
YILDIRIMDAN KORUNMA TESİSATI
BİRİM FİYAT VE TARİFLERİ

2015

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 2015 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 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 50164-1, 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 laboratuvardan alınan belgeyi isteyecektir.

5- Pano tipi aşırı gerilim koruyucuları için 718-500 pozu esas alınarak ödeme yapılacaktır.

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
980-000	**YILDIRIMDAN KORUNMA TESİSATI: (İhzarat:%60)(TS EN 62305-1/2/4, TS EN 50164-1, 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 ahşap takozuna vidalanması, her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil işler halde teslimi.	84,00	12,00
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.	1.270,00	87,50
980-212	Ortalama uyarım yolu DL= 30 - 40 mt.	1.380,00	87,50
980-213	Ortalama uyarım yolu DL= 40 - 50 mt.	1.480,00	87,50
980-214	Ortalama uyarım yolu DL= 60 mt.	1.590,00	87,50
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.	274,00	81,50
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	513,00	2,50
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.	494,00	2,75
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		

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	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	24,50	4,15
981-102	25 mm2 elektrolitik bakır iletken	12,00	3,80
981-103	3 x 25 veya 4 x 20 mm. ölçüde indirme iletkeni için elektrolitik bakır şerit,	30,50	4,15
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	24,50	5,30
982-102	30x3,5 mm ebadında şartnamesine uygun galvanizli çelik lama,	12,00	3,80
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.	298,00	23,00
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.	337,00	42,50
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.	73,50	14,00
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,	90,50	14,00
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	92,00	25,00
985-102	65 gr. kaynak tozuna kadar	103,00	25,00
985-103	90 gr. kaynak tozuna kadar	114,00	25,00
985-104	115 gr. kaynak tozuna kadar	126,00	25,00
985-105	150 gr. kaynak tozuna kadar	136,00	25,00
985-106	200 gr. kaynak tozuna kadar	148,00	25,00
985-107	250 gr. kaynak tozuna kadar	158,00	25,00
988-100	**Toprak direnci düşürücü kimyasal madde (Ölçü:kg.)** Projesine göre yapılan topraklama tesisatlarında ölçülen topraklama direncinin yüksek çıkması halinde şartnamedeki değerlerin altına düşürülmesi	44,50	2,75

Birim Fiyat No	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat TL	Montaj Bedeli TL
	için kullanılacak alüminyum silikat ve karbon esaslı kimyasal maddenin temininin işyerine sevki ve iletkenlerinin etrafına serilmesi dahil.		

ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI
2015 YILI İNŞAAT VE TESİSAT BİRİM FİYATLARI
DÜZELTME LİSTESİ

A) İnşaat Rayiç ve Birim Fiyatları

POZ NO	YANLIŞ BİRİM FİYAT (TL)	DOĞRU BİRİM FİYAT (TL)
Y.18.001/F13	33,93	34,01
Y.18.001/F15	41,66	41,79
Y.27.501/01	20,88	21,00

POZ NO	ANALİZ İÇİNDEKİ YANLIŞ GİRDİ	ANALİZ İÇİNDEKİ DOĞRU GİRDİ	ANALİZ GİRDİSİNİN MİKTARI
Y.18.001/F13	10.041(Y)	10.041/A1(Y)	0.017 m3
Y.18.001/F15	10.041(Y)	10.041/A1(Y)	0.023 m3
Y.27.501/01	10.004(Y)	10.004(Y1)	0.023 m3
Y.27.504/01	10.005(Y)	10.005(Y1)	0.030 m3

B) Elektrik Tesisatı Birim Fiyatları

POZ NO	YANLIŞ BİRİM FİYAT (TL)	DOĞRU BİRİM FİYAT (TL)
880-1271	135,00	13,5

C) Mekanik Tesisat Birim Fiyatları

Makina Tesisatı Birim Fiyatlarında sehven yer almamış Tanım ve Fiyatlar aşağıdaki çizelgedeki gibi ilave edilmiştir.

POZ NO	MEVCUT EKSİK TANIM	DÜZELTİLMİŞ TANIM
079-500	**KENDİNDEN REZERVUARLI AZ SU TÜKETEN ALAFRANGA HELA VE TESİSATI: (Ölçü: Tk.: ihzarat: %60) (TS 800 EN 997)**	**KENDİNDEN REZERVUARLI AZ SU TÜKETEN ALAFRANGA HELA VE TESİSATI: (Ölçü: Tk.: ihzarat: %60) (TS EN 997)** 4 litre ile tam yıkama yapabilen ve üzerine rezervuar konabilir aralıklı beyaz renkte (camlasmıs çini) fayanstan, kalite belgeli, tası; 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 isyerinde temini, yerine montajı ve isler halde teslimi. Not: Renkli fayans camlasmıs çini kullanılması durumunda montajlı fiyatlar % 15 Arttırılacak montaj bedelleri arttırılmadan aynen uygulanacaktır. Ürünler 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun, CE uygunluk işareti ile piyasaya arz edilmiş olacaktır.

ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI
2015 YILI İNŞAAT VE TESİSAT BİRİM FİYATLARI
DÜZELTME LİSTESİ (EK)

A) İnşaat Rayiç ve Birim Fiyatları

POZ NO	ANALİZ GİRDİSİ	YANLIŞ MİKTAR	DOĞRU MİKTAR
Y.27.017/101	04.425/1B	2,00	2,1
Y.27.017/101	04.425/1C	2,00	2,1
Y.27.017/105	04.425/1M	2,00	1,5

POZ NO	YANLIŞ BİRİM FİYAT (TL)	DOĞRU BİRİM FİYAT (TL)
Y.27.017/101	28,91	30,13
Y.27.017/101	31,91	33,28
Y.27.017/105	42,91	33,28