Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
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	44.160.000	1.415.000
219-802	20 Ø mm	51.840.000	1.590.000
219-803	25 Ø mm	61.440.000	1.590.000
219-804	32 Ø mm	74.880.000	1.768.000
219-805	40 Ø mm	86.400.000	1.768.000
219-806	50 Ø mm	96.000.000	2.120.000
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	59.520.000	2.120.000
220-102	20 Ø mm	65.280.000	2.475.000
220-103	25 Ø mm	71.040.000	2.650.000
220-104	32 Ø mm	80.640.000	3.360.000
220-105	40 Ø mm	88.320.000	3.890.000
220-106	50 Ø mm	105.680.000	4.240.000
220-107	65 Ø mm	113.280.000	4.770.000
220-108	80 Ø mm	138.240.000	6.000.000
220-109	100 Ø mm	165.120.000	6.718.000
220-110	125 Ø mm	207.360.000	7.425.000
220-111	150 Ø mm	241.920.000	8.662.000
220-112	200 Ø mm	326.400.000	8.840.000
220-113	250 Ø mm	441.600.000	10.254.000
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.		
221-000	**PİSLİK TUTUCULAR: (Ölçü: Ad.: İhzarat % 80)** Sıvı, buhar ve gaz donanımına monte edilecek, TSE kalite belgesini haiz, akışkanın basınç ve sıcaklığına tabi olarak gövdesi pirinç, bronz, dökme demir veya çelikten, iç süzgeci pirinç veya paslanmaz çelikten, süzgeci kolayca sökülüp temizlenebilen, flanşlı veya vidalı katoloğu idarece onanmak üzere seçilecek pislik tutucunun işyerinde temini ve yerine montajı. **Buhar için:** 20 mm.ye kadar takriben 150 delik/ cm2 (Delik çapı 0.5 mm.); 50 mm.ye kadar takriben 64 delik/ cm2 (Delik çapı 0.7 mm.); 150 mm.-Ø'ye kadar takriben 25 delik/ cm2 (Delik çapı 1,2 mm.); 250 mm Ø'ye kadar takriben 10 delik/ cm2 (Delik çapı 2,0 mm.)'lik süzgeci olacaktır.		

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ		Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
	Su için: Buhar için gerekli filtreye ilaveten bütün çaplar da 0,25 mm. çaplı cm^2'de 625 adet delikli iç süzgeci olacaktır.			
21-100	**Pislik tutucu, PN-16, buhar için; pres döküm vidalı;**			
21-101	15 Ø mm. (1/2")		7.920.000	1.415.000
21-102	20 Ø mm. (3/4")		10.230.000	1.590.000
21-103	25 Ø mm. (1")		11.880.000	1.590.000
21-104	32 Ø mm. (1 1/4")		18.150.000	1.768.000
21-105	40 Ø mm. (1 1/2")		22.440.000	1.768.000
21-106	50 Ø mm. (2")		36.300.000	2.120.000
21-200	**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;**			
21-201	15 Ø mm.	Vidalı veya Flanşlı	18.150.000	1.768.000
21-202	20 Ø mm.	Vidalı veya Flanşlı	24.750.000	2.120.000
21-203	25 Ø mm.	Vidalı veya Flanşlı	31.350.000	2.120.000
21-204	32 Ø mm.	Vidalı veya Flanşlı	42.900.000	2.120.000
21-205	40 Ø mm.	Vidalı veya Flanşlı	52.800.000	2.475.000
21-206	50 Ø mm.	Vidalı veya Flanşlı	66.000.000	2.650.000
21-207	65 Ø mm.	Flanşlı	89.100.000	3.360.000
21-208	80 Ø mm.	Flanşlı	122.100.000	3.890.000
21-209	100 Ø mm.	Flanşlı	155.100.000	4.240.000
21-210	125 Ø mm.	Flanşlı	247.500.000	4.770.000
21-211	150 Ø mm.	Flanşlı	297.000.000	6.000.000
21-212	200 Ø mm.	Flanşlı	577.500.000	6.718.000
21-300	**Pislik tutucu, PN- 16, Buhar ve kızgın su için; gövdesi pik döküm, filtresi paslanmaz çelik vidalı veya flanşlı; (Y tipi).**			
21-301	15 Ø mm.	Vidalı veya Flanşlı	12.870.000	1.768.000
21-302	20 Ø mm.	Vidalı veya Flanşlı	22.440.000	2.120.000
21-303	25 Ø mm.	Vidalı veya Flanşlı	29.700.000	2.120.000
21-304	32 Ø mm.	Vidalı veya Flanşlı	41.250.000	2.120.000
21-305	40 Ø mm.	Vidalı veya Flanşlı	49.500.000	2.475.000
21-306	50 Ø mm.	Vidalı veya Flanşlı	62.700.000	2.650.000
21-307	65 Ø mm.	Flanşlı	82.500.000	3.360.000
21-308	80 Ø mm.	Flanşlı	115.500.000	3.890.000
21-309	100 Ø mm.	Flanşlı	148.500.000	4.240.000
21-310	125 Ø mm.	Flanşlı	240.900.000	4.770.000
21-311	150 Ø mm.	Flanşlı	300.300.000	6.000.000
21-312	200 Ø mm.	Flanşlı	561.000.000	6.718.000
21-400	**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	77.550.000	1.768.000
221-402	20 Ø mm.	Vidalı veya Flanşlı	99.000.000	2.120.000
221-403	25 Ø mm	Vidalı veya Flanşlı	132.000.000	2.120.000
221-404	32 Ø mm.	Vidalı veya Flanşlı	176.550.000	2.120.000
221-405	40 Ø mm.	Vidalı veya Flanşlı	204.600.000	2.475.000
221-406	50 Ø mm.	Vidalı veya Flanşlı	290.400.000	2.650.000
221-407	65 Ø mm.	Flanşlı	544.500.000	3.360.000
221-408	80 Ø mm.	Flanşlı	693.000.000	3.890.000
221-409	100 Ø mm.	Flanşlı	874.500.000	4.240.000
221-410	125 Ø mm.	Flanşlı	1.336.500.000	4.770.000
221-411	150 Ø mm.	Flanşlı	1.732.500.000	6.000.000
221-412	200 Ø mm.	Flanşlı	3.069.000.000	6.718.000

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
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	46.200.000	1.768.000
221-502	20 Ø mm. Vidalı veya Flanşlı	56.100.000	2.120.000
221-503	25 Ø mm. Vidalı veya Flanşlı	66.000.000	2.120.000
221-504	32 Ø mm. Vidalı veya Flanşlı	77.550.000	2.120.000
221-505	40 Ø mm. Vidalı veya Flanşlı	99.000.000	2.475.000
221-506	50 Ø mm. Vidalı veya Flanşlı	123.750.000	2.650.000
221-507	65 Ø mm. Flanşlı	204.600.000	3.360.000
221-508	80 Ø mm. Flanşlı	221.100.000	3.890.000
221-509	100 Ø mm. Flanşlı	386.100.000	4.240.000
221-510	125 Ø mm. Flanşlı	544.500.000	4.770.000
221-511	150 Ø mm. Flanşlı	742.500.000	6.000.000
221-512	200 Ø mm. Flanşlı	1.122.000.000	6.718.000
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	47.850.000	1.768.000
221-602	20 Ø mm. Vidalı veya Flanşlı	61.050.000	2.120.000
221-603	25 Ø mm. Vidalı veya Flanşlı	72.600.000	2.120.000
221-604	32 Ø mm. Vidalı veya Flanşlı	99.000.000	2.120.000
221-605	40 Ø mm. Vidalı veya Flanşlı	112.200.000	2.475.000
221-606	50 Ø mm. Vidalı veya Flanşlı	145.200.000	2.650.000
221-607	65 Ø mm. Flanşlı	300.300.000	3.360.000
221-608	80 Ø mm. Flanşlı	363.000.000	3.890.000
221-609	100 Ø mm. Flanşlı	478.500.000	4.240.000
221-610	125 Ø mm. Flanşlı	676.500.000	4.770.000
221-611	150 Ø mm. Flanşlı	891.000.000	6.000.000
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")	44.000.000	1.415.000
222-102	20 Ø mm. (3/4")	58.000.000	1.590.000
222-103	25 Ø mm. (1")	92.000.000	1.590.000
222-104	32 Ø mm. (1 1/4")	108.000.000	1.768.000
222-105	40 Ø mm. (1 1/2")	116.000.000	1.768.000
222-106	50 Ø mm. (2")	122.000.000	2.120.000
222-200	**Termostatik tip vidalı;** (TS- 3144).10 Atmosfer işletme basıncına dayanıklı, gövdesi ve kapağı temper döküm veya kalite pirinçten, körükleri dikişsiz fosforlu bronz, monel veya tombaktan, supap veya supapın oturma yuvaları paslanmaz pirinçten mamul katoloğu idarece onanmak üzere seçilecek TSE uygunluk belgesini haiz kondenstopun işyerinde temini, yerine monte edilmesi ve çalışır halde teslimi.		
222-201	15 Ø mm. (1/2")	29.000.000	1.415.000
222-202	20 Ø mm. (3/4")	37.400.000	1.590.000
222-203	25 Ø mm. (1")	44.000.000	1.590.000
222-204	32 Ø mm. (1 1/4")	54.000.000	1.768.000
222-205	40 Ø mm. (1 1/2")	58.000.000	1.768.000
222-206	50 Ø mm. (2")	74.000.000	2.120.000

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
22-300	**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.		
22-301	15 Ø mm	51.000.000	1.768.000
22-302	20 Ø mm	58.000.000	2.120.000
22-303	25 Ø mm	68.000.000	2.120.000
22-304	32 Ø mm	84.000.000	2.120.000
22-305	40 Ø mm	108.000.000	2.475.000
22-306	50 Ø mm	124.000.000	2.650.000
22-400	**Şamandıralı tip, termostatik, hava boşaltmalı, flanşlı; diğer özellikler: 222-300'ün aynı;**		
22-401	15 Ø mm	64.000.000	1.768.000
22-402	20 Ø mm	76.000.000	2.120.000
22-403	25 Ø mm	84.000.000	2.120.000
22-404	32 Ø mm	96.000.000	2.120.000
22-405	40 Ø mm	112.000.000	2.475.000
22-406	50 Ø mm	148.000.000	2.650.000
22-500	**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.		
22-501	15 Ø mm	30.000.000	1.768.000
22-502	20 Ø mm	37.400.000	2.120.000
22-503	25 Ø mm	66.000.000	2.120.000
22-504	32 Ø mm	100.000.000	2.120.000
22-505	40 Ø mm	112.000.000	2.475.000
22-506	50 Ø mm	192.000.000	2.650.000
22-600	**Ters kovalı tip, termostatik hava boşaltmalı, flanşlı; diğer özellikler: 222-500'ün aynı;**		
22-601	15 Ø mm	30.000.000	1.768.000
22-602	20 Ø mm	44.000.000	2.120.000
22-603	25 Ø mm	66.000.000	2.120.000
22-604	32 Ø mm	100.000.000	2.120.000
22-605	40 Ø mm	140.000.000	2.475.000
22-606	50 Ø mm	188.000.000	2.650.000
22-700	**Şamandıralı, gövdesi pik döküm, bütün çalışan aksamı krom nikelli paslanmaz çelikten, kovalı elle hava boşaltmalı, sanayi tipi, PN-16;**		
22-701	15 Ø mm. (1/2")	33.000.000	1.415.000
22-702	20 Ø mm. (3/4")	48.840.000	1.590.000
22-703	25 Ø mm. (1")	80.850.000	1.590.000
22-704	32 Ø mm. (1 1/4")	115.500.000	1.768.000
22-705	40 Ø mm. (1 1/2")	155.100.000	1.768.000
22-706	50 Ø mm. (2")	231.000.000	2.120.000
23-000	**GÖZETLEME CAMLARI: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 60).** Borularda akışı ve bilhassa kondenstopların normal çalışıp çalışmadığını kontrol amacı ile monte edilecek, basınca tabi olarak pirinç, kızıl döküm, dökme demir veya çelikten; akışkan sıcaklığına dayanıklı, camı dahil, komple işyerinde temini ve yerine montajı. (Prospektüsü onandıktan sonra monte edilecektir.)		

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
223-100	**Flanşlı; PN-16**		
223-101	15 Ø mm	15.510.000	1.768.000
223-102	20 Ø mm	16.500.000	2.120.000
223-103	25 Ø mm	18.150.000	2.120.000
223-104	32 Ø mm	19.800.000	2.120.000
223-105	40 Ø mm	22.440.000	2.475.000
223-106	50 Ø mm	24.750.000	2.650.000
223-107	65 Ø mm	28.050.000	3.360.000
223-108	80 Ø mm	36.300.000	3.890.000
223-109	100 Ø mm	39.600.000	4.240.000
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 mamul, 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")	8.580.000	1.415.000
224-102	20 Ø mm (3/4")	10.230.000	1.415.000
224-200	**Otomatik hava atma cihazı, buhar için, flanşlı PN-16.**		
224-201	15 Ø mm	23.760.000	1.768.000
224-202	20 Ø mm	30.525.000	2.120.000
224-203	25 Ø mm	34.650.000	2.120.000
224-204	32 Ø mm	40.425.000	2.120.000
224-205	40 Ø mm	48.675.000	2.475.000
224-206	50 Ø mm	52.800.000	2.650.000
224-300	**Otomatik hava atma cihazı, su için;**		
224-301	15 Ø mm (1/2")	8.230.000	1.415.000
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	**Flanşlı; PN 16;**		
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	95.700.000	2.120.000
226-102	20 Ø mm	100.650.000	2.475.000
226-103	25 Ø mm	105.600.000	2.650.000
226-104	32 Ø mm	125.400.000	3.360.000
226-105	40 Ø mm	148.500.000	3.360.000
226-106	50 Ø mm	165.000.000	3.890.000
226-107	65 Ø mm	184.800.000	4.240.000
226-108	80 Ø mm	198.000.000	4.770.000
226-109	100 Ø mm	214.500.000	6.000.000
226-110	125 Ø mm	240.900.000	6.718.000
226-111	150 Ø mm	316.800.000	7.072.000
226-112	175 Ø mm	363.000.000	7.425.000

Birim-fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
27-000	**GERİ TEPME VENTİLLERİ (Sıcak ve soğuk su için); (TS-549) (Ölçü Ad.: İhzarat % 80).** Sıcak veya soğuk su tesisatında kullanılacak, TS-549'a uygunluk belgeli, ufak çapta olanlar vidalı, pirinç veya bronzdan, daha büyük çapta olanlar vidalı, pirinç veya bronzdan daha büyük çaptakiler, flanşlı ve dökme demirden, menteşeli veya oturmalı klapeli veya bilyeli yatay veya dik konumlarda çalışabilen sızdırmaz geri tepme ventilinin işyerinde temini ve yerine montajı.		
27-100	**Pirinç adi döküm; BF. No.: 227-200'deki montajlı birim fiyatlar % 20 eksiltilerek, montaj bedelleri eksiltilmeden aynen uygulanır.**		
27-200	**Pirinç pres döküm vidalı:**		
27-201	15 Ø mm (1/2")	5.610.000	1.415.000
27-202	20 Ø mm (3/4")	7.590.000	1.590.000
27-203	25 Ø mm (1")	11.220.000	1.590.000
27-204	32 Ø mm (1 1/4")	19.800.000	1.768.000
27-205	40 Ø mm (1 1/2")	23.100.000	1.768.000
27-206	50 Ø mm (2")	36.300.000	2.120.000
27-207	65 Ø mm (2 1/2")	-	-
27-208	80 Ø mm (3")	-	-
27-300	**Flanşlı döküm gövdeli;**		
27-301	65 Ø mm	44.550.000	3.360.000
27-302	80 Ø mm	56.100.000	3.890.000
27-303	100 Ø mm	69.300.000	4.770.000
27-304	125 Ø mm	102.300.000	6.000.000
27-305	150 Ø mm	141.900.000	6.718.000
27-400	**Bronz, yatay çalışır geri tepme ventili;**		
27-401	15 Ø mm (1/2")	8.910.000	1.415.000
27-402	20 Ø mm (3/4")	12.540.000	1.590.000
27-403	25 Ø mm (1")	17.160.000	1.590.000
27-404	32 Ø mm (1 1/4")	23.760.000	1.768.000
27-405	40 Ø mm (1 1/2")	33.000.000	1.768.000
27-406	50 Ø mm (2")	46.200.000	2.120.000
27-407	65 Ø mm (2 1/2")	62.700.000	2.475.000
27-408	80 Ø mm (3")	82.500.000	2.650.000
27-600	**Bronz, düşey çalışır geri tepme ventili; (Kuyu için);**		
27-601	20 Ø mm (3/4")	8.580.000	1.415.000
27-602	25 Ø mm (1")	10.560.000	1.590.000
27-603	32 Ø mm (1 1/4")	14.520.000	1.590.000
27-604	40 Ø mm (1 1/2")	17.820.000	1.768.000
27-605	50 Ø mm (2")	33.000.000	1.768.000
27-606	65 Ø mm (2 1/2")	35.640.000	2.120.000
27-607	80 Ø mm (3")	42.900.000	2.475.000
28-000	**GERİ TEPME VENTİLLERİ; (Buhar ve kızgın su için); (Ölçü: Ad.: İhzarat% 80).** Projede belirtilen yerlere monte edilmek üzere TSE kalite belgeli, basınç ve sıcaklığa tabi olarak pirinç, dökme demir, çelik veya paslanmaz çelikten gövdeli; menteşe veya oturmalı, klapeli veya baskı yaylı tipte, kesit görünüşü, malzeme cinsi, çalışma sıcaklık ve basıncını veren katoloğu idarece onanmak kaydıyla seçilecek ventilin işyerinde temini ve yerine montajı.		
28-100	**Pik döküm gövdeli, klapeli bileziği gövdeye vidalı ve değiştirilebilir, vidalı veya flanşlı; PN 16; (TSE kalite belgeli);**		
28-101	15 Ø mm	21.450.000	1.768.000
28-102	20 Ø mm	24.750.000	2.120.000

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
228-103	25 Ø mm	31.350.000	2.120.000
228-104	32 Ø mm	41.250.000	2.120.000
228-105	40 Ø mm	51.150.000	2.475.000
228-106	50 Ø mm	66.000.000	2.650.000
228-107	65 Ø mm	82.500.000	3.360.000
228-108	80 Ø mm	122.100.000	3.890.000
228-109	100 Ø mm	155.100.000	4.240.000
228-110	125 Ø mm	217.800.000	4.595.000
228-111	150 Ø mm	306.900.000	4.770.000
228-112	200 Ø mm	610.500.000	6.000.000
228-200	**Geri tepme ventili, çelik döküm gövdeli, flanşlı klapeli, PN 40 (TSE kalite belgeli);**		
228-201	15 Ø mm	42.900.000	1.768.000
228-202	20 Ø mm	49.500.000	2.120.000
228-203	25 Ø mm	67.650.000	2.120.000
228-204	32 Ø mm	92.400.000	2.120.000
228-205	40 Ø mm	105.600.000	2.475.000
228-206	50 Ø mm	145.200.000	2.650.000
228-207	65 Ø mm	254.100.000	3.360.000
228-208	80 Ø mm	297.000.000	3.890.000
228-209	100 Ø mm	396.000.000	4.240.000
228-210	125 Ø mm	495.000.000	4.595.000
228-211	150 Ø mm	693.000.000	4.770.000
228-212	200 Ø mm	1.320.000.000	6.000.000
228-300	**Çelik döküm gövdeli, PN 25-40; baskı yaylı ve supaplı, teflonitli vidalı veya flanşlı; (TSE kalite belgeli);**		
228-301	15 Ø mm. Vidalı veya Flanşlı	58.905.000	1.768.000
228-302	20 Ø mm. Vidalı veya Flanşlı	70.125.000	2.120.000
228-303	25 Ø mm. Vidalı veya Flanşlı	86.625.000	2.120.000
228-304	32 Ø mm. Vidalı veya Flanşlı	120.450.000	2.120.000
228-305	40 Ø mm. Vidalı veya Flanşlı	140.250.000	2.475.000
228-306	50 Ø mm. Vidalı veya Flanşlı	188.100.000	2.650.000
228-307	65 Ø mm. Flanşlı	330.000.000	3.360.000
228-308	80 Ø mm. Flanşlı	419.100.000	3.890.000
228-309	100 Ø mm. Flanşlı	544.500.000	4.240.000
228-310	125 Ø mm. Flanşlı	726.000.000	4.770.000
228-311	150 Ø mm. Flanşlı	957.000.000	5.125.000
228-400	**Geri tepme ventili, PN 16; gövdesi demir döküm, baskı yaylı veya supaplı, vidalı veya flanşlı (TSE kalite belgeli).**		
228-401	15 Ø mm. Vidalı veya Flanşlı	33.000.000	1.768.000
228-402	20 Ø mm. Vidalı veya Flanşlı	42.075.000	2.120.000
228-403	25 Ø mm. Vidalı veya Flanşlı	52.800.000	2.120.000
228-404	32 Ø mm. Vidalı veya Flanşlı	76.725.000	2.120.000
228-405	40 Ø mm. Vidalı veya Flanşlı	89.100.000	2.475.000
228-406	50 Ø mm. Vidalı veya Flanşlı	122.100.000	2.650.000
228-407	65 Ø mm. Flanşlı	145.200.000	3.360.000
228-408	80 Ø mm. Flanşlı	188.100.000	3.890.000
228-409	100 Ø mm. Flanşlı	231.000.000	4.240.000
228-410	125 Ø mm. Flanşlı	363.000.000	4.770.000
228-411	150 Ø mm. Flanşlı	475.200.000	5.304.000
228-412	200 Ø mm. Flanşlı	858.000.000	6.000.000
228-500	**Geri tepme ventili; PN 25-40; Gövdesi paslanmaz çelik döküm, yaylı veya supaplı teflonitli vidalı veya flanşlı; (TSE kalite belgeli).**		

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
28-501	15 Ø mm. Vidalı veya Flanşlı	101.475.000	1.768.000
28-502	20 Ø mm. Vidalı veya Flanşlı	118.800.000	2.120.000
28-503	25 Ø mm. Vidalı veya Flanşlı	165.000.000	2.120.000
28-504	32 Ø mm. Vidalı veya Flanşlı	214.500.000	2.120.000
28-505	40 Ø mm. Vidalı veya Flanşlı	277.200.000	2.475.000
28-506	50 Ø mm. Vidalı veya Flanşlı	379.500.000	2.650.000
28-507	65 Ø mm. Flanşlı	544.500.000	3.360.000
28-508	80 Ø mm. Flanşlı	759.000.000	3.890.000
28-509	100 Ø mm. Flanşlı	1.023.000.000	4.240.000
28-510	125 Ø mm. Flanşlı	1.452.000.000	4.770.000
28-511	150 Ø mm. Flanşlı	2.013.000.000	5.304.000
28.600	**Geri tepme ventili PN 16 gövdesi pirinç, iç aksam komple paslanmaz çelik (flanşlar arası uygulanan disco tip.) (TSE kalite belgeli)**		
28.601	15 Ø mm.	39.000.000	1.500.000
28.602	20 Ø mm.	41.500.000	1.500.000
28.603	25 Ø mm.	53.250.000	2.000.000
28.604	32 Ø mm.	74.500.000	2.000.000
28.605	40 Ø mm.	80.000.000	2.500.000
28.606	50 Ø mm.	113.000.000	3.000.000
28.607	65 Ø mm.	143.500.000	3.500.000
28.608	80 Ø mm.	176.500.000	4.000.000
28.609	100 Ø mm.	228.250.000	4.500.000
28.700	**Geri tepme ventili PN 25-40 gövdesi gövde ve iç aksam komple paslanmaz çelikten, (flanşlar arası uygulanan disco tip.) (TSE kalite belgeli)**		
28.701	15 Ø mm.	65.000.000	1.500.000
28.702	20 Ø mm.	80.000.000	1.500.000
28.703	25 Ø mm.	102.000.000	2.000.000
28.704	32 Ø mm.	134.000.000	2.000.000
28.705	40 Ø mm.	140.000.000	2.500.000
28.706	50 Ø mm.	182.000.000	3.000.000
28.707	65 Ø mm.	275.000.000	3.500.000
28.708	80 Ø mm.	365.000.000	4.000.000
28-709	100 Ø mm.	450.000.000	4.500.000
29-000	**EMNİYET CİHAZLARI: (Ölçü Ad.: İhzarat: % 80). (TSE 494).** TSE uygunluk belgeli, basınçlı, kaplarda emniyet temin edecek; kesit görünüşü malzeme cinsi, ölçüler, akışkan basınç ve sıcaklık değerlerini veren kataloğu idarece onanmak suretiyle seçilecek, supap, yuvası mili paslanmaz malzemeden ve tutukluk yapmadan çalışacak emniyet cihazın yerine monte edilmesi, ayarlarının yapılıp işler halde teslimi.		
29-100	**Emniyet ventili; Pirinç, yaylı tip, vidalı PN 16;**		
29-101	15 Ø mm. (1/2")	9.240.000	1.415.000
29-102	20 Ø mm. (3/4")	10.725.000	1.590.000
29-103	25 Ø mm. (1")	14.520.000	1.590.000
29-104	32 Ø mm. (1 1/4")	24.090.000	1.768.000
29-105	40 Ø mm. (1 1/2")	29.040.000	1.768.000
29-106	50 Ø mm. (2")	36.300.000	2.120.000
29-200	**Emniyet ventili; pik döküm, ağırlıklı veya yaylı tip, yavaş (Oransal) kalkışlı, flanşlı PN 16; (TSE belgeli).**		
29-201	32 Ø mm	136.743.000	3.890.000
29-202	40 Ø mm	199.856.000	4.240.000
29-203	50 Ø mm	234.918.000	4.770.000
29-204	65 Ø mm	385.687.000	5.304.000

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
229-205	80 Ø mm	508.406.000	6.000.000
229-206	100 Ø mm	701.250.000	6.718.000
229-300	**Emniyet ventili gövdesi pik döküm, ağırlıklı yaylı tip, ani (tam) kalkışlı, tip flanşlı PN 16; (TSE belgeli).**		
229-301	32 Ø mm	164.793.000	3.890.000
229-302	40 Ø mm	241.931.000	4.240.000
229-303	50 Ø mm	298.031.000	4.770.000
229-304	65 Ø mm	455.812.000	5.304.000
229-305	80 Ø mm	596.062.000	6.000.000
229-306	100 Ø mm	859.031.000	6.718.000
229-400	**Emniyet düdükleri;**		
229-401	En düşük su seviyesi düdüğü.	11.921.000	1.768.000
229-402	En yüksek basınç düdüğü.	14.901.000	1.768.000
230-000	**İZOLASYON (Cam yünü ile): (İhzarat: % 40). (TS-901) (*)** Oluklu mukavva galvanizli tele dikili, şilte tipi beyaz cam yünü teknik izolasyon malzemesi, ortalama elyaf kalınlığı 5 mikrondan küçük olan malzemelerde 60 kg/m3 ve ortalama elyaf kalınlığı 6-15 mikron olan malzemelerde 90 kg/m3 yoğunluktan aşağı olmayacaktır. NOT: 230-000'da tarif edilen teknik izolasyon şilteleri yerine 18 kg/m3'lük sarı renkli bakalitli şilte tipi cam yünü kullanılması halinde ilgili montajlı birim fiyatlar % 60 eksik ödenir.		
230-100	**Şilte tipi cam yünü teknik izolasyon malzemesi kullanılarak yapılıp üzeri alçı kışırla kaplanmalı izolasyon; (Ölçü: m2) (*)** Depo, sac vb. gibi düz yüzeylerin pasının temizlenmesini ve iki kat sülyen ile boyanmasını müteakip, oluklu mukavvalı veya rabitz telli şilte tipi beyaz cam yünü teknik izolasyon malzemesi ile aşağıda belirtilen kalınlıkta izolesi; çapı en az 0,6 mm. olan galvanizli rabitz telinin beher metrede en az 10 defa olmak kaydı ile 400 mm. çapa kadar en az 0,6 mm., 400 mm.den büyük çaplarda en az 0,7 mm. galvanizli telle;tank izolasyonlarında ise, galvanizli ambalaj bandı ile iyice sarılması; 200 mm. veya daha büyük çaplı cihazlarda muhakkak mesafe tutucularının kullanılması ve munzam masraflarının temini için üzerine çember geçirilmesi, muayeneden geçirilmesi şart olan basınçlı kap ve cihazlarda; mesafe tutucularının kaynak ile tespiti, çapları 1 m.'ye kadar olan tesislerde mesafe tutucularının 20x2 mm.lik lamadan, çapları 1 m'den büyük tesislerde mesafe tutucularının 20x3 mm.lik lamadan kıvrılmak suretiyle yapılması; ısı köprülerine mani olmak maksadı ile mesafe tutucu kolları ile dış çember arasına en az 5 mm. kalınlıkta amyant fitil konması; çok büyük çaplı tankların etrafını saran mesafe tutuların dış çemberlerinde genleşmelere karşı genleşme aralıkları bırakılması; izolasyonun üzerine iyi cins, beyaz renkte saf alçı ile elyaflı asbest karışımın 5 mm. kalınlıkta sıvanması; birinci kat kurumadan az önce 5 mm. kalınlıkta ikinci kat alçı elyaflı asbest karışımı sıva tatbiki; bir haftalık kuruma süresini takiben hazırlanan alçı sütü ile muamele edilerek el ve şablon yardımı ile yüzeylerin iyice düzeltilmesi, cam tülü (FT 66 veya benzeri) ile tutkallanarak sarılması nemli yerlerde alçı tabakasının üzerine m2'ye 400 gram TS 103'deki bitümlü astar sürülmesi ; 3-4 saat kurutulduktan sonra TS-105'de özellikleri belirtilen tip-2'deki bitümün m2'ye 1 kg olacak şekilde sürülüp (En çok 160 oC'da) soğumadan bitüm emdirilmiş (fabrikasında veya şantiyede) cam tülü (fibro cam FT 66 veya benzeri) ile sarılması		

(*) Isı ve ses izolasyonunda mukavvalı veya telli şilte tipi cam yünü malzemenin yerine 90 Kg/m3 yoğunluğundaki taş yünü telli şilte kullanıldığında ayrıca bir fiyat farkı ödenmeyecektir. (Yoğunluğu 70-80 kg/m3 olan taş yünü telli şilte tipi malzeme ve ısı ve ses izolasyonunda kullanılmayacaktır.)

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ		Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
	nemsiz yerlerde uygun renkte yağlı boya ile iki kat boyanması (borularda ve çok uzun tanklarda koruyucu alçı kaplamada her 3 m'de bir 3-4 cm. genişliğinde genleşme aralığı bırakılarak çatlamaya karşı tedbir alınacaktır.) Sülyen bedeli hariç. (Rabitz telli beyaz cam yünü kullanılırsa montajlı birim fiyatlar % 20 artırılacaktır.)			
230-101	Cam yünü	2 cm. kalınlıkta		
230-102	Cam yünü	3 cm. kalınlıkta	7.897.000	2.650.000
230-103	Cam yünü	4 cm. kalınlıkta	8.505.000	2.650.000
230-104	Cam yünü	5 cm. kalınlıkta	10.395.000	2.650.000
230-105	Cam yünü	6 cm. kalınlıkta	11.812.000	2.650.000
230-106	Cam yünü	8 cm. kalınlıkta	14.175.000	2.650.000
230-107	Cam yünü	10 cm. kalınlıkta	17.010.000	2.650.000
230-200	**Silte tipi rabitz telli beyaz cam yünü teknik izolasyon malzemesi, kullanılarak yapılıp üzeri sac kaplamalı izolasyon; (Ölçü: m2). (*)** Depo, sac vb. gibi düz yüzeylerin pasının temizlenmesini ve iki kat sülyen ile boyanması müteakip, silte tipi rabitz telli beyaz cam yünü teknik izolasyon malzemesi ile aşağıda belirtilen kalınlıkta izolesi: 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 1 m.den büyük tesislerde mesafe tutucuların 20x3 mm.lik lamadan kıvrılmak suretiyle 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 asbest tabaka konması, çok büyük çaplı tankların cidarını saran mesafe tutucuların dış çemberlerinde genleşmelere karşı genleşme aralıkları bırakılması, izolasyon çevre uzunluğu 1000 mm.den büyük olduğunda 0.6 mm. 1000 mm.den küçük olduğunda 0.5 mm. kalınlıkta galvanizli sacın izolasyon üzerine ek yerleri en az 2 cm. ve birbiri üzerindeki ekleri ise, en az 5 cm. olacak şekilde kaplanması, sac koruyucuların her parçasına, enine ve boyuna kordon yapılması, monte edildikten sonra söküllmeyecek olanların perçin, söküllme ihtimali olanların ise, alaşımlı ve paslanmaz civatalar ile tespiti, dışarıda ve açık bir yerde olan ve izolasyona kesinlikle nem geçmemesi icap eden uygulamalarda sac kaplamanın kordon çekilen yerlerine kaliteli macun doldurulması ve alın plakalarının tesisata değen yerlerine amyant ve asbest kordon sarılması, sac koruyucunun son bulduğu yerlere 2 veya daha çok parçalı ve dış çevresine kordon çekilmek suretiyle dayanıklılığı artırılmış olan levhaların yapılması sülyen bedeli hariç.			
230-201	Cam yünü	2 cm. kalınlıkta		
230-202	Cam yünü	3 cm. kalınlıkta	16.065.000	3.890.000
230-203	Cam yünü	4 cm. kalınlıkta	17.955.000	3.890.000
230-204	Cam yünü	5 cm. kalınlıkta	19.845.000	3.890.000
230-205	Cam yünü	6 cm. kalınlıkta	22.365.000	3.890.000
230-206	Cam yünü	8 cm. kalınlıkta	25.987.000	3.890.000
230-207	Cam yünü	10 cm. kalınlıkta	29.295.000	3.890.000
230-300	**(*)Boru izolasyonu; oluklu mukavvalı cam yünü teknik izolasyon**			

(*) Isı ve ses izolasyonunda mukavvalı veya telli silte tipi cam yünü malzemenin yerine 90 kg/m3 yoğunluğundaki taş yünü telli silte kullanıldığında ayrıca bir fiyat farkı ödenmeyecektir. (Yoğunluğu 70-80 kg/m3 olan taş yünü telli silte tipi malzeme ve ısı ve ses izolasyonunda kullanılmayacaktır.)

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
	ile BFT 230-100'e uygun olarak yapılmış üzeri alçı kışırla kaplı; (Ölçü: m) (**) (Bu izolasyon 250-550 °C arası işletme sıcaklığındaki sıcak akışkanların boru tesisatında kullanılacaktır. Bu izolasyonun soğuk akışkanlı boru tesisatında kullanılabilmesi için, yapılan alçı, kışır, bez ve boya kaplaması üzerine alüminyum folyo kaplaması mecburi olup, yapılan bu kaplama için ayrıca bedel ödenmeyecektir. 60 kg/m3'lük mukavvalı Cam yünü Boru Dış Çapı Et Kalınlığı		
230-301	(1/2") 21 Ø mm. 25 mm.		
230-302	(1/2") 21 Ø mm. 30 mm.	1.732.000	880.000
230-303	(3/4") 27 Ø mm. 25 mm.		
230-304	(3/4") 27 Ø mm. 30 mm.	2.079.000	880.000
230-305	(1") 34 Ø mm. 30 mm.	2.205.000	880.000
230-306	(1") 34 Ø mm. 40 mm.	2.929.000	880.000
230-307	(1 1/4") 42 Ø mm. 30 mm.	2.440.000	880.000
230-308	(1 1/4") 42 Ø mm. 40 mm.	3.150.000	880.000
230-309	(1 1/2") 48 Ø mm. 30 mm.	2.677.000	880.000
230-310	(1 1/2") 48 Ø mm. 40 mm.	3.307.000	880.000
230-311	(2") 60 Ø mm. 30 mm.	2.929.000	880.000
230-312	(2") 60 Ø mm. 40 mm.	3.780.000	880.000
230-313	57 Ø mm. 30 mm.	2.677.000	880.000
230-314	57 Ø mm. 40 mm.	3.542.000	880.000
230-315	57 Ø mm. 50 mm.	4.725.000	880.000
230-316	63 Ø mm. 30 mm.	2.677.000	880.000
230-317	63 Ø mm. 40 mm.	3.937.000	1.235.000
230-318	63 Ø mm. 50 mm.	5.040.000	1.235.000
230-319	70 Ø mm. 30 mm.	3.150.000	1.235.000
230-320	70 Ø mm. 40 mm.	3.937.000	1.235.000
230-321	70 Ø mm. 50 mm.	5.197.000	1.235.000
230-322	76 Ø mm. 30 mm.	3.150.000	1.235.000
230-323	76 Ø mm. 40 mm.	4.410.000	1.235.000
230-324	76 Ø mm. 50 mm.	5.670.000	1.235.000
230-325	83 Ø mm. 40 mm.	4.725.000	1.235.000
230-326	83 Ø mm. 50 mm.	5.827.000	1.235.000
230-327	83 Ø mm. 60 mm.	7.087.000	1.415.000
230-328	89 Ø mm. 40 mm.	4.725.000	1.415.000
230-329	89 Ø mm. 50 mm.	6.142.000	1.415.000
230-330	89 Ø mm. 60 mm.	7.560.000	1.415.000
230-331	102 Ø mm. 40 mm.	5.197.000	1.415.000
230-332	102 Ø mm. 50 mm.	6.772.000	1.415.000
230-333	102 Ø mm. 60 mm.	8.347.000	1.415.000
230-334	108 Ø mm. 40 mm.	5.355.000	1.415.000
230-335	108 Ø mm. 50 mm.	6.930.000	1.415.000
230-336	108 Ø mm. 60 mm.	8.505.000	1.415.000
230-337	108 Ø mm. 80 mm.	11.655.000	1.415.000
230-338	114 Ø mm. 40 mm.	5.670.000	1.415.000
230-339	114 Ø mm. 50 mm.	7.087.000	1.415.000
230-340	114 Ø mm. 60 mm.	9.135.000	1.415.000
230-341	114 Ø mm. 80 mm.	11.970.000	1.415.000

(**) Boru izolasyonlarında 60 kg/m3'lük mukavvalı beyaz şilte tipi cam yünü yerine 18 kg/m3 'lük sarı renkli bakalitli şilte tipi cam yünü kullanılması halinde ilgili montajlı birim fiyatlar % 60 eksik ödenecektir.

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ		Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
30-342	127 Ø mm.	40 mm.	6.142.000	1.415.000
30-343	127 Ø mm.	50 mm.	7.875.000	1.415.000
30-344	127 Ø mm.	60 mm.	9.607.000	1.415.000
30-345	127 Ø mm.	80 mm.	12.285.000	1.415.000
30-346	133-140 Ø mm.	50 mm.	8.347.000	1.678.000
30-347	133-140 Ø mm.	60 mm.	10.080.000	1.678.000
30-348	133-140 Ø mm.	80 mm.	12.442.000	1.678.000
30-349	159 Ø mm.	50 mm.	8.977.000	1.678.000
30-350	159 Ø mm.	60 mm.	11.025.000	1.678.000
30-351	159 Ø mm.	80 mm.	14.175.000	1.678.000
30-352	165-169 Ø mm.	50 mm.	9.292.000	1.678.000
30-353	165-169 Ø mm.	60 mm.	11.497.000	1.678.000
30-354	165-169 Ø mm.	80 mm.	15.120.000	1.768.000
30-355	193 Ø mm.	50 mm.	10.552.000	1.768.000
30-356	193 Ø mm.	60 mm.	12.442.000	1.768.000
30-357	193 Ø mm.	80 mm.	17.010.000	2.120.000
30-358	219 Ø mm.	50 mm.	11.497.000	2.120.000
30-359	219 Ø mm.	60 mm.	13.860.000	2.120.000
30-360	219 Ø mm.	80 mm.	16.852.000	2.120.000
30-361	244 Ø mm.	50 mm.	17.325.000	2.120.000
30-362	244 Ø mm.	60 mm.	15.120.000	2.120.000
30-363	244 Ø mm.	80 mm.	19.845.000	2.475.000
30-364	267 Ø mm.	50 mm.	13.230.000	2.475.000
30-365	267 Ø mm.	60 mm.	15.907.000	2.475.000
30-366	267 Ø mm.	80 mm.	20.002.000	2.475.000
30-367	273 Ø mm.	50 mm.	13.702.000	2.475.000
30-368	273 Ø mm.	60 mm.	16.337.000	2.650.000
30-369	273 Ø mm.	80 mm.	21.262.000	2.650.000
30-370	298 Ø mm.	60 mm.	17.010.000	2.650.000
30-371	298 Ø mm.	80 mm.	13.702.000	2.650.000
30-372	323 Ø mm.	60 mm.	19.057.000	2.650.000
30-373	323 Ø mm.	80 mm.	25.357.000	3.000.000
30-374	457 Ø mm	60 mm.	25.200.000	3.000.000
30-375	457 Ø mm.	80 mm.	29.295.000	3.000.000
30-400	**Boru izolasyonu cam yünü ile (Ölçü: m) (*)** BFT 230-200'e uygun şekilde izole yapılması; yalnız üzerine alçı yerin galvaniz sac kaplanması halinde 230-300'deki montajlı birim fiyatlar % 80 zamlı; 230-500 BFT'de tutkal ve boya yerine galvanizli sac kaplanması halinde 230-500'deki montajlı birim fiyatlar % 80 zamlı; 230-600 BFT'de tutkal, boya, bitüm ve bitümlü malzeme yerine galvaniz sac kaplama yapılması halinde 230-600'deki montajlı birim fiyatlar % 80 montaj bedelleri ise % 100 zamlı olarak ödenir.			
230-500	**Boru izolasyonu oluklu mukavvaya dikilmiş cam yünü ile kışırsız; (Ölçü: m) (*).** Oluklu mukavvaya dikili şilte tipi cam yünü teknik izolasyon malzemesi ile yapılıp, kışırsız bez kaplanıp, tutkal üzerine yağlıboya yapılacak, diğer özellikler BFT 230-300'ün aynı, BF No:230-300'deki boru izolasyonu montajlı birim fiyat ve montaj bedeli % 10 eksiltilerek uygulanacaktır.			
230-600	**Prefabrik boru cam yünü üzeri bez kaplamalı boru izolasyonu;**			

(*) Isı ve ses izolasyonunda mukavvalı veya telli şilte tipi cam yünü malzemenin yerine 90 Kg/m3 yoğunluğundaki taş ünü telli şilte kullanıldığında ayrıca bir fiyat farkı ödenmeyecektir. (Yoğunluğu 70-80 kg/m3 olan taş yünü telli şilte tipi alzeme ve ısı ve ses izolasyonunda kullanılmayacaktır.)

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
	(Ölçü: m.: İhzarat: % 60). İzole edilecek borunun dış çapına uygun olarak hazırlanmış takriben 60 kg/m3'lük bakalitli, bezli, prefabrike izolasyonla izole edilip vana, dirsek, ayrılma gibi kısımlarda izolenin halat cam yünü ile aynı kalınlıkta devam ettirilmesi, bu kısımların beyaz tülbentle sarılması izole üzerinin tutkallanması yağlı boya ile iki kat boyanması, nemli yerlerde tutkal ve yağlıboya yerine m2'ye 1 kg olacak şekilde bitümlü astar sürülmesi: 3-4 saat kurutulduktan sonra TS- 105 tip-2'de özellikleri belirtilen bitümün m2'ye 1 kg olacak şekilde sürülüp (En az 135, en çok 160 °C'de sıcak olarak) soğumadan bitümün emdirilmiş, (Fabrikasında veya şantiyede cam tülü (Fibro cam FT 66 veya benzeri ile sarılması.) (250 °C'den düşük sıcak akışkanlı tesisat borularında kullanılacaktır. Soğuk akışkanlı tesisat borularında kullanılmayacaktır. Soğuk akışkanlı tesisat borularında 230-800 Birim Fiyat No'su kullanılacaktır Boru Dış Çapı — Cam yünü Et Kalınlığı		
230-601	(1/2") 21 Ø mm. — 25 mm.	2.164.000	600.000
230-602	(1/2") 21 Ø mm. — 30 mm.	2.656.000	600.000
230-603	(3/4") 27 Ø mm. — 25 mm.	2.296.000	600.000
230-604	(3/4") 27 Ø mm. — 30 mm.	2.656.000	600.000
230-605	(1") 34 Ø mm — 30 mm.	3.050.000	880.000
230-606	(1") 34 Ø mm. — 40 mm.	4.100.000	880.000
230-607	(1 1/4") 42 Ø mm. — 30 mm.	3.444.000	880.000
230-608	(1 1/4") 42 Ø mm. — 40 mm.	4.921.000	880.000
230-609	(1 1/2") 48 Ø mm. — 30 mm.	3.689.000	880.000
230-610	(1 1/2") 48 Ø mm. — 40 mm.	5.250.000	880.000
230-611	(2") 60 Ø mm. — 30 mm.	4.264.000	880.000
230-612	(2") 60 Ø mm. — 40 mm.	5.906.000	880.000
230-613	57 Ø mm. — 30 mm.	4.100.000	880.000
230-614	57 Ø mm. — 40 mm.	5.741.000	880.000
230-615	57 Ø mm. — 50 mm.	6.889.000	880.000
230-616	63 Ø mm. — 30 mm.	4.429.000	880.000
230-617	63 Ø mm. — 40 mm.	6.233.000	880.000
230-618	63 Ø mm. — 50 mm.	8.366.000	880.000
230-619	70 Ø mm. — 30 mm.	4.756.000	880.000
230-620	70 Ø mm. — 40 mm.	6.562.000	880.000
230-621	70 Ø mm. — 50 mm.	8.694.000	880.000
230-622	76 Ø mm. — 30 mm.	4.921.000	880.000
230-623	76 Ø mm. — 40 mm.	6.889.000	880.000
230-624	76 Ø mm. — 50 mm.	9.023.000	880.000
230-625	83 Ø mm. — 40 mm.	7.218.000	880.000
230-626	83 Ø mm. — 50 mm.	9.514.000	880.000
230-627	83 Ø mm. — 60 mm.	12.139.000	880.000
230-628	89 Ø mm. — 40 mm.	7.546.000	1.230.000
230-629	89 Ø mm. — 50 mm.	10.171.000	1.230.000
230-630	89 Ø mm. — 60 mm.	12.468.000	1.230.000
230-631	102 Ø mm. — 40 mm.	8.366.000	1.230.000
230-632	102 Ø mm. — 50 mm.	10.662.000	1.230.000
230-633	102 Ø mm. — 60 mm.	13.287.000	1.230.000
230-634	108 Ø mm. — 40 mm.	8.858.000	1.230.000
230-635	108 Ø mm. — 50 mm.	11.483.000	1.230.000
230-636	108 Ø mm. — 60 mm.	14.518.000	1.230.000
230-637	108 Ø mm. — 80 mm.	17.062.000	1.230.000

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ		Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
0-638	114 Ø mm.	40 mm.	9.023.000	1.230.000
0-639	114 Ø mm.	50 mm.	11.812.000	1.230.000
0-640	114 Ø mm.	60 mm.	15.093.000	1.230.000
0-641	114 Ø mm.	80 mm.	20.506.000	1.230.000
0-642	127 Ø mm.	40 mm.	9.514.000	1.415.000
0-643	127 Ø mm.	50 mm.	12.304.000	1.415.000
0-644	127 Ø mm.	60 mm.	15.421.000	1.415.000
0-645	127 Ø mm.	80 mm.	21.656.000	1.415.000
0-646	133 Ø mm.	50 mm.	12.960.000	1.415.000
0-647	133 Ø mm.	60 mm.	16.077.000	1.415.000
0-648	133 Ø mm.	80 mm.	19.687.000	1.415.000
0-649	159 Ø mm.	50 mm.	14.764.000	1.415.000
0-650	159 Ø mm.	60 mm.	18.210.000	1.415.000
0-651	159 Ø mm.	80 mm.	24.608.000	1.415.000
0-652	169 Ø mm.	50 mm.	15.501.000	1.415.000
0-653	169 Ø mm.	60 mm.	19.031.000	1.415.000
0-654	169 Ø mm.	80 mm.	25.921.000	1.415.000
0-655	193 Ø mm.	50 mm.	16.733.000	1.415.000
0-656	193 Ø mm.	60 mm.	20.343.000	1.415.000
0-657	193 Ø mm.	80 mm.	29.531.000	1.678.000
0-658	219 Ø mm.	50 mm.	19.031.000	1.678.000
0-659	219 Ø mm.	60 mm.	23.296.000	1.678.000
0-660	219 Ø mm.	80 mm.	31.171.000	1.678.000
0-661	244 Ø mm.	50 mm.	20.343.000	1.678.000
0-662	244 Ø mm.	60 mm.	24.773.000	1.678.000
0-663	244 Ø mm.	80 mm.	32.728.000	1.678.000
0-664	273 Ø mm.	50 mm.	22.639.000	1.768.000
0-665	273 Ø mm.	60 mm.	27.478.000	1.768.000
0-666	273 Ø mm.	80 mm.	38.554.000	1.768.000
0-667	15 Ø mm.	25 mm.	2.049.000	600.000
0-668	15 Ø mm.	30 mm.	2.296.000	600.000
0-669	15 Ø mm.	40 mm.	3.689.000	600.000
0-670	15 Ø mm.	50 mm.	5.412.000	600.000
0-671	21 Ø mm.	40 mm.	3.937.000	600.000
0-672	21 Ø mm.	50 mm.	5.741.000	600.000
0-673	21 Ø mm.	60 mm.	8.037.000	600.000
0-674	27 Ø mm.	40 mm.	4.100.000	600.000
0-675	27 Ø mm.	50 mm.	6.069.000	600.000
0-676	27 Ø mm.	60 mm.	8.366.000	600.000
0-677	34 Ø mm.	50 mm.	6.562.000	600.000
0-678	34 Ø mm.	60 mm.	9.187.000	600.000
0-679	42 Ø mm.	50 mm.	6.725.000	600.000
0-680	42 Ø mm.	60 mm.	10.171.000	600.000
0-681	48 Ø mm.	50 mm.	6.889.000	880.000
0-682	48 Ø mm.	60 mm.	10.500.000	880.000
0-683	57 Ø mm.	60 mm.	11.319.000	880.000
0-684	60 Ø mm.	50 mm.	8.282.000	880.000
0-685	60 Ø mm.	60 mm.	11.648.000	880.000
0-686	60 Ø mm.	80 mm.	16.898.000	880.000
0-687	63 Ø mm.	60 mm.	11.648.000	880.000
0-688	63 Ø mm.	80 mm.	17.062.000	880.000
0-689	70 Ø mm.	60 mm.	11.975.000	880.000
0-690	70 Ø mm.	80 mm.	17.225.000	880.000
0-691	76 Ø mm.	60 mm.	11.975.000	880.000

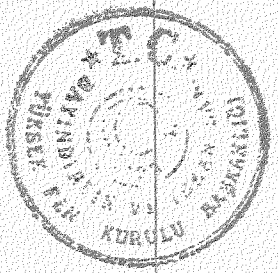
Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ		Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
230-692	76 Ø mm.	80 mm.	17.389.000	880.000
230-693	83 Ø mm.	80 mm.	17.554.000	880.000
230-694	89 Ø mm.	80 mm.	17.634.000	880.000
230-695	102 Ø mm.	80 mm.	17.718.000	1.235.000
230-696	140 Ø mm.	50 mm.	13.781.000	1.415.000
230-697	140 Ø mm.	60 mm.	17.062.000	1.415.000
230-698	140 Ø mm.	80 mm.	24.116.000	1.415.000
230-700	**Fabrikasında plastik levha kaplanmış prefabrik cam yünü boru izolasyonu kullanıldığı taktirde, BFT 230-600'deki montajlı birim fiyatları ve montaj bedelleri % 5 artırılarak uygulanacaktır. (Ölçü: m.)**			
230-800	**Alüminyum folyo kaplı prefabrike boru izolasyonu malzemesi kullanıldığı taktirde, BFT 230-600'deki montajlı birim fiyatlar ve montaj bedelleri % 15 artırılarak uygulanacaktır. (Ölçü: m.) (250 °C 'den düşük sıcak akışlı tesisat boruları ile soğuk akışkanlı tesisat borularında kullanılacaktır.)**			
230-900	**Çatı altı tavan izolasyonu: İnşaat Birim Fiyatlarından alınacaktır.**			
231-000	**BORU BOYANMASI (Ölçü: m.: İhzarat: Verilmez).**			
231-100	**Boru boyanması, sülyen boyayla; (Ölçü: m.)** Serbest boruların iki kat sülyen boya ile boyanması			
231-101	15 Ø mm. – 50 Ø mm.	(1/2" - 2") arası (2") dahil	262.000	156.000
231-102	50 Ø mm. – 100 Ø mm.	(2" - 4") arası (4") dahil	332.000	210.000
231-103	100 Ø mm. – 150 Ø mm.	(4" - 6") arası (6") dahil	498.000	210.000
231-104	150 Ø mm. – 200 Ø mm.	(6" - 8") arası (8") dahil	700.000	264.000
231-105	200 Ø mm. – 250 Ø mm.	(8" - 10") arası (10") dahil	805.000	264.000
231-106	250 Ø mm. – 300 Ø mm.	(10" - 12") arası (12") dahil	1.008.000	334.000
231-107	300 Ø mm. – 300 Ø mm.	(12" - 14") arası (12") dahil	1.172.000	334.000
231-108	350 Ø mm. – 400 Ø mm.	(14" - 16") arası (16") dahil	1.260.000	334.000
231-109	400 Ø mm. – 450 Ø mm.	(16" - 18") arası (18") dahil	1.443.000	388.000
231-110	450 Ø mm. – 500 Ø mm.	(18" - 20") ve yukarısı	1.575.000	424.000
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.	(12" – 2") arası (2") dahil	336.000	156.000
231-202	50 Ø mm. - 100 Ø mm.	(2" - 4") arası (4") dahil	504.000	210.000
231-203	100 Ø mm. - 150 Ø mm.	(4" - 6") arası (6") dahil	756.000	210.000
231-204	150 Ø mm. - 200 Ø mm	(6" - 8") arası (8") dahil	1.008.000	264.000
231-205	200 Ø mm. - 250 Ø mm.	(8" - 10") arası (10") dahil	1.176.000	264.000
231-206	250 Ø mm. - 300 Ø mm.	(10" - 12") arası (12") dahil	1.443.000	334.000
231-207	300 Ø mm. - 350 Ø mm.	(12" - 14") arası (14") dahil	1.680.000	334.000
231-208	350 Ø mm. - 400 Ø mm	(14" - 16") arası (16") dahil	1.881.000	334.000
231-209	400 Ø mm. - 450 Ø mm.	(16" - 18") arası (18") dahil	2.149.000	388.000
231-210	450 Ø mm. - 500 Ø mm.	(18" - 20") ve yukarısı	2.451.000	424.000
231-300	**Boru boyanması, alüminyum boya ile; (Ölçü: m.)Serbest boruların; iki kat sıcağa dayanıklı alüminyum boya ile boyanması.**			
231-301	15 Ø mm. - 50 Ø mm	(1/2" - 2") arası (2") dahil	175.000	156.000
231-302	50 Ø mm. - 100 Ø mm	(2" - 4") arası (4") dahil	192.000	176.000
231-303	100 Ø mm. - 150 Ø mm.	(4" - 6") arası (6") dahil	245.000	211.000
231-304	150 Ø mm. - 200 Ø mm	(6" - 8") arası (8") dahil	280.000	210.000
231-305	200 Ø mm. - 250 Ø mm	(8" - 10") ve yukarısı	297.000	280.000
232-000	**DÖKÜM İMALAT İŞLERİ: (Ölçü: kg.: İhzarat: % 60).**			
232-100	Ayrıca birim fiyatı olmayıp demir döküm yoluyla yaptırılacak ve bazı tesviye işlemlerinden sonra kullanılacak yağmur ızgarası, konsol, mes		906.000	600.000

Birim yat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
	net. kapak vb. gibi işler için (Teknik resmine göre ve malzemesi dahil).		
2-200	Pirinç döküm yoluyla yaptırılacak işler için: diğer özellikler BFT 232-100'deki gibi. (Teknik resmine göre ve malzemesi dahil).	4.368.000	600.000
2-300	Alüminyum döküm yoluyla yaptırılacak işler için; diğer özellikler BFT 232- 100'deki gibi. (Teknik resmine göre ve malzemesi dahil).	3.864.000	600.000
3-000	**KAYNAKLI İMALAT İŞLERİ: (Ölçü: kg.: İhzarat % 60).**		
3-100	Çelik profilden kaynak yoluyla yapılıp; yalnız kaynak yerleri tesviye edilerek kullanılmak üzere (Teknik resmine göre ve malzemesi dahil). İnşaat işleri birim fiyatı 23.176'dan ödenecektir.		
3-200	Pirinç profil veya çubuklardan kaynak veya perçin yoluyla yapılıp. yalnız kaynak yeri tesviye edilerek kullanılmak üzere (Teknik resmine göre ve malzemesi dahil).	4.536.000	600.000
3-300	Alüminyum profil ve çubuklardan kaynak veya perçin ile yapılıp. yalnız kaynak yeri tesviye edilerek kullanılmak üzere (Teknik Resmine göre ve malzemesi dahil).	4.032.000	600.000
4-000	**HORTUM: (Ölçü: m.: İhzarat: % 80).**		
4-100	Bezli lastik hortumun işyerinde temini 15 Ø m. (1/2")	672.000	121.000
4-200	Bezli lastik hortumun işyerinde temini 22 Ø m. (3/4")	738.000	121.000
5-000	**Tam Otomatik Flotörlü Şalter:** Elektrik tesisatı birim fiyatlarıyla ödenmek üzere tahminen	36.960.000	1.060.000
6-000	**DELİK AÇMA VE KAPAMA:** (Yalnız başka taahhütle yapılmış binaya tesisat döşenmesi durumunda verilir ve kalemin keşifte bulunması bedelin ödenmesi için sebep teşkil etmez) (İhzarat: Verilmez.)		
6-100	**Her türlü duvarlarda delik açma ve kapama: (Ölçü: Ad.)** Her kalınlıkta tuğla, briket taş, ytong, vb. gibi malzemeden yapılmış duvarlarda betonarme kiriş, perde ve döşemelerde açılacak her ölçüdeki deliklerin beheri için delme, borularla kovan bırakma, kanallara şartnamesine göre koruyucu tabaka yapma, daha sonra deliğin eski durumuna uygun olarak kapatılmasında Yüzeylerin belli olmayacak şekilde sıva, badana veya boyasının yapılmasında kullanılacak malzeme ve işçilik karşılığı olarak. **Mühim Not:**Betonarme perde, kirişi veya döşemelerde ve taşıyıcı duvarlarda açılacak delikler için mesul inşaat mühendisinden yazılı muvafakat alınacaktır.		
6-101	10 cm.lik her türlü duvarda el veya mak.ile (20x60) cm. kadar.	1.050.000	707.000
6-102	20 cm.lik her türlü duvarda el veya mak.ile (20x60) cm. kadar.	1.225.000	848.000
6-103	30 cm.lik her türlü duvarda el veya mak.ile (20x60) cm. kadar.	1.750.000	883.000
6-104	40 cm.lik her türlü duvarda el veya mak.ile (20x60) cm. kadar.	1.925.000	1.060.000
6-105	50 cm.lik her türlü duvarda el veya mak.ile (20x60) cm. kadar.	2.275.000	1.131.000
6-110	**Betonarme tavan, döşeme, perde vb. gibi yerlerde el ile delik açma ve kapamalarda 236-100'deki birim fiyatlar % 60 zamlı olarak ödenir.**		
6-200	**Özellik isteyen işlerde karot makina ile demirsiz betonda ve mermerde delik açma ve kapama; (Ölçü: cm.)**		
6-201	24 mm. - 52 mm. lik matkapla	700.000	424.000
6-202	58 mm. - 78 mm. lik matkapla	875.000	475.000
6-203	88 mm. -122 mm. lik matkapla	1.050.000	529.000
6-204	152 mm. - 169 mm. lik matkapla	1.225.000	600.000
6-300	**Özellik isteyen işlerde karot makina ile betonarme kiriş, kolon, perde, tavan ve döşemelerde delik açma ve kapama; (Ölçü: cm.)**		
6-301	24 mm. - 52 mm. lik matkapla	875.000	600.000
6-302	58 mm. - 78 mm. lik matkapla	1.050.000	870.000

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
236-303	88 mm. - 122 mm. lik matkapla	1.225.000	700.000
236-304	152 mm. - 169 mm. lik matkapla	1.575.000	777.600
237-000	**MADENİ ETİKET: (Ölçü: Ad. İhzarat: % 60).** Kontrollükçe gerekli görülen cihazlar, boru, kollektör ve bunun gibi yerlere konulmak üzere, aşağıdaki ölçülerle, üzerine kopya freze ile gerekli yazıları yazılmış, siyah boya ile içleri boyanmış 1.5 mm. kalınlıkta pirinç levhanın temini, dört köşesinde vida veya kelepçe ile tespiti		
237-100	**Pirinç etiket;**		
237-101	20x40 mm.	770.000	176.000
237-102	30x50 mm.	805.000	176.000
237-103	40x70 mm.	945.000	176.000
237-104	50x90 mm.	1.085.000	176.000
237-105	80x140 mm.	1.225.000	176.000
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	385.000.000	8.132.000
238-102	3 m3/h serbest hava	422.187.000	8.132.000
238-103	5 m3/h serbest hava	469.000.000	8.132.000
238-104	10 m3/h serbest hava	570.500.000	8.840.000
238-105	15 m3/h serbest hava	654.500.000	9.547.000
238-106	20 m3/h serbest hava	770.000.000	10.254.000
238-200	**15 Atmosfer basınçlı kompresör; BF No.: 238-100'deki montajlı birim fiyatlar % 50 artırılarak, montaj bedelleri artırılmadan aynen uygulanır.** Serbest hava = strok hacmi X devir sayısı (dev./min.)		
238-300	**Hava Kompresörü deposu, 10 Atmosfere kadar dayanıklı;** 10 Atmosfer işletme basıncına dayanıklı manometre, emniyet ventili, basınç otomatiği ve su boşaltma musluklu, tabanca boyalı kompresör deposunun temini, kompresöre uygun şekilde yerine montajı ve hava bağlantılarının yapılması		
238-301	50 Litre	47.250.000	3.890.000
238-302	100 Litre	66.500.000	3.890.000
238-303	150 Litre	84.000.000	3.890.000
238-304	200 Litre	101.500.000	3.890.000
238-305	300 Litre	126.000.000	3.890.000
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.**		
239-000	**PİS SU POMPALARI: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 60). (TSE kalite belgeli)** Tanınmış bir firma mamülü düşey çalışır tam kapalı tipte 1500 devir/min. monofaze veya trifaze elektrik motoruna paslanmaz çelik bir		

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ				Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
	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.					
9-100	**Üç fazlı elektrikli pis su pompası; mil bağlantı yatağı borusu 2 metreye kadar:**					
		Karakteristik Eğrisinin Orta Noktasının		Motor Gücü		
	Debisi m3/h	Basıncı mSS	Pa	kW		
9-101	6-8	(6-8)	54.000-72.000	0,75	241.916.000	14.500.000
9-102	9-10	(9-10)	81.000-90.000	0,75	279.259.000	14.500.000
9-103	9-11	(12-15)	108.000-135.000	1.10	295.495.000	14.500.000
9-104	12-15	(18-24)	162.000-216.000	1.10	321.472.000	14.500.000
9-200	**Monofaze elektrikli pis su pompası; diğer özellikler BF No.:239-100 'deki gibi.**					
		Karakteristik Eğrisinin Orta Noktasının		Motor Gücü		
	Debisi m3/h	Basıncı mSS	Pa	kW		
9-201	6- 8	(6- 8)	54.000- 72.000	0.75	279.259.000	14.500.000
9-202	9-10	(9-10)	81.000- 90.000	0.75	334.461.000	14.500.000
9-203	9-11	(12-15)	108.000- 135.000	1.10	353.944.000	14.500.000
9-204	12-15	(18-24)	162.000- 216.000	1.10	370.180.000	14.500.000
9-300	**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.					
9-301		32 Ø mm.	(1 1/4")		10.391.000	2.120.000
9-302		40 Ø mm.	(1 1/2")		12.988.000	2.120.000
9-303		40 Ø mm.	(2")		15.586.000	2.120.000
9-400	**Dalgıç Pompaları:**					
0-000	**PASA KARŞI İZOLASYON: (İhzarat: Verilmez)** Çıplak saçların tel fırça ile temizlenmesinden sonra m^2'ye 400 gram TS- 103'deki bitümlü astar sürülüp 24 saat kurutulduktan sonra 1 kg/m2 olacak şekilde TS-105 de özellikleri belirtilen tip-2'deki bitümün sıcak olarak sürülmesi (135-160 °C) arasıda soğumadan bitüm emdirilmiş (fabrikasında veya şantiyede) kanaviçe veya cam tülü (fibro cam FT 66 tipi veya benzeri) ile sarılması.					
0-100	Depo gibi saç yüzeyler üzerine kanaviçeyle izolasyon; (Ölçü: m^2.)				1.067.000	424.000
0-200	**Boru üzerine kanaviçeyle izolasyon; (Ölçü: m.)**					
0-201	15 Ø mm. – 50 Ø mm.		(1/2" - 2") arası (2") dahil		274.000	245.000
0-202	50 Ø mm. – 100 Ø mm.		(2" - 4") arası (4") dahil		430.000	300.000
0-203	100 Ø mm. – 150 Ø mm.		(4" - 6") arası (6") dahil		533.000	300.000
0-204	150 Ø mm. – 200 Ø mm.		(6" - 8") arası (8") dahil		637.000	350.000
0-205	200 Ø mm. – 250 Ø mm.		(8" - 10") ve yukarısı		808.000	350.000
0-300	**Depo gibi saç yüzeyler üzerine fibro camlı izolasyon; (Ölçü: m^2.)**				1.377.000	424.000
0-400	**Borular üzerine fibro camlı izolasyon; (Ölçü: m.)**					
0-401	15 Ø mm. – 50 Ø mm.		(1/2" - 2") arası (2") dahil		413.000	245.000
0-402	50 Ø mm. – 100 Ø mm.		(2" - 4") arası (4") dahil		533.000	300.000
0-403	100 Ø mm. – 150 Ø mm.		(4" - 6") arası (6") dahil		722.000	300.000
0-404	150 Ø mm. – 200 Ø mm.		(6" - 8") arası (8") dahil		791.000	350.000
0-405	200 Ø mm. – 250 Ø mm.		(8" - 10") arası (10") dahil		894.000	350.000
0-406	250 Ø mm. – 300 Ø mm.		(10" - 12") arası (12") dahil		1.032.000	424.000
0-407	300 Ø mm. – 350 Ø mm.		(12" - 14") arası (14") dahil		1.170.000	424.000
0-408	350 Ø mm. – 400 Ø mm.		(14" - 16") ve yukarısı.		1.239.000	495.000

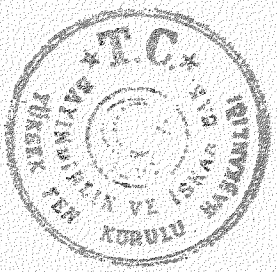
Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ			Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
241-000	**PERLİT ESASLI PREFABRİK (Kokil) BORU İZOLESİ: (Ölçü: m.: İhzarat: % 40) (TSE kalite belgeli).**				
241-100	**(- 250 °C ile + 850 °C'lik ısıya dayanıklı) 300 °C ve daha fazlı ısı gerektiren yerlerde kullanılmak üzere prefabrik (kokil) bez kaplı perlit esaslı hazır boru izolesi ile boruların izole edilmesi, diğer özellikler B.FT 230-600 gibidir**				
	Anma Çapı	**Boru Dış Çapı**	**İzole Et Kalınlığı mm.**		
241-101	15 Ø mm (1/2")	21 Ø mm	25	2.205.000	600.000
241-102	20 Ø mm (3/4")	27 Ø mm	25	2.520.000	600.000
241-103	25 Ø mm (1")	34 Ø mm	30	3.069.000	700.000
241-104	32 Ø mm (1 1/4")	42 Ø mm	30	3.307.000	700.000
241-105	40 Ø mm (1 1/2")	48 Ø mm	40	4.252.000	848.000
241-106	50 Ø mm (2")	60 Ø mm	40	4.567.000	848.000
241-107	65 Ø mm (2 1/2")	76 Ø mm	40	4.882.000	950.000
241-108	80 Ø mm (3")	89 Ø mm	50	5.355.000	950.000
241-109	100 Ø mm (4")	114 Ø mm	50	5.670.000	1.060.000
241-110	125 Ø mm (5")	139 Ø mm	50	6.300.000	1.200.000
241-111	150 Ø mm (6")	165 Ø mm	50	7.245.000	1.200.000
241-112	200 Ø mm (8")	221 Ø mm	60	8.820.000	1.272.000
241-113	250 Ø mm (10")	261 Ø mm	60	11.340.000	1.272.000
241-114	300 Ø mm (12")	308 Ø mm	65	14.490.000	1.272.000
241-115	350 Ø mm (14")	364 Ø mm	65	17.325.000	1.324.000
241-116	400 Ø mm (16")	414 Ø mm	65	20.475.000	1.450.000
241-117	450 Ø mm (18")	465 Ø mm	65	22.995.000	1.555.000
241-118	500 Ø mm (20")	516 Ø mm	70	25.830.000	1.660.000
241-119	600 Ø mm (24")	618 Ø mm	70	31.500.000	1.768.000
241-200	**BFT 241-100'deki boru izolesi üzerine galvanizli sac kaplama yapılması halinde B.F.T 241-100'deki montajlı birim fiyatlar ve montaj bedelleri % 60 zamlı olarak ödenir:**				
241-300	**Polietilen esaslı prefabrik boru izolesi: (Ölçü: m.: İhzarat %60) TSE kalite uygunluk belgeli).** Ekstrüzyon metoduyla boru biçimde polietilen esaslı malzemeden izole edilecek boruların dış çaplarına uygun olarak yapılmış olan -45 °C ila + 105 ısıya dayanıklı ortalama 35 kg/m2 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 toluol esaslı 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). **NOT**: 5 mm. kalınlıktaki boru izolenin kullanma yeri katolog değerlerine göre seçilecektir				
	Boru Dış Çapı	**Polietilen Et Kalınlığı**			
241-301	(1/2") 22 Ø mm.	5 mm.		1.470.000	600.000
241-302	(1/2") 22 Ø mm.	10 mm.		1.645.000	600.000



Birim yat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ		Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
1-303	(1/2") 22 Ø mm.	15 mm.	1.925.000	600.000
1-304	(1/2") 22 Ø mm.	20 mm.	3.937.000	600.000
1-305	(1/2") 22 Ø mm.	30 mm.	7.525.000	600.000
1-306	(3/4") 28 Ø mm.	5 mm.	1.522.000	600.000
1-307	(3/4") 28 Ø mm.	10 mm.	1.837.000	600.000
1-308	(3/4") 28 Ø mm.	15 mm.	2.170.000	600.000
1-309	(3/4") 28 Ø mm.	20 mm.	4.025.000	600.000
1-310	(3/4") 28 Ø mm.	30 mm.	8.137.000	600.000
1-311	(1") 35 Ø mm.	5 mm.	1.662.000	600.000
1-312	(1") 35 Ø mm.	10 mm.	2.100.000	600.000
1-313	(1") 35 Ø mm.	15 mm.	2.450.000	600.000
1-314	(1") 35 Ø mm.	20 mm.	4.550.000	600.000
1-315	(1") 35 Ø mm.	30 mm.	9.100.000	600.000
1-316	(1 1/4") 42 Ø mm.	10 mm.	2.450.000	600.000
1-317	(1 1/4") 42 Ø mm.	15 mm.	2.800.000	600.000
1-318	1 1/4") 42 Ø mm.	20 mm.	6.650.000	600.000
1-319	(1 1/4") 42 Ø mm.	30 mm.	11.025.000	600.000
1-320	(1 1/2") 48 Ø mm.	10 mm.	2.555.000	700.000
1-321	(1 1/2") 48 Ø mm.	15 mm.	3.675.000	700.000
1-322	(1 1/2") 48 Ø mm.	20 mm.	7.525.000	700.000
1-323	(1 1/2") 48 Ø mm.	30 mm.	12.950.000	700.000
1-324	(2") 60 Ø mm.	10 mm.	3.412.000	700.000
1-325	(2") 60 Ø mm.	15 mm.	5.425.000	700.000
1-326	(2") 60 Ø mm.	20 mm.	10.150.000	700.000
1-327	(2") 60 Ø mm.	30 mm.	18.375.000	700.000
1-328	(2 1/2") 76 Ø mm.	10 mm.	5.075.000	848.000
1-329	(2 1/2") 76 Ø mm.	15 mm.	7.700.000	848.000
1-330	(2 1/2") 76 Ø mm.	20 mm.	12.250.000	848.000
1-331	(2 1/2") 76 Ø mm.	30 mm.	19.250.000	848.000
1-332	(3") 89 Ø mm.	10 mm.	6.562.500	950.000
1-333	(3") 89 Ø mm.	15 mm.	8.750.000	950.000
1-334	(3") 89 Ø mm.	20 mm.	13.650.000	950.000
1-335	(3") 89 Ø mm.	30 mm.	38.500.000	950.000
1-336	(3 2/1") 120 Ø mm.	15 mm.	9.275.000	950.000
1-337	(3 2/1") 120 Ø mm.	20 mm.	17.850.000	950.000
1-338	(4") 114 Ø mm.	15 mm.	11.287.000	1.060.000
1-339	(4") 114 Ø mm.	20 mm.	23.100.000	1.060.000
1-340	(4") 114 Ø mm.	30 mm.	43.575.000	1.060.000
1-341	(5") 139 Ø mm.	20 mm.	31.237.000	1.060.000
1-400	**Kauçuk esaslı prefabrik boru izolesi: (Ölçü: m.: İhzarat: % 60).** 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 $\lambda(40°C) \leq 0.040$ W/mK, su buharı difüzyon direnç katsayısı $\mu \geq 3000$, yangın mukavemeti B1 sınıfı, ortalama 40-75 kg/m^3 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 3 mm. kalınlığında kendinden yapışır elastomerik kauçuk			

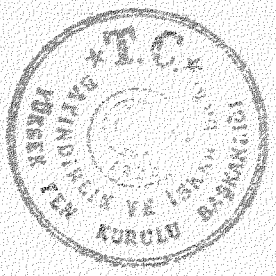
Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
	bant ile birleştirilmesi; yapıştırma işlemi yapılamayan yerlerde (vana vb.) izoleli, kendinden yapışkanlı kauçuk bandın seçilen yalıtım kalınlığı kadar sarılarak kullanılması; elastomerik kauçuk köpüğü prefabrik izole malzemesi dış ortamlarda kullanıldığı zaman dış etkenlerden korunmasını sağlamak için özel imal edilmiş iki kat UV koruma verniği 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 verniği 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 ∅ mm.den daha büyük çaplı borularda istenilen yalıtım kalınlığında elastomerik kauçuk köpüğü levha kullanılacak ve 265-600 numaralı pozdan ödeme yapılacaktır. Yukarıda verilen yangın mukavemeti ile λ ve μ değerleri test raporlarıyla kanıtlanacaktır. -Su buharı difüzyon direnç katsayısı μ ≥ 7000 olan elastomerik kauçuk köpük esaslı prefabrik boru izolesi kullanıldığı takdirde, montajlı birim fiyatlar %20 arttırılacak ve montaj bedelleri artırılmadan aynen uygulanacaktır.		
	Dış Çapı / Et Kalınlığı		
241-401	(3/8") 18 Ø mm — 9 mm	1.600.000	480.000
241-402	(3/8") 18 Ø mm — 13 mm	2.200.000	480.000
241-403	(3/8") 18 Ø mm — 19 mm	4.600.000	480.000
241-404	(3/8") 18 Ø mm — 25 mm	7.600.000	480.000
241-405	(3/8") 18 Ø mm — 32 mm	11.600.000	480.000
241-406	(1/2") 22 Ø mm — 9 mm	1.700.000	480.000
241-407	(1/2") 22 Ø mm — 13 mm	2.400.000	480.000
241-408	(1/2") 22 Ø mm — 19 mm	5.000.000	480.000
241-409	(1/2") 22 Ø mm — 25 mm	8.600.000	480.000
241-410	(1/2") 22 Ø mm — 32 mm	12.800.000	480.000
241-411	(3/4") 28 Ø mm — 9 mm	2.000.000	480.000
241-412	(3/4") 28 Ø mm — 13 mm	2.600.000	480.000
241-413	(3/4") 28 Ø mm — 19 mm	5.600.000	480.000
241-414	(3/4") 28 Ø mm — 25 mm	9.800.000	480.000
241-415	(3/4") 28 Ø mm — 32 mm	14.400.000	480.000
241-416	(1") 35 Ø mm — 9 mm	2.400.000	480.000
241-417	(1") 35 Ø mm — 13 mm	3.000.000	480.000
241-418	(1") 35 Ø mm — 19 mm	6.600.000	480.000
241-419	(1") 35 Ø mm — 25 mm	12.000.000	480.000
241-420	(1") 35 Ø mm — 32 mm	16.000.000	480.000
241-421	(1 ¼") 42 Ø mm — 9 mm	2.600.000	480.000
241-422	(1 ¼") 42 Ø mm — 13 mm	3.600.000	480.000
241-423	(1 ¼") 42 Ø mm — 19 mm	8.400.000	480.000
241-424	(1 ¼") 42 Ø mm — 25 mm	14.200.000	480.000
241-425	(1 ¼") 42 Ø mm — 32 mm	19.900.000	480.000
241-426	(1 ½") 48 Ø mm — 9 mm	3.000.000	560.000
241-427	(1 ½") 48 Ø mm — 13 mm	4.000.000	560.000
241-428	(1 ½") 48 Ø mm — 19 mm	9.400.000	560.000
241-429	(1 ½") 48 Ø mm — 25 mm	16.000.000	560.000
241-430	(1 ½") 48 Ø mm — 32 mm	21.000.000	560.000
241-431	(2") 60 Ø mm — 9 mm	4.000.000	560.000

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ		Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
41-432	(2") 60 Ø mm	13 mm	5.600.000	560.000
41-433	(2") 60 Ø mm	19 mm	11.400.000	560.000
41-434	(2") 60 Ø mm	25 mm	19.800.000	560.000
41-435	(2") 60 Ø mm	32 mm	26.000.000	560.000
41-436	(2 ½") 76 Ø mm	9 mm	5.400.000	960.000
41-437	(2 ½") 76 Ø mm	13 mm	6.700.000	960.000
41-438	(2 ½") 76 Ø mm	19 mm	14.600.000	960.000
41-439	(2 ½") 76 Ø mm	25 mm	26.000.000	960.000
41-440	(2 ½") 76 Ø mm	32 mm	31.400.000	960.000
41-441	(3") 89 Ø mm	9 mm	6.600.000	1.280.000
41-442	(3") 89 Ø mm	13 mm	8.000.000	1.280.000
41-443	(3") 89 Ø mm	19 mm	16.000.000	1.280.000
41-444	(3") 89 Ø mm	25 mm	27.400.000	1.280.000
41-445	(3") 89 Ø mm	32 mm	35.200.000	1.280.000
41-446	(4") 114 Ø mm	9 mm	11.200.000	1.600.000
41-447	(4") 114 Ø mm	13 mm	13.400.000	1.600.000
41-448	(4") 114 Ø mm	32 mm	23.600.000	1.600.000
41-449	(4") 114 Ø mm	25 mm	40.000.000	1.600.000
41-450	(4") 114 Ø mm	32 mm	50.000.000	1.600.000
42-000	BİRİM FİYAT TARİFLERİNDE FİYATI BULUNMAYAN İŞLER:			
42-100	İnşaat İşleri BFT 216-000; 217-000; 218-000; 238-000 ve 239-000'da kayıtlı inşaatla ilgili işler için inşaat birim fiyat tarifi ve genel teknik şartnamelerine göre yapılmak üzere tahminen;			
42-200	Elektrik İşleri BFT 216-000; 217-000; 218-000; 238-000 ve 239-000'da kayıtlı elektrikle ilgili işler için elektrik tesisatı birim fiyat ve genel teknik şartnamelerine göre yapılmak üzere tahminen;			



88/13181 sayılı Bakanlar Kurulu kararı ile yürürlüğe konulan "Kamu sektörüne dahil idareleri ihalesi yapılmış ve yapılacak işlerinde ihale usül ve şekillerine göre" Fiyat farkı hesabında uygulayacakları esasların 9.2.4 maddesi gereği olarak 2002 yılı içinde yapı işleri müşterek tesisatı için malzeme fiyat farkı formülünde uygulanacak olan (S) kat sayıları ve (n) artış oranlarıyla ilgili malzeme cinsleri aşağıdaki şekilde tesbit edilmiştir.

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	S	n
201-100	Dikişli borular, spiral kaynaklı borular. Dikişli siyah buhar ve kazan borular.	0.50	nl
201-200	Dikişli galvaniz borular	0.50	nl
201-300	Dikişsiz borular (patent çelik çekme)	0.30	nl
202-200	Kır döküm pis su boruları	0.15	n2
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	n3
206-300	Bakır borular	0,25	n3
206-500	Bakır borular	0,25	n3
206-600	Bakır borular	0,25	n3
206-700	Bakır borular	0,25	n3
206-800	Bakır borular	0,25	n3
232-100	Döküm imalat işleri (demir döküm)	0.40	n2
232-300	Döküm imalat işleri (alüminyum döküm)	0.40	n4



T.S.E.'YE UYGUNLUK BELGESİ İSTENEN TESİSAT MALZEME VE MAMÜLLERİ LİSTESİ

Lavabo Fayans
Uzun, kısa musluk
Duvar tipi batarya
Ankastre tipi lavabo bataryası
Ankastre tipi batarya kumandalı sifonlu

Lavabo ve eviye sifonu
Etajer fayans
Alaturka hela taşı fayans
Ara musluklar
Rezervuarlar basınçlı hela yıkayıcılar
Fayans kendinden rezervuar (Alafranga hela tesisatı için)
Pisuar musluğu
Pisuar sifonu
Bir gözlü damlalıklı ve damlalıksız eviye fayans
İki gözlü damlalıksız eviye fayans
Paslanmaz çelik damlalıklı eviye
Döküm emaye damlalıklı eviye
Döner borulu eviye bataryası
Damlalık fayans
Damlalık çelik emaye
Döküm emaye banyo teknesi (Küvet)
model)
Banyo tesisatı
Banyo bataryası
Duş teknesi fayans
Duş teknesi döküm emaye
Ara musluklar
Rakorlu musluklar
Ankastre banyo bataryası
Ankastre banyo bataryası (baş ve el duşlu)
Su sayacı
demir
Hidrofor tankı
demir
Su yumuşatma cihazı
Boyler
Termosifon
Havagazı kapama musluğu
Havagazı hortum musluğu
Şofben
Dökme dilimli kazanlar
Duman borulu normal çelik kazanlar
Buhar veya kızgın su üretici kazanlar
Radyasyon kazanları
Buhar veya kızgın su üretici yüksek verimli kazanlar
Eşanjörler
Su filtreleri (kum filtresi)
Tuğler (basınçlı gazlar için çelik).

Doldurma ve boşaltma musluğu
Isıtıcılar (Radyatörler)
Sıcak hava cihazları
Radyatör musluğu
Radyatör rakoru
Dikişli siyah borular
Dikişli galvanizli borular
Kır döküm pis su boruları
Aspestli çimento basınçsız pis su boruları
Aspestli çimento yağmur boruları
Plastik borular
Sürgülü vana flanşlı pik döküm
Kızgın su ve buhar vanaları
Sollenoid valfler
Sirkülasyon pompaları
Santrifüj pompalar (tek veya çok kademeli)
Kızgın su pompaları
Kondens ayırıcılar
Emniyet cihazları
Hava kompresörleri
Polcetilen (PE) borular
Kamasürgülü yassı gaz vanaları (Kır döküm,hafif

Buhar kazanları emniyet ventilleri
Valfler (Geri tepmeli)
Musluklar (Basınçlı hava için)
Hortumlar - Basınçlı hava için lastik hortumlar
Hortumlar (Su için lastik)
Alüminyum kalorifer radyatörleri (dilimli)
Boru bağlantı parçaları - temper dökme demir
Depolu elektrik su ısıtıcıları
Sifonlar - pis su tesisatı için lamel grafitli dökmede

Süzgeçler - pis su tesisatı için lamel grafitli dökme

Hela yıkayıcıları - basınçlı
Borular (Spiral - kaynaklı çelik)
Rakorlar (Çelik borular için)
Rakorlar (Kurşun borular için)
Pisuarlar (seramikten)
Bideler (seramikten)
Kurnalar (seramikten)
Boru uzatma parçaları - basınçlı su tesisatı için
Lanslar- yangın hortumları için
Valfler - konik sürgünü (basınçlı su tesisatı için)
Valfler - küresel açıp - kapama düzenli
Hidrantlar

NOT: Bu listede yer almayan fakat TS.'si mecburi yürürlüğe konulmuş tüm malzemeler TSE'li. olması mecburidir.

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

1.1 - Türk Standarlarına uygunluğu ve kalitesini taşıyacak TSE damgası

1.2 - Türk Standardı olmayan faka' tesbit edilmiş esaslara, uluslararası veya yabancı standartlara, teknik veya özel şartnamelerine uygunluğunu ve kalitesini tevsik eden belgeler (TSEK damgası) aranacaktır.

1.3 - 1.1., 1.2., maddelerinde söz konusu edilen tüm belgeler TSE tarafından verilecektir.

2- Bu belgelerde, uygunluğu aranan esasların (Standardlar veya tespit edilmiş diğer esaslar) bulundurulmasını mecburi kıldığı bilgilerin yanı sıra ayrıca:

2.1 - Malzeme ve mamulü verecek kuruluşun ve üreticisinin adları, adresleri,

2.2 - İş konusu ve imalat yeri,

2.3 - Malzeme ve mamulün tanımı,

2.4 - Malzeme ve mamulün üretildiği tarih, miktar yeri seri numarası,

2.5 - Numune alma tarih ve yeri parti numarası,

2.6 - Muayene deney, kontrol, tecrübe, sonuçları bulunacaktır.

3 - İbraz edilen belgelerin ihzar edilen veya edilecek malzeme ve mamule ait olduğu tevsikini idare ve kontrollar gerekli gördükleri zaman ayrıca isteyebileceklerdir.

4 - Belge verilmiş olması müteahhidi kanun, tüzük, kararname, yönetmelik, sözleşme ve ekleri ve diğer mevzuat hükümlerine uyma yükümlülüğünden kurtarmaz.

5- Bu tebliğin Resmi Gazete'de neşir tarihi olan 25/2/1984'den evvel malzeme mamuller için verilmiş ve Bakanlıkça kabul edilmiş süreleri sonuna kadar yürürlükte kalacaktır.

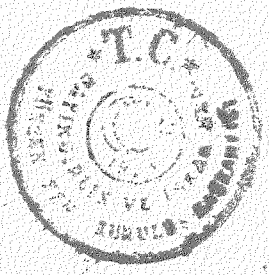
6 - 12 Şubat 1977 gün, 15848 sayılı Resmi Gazete'deki bu konu ile ilgili tebliği yürürlükten kaldırılmıştır.

T.C.

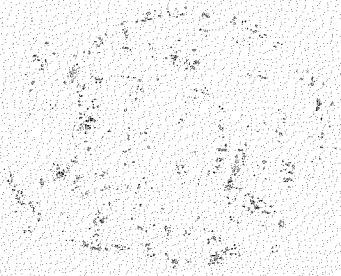
BAYINDIRLIK VE İSKAN BAKANLIĞI

Yüksek Fen Kurulu Başkanlığı

Sayı : 4



YAPI İŞLERİ
HAVALANDIRMA VE KLİMA TESİSATI
BİRİM FİYAT VE TARİFLERİ



2002

Bayındırlık ve İskan Bakanlığının Teşkilat ve Görevleri hakkında Kanun hükmünde Kararname (KHK/180)'nin 209 sayılı KHK, ile değişik 2'nci maddesinin (n) bendi uyarınca hazırlanmış olup, 180 sayılı KHK'nin 209 sayılı KHK. ile değişik 32'inci maddesi kapsamına giren kuruluşlarca uygulanması mecburidir.

(1 Ocak 2002 Tarihinden itibaren geçerlidir.)

1- Bayındırlık ve İskan Bakanlığınca yayımlanmış olan Makina ve Elektrik Tesisatı İşleri Genel Teknik şartnameleri (Ekli olmasalar dahi) bu Birim Fiyat ve Tarifelerinin doğal eki tamamlayıcısıdırlar.

2- Keşif dışı yaptırılacak işler için imalat oluru alınırken, ayrıca yeni fiyat tutanağı yapılmaksızın, bu birim fiyatlar aynen uygulanır.

3- Baskı ve maddi hatalara ait düzeltme listesi Birim Fiyat Listesine dahil edilmemiş olsa dahi bu hatalar düzeltme listesine uygun olarak düzeltilmiş sayılacaktır.

4- Birim Fiyat Tarifinde TSE numarası olmayan, ancak Türk Standardı yayınlanmış bulunan bütün malzemelerin Türk Standardına Uygunluk Belgesi (TSE damgası) bulunması mecburidir.

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

6- Birim Fiyat Listelerinde belirlenmiş olan ihzarat oranları montajlı Birim Fiyatların yüzdesidir. İhzarat bedelleri eksiltme tenzilatına tabidir.

7- Kullanılacak her türlü malzeme ve cihazlar ilgili idarelerince seçilir, uygun görülen malzeme ve cihazların mümkün olanlarının örnekleri mühürlenerek işin sonuna kadar saklanır.

8- Kullanılması istenilmeyen malzeme ve cihazlar iş başına getirilmiş ise kısa sürede şantiye dışına çıkarılır. Bundan dolayı hiç bedel ödenmez.

9- Birim fiyatların oluşumunda kullanılan rayiç fiyatlarına ve bu birim fiyatların bünyesine Katma Değer Vergisi Dahil değildir.

Bayındırlık ve İskan Bakanlığı Neşriyatıdır. İktibas Edilemez

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
251-000	**RADYAL VANTİLATÖRLER VEYA ASPİRATÖRLER: (TEK VEYA ÇİFT EMİŞLİ): (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 60). (TSE kalite belgeli).** Statik ve dinamik bakımdan dengelenmiş rulmanlı veya kaymalı yataklı rotorlu, aksi projede belirtilmediği taktirde trifaze akımla işler elektrik motoru ile direkt akuple veya eksiz V kayışı ile tahrik edilen kayış germe tertibatlı vantilatörün, işyerinde temin edilmesi, yeterli titreşim izolesi ile şase veya beton kaide üzerinde montajı, kanallara fleksbıl ilavelerle bağlanması sac kısımların tamamı DKP sac ile yapılıp içi dışı önce antipas boya ile iki kat, daha sonra görülen kısımların istenilen renkte sıcağa dayanıklı tabanca boya ile iki kat boyanması (Elektrik tesisat ve motoru, hücreli yapıldığı takdirde hücre bedeli ve beton kaidesi ilgili birim fiyatlarından ayrıca ödenecektir.) (Ara değerlere ait birim fiyatlar enterpolasyonla bulunur). (Cihazların imalatında ve kaidesine montajında kullanılan titreşim önleyici takoz ve benzeri imalatlar birim fiyatlarına dahil olup ayrıca bir bedel ödenmeyecektir.)		
251-100	**Toplam basıncı 225 paskala (25 mm.SS'na) kadar.**		
251-101	1000 m3/h'a kadar	434.112.000	24.000.000
251-102	2000 m3/h'lik	532.032.000	24.000.000
251-103	3000 m3/h'lik	620.160.000	31.824.000
251-104	4000 m3/h'lik	750.720.000	42.432.000
251-105	5000 m3/h'lik	881.280.000	47.736.000
251-106	6000 m3/h'lik	962.880.000	53.040.000
251-107	8000 m3/h'lik	1.142.400.000	60.112.000
251-108	10000 m3/h'lik	1.354.560.000	68.952.000
251-109	12000 m3/h'lik	1.501.440.000	74.256.000
251-110	16000 m3/h'lik	1.583.040.000	81.328.000
251-111	20000 m3/h'lik	2.023.680.000	86.632.000
251-112	25000 m3/h'lik	2.154.240.000	90.168.000
251-113	30000 m3/h'lik	2.611.200.000	95.472.000
251-114	40000 m3/h'lik	3.100.800.000	107.848.000
251-115	50000 m3/h'lik	3.688.320.000	134.368.000
251-116	60000 m3/h'lik	4.406.400.000	151.320.000
251-117	80000 m3/h'lik	5.059.200.000	167.960.000
251-118	100000 m3/h'lik	6.691.200.000	187.408.000
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**		

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
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, çalışır halde teslimi. (Elektrik tesisatı ve motoru ilgili birim fiyatlardan ayrıca ödenmek üzere) (Ara değerlere ait birim fiyatlar enterpolasyonla bulunur).		
252-100	**Çatı tipi radyal aspiratörler, basıncı 225 paskala (25 mm.SS'na) kadar:**		
252-101	1000 m3/h'a kadar	391.680.000	33.592.000
252-102	2000 m3/h'lik	417.792.000	38.896.000
252-103	3000 m3/h'lik	489.600.000	42.432.000
252-104	4000 m3/h'lik	554.880.000	47.736.000
252-105	5000 m3/h'lik	603.840.000	54.808.000
252-106	6000 m3/h'lik	652.800.000	60.112.000
252-107	8000 m3/h'lik	701.760.000	68.952.000
252-108	10000 m3/h'lik	750.720.000	81.328.000
252-109	12000 m3/h'lik	816.000.000	90.168.000
252-110	16000 m3/h'lik	1.044.480.000	95.472.000
252-111	20000 m3/h'lik	1.142.400.000	102.544.000
252-112	25000 m3/h'lik	1.240.320.000	107.848.000
252-113	30000 m3/h'lik	1.338.240.000	120.224.000
253-000	**AKSİYAL VANTİLATÖRLER:(ASPİRATÖR):(Ölçü:Ad.:İhzarat: % 60) (TSE kalite belgeli).** 225 paskala (25 mm.SS) basınca kadar gerekli güçte monofaze veya trifaze elektrik motoruna direkt veya kayış-kasnakla akuple çelik veya alüminyum kanatlı aksiyal vantilatörün (aspiratörün) işyerinde temini gerekli titreşim izolesi yapılmış olarak tespiti, kanallara branda bezli fleksibil bağlantı yapılması çalışır halde teslimi. (Elektrik tesisatı ve motoru ilgili birim fiyatlarından ayrıca ödenmek üzere). (Ara değerlere ait birim fiyatlar enterpolasyonla bulunur.) Cihazların imalatında ve kaidesine montajda kullanılan titreşim önleyici 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	424.320.000	42.432.000
253-102	8000 m3/h'lik	473.280.000	54.828.000
253-103	10000 m3/h'lik	571.200.000	60.112.000
253-104	12000 m3/h'lik	652.800.000	65.416.000
253-105	14000 m3/h'lik	734.400.000	68.952.000
253-106	16000 m3/h'lik	881.280.000	81.328.000
253-107	20000 m3/h'lik	1.044.480.000	95.472.000
253-200	**Aksiyal Vantilatör, 900 d/min.'ya kadar;**		
253-201	10000 m3/h'ya kadar	734.400.000	60.112.000
253-202	12000 m3/h'lik	848.640.000	65.416.000
253-203	14000 m3/h'lik	946.560.000	68.952.000
253-204	16000 m3/h'lik	1.011.840.000	81.328.000
253-205	20000 m3/h'lik	1.093.440.000	86.632.000
253-206	24000 m3/h'lik	1.224.000.000	90.168.000
253-207	30000 m3/h'lik	1.370.880.000	95.472.000
253-208	40000 m3/h'lik	1.632.000.000	106.080.000
253-209	50000 m3/h'lik	1.827.840.000	120.224.000

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
253-300	**Pencere tipi aspiratör, 900 d/min kadar:** Gerekli güçte monofaze elektrik motoru ile direkt akuple, sac veya plastik dengelenmiş pervanesi ile 35 desibelden fazla gürültü yapmayan pencere aspiratörünün işyerinde temini, montajı çalışır halde teslimi.		
253-301	300 ø mm	26.112.000	5.300.000
253-302	350 ø mm	31.008.000	5.300.000
253-303	400 ø mm	44.064.000	5.300.000
253-304	500 ø mm	48.960.000	5.300.000
253-400	**Pencere tipi aspiratör, 1500 d/min.'ya kadar:** Diğer özellikler BFT, 253-300'ün aynı.		
253-401	250 ø mm	16.320.000	5.300.000
253-402	300 ø mm	21.216.000	5.300.000
253-403	400 ø mm	24.480.000	5.300.000
253-404	500 ø mm	29.376.000	5.300.000
253-500	**Pencere tipi aspiratör, 900 d/min.'ye kadar:** Gerekli güçte trifaze elektrik motoru ile direkt akuple; sac ve plastik dengelenmiş pervanesi ile; 35 desibelden fazla gürültü yapmadan çalışan pencere tipi aspiratörün işyerinde temini, montajı, çalışır halde teslimi.		
253-501	240 ø mm	52.224.000	5.300.000
253-502	300 ø mm	55.488.000	5.300.000
253-503	350 ø mm	62.016.000	5.300.000
253-504	400 ø mm	68.544.000	5.300.000
253-505	450 ø mm	73.440.000	5.300.000
253-506	500 ø mm	78.336.000	5.300.000
253-600	**Pencere tipi aspiratör, 1500 d/min.'ya kadar:** Diğer özellikler BFT- 253-500'ün aynı:		
253-601	240 ø mm	48.960.000	5.300.000
253-602	300 ø mm	52.224.000	5.300.000
253-603	350 ø mm	55.488.000	5.300.000
253-604	400 ø mm	58.752.000	5.300.000
253-605	450 ø mm	65.280.000	5.300.000
253-606	500 ø mm	71.808.000	5.300.000
254-000	**KURU HAVA FİLTRELERİ: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 60)**		
254-100	**Elemanları temizlenmeyen, kuru hava filtresi; (sentetik tip):** Aşağıda belirtilen kapasitelerde % 75'i 10 mikrondan büyük % 25'i 10-01 mikron olan tozlardan havayı % 80 temizleyebilecek nitelikte, temiz (m^2 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	97.920.000	8.840.000
254-102	501 – 1500 m3/h'lik	114.240.000	9.900.000
254-103	1501 – 3000 m3/h'lik	130.560.000	10.961.000
254-104	3001 – 5000 m3/h'lik	146.880.000	12.729.000
254-105	5001 – 10000 m3/h'lik	179.520.000	14.144.000
254-106	10001 – 20000 m3/h'lik	228.480.000	17.680.000
254-107	20001 – 30000 m3/h'lik	326.400.000	19.448.000
254-108	30001 – 40000 m3/h'lik	391.680.000	21.216.000
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.	489.600.000	24.044.000

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
54-200	**Elemanları temizlenebilen tip, kuru hava filtresi; (madeni veya sentetik tip).** Elemanları yıkayıp temizlendikten sonra tekrar kullanılabilen kuru hava filtresi; diğer özellikler BFT 254-100'ün aynı ancak, BFT No.: 254-100'deki montajlı birim fiyatlar % 15 artırılacak ve montaj bedelleri artırılmadan aynen uygulanacaktır.		
54-300	**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)		
54-301	305 x 610 2200	120.700.000	8.000.000
54-302	610 x 305 2200	158.100.000	11.200.000
54-303	610 x 610 4300	204.000.000	14.400.000
54-304	305 x 305 1100	110.000.000	7.200.000
55-000	**YAĞLI HAVA FİLTRELERİ: (Ölçü: Ad.: İhzarat % 60).** Elemanları yıkanıp temizlendikten sonra yağ ve benzeri bir Viskoz maddeye daldırıp tekrar kullanabilen filtre, diğer özellikleri BFT 254-100'ün aynı.		
55-100	**Temizlenebilen yağlı hava filtreleri:**		
55-101	100 - 500 m3/h'lik	62.016.000	8.840.000
55-102	501 - 1500 m3/h'lik	71.808.000	9.900.000
55-103	1501 - 3000 m3/h'lik	84.864.000	10.961.000
55-104	3001 - 5000 m3/h'lik	94.656.000	12.729.000
55-105	5001- 10000 m3/h'lik	114.240.000	14.144.000
55-106	10001 - 20000 m3/h'lik	153.408.000	17.680.000
55-107	20001 - 30000 m3/h'lik	208.896.000	19.448.000
55-108	30001 - 40000 m3/h'lik	287.232.000	21.216.000
55-109	40001 - 50000 m3/h'lik	359.040.000	24.044.000
56-000	**ELEKTROSTATİK HAVA FİLTRELERİ: (*) (Ölçü: Ad.: İhzarat %60).** Tahminen aşağıda belirtilen kapasitede kullanma amaçlarına göre, havayı toz organik madde, kurum gibi maddelerden statik elektrikle yüklendikten sonra elektrik çekim kuvveti ile çekerek ve iterek, toplamak suretiyle temizleyen dalgalı akımdan birinci kısma takriben 13.000; ikinci kısma takriben 6.000 volt doğru akım temin eden trafo ve redresörü, ünitelerin yerleştirildiği ve kolayca çıkarılıp takılmaya müsait ve santral konstrüksiyonuna intibak edecek çelik kaseti; santralın filtreyi ihtiva eden kısmındaki kapılarına takılan ve santrala girildiğinde otomatik olarak yüksek gerilimi kesen kontaktörleri, her türlü emniyet sağlayan sinyalleri, işaret plakaları, kablodan itibaren bilimum elektrik tesisatının yapılması (kablo, elektrik birim fiyatlarından ödenecektir.) Bilcümle teferruatı her türlü malzeme ve işçilik dahil komple olarak işyerinde temini ve montajı. Hava geçiş hızı 2,5 m/sn.yi ve basınç düşüşü 58 paskalı (6,5 mm.SS)'nu geçmeyecektir. Müteahhit en az üç firmadan broşür getirecek, bu broşürlerden, idarece kabul edilenler arasından birini monte etmekte serbest olacaktır.		
256-100	**Elle kumanda edilen tip: (*)** Yıkanması ve toz tutucu yapışkan madde tatbik edilmesi tamamen elle kumanda edilecektir.		
256-101	2000 – 4000 m3/h'lik		
256-102	4001 – 8000 m3/h'lik		

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
256-103	8001 – 16000 m3/h'lik		
256-104	16001 – 24000 m3/h'lik		
256-105	24001 – 30000 m3/h'lik		
256-106	30001 – 40000 m3/h'lik		
256-107	40001 – 60000 m3/h'lik		
256-108	60001 – 80000 m3/h'lik		
256-109	80000 –100000 m3/h'lik		
256-200	**Yarım otomatik kumandalı tip: (*)** Yarım otomatik, yıkanması ve toz tutucu yapışkan madde tatbik edilmesi; düğmeye basılarak başlatılacak fakat stop etmesi otomatik olacaktır.		
256-300	**Tam otomatik tip: (*)** Yıkanmaya başlama düğmesine basıncı yıkanacak, kuruma zamanını verecek, yapıştırıcı madde tatbik edecek ve bırakacağı kuruma zamanı dolduktan sonra sinyal lambası sönerek çalışmaya hazır olduğunu haber verecektir.		
256-400	**Program rölesi tam otomatik tip: (*)** En az 7 günlük program rölesiyle bütün yıkama ve yapışkan madde tatbik etme işlemlerini, tam otomatik olarak kendisi yapacaktır.		
256-500	**Aparey tipi elektrostatik hava filtresi: (*)** İdaresince onanmış broşür ve aşağıda belirtilen kapasitede; havayı toz, organik madde, kurum gibi maddelerden statik elektrikli yüklendikten sonra elektrik çekim kuvveti ile çekerek ve iterek toplamak suretiyle temizleyen dalgalı akımı doğru akıma çevirip birinci ve ikinci kısımlara 13.000 ila 6.000 volt temin eden redresör tertibatı, ünitelerin yerleştirildiği ve kolayca çıkarılıp takılmaya müsait, tesis edileceği yere intibak eden kaseti ve sürme oluklu montaj parçası, filtre yok verme rölesi (vantilatör ile irtibatlandırılacak veyahut hava presostatı kullanılacak, bedelleri ait oldukları birim fiyatlarından ödenir.) Her türlü emniyeti sağlayan sinyalleri işaret plakaları, tablodan itibaren elektrik tesisatının yapılması (Kablo, icap ediyorsa şalter veya sigorta elektrik birim fiyatlarından ödenecektir.) Bilcümle teferruatı, her türlü malzeme ve işçilik dahil, komple olarak işyerinde temin ve montajı. Hava basınç düşüşü 58 paskalı (6,5 mm.SS)'nu geçmeyecektir.Filtre elemanları kolaylıkla ve basit bir şekilde yerlerinden çıkarılarak, kullanılan mahallin durumuna göre, ve genellikle ortalama ayda bir defa deterjanlı sıcak suda yıkamak ve kuruduktan sonra paslanmayan malzemeden yapılmış olacaktır. Kaset konstrüksiyonu fiyata dahil değildir.		
256-501	600 CMF 1020 m3/h		
256-502	800 CMF 1360 m3/h		
256-503	1100 CMF 1870 m3/h		
256-504	1200 CMF 2040 m3/h		
256-505	1600 CMF 2720 m3/h		
256-506	2000 CMF 3400 m3/h		
256-507	3200 CMF 5540 m3/h		
256-508	4000 CMF 6800 m3/h		
256-509	6000 CMF 10200 m3/h		
256-510	8000 CMF 13600 m3/h		
256-511	10000 CMF 17000 m3/h (*) BFT 256-100-200-300-400-500'deki imalatların bedeli fatura üzerinden sözleşme hükümlerine göre ödenmek üzere (Bu imalatlara ait her türlü proje ve broşürler idarece tasdik edilmiş ve bağlı olduğu Genel Müdürlükçe olur alınmak suretiyle yaptırılacaktır.)		

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
257-000	**SANTRAL ISITICILARI (PN 6-16 KALİTESİNDE): (Ölçü Ad.: İhzarat: % 60)(*)**		
257-100	**Çelik borulu, çelik kanatlı sıcak veya elektro galvanizlenmiş ısıtıcı:** Logaritmik Δ tm = 60 °C alınması, sıcak su ile çalışması ve serpantinde alım hızı 3 m/sn olması hallerinde aşağıdaki kapasitede olduğunu gösterir hesap ve projesi onanmak üzere; sıcak galvanizli çelik boru, çelik kanatlı ısıtıcının santrala uyacak ölçü ve konstrüksiyonda; korozyondan koruyucu boya ile boyanmış hücreye montajı için gerekli kızakları ile birlikte işyerinde temini, santrala monte edilmesi, boru bağlantılarının rakorla veya flanşla yapılması, çalışır halde teslimi (buhar veya kızgın su kullanma; hallerinde dönüştürme hesabı verilecektir.) Sıcak su halinde "logaritmik Δ tm" 60 °C den farklı olduğu takdirde. **Fiyata esas olacak kapasite = (60x kullanılan kapasite) / (kullanılan Δ tm °C) formülü** ile bulunacaktır.		
257-101	(1000 kcal/h) 1,1 kW	84.864.000	13.436.800
257-102	(5000 kcal/h) 5,5 kW	156.672.000	16.265.600
257-103	(10000 kcal/h) 11 kW	277.440.000	19.094.400
257-104	(20000 kcal/h) 22 kW	496.128.000	24.000.000
257-105	(40000 kcal/h) 44 kW	685.440.000	35.360.000
257-106	(60000 kcal/h) 66 kW	946.560.000	38.896.000
257-107	(80000 kcal/h) 88 kW	1.272.960.000	42.432.000
257-108	(100000 kcal/h) 110 kW	1.566.720.000	48.089.000
257-109	(150000 kcal/h) 165 kW	1.778.880.000	60.112.000
257-110	(200000 kcal/h) 220 kW	2.431.680.000	66.123.000
257-111	(300000 kcal/h) 330 kW (*)Not:330 kW (300.000 kcal/h) kapasiteden daha fazla olan kapasiteler 2 veya daha fazla grup halinde olabilecektir	3.231.360.000	72.488.000
257-200	**Bakır boru, bakır veya alüminyum kanatlı, galvanizsiz ısıtıcı veya PN 25 gerektiren haller için, dikişsiz çelik çekme boru, dizme çelik kanatlı sıcak galvanizli ısıtıcı:** Diğer özellikler BFT 257-100'ün aynı.		
257-201	(1000 kcal/h) 1,1 kW	114.240.000	13.436.000
257-202	(5000 kcal/h) 5,5 kW	208.896.000	16.265.000
257-203	(10000 kcal/h) 11 kW	434.112.000	19.094.000
257-204	(20000 kcal/h) 22 kW	685.440.000	24.044.000
257-205	(40000 kcal/h) 44 kW	913.920.000	35.360.000
257-206	(60000 kcal/h) 66 kW	1.253.376.000	38.896.000
257-207	(80000 kcal/h) 88 kW	1.514.496.000	42.432.000
257-208	(100000 kcal/h) 110 kW	2.036.736.000	48.089.000
257-209	(150000 kcal/h) 165 kW	2.611.200.000	60.112.000
257-210	(200000 kcal/h) 220 kW	3.655.680.000	66.123.000
257-211	(300000 kcal/h) 330 kW	4.778.496.000	72.488.000
258-000	**SANTRAL SOĞUTUCULARI: (4 Atmosfer basıncına kadar.): (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 60). (**)(*)**		

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

(*) 352 kW (320.000 kcal/h) kapasitesinden daha büyük olan kapasiteler iki grup halinde olabilir. Bu durumda bölündükten sonraki kapasitenin birim fiyatı uygulanır.

(Ara kapasite değerlerine ait birim fiyatlar enterpolasyonla bulunacaktır)

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
258-100	**Çelik boru, çelik kanatlı, sıcak veya elektro galvanizlenmiş soğutucu:** 15 °C Δ tm için soğuk suyla çalışması ve hava alım hızı 3 m/sn. olması halinde aşağıdaki kapasitelerde olduğunu gösterir. Hesap ve projeleri onanmak üzere, diğer özellikler: BFT 257-100'ün aynı. (Soğuk su sıcaklığı 0 °C'dan yukarı olduğuna göre,		
258-101	(500 kcal/h) 0,55 kW	84.864.000	13.436.000
258-102	(1000 kcal/h) 1,1 kW	130.560.000	16.265.000
258-103	(2000 kcal/h) 2,2 kW	150.144.000	18.033.000
258-104	(4000 kcal/h) 4,4 kW	270.912.000	21.216.000
258-105	(8000 kcal/h) 8,8 kW	401.472.000	24.044.000
258-106	(12000 kcal/h) 13,2 kW	626.688.000	30.056.000
258-107	(16000 kcal/h) 17,6 kW	783.360.000	35.360.000
258-108	(20000 kcal/h) 22 kW	940.032.000	38.896.000
258-109	(30000 kcal/h) 33 kW	1.201.152.000	42.432.000
258-110	(40000 kcal/h) 44 kW	1.618.944.000	48.089.000
258-111	(60000 kcal/h) 66 kW	2.088.960.000	54.100.000
258-112	(80000 kcal/h) 88 kW	2.741.760.000	60.112.000
258-113	(160000 kcal/h) 176 kW	3.655.680.000	66.123.200
258-114	(320000 kcal/h) 352 kW	7.572.480.000	68.952.000
258-200	**Bakır boru, bakır veya alüminyum kanatlı, soğutucu:** Diğer özellikler BFT 258-100'ün aynı. BF No.: 258-100'deki montajlı birim fiyatlar ve montaj bedelleri % 30 artırılarak uygulanır.		
258-300	**Direkt ekspansiyonlu, çelik boru, çelik kanatlı, sıcak galvanizli soğutucu:** Evaporasyon sıcaklığı - 7 °C'nin üzerinde ve evaporasyon sıcaklığı ile hava giriş ve yaş termometre sıcaklığı arasında 20 °C fark olduğuna 3 m/sn. hava alım hızına göre aşağıdaki kapasitede olduğunu gösterir hesapları ve projesi onanmak üzere direkt ekspansiyonlu çelik boru, çelik kanatlı dışı galvanizlenmiş hava soğutucunun havalandırma hücresine uyacak şekilde yapılmış ve iki kat antipas boya ile boyanmış hücreye montajı temin eden kızakları ile birlikte temini havalandırma santralına montesi, çalışır halde teslimi (bağlantıları flanşlı veya rakorlu olacaktır). Proje gereğince değişik şartlarda soğutucu teklif edildiğinde yukarıdaki şartlara göre dönüştürme hesabı verilerek bedeli bulunacak tır. (0 °C'nin altında olan evaporasyon sıcaklıklarında kapasitenin hesabı 0 °C'nin üzerindeymiş gibi yapılıp fiyata bu kapasite esas alınacaktır.)		
258-301	(2000 kcal/h) 2,2 kW	114.240.000	18.033.000
258-302	(4000 kcal/h) 4,4 kW	228.480.000	21.216.000
258-303	(8000 kcal/h) 8,8 kW	391.680.000	24.044.000
258-304	(12000 kcal/h) 13,2 kW	594.048.000	30.056.000
258-305	(16000 kcal/h) 17,6 kW	740.928.000	35.360.000
258-306	(20000 kcal/h) 22 kW	995.520.000	38.896.000
258-307	(30000 kcal/h) 33 kW	1.566.720.000	42.432.000
258-308	(40000 kcal/h) 44 kW	2.088.960.000	48.089.000
258-309	(80000 kcal/h) 88 kW	3.655.680.000	54.100.800
258-310	(160000 kcal/h) 176 kW	6.234.240.000	60.112.000
258-311	(320000 kcal/h) 352 kW	8.551.680.000	66.123.000
258-400	**Direkt ekspansiyonlu bakır boru, bakır veya alüminyum kanatlı, galvanizsiz soğutucu:** Diğer özellikler BFT. 258-300'ün aynı. BF No.: 258-300'deki montajlı birim fiyatlar ve montaj bedelleri % 30 artırılarak uygulanır.		

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
259-000	**NEMLENDİRİCİLER: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 60).**		
259-100	**Hava yıkayıcı ve nemlendirici:** Takriben 1000 m3/h hava içi 1 ton su püskürtülerek aşağıda belirtilen ha cimdeki havayı bir saate % 90 nispi neme çıkarabilecek şekilde projelendirilmiş hava yıkayıcı ve nemlendiricinin, tek veya çift sıra püskürtme memeleri, galvanizli boru ile yapılmış boru donamını, 3 mm. kalınlıkta sacdan yapılmış 40 delik/cm^2 paslanmaz çelikten gerekli alanda filtreli emme, şamandıralı besleme tertibatlı havuzlu, bir sıra hava yönelticileri, (seperatör) su sızdırmaz gözetleme camlı kapağı ile işyerinde temini, havalandır ma hücresine montesi çalışır halde teslimi. (Su besleme borusu, pompa sı, tablosu, otomatik kontrol tesisatı fiyatları, ilgili birim fiyatlardan ayrıca ödenecektir. Seperatör ve deflektörler galvanizli sacdan veya özel plastik kutulardan yapılacak; diğer madeni yüzler antipas boya ile iki kat boyandıktan sonra dış yüzeyler istenilen renkte iki kat boyanacaktır. (Cihazların imalatında ve kaidesine montajında kullanılan titreşim önleyici takoz ve benzeri imalatlar birim fiyatlara dahil olup ayrıca bir bedel ödenmeyecektir.)		
259-101	1.000 m^3/h	864.960.000	51.272.000
259-102	3.000 m^3/h	1.077.120.000	60.112.000
259-103	5.000 m^3/h	1.305.600.000	67.184.000
259-104	10.000 m^3/h	1.795.200.000	72.488.000
259-105	15.000 m^3/h	1.991.040.000	77.792.000
259-106	25.000 m^3/h	2.284.800.000	86.632.000
259-107	40.000 m^3/h	3.786.240.000	95.472.000
259-108	60.000 m^3/h	4.569.600.000	107.848.000
259-109	80.000 m^3/h	5.809.920.000	125.528.000
259-110	100.000 m^3/h	6.723.840.000	134.368.000
259-200	**Oda tipi sulu nemlendirici:** Suyu atomize halde oda havası içerisine sevk edebilecek kapasitede 220 veya 380 volt, 50 frekans elektrik akımı ile çalışabilen takriben 63-100 Watt gücünde elektrik motoru ile mücehhez, su hazneli tiplerde plastik toplu şamandıra tertibatlı su girişi ve taşma bağlantıları suyu alt hazneden alıp atomize taraflarına sevk edecek pompa elemanı diskleri hava sirkülasyon, vantilatörü, elektrik motorunu su ve nemden koruyacak ceket, bütün elemanları paslanmaz (alüminyum, pirinç, bakır ve benzeri) tavana askı tertibatıyla elektrik, otomatik, kontrol malzemeleri ve su borusu tesisat malzemeleri ilgili birim fiyatlardan ödenecektir.)		
259-201	5 kg. su kapasiteli,	150.144.000	13.450.000
259-202	8 kg. su kapasiteli,	163.200.000	13.450.000
259-203	15 kg. 'a kadar su kapasiteli endüstriyel tip	179.520.000	13.450.000
259-300	**Kanal tipi sulu nemlendirici** Saatte takriben 5 kg. suyu atomize halde hava kanalı içerisine sevk edecek kapasitede, 220 veya 380 volt, 50 frekans elektrik akımı ile çalışabilen takriben 63-100 Watt gücünde elektrik motoru ile mücehhez, en az 5 lt. su haznesi plastik toplu şamandıra tertibatlı su giriş ve su taşma bağlantıları, suyu alt hazneden alıp atomize taraflarına sevk edecek pompa elemanı, diskleri hava kanalına bağlanmak için takriben 1,5 mm. kalınlığında galvaniz sacdan bağlantı tablası, hava kanalından geçen hava akımını su zerrelerini absorbe edecek tarzda yönlendirecek deflektör tertibatlı, elektrik motorunu su ve nemden koruyacak ceketi, bütün elemanları paslanmaz (alüminyum pirinç, bakır, ve benzeri) malzemeden imal edilmiş olarak kanala montajı, çalışır vaziyette teslimi. (Elektrik, otomatik, kontrol ve su tesisat malzemeleri ilgili birim fiyatlarından ödenir.)	150.144.000	13.450.000

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
259-400	**Buharlı oda tipi nemlendirici:** 0,5 atmosfer basınçlı buharla çalıştırıldığında saatte takriben 10 kg. buharı oda havası içerisine sevk edebilecek kapasitede buhar püskürtme meme başlığı, yoğuşan buharı toplayıcı silindirik sacdan kabı ve sevk etme borusu buhar giriş borusu, buharı yayarak kanal içerisine sevk eden çift katlı perfore üst membranlı, sacdan alt tablası, hava sirkülasyon vantilatörü, takriben 40 Watt, 200 Volt, 50 frekanslı elektrik motoru nemlen dirici ve hava vantilatörünü havi dış gövdesi pasa dayanıklı boya ile boyanması oda, tavan veya duvarına montesi ve çalışır vaziyette teslimi.	97.920.000	13.450.000
259-500	**Buharlı kanal tipi nemlendirici:** 0,5 atmosfer buhar ile çalıştırıldığında saatte takriben 40 kg. buharlı hava kanalı içerisine sevk edebilecek kapasitede, buhar püskürtme meme başlığı, yoğuşan buharı toplayacak silindirik sacdan kabı ve sevk etme borusu, buhar giriş borusu, buharı kanal içerisine sevk eden çift katlı perfore üst membranlı sacdan alt montaj tablası, pasa dayanıklı, boya ile boyanması, hava kanalına montesi ve çalışır halde teslimi.	84.864.000	13.450.000
259-600	**Tava tipi nemlendirici tavası:** Şamandıralı besleme tertibatı 3 mm. sacdan yapılmış ve sıcak galvanizlenmiş santral veya kanala uygun form verilmiş nemlendirici tavasının imali, yerine montajı.		
259-601	5 Litrelik.	7.344.000	2.652.000
259-602	10 Litrelik.	9.792.000	2.652.000
259-603	15 Litrelik.	12.240.000	2.652.000
259-604	20 Litrelik.	17.136.000	2.652.000
259-605	25 Litrelik.	19.584.000	2.652.000
259-606	30 Litrelik.	22.848.000	2.652.000
259-700	**Tava tipi, nemlendirici, buhar serpantinli:** Tavasına uygun şekilde buhar serpantini imali, galvanizelenmesi, tavasına monte edilmesi, bağlantı ağızlarının rakorlu veya flanşlı olarak bırakılması.	45.696.000	10.608.000
259-800	**Tava tipi, nemlendirici elektrik ısıtıcısı:** Tavasına uygun şekilde form verilmiş neme karşı korunmalı bir kılıf içene izoleli olarak yerleştirilmiş elektrikli ısıtıcının temini, tavasına montesi 10 m.ye kadar besleme kablosu dahil.		
259-801	500 W.	12.240.000	2.652.000
259-802	1000 W.	14.688.000	2.652.000
259-803	2000 W.	24.480.000	2.652.000
259-804	3000 W.	29.376.000	2.652.000
259-805	4000 W.	37.536.000	2.652.000
259-900	**Dolgu tipi sulu nemlendirici:** Selüloz tabakadan yapılmış dolgu malzemesi, uygun kapasitede dalgıç tip pompası olacak, cihaz içerisinde bulunan bu pompa bir dağıtıcı boru vasıtası ile dolgu malzeme üzerine suyu bırakacak, tamamen ıslanmış olan dolgu içerisinden geçen havayı %90 bağıl neme çıkarabilecek özelliklerde olacaktır. BFT 259-100'deki montajlı birim fiyatlar %20 artırılarak, montaj bedelleri artırılmadan aynen ödenecektir..		
259-1000	**Kendinden buhar üreten buharlı nemlendirici:** Isıya dayanıklı özel plastik kap içinde bulunan karşılıklı elektrod ünitelerinin enerji geçirimi ile suyu buhara dönüştüren paket buharlı nemlendirme cihazı.Ünite içinde elektrodlu silindir su giriş solenoid vanası, ayrı bir bölümde kumanda panosu,elektronik kartı, kontaktör ve kablolanması bulunacak, elektronik kart nemlendirme yapılan mahaldeki nem ihtiyacına bağlı olarak silindir içinde gerekli su seviyesini ayarlayacak, cihaz artırılmış kalitede suya ihtiyaç duymadan 125-800		

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajh Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
	Micro Siemens (US)(15 C) sınırları arasında iletkenliği bulunan suya göre kendini ayarlayıp çalışabilecek, ünite tam otomatik olarak su ve elektrik bağlantıları yapıldığında buhar üretebilecek, cihaz kumanda panosundan enerji gelip gelmediğini, arızalarını, silindirin kireçlenme nedeni ile veya temizlenme vakti geldiğini kullanıcıya bildirecek, standart cihaz nemlendirme yapmak için on/off kontrol kartına haiz olacak. Kanal veya klima santralı içine buhar dağıtım uygulamalarında,ünite ile birlikte kanal ve klima santralları iç boyutuna ve dağıtılacak buhar kapasitesine uygun, nikel kaplamalı pirinç veya paslanmaz çelikten dağıtıcı boru, ünite ile boru arasında buharın yoğuşmadan teminini sağlayacak minimum 3 metre uzunluğunda, özel kauçuk örgülü buhar hortumu ve özel kauçuk drenaj hortumu ile birlikte temini ,yerine montajı ve çalışır halde teslimi. **Kapasite(kg/h)**		
259-1001	6	3.740.000.000	64.000.000
259-1002	10	4.080.000.000	64.000.000
259-1003	17	4.590.000.000	64.000.000
259-1004	30	5.100.000.000	64.000.000
259-1005	45	6.800.000.000	80.000.000
259-1006	60	8.500.000.000	80.000.000
259-1007	90	10.540.000.000	96.000.000
259-1008	130	12.580.000.000	96.000.000
259-1100	**Oransal kontrollü buharlı tip nemlendiriciler:** Su içerisindeki kirecin tortulaşarak silindir içerisinde toplanması durumunda bu kirecin temizlenebilmesine imkan veren açılabilir silindiri,paslanmaz- çelik elektrodu, blöf pompası ve oransal kontrollü mikroprosesörü olan buharlı tip nemlendiriciler için 259-1000 pozunda tarif edilen montajlı bedel %25 artırılarak, montaj bedelleri artırılmadan aynen ödenecektir.		
260-000	**HAVALANDIRMA ISITMA KLİMA SANTRALİ HÜCRESİ:** **(Ölçü: m²: İhzarat: % 60).** Vantilatör, filtre, damperler, ısıtıcılar, soğutucular, nemlendiriciler ve otomatik kontrol cihazlarından gerekenleri fonksiyonlarını icra edebilecekleri şekilde onaylı 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. -Ödemede hücrenin dışarıda görülen 6 yüzlü dış yüzeyi esas alınacak, kanal bağlantı boşlukları hesaplanan yüzeyden düşülmeyecektir. -Hücre içindeki ses izolasyonu yapılan izolasyonun özelliğine göre ilgili izolasyon birim fiyatından ayrıca ödenecektir. Hava damperleri BFT 263-000'den ayrıca ödenecektir. -(Cihazların imalatında ve kaidesine montajında kullanılan titreşim önleyici takoz ve benzeri imalatlar birim fiyatlara dahil olup ayrıca bir bedel ödenmeyecektir) -(80.000 m3/h kapasiteden daha büyük olan kapasiteler iki grup halinde bölünebilir. Bu durumda bölündükten sonraki kapasitenin birim fiyatları uygulanır.		

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ			Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
260-100	**Preste kıvrılma DKP sacla yapılması halinde**				
	Hava Debisi (m3/h)	**İskeleti (mm.)**	**Kaplama Sac (mm'ye kadar)**		
260-101	2000 – 4000	(1,3) mm. sacla	1.0	51.000.000	8.840.000
260-102	4001 – 5000	(1,5) mm. sacla	1.0	61.280.000	8.840.000
260-103	50001 –10000	(2 mm. sacla	1.2	64.600.000	8.840.000
260-104	10001 –20000	(2,0) mm. sacla	1.2	71.400.000	8.840.000
260-105	20001 –40000	(2,5) mm. sacla	1.5	74.800.000	8.840.000
260-106	40001 –60000	(2,5) mm. sacla	1.5	78.200.000	10.608.000
260-107	60001 –80000	3.0) mm. sacla	1.5	88.400.000	10.608.000
260-200	**Köşebentle iskeleti yapılıp üzerine DKP sac kaplanması halinde: (Onaylı projesine göre)**				
	Hava Debisi (m3/h)		**Kaplama Sac (mm'ye kadar)**		
260-201	50001		1.2	79.900.000	8.840.000
260-202	5001 -10000		1.2	85.000.000	8.840.000
260-203	10001 -20000		1.2	91.800.000	8.840.000
260-204	20001 -40000		1.5	103.700.000	8.840.000
260-205	40001 -60000		1.5	112.200.000	10.608.000
260-206	60001 -80000		1.5	122.400.000	10.608.000
260-300	**Kağır havalandırma hücresi:** Onaylı projesine göre yapılıp inşaat birim fiyatlarıyla ödenmek üzere tahminen.				
260-400	**Kare profil iskeleti yapılıp, üzeri galvanizli sac panellerle kaplanması halinde: (Onaylı projesine göre).** Karkası, kare profillerin köşelerde özel alüminyum parçalarla ve paslanmaz metallerle bağlanmasından meydana gelmiş, Bu karkasın üzeri galvaniz sac panellerle (sızdırmazlık için panellerin çevresine özel "U" lastik şeritler yerleştirilerek ve krom kaplı sac vidalarla tespit edilerek) kaplanmış, tahminen sökülebilir. (demonte) kaynak konstrüksiyonsuz tip hücre.Diğer özellikler BFT 260-000'ün aynı BFT 260-200'deki montajlı birim fiyatlara % 20 eklenerek ödenecektir.				
260-500	**Profil iskeletli veya iskeletsiz konstrüksiyonlu galvaniz sac çift cidarlı, poliüretanı dolgulu modüller yapılması halinde: (Onaylı projesine göre)** İç ve dış cidarları en az 0.5 mm. kalınlığında galvaniz sac olan çift cidarlı, cidarlar arasına fabrikasyon en az 22 mm. kalınlığında poliüretan dolgu malzemesi enjekte edilmiş kaynak konstrüksiyonsuz tip hücre.Diğer özellikler BFT 260-000 ve 260-400'ün aynı.BFT 260-200'deki montajlı birim fiyatların % 50'si eklenerek ödenecektir. Poliüretan izolasyon malzemesi için ayrı bir bedel ödenmeyecektir.				
260-600	**Profil iskeletli konstrüksiyonlu galvaniz sac çift cidarlı, cam yünü veya taş yünü dolgulu modüller yapılması halinde** Klima santralı karkası galvaniz çelik karkas ve köşe parçalarından oluşacak.Paneller ön boyalı galvanizli sac malzemeden imal edilecek, dış panel sacları ise aşındırıcı etkilerden korumak amaçlı polyester kaplı galvaniz sac malzemeden üretilecek.Tüm paneller, kapılar ve giriş panelleri çift cidarlı olacak.İç ve dış cidarları en az 1 mm kalınlığında galvaniz sac malzemeden imal edilmiş olacak.Paneller santral karkasına dışarıdan sökülüp içerisine müdahale edilebilecek şekilde monte edilecek.İç ve dış paneller arasına cam yünü veya taş yünü izolasyon malzemesi konulacaktır.Diğer özellikleri 260-000 ile aynı olacaktır.				
260-601	**BFT 260-600'ün aynı özelliklerde; 30 mm'ye kadar cam yünü veya taş yünü ile izolasyon yapılması durumunda BFT 260-200'deki montajlı birim fiyatlar % 60 arttırılacak, montaj bedelleri**				

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
	arttırılmadan aynen ödenecektir. İzolasyon malzemesi için ayrı bir bedel ödenmeyecektir.		
260-602	**BFT 260-600'ün aynı özelliklerde; 50 mm.ye kadar cam yünü veya taş yünü ile izolasyon yapılması durumunda BFT 260-200'deki montajlı birim fiyatlar %70 arttırılacak, montaj bedelleri arttırılmadan aynen ödenecektir. İzolasyon malzemesi için ayrı bir bedel ödenmeyecektir.**		
261-000	**HAVA KANALI: Levha halinde (Ölçü m2: İhzarat: % 40)** Monte edilmemiş kanal halinde ihzarat: % 60.		
261-100	**Galvanizli sacdan projedeki ölçülerde hava kanalı yapılması.** Keskin dönüşlerde dirsek parçalarına içten eğrisel kanatlar (vane) konması menfezlere ve apareylere bağlantılarda bezli bağlantı parçaları konulması, bilcümle birleştirme ve tespit malzemesi dahil imal ve montajı 499 mm.den fazla genişlikteki kanallarda askı ve tespit için uygun ölçüde köşebentler kullanılacak. Vidalı askı çubukları ile tavan veya duvara tespit edilecektir ve bunlar için bir bedel ödenmeyecektir. Levha kalınlıkları: (TS- 822 ve uygun galvanizli sacdan).		
261-101	En geniş kenarı 250 mm.ye kadar olanlarda 0,50 mm.	17.478.000	6.700.000
261-102	En geniş kenarı 499 mm.ye kadar olanlarda 0,60 mm.	20.453.000	6.700.000
261-103	En geniş kenarı 990 mm.ye kadar olanlarda 0,75 mm.	22.312.000	6.700.000
261-104	En geniş kenarı 1490 mm.ye kadar olanlarda 0,90 mm.	24.171.000	6.000.000
261-105	En geniş kenarı 1990 mm.ye kadar olanlarda 1,00 mm.	26.959.000	6.000.000
261-106	En geniş kenarı 2490 mm.ye kadar olanlarda 1,15 mm.	28.819.000	6.000.000
261-107	En geniş kenarı 2500 mm' den büyük. 1,25 mm. Not:1-Kanalların bağlantı kenetleri köşebentle yapıldığı taktirde montajlı birim fiyat % 10 artırılarak uygulanacaktır. 2-Dikdörtgen kesitli havalandırma kanalının ek yerlerinin galvanizden imal edilen, kendinden mastikli flanşlar ile birleştirilmesi, uygun uzunluktaki köşe parçalarının mastiklenerek monte edilmesi, kendinden yapışkanlı neopren contanın flanş yanal kesiti boyunca yerleştirilmesi, 140 mm. metal sıkıştırma parçalarının uygun aralıklarla sabitlenmesi durumunda BFT 261-100'deki montajlı birim fiyatlara % 80 eklenerek ödeme yapılacaktır.	31.609.000	6.000.000
261-200	**Kenetli spiral yoluyla, galvanizli sacdan silindirik hava kanalı yapılması:** BFT 261-100'de belirtilen kalınlıklarda demir, saç silindirik kanal imali, sıcak galvanizlenmesi, fitings parçaları ile birlikte yerine montesi, sağlam bir şekilde duvarlara veya tavana tespiti.	28.819.000	6.700.000
261-300	**Alüminyum levha kullanılarak hava kanalı yapılması:** Diğer özellikler BFT 261-100'ün aynı. Yalnız alüminyum levha kalınlıkları aşağıda belirtildiği şekilde olacaktır. **Levha kalınlıkları:**		
261-301	En geniş kenarı 250 mm.ye kadar olanlarda 0,70 mm.	24.171.000	6.700.000
261-302	En geniş kenarı 499 mm.ye kadar olanlarda 0,80 mm.	26.959.000	6.700.000
261-303	En geniş kenarı 990 mm.ye kadar olanlarda 1,00 mm.	29.750.000	6.700.000
261-304	En geniş kenarı 1490 mm.ye kadar olanlarda 1,25 mm.	33.468.000	5.300.000
261-305	En geniş kenarı 1990 mm.ye kadar olanlarda 1,40 mm.	36.256.000	5.300.000
261-306	En geniş kenarı 2490 mm.ye kadar olanlarda 1,50 mm.	40.906.000	5.300.000
261-307	En geniş kenarı 2500 mm' den büyük. 1,65 mm. NOT:Kanalların bağlantı kenetleri köşebentle yapıldığı taktirde montajlı birim fiyat % 10 artırılarak uygulanacaktır.	48.343.000	5.300.000
261-400	**Büküleblir (fleksbil) borudan hava kanalları:**		
261-401	Tek katlı; 0.20 mm. kalınlığında alüminyum banttan imal edilmiş iki kat geçmeli oluklu hava kanalı.	26.959.000	4.254.000
261-402	Çift katlı; 0.11 mm. kalınlığında olup diğer özellikler BFT 261-401 gibi.	28.819.000	4.254.000

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
261-403	**Paslanmaz çelik bükülebilir borudan hava kanalları;** Tek katlı 0,12 mm. kalınlığında paslanmaz çelik banttan imal edilmiş iki kat geçmeli oluklu fleksbil boru imali ve yerine montajı.	107.843.000	4.254.000
261-404	**Galvanizli bant bükülebilir borudan hava kanalları;** Tek katlı 0,12 mm. kalınlığında galvanizli banttan imal edilmiş iki kat geçmeli oluklu bükülebilir boru imali ve yerine montajı.	36.256.000	4.254.000
261-405	**Kraft kağıdı bükülebilir borudan hava kanalları;** İçi ve dışı 120 gr/m2 kraft kağıdı ortası 0.06 mm. alüminyum banttan yapılmış üç kat oluklu bükülebilir boru imali ve yerine montajı.	34.769.000	4.254.000
261-407	**Alüminyum kaplı bükülebilir (flexible) 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 25 m/sn hızla hava geçebilen, yüzeyi alüminyum, ısı yalıtımsız, Avrupa yangın standardına sahip (M1) (yangını devam ettirmeyen) bükülebilir hava kanalının temini ve montajı.	16.000.000	6.000.000
261-408	**Yüksek basınca dayanıklı alüminyum kaplı bükülebilir (flexible) borudan hava kanalları;** 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, yüzeyi alüminyum, Avrupa yangın standardına sahip (M1) (yangını devam ettirmeyen) bükülebilir hava kanalının temini ve montajı.	27.000.000	6.000.000
261-500	**İzoleli alüminyum bükülebilir (fleksbil) borudan hava kanalı**		
261-501	Borular arası 3 cm. kalınlığında şilte tipi teknik izolasyon malzemesi ile izoleli içi ve dışı tek katlı alüminyum borudan imal edilmiş hava kanalı (ölçü de dış yüzey esas alınacaktır.)	54.850.000	6.000.000
261-502	Borular arası 3 cm. kalınlığında şilte tipi cam yünü teknik izolasyon malzemesi ile izoleli içi tek katlı ve dışı çift katlı alüminyum borudan imal edilmiş hava kanalı diğer özellikler BFT 261-501 gibi.	59.500.000	6.000.000
261-503	**Yalıtımlı alüminyum kaplı bükülebilir (flexible) borudan hava kanalları ;** Helezon şeklinde bükülmüş, yüksek gerilimli, çelik tel üzerine, en az 70 mikron kalınlığında, alüminyum ve polyester laminasyonu sarılarak üretilen, azami 3000 Pa kullanma basıncında, en fazla 30 m/sn hızda ve -30°C ile +140°C ısı aralığında basınca dayanıklı hava kanalının üzerine, en az 16 kg/m3 yoğunluğunda 25 cm kalınlığında şilte tipi camyünü ısı yalıtım malzemesi yüzeyi alüminyum olan, Avrupa yangın standardına sahip (M1) (yangını devam ettirmeyen) bükülebilir hava kanalının temini ve montajı.	50.000.000	6.000.000
261-504	**Yalıtımlı alüminyum kaplı bükülebilir (flexible) borudan hava kanalları ;** Yalıtım kalınlığı 5 cm diğer özellikler B.F.T. 261-503 ün aynı.	60.000.000	6.000.000
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 imal edilmiş olarak temini yerine montajı.	% 35	
261-700	**Paslanmaz Çelik sacdan projedeki ölçülerde hava kanalı yapılması.** Diğer özellikler BFT. 261 - 100'ün aynı. Yalnız paslanmaz levha kalınlıkları aşağıda belirtildiği şekilde olacaktır.		
261-701	En Geniş Kenarı 250 mm.ye kadar 0.50 mm.	130.156.000	8.840.000
261-702	" " " 499 " " 0.60 mm.	133.875.000	8.840.000

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
261-703	" " " 990 " " 0.70 mm.	137.593.000	8.840.000
261-704	" " " 1490 " " 0.80 mm.	141.312.000	8.840.000
261-705	" " " 1990 " " 0.90 mm.	148.750.000	7.072.000
261-706	" " " 2490 " " 1.00 mm.	152.468.000	7.072.000
261-707	" " " 2500 " " 1.15 mm.	156.187.000	7.072.000
	NOT: Kanalların bağlantı kenetleri köşebentle yapıldığı takdirde montajlı birim fiyat % 10 artırılarak uygulanacaktır		
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 plaka tipi tip 50 'lik cam yünü dolgulu: (Tip projesine uygun olacaktır)**		
262-101	40x50 cm.	17.663.000	2.652.000
262-102	20x30 cm.	9.296.000	2.652.000
262-200	**Kontrol kapağı izolesi kanallara monte edilmek üzere tek cidarlı: (Tip projesine uygun olacaktır.)**		
262-201	40x50 cm.	9.296.000	2.652.000
262-202	20x30 cm.	6.321.000	2.652.000
263-000	**HAVA DAMPERLERİ: (Ölçü: m2: İhzarat: % 60)** Onaylı 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 m^2'ye kadar(1 m^2 fiyatı)	193.375.000	6.700.000
263-102	0,25 m^2'ye kadar(1 m^2 fiyatı)	185.937.000	6.700.000
263-103	0,50 m^2'ye kadar(1 m^2 fiyatı)	176.640.000	6.700.000
263-104	1.00 m^2'ye kadar(1 m^2 fiyatı)	167.343.000	6.700.000
263-105	1.50 m^2'ye kadar(1 m^2 fiyatı)	163.625.000	6.700.000
263-106	2,00 m^2'ye kadar(1 m^2 fiyatı)	161.765.000	6.700.000
	"2 m^2'den büyük olan damperler 2 veya daha fazla grup halinde olabilir. Bu durumda bölündükten sonraki kapasitenin birim fiyatları uygulanır.		
263-200	**Kolon klapeleri: (Ölçü: Ad.:)** Projede ve gerekli görülen yerlerde kullanılmak üzere, alüminyum veya dökümden her ölçüde, galvanizli saçdan, el ayar mekanizması, kelepçeği vs. her türlü malzeme, işçilik ve montajı dahil temin ve montaj.		
263-201	0,04 m^2'ye kad	8.553.000	2.652.000
263-202	0,06 m^2'ye kad	9.296.000	2.652.000
263-203	0,08 m^2'ye kada	11.156.000	2.652.000
263-204	0,10 m^2'ye kadar	13.015.000	2.652.000
263-205	0,12 m^2 ve daha yukarısı	14.875.000	2.652.000
263-300	**Contalı alüminyum hava damperleri (Ölçü: m2).** Onaylı projesine göre, bronz kaymalı yataklar üzerine oturtulmuş plastik veya özel alaşımlı alüminyum dişli tahrik sistemine tespit edilmiş hava geçişinde asgari direnç sağlayacak aerodinamik yapıya sahip alüminyum profillerden oluşmuş damper kanatları üzerindeki yuvalara ve yerleştirilmiş özel contalar vasıtası ile hava sızmaları en aza indirilmiş, tahrik mekanizması galvanizli saç çerçevesi bilcümle birleştirme ve tespit malzemeleri dahil yerine montajı		
263-301	0,10 m^2'ye kadar	568.968.000	8.130.000
263-302	0,25 m^2'ye kadar	561.531.000	8.130.000
263-303	0,50 m^2'ye kadar	524.343.000	8.130.000
263-304	1,00 m^2'ye kadar	505.750.000	8.130.000

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
263-305	1,50 m^2'ye kadar	487.156.000	8.130.000
263-306	2,00 m^2'ye kadar 2,00 m^2'den daha büyük damperler 2 grup halinde olabilecektir.	483.437.000	8.130.000
264-000	**SES ABSORBERLERİ: (Ölçü: m2: İhzarat: % 60).** Plaka tipi, 50 kg/m3 yoğunlukta, 2,5 cm. kalınlıkta cam yünü veya plaka tipi, 70 kg/m3 yoğunlukta, 2,5 cm. kalınlıkta taş yünü absorbe edici plaklarla bölme araları en çok 15 cm. aralıklı olacak şekilde tanzimi, cam yünü veya taş yünü levhaların yüzlerini kafes teli kaplanması, nemli yerlerde cam yünü veya taş yünü yüzeylerine katran sürülmesi cam yünü veya taş yünü yüzeylerinin tülbent bez ve kafes teli kaplanması suretiyle imal edilmiş, ses absorberlerinin, işyerinde temini, yerine montajı (havalandırma kanalı gibi dış ölçüleriyle ölçülecektir. Kanala bağlantı için olan genişleme kısmı, kanal olarak ölçüldüğü için ölçüme katılmayacaktır). Cam yünü veya taş yünü elemanının 5 cm. olması halinde % 20 fiyat farkı verilir. Montaj fiyatı artırılmaz. (Taş yünü için fiyat farkı verilmez).		
264-100	Bir yönde bölmeli:	61.200.000	10.608.000
264-200	İki yönde bölmeli:	68.000.000	10.608.000
264-300	**Bükülebilir ((Fleksbil) borudan ses absorberleri:** İçi tek katlı, üzerinde makinayla susturucu delikleri açılmış, dışı tek katlı boru, iki boru arası şilte tipi teknik izolasyon malzemesi ile izoleli, dış boru iç boruya her iki baştan kapaklarıyla tutturulmuş olacaktır.		
264-301	İzole kalınlığı 2,5 cm.	47.600.000	4.245.000
264-302	İzole kalınlığı 5,0 cm.	51.000.000	4.245.000
264-400	**Kulisli tip ses absorberleri :** Kulisler dikdörtgenler prizması şeklinde olacak, aralıkları ve montajları deformasyonu önleyecek şekilde olup ses yutum prensiplerine uyacak şekilde imal edilecek.Ses yutucu bölümleri inorganik yanmaz mineral yünü olup yüzeyi ise dokunmuş,neme ve aşınmaya dayanıklı bir malzeme ile kaplanacak, kulisler en az 200 mm kalınlıkta 50 kg/m3 yoğunlukta cam yünü veya 70 kg/m3 yoğunlukta taş yünü levhalardan imal edilecek; ödemede her kulisin dışarıdan görülen 6 yüzlü dış yüzeyi esas alınarak alan hesaplanacak ve kullanılan kulis sayısı ile çarpılarak bulunacaktır. BFT 264-200'deki montajlı birim fiyatlar %20 arttırılacak, montaj bedelleri arttırılmadan aynen ödenecektir.		
265-000	**KANAL İZOLESİ: (Ölçü: m2: İhzarat: % 40).** Isıtılmamış veya soğutulmamış ortamdan geçen hava kanallarının 2,5-5 cm. kalınlıkta mantar veya benzeri levhalarla izolesi, köşelerin köşebentlerle takviyesi, 03-04 m. ara ile çemberlenmesi ve üzeri bezle sarılması, iki kat boyanması, her türlü malzeme ve işçilik dahil.		
265-100	Plaka tipi, tip 50'lik cam yünü veya tip 70'lik taş yünü ile 2,5 cm. kalınlıkta.	7.218.000	2.652.000
265-200	Plaka tipi, tip 50'lik cam yünü veya tip 70'lik taş yünü ile 5 cm. kalınlıkta.	11.156.000	2.652.000
265-300	Styrophor 2,5 cm.; (18 kg/m3) ile:	5.085.000	2.652.000
265-400	Styrophor 5 cm.; (18 kg/m3) ile:	6.234.000	2.652.000
265-500	**Bir yüzü alüminyum folyo kaplı cam yünü levha veya şilte, veya taş yünü levha ile kanal izolesi: (Ölçü: m2: İhzarat: % 40).** Isıtılmamış ve soğutulmamış ortamdan geçen 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		

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
	kanal boyunda ise 50 cm. ara ile olmak üzere özel yapılmış kendinden yapışkan tabanlı yalıtım tespit pimlerinin yapıştırılması, bir yüzü alüminyum folyo kaplı fabrikasyon cam yünü veya taş yünü levhaların folyolu yüzü dışa gelecek şekilde pimlere geçirilerek tespiti tespit pullarının pim üzerine takılarak sıkıştırılması, pimlerin taşan uçlarının kesilmesi, levhanın veya şiltenin enine ve boyuna tüm birleşim yerleri kendinden yapışkan özel alüminyum folyo bant ile yapıştırılarak kapatılması her türlü işçilik dahil (Taş yünü için fiyat farkı verilmez).		
265-501	Levha kalınlığı 2,5 cm.	9.843.000	2.475.000
265-502	Levha kalınlığı 5 cm.	14.765.000	2.475.000
265-503	Şilte tipi 5 cm.	8.203.000	2.475.000
265-600	**Kauçuk köpüğü yalıtım malzemesi ile kanal izolesi: (Ölçü: m^2 İhzarat: %40)** Ekstrüzyon metoduyla elastomerik kauçuk köpük esaslı malzemeden üretilen, -45 ile +105°C arasındaki sıcaklıktaki soğuk ve ılık yüzeylerin yalıtımında kullanılan; ısı iletkenliği $\lambda(40°C) \leq 0.040$ W/mK, su buharı difüzyon direnç katsayısı $\mu \geq 3000$, yangın mukavemeti B1 sınıfı, ortalama 40-75 kg/m^3 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 verniği sürülmesi mecburi olup, adı geçen izole malzemelerinin temini, iş yerine getirilmesi ve montajlarının yapılması (sülyen boya, UV verniği ve askı çubukları bedeli hariç). **NOT**: - Çift kat UV koruma verniği kullanılması durumunda montajlı birim fiyat bedeli % 7 artırılacaktır. - Ayrıca kaplama malzemesi kullanılması durumunda ilgili BFT pozlarından ödenir. - Yukarıda verilen yangın mukavemeti ile λ ve μ değerleri test raporlarıyla kanıtlanacaktır. - Su buharı difüzyon direnç katsayısı $\mu \geq 7000$, olan elastomerik kauçuk köpük esaslı levha tipi yalıtım malzemesi kullanıldığı takdirde, montajlı birim fiyatlar % 20 artırılacak ve montaj bedelleri artırılmadan aynen uygulanacaktır.		
	Kalınlık		
265-601	9 mm	22.000.000	4.000.000
265-602	13 mm	26.600.000	4.000.000
265-603	19 mm	32.000.000	4.000.000
265-604	25 mm	40.000.000	4.000.000
265-605	32 mm	61.000.000	4.000.000
265-606	40 mm	84.000.000	4.000.000
265-607	50 mm	100.000.000	4.000.000
266-000	**AKUSTİK İZOLE: (Ölçü: m2: İhzarat: % 40).** Projesinde akustik izolenin yapılacağı gösterilen kanalların ses absorbesi için iç kısımlarının tip detay resimlerinde gösterildiği şekilde, izole malzemesi ile gerekli kalınlıkta tecridi, bezle kaplanması ve özel		

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
	yapıştırıcı ile gerektiği şekilde tecritli yüzeye yapıştırılması çelik çember, vida, takoz, kağıt gibi her türlü malzeme ve işçilik dahil.		
266-100	Çeloteksle 10 mm. kalınlıkta;		
266-200	Tip 50'lik cam yünü veya tip 70'lik taş yünü levha ile 2,5 cm kalınlıkta	8.203.000	3.180.000
266-300	Tip 50'lik cam yünü veya tip 70'lik taş yünü levha ile 5 cm. kalınlıkta.	10.500.000	3.180.000
266-400	**Bir yüzü fabrikasyon cam tülü kaplı cam yünü veya taş yünü levhaları ile akustik izole: (Ölçü: m2: İhzarat: % 40)** Projesinde akustik izolenin yapılacağı gösterilen kanalları ses absorbesi için, kanal iç yüzeylerinin toz ve yağ pisliklerinden temizlenmesi, kendi genişliğine bağlı olarak iki veya daha fazla sıra, kanat boyundan ise, 50 cm. ara ile olmak üzere özel yapılmış kendinden yapışkan tabanlı yalıtım tespit pimlerinin yapıştırılması, bir yüzü fabrikasyon cam tülü kaplanmış 50 kg/m3 yoğunluktaki cam yünü veya 70 kg/m3 yoğunluktaki taş yünü levhaların, cam tülü kaplı yüzeyi içe gelecek şekilde pimlere geçirilerek tespiti, tespit pullarının pim üzerine takılması, pimlerin taşan uçlarının kesilmesi, her türlü malzeme ve işçilikli dahil (taş yünü için fiyat farkı verilmez).		
266-401	Levha kalınlığı 2,5 cm.	9.843.000	2.652.000
266-402	Levha kalınlığı 5,0 cm.	15.421.000	2.652.000
267-000	**MENFEZLER: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 60)**		
267-100	**Dağıtıcı menfez, (DKP sac); (çift sıra kanatlı)** Üç tanınmış firmadan getirilecek prospektüslerden onanlardan 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	11.156.000	2.652.000
267-102	501-1000 cm2	14.131.000	2.652.000
267-103	1001-1600 cm2	17.478.000	2.652.000
267-104	1601-2500 cm2	25.287.000	2.652.000
267-105	2501-3600 cm2	29.750.000	2.652.000
267-106	3601-4500 cm2	36.256.000	2.652.000
267-200	**Toplayıcı menfez, (DKP sac); (Tek sıra kanatlı)** Üç tanınmış firmadan getirilecek prospektüslerden onanlardan birisini uygulamak üzere tek yönde ayarlanabilir kanatlı tipte çerçevesi, iki kat istenilen renkte boyalı ayar tertibatlı, sızdırmazlık malzemesi teferruatı ve montaj dahil tam ve tekmil.		
267-201	100- 500 cm2	9.296.000	2.652.000
267-202	501-1000 cm2	11.156.000	2.652.000
267-203	1001-1600 cm2	14.131.000	2.652.000
267-204	1601-2500 cm2	17.478.000	2.652.000
267-205	2501-3600 cm2	25.287.000	2.652.000
267-206	3601-4500 cm2 Menfezler alüminyumdan yapıldığı taktirde 267-100 ve 267-200'deki montajlı birim fiyatlar % 20 artırılarak, montaj bedelleri artırılmadan aynen uygulanır	29.750.000	2.652.000
267-300	**Menfez damperi: (DKP sac)** BFT 267-100 ve 267-200'deki menfezlerin iç kısmına hava debisini ayarlamak üzere takılacak dışardan bir kol veya vida ile kumanda edilebilir damperin temini, yerine montajı		
267-301	100- 500 cm2	7.065.000	1.590.000
267-302	501-1000 cm2	7.809.000	1.590.000
267-303	1001-1600 cm2	9.668.000	1.590.000
267-304	1601-2500 cm2	11.156.000	1.590.000
267-305	2501-3600 cm2	12.643.000	1.590.000
267-306	3601-4500 cm2	15.803.000	1.590.000

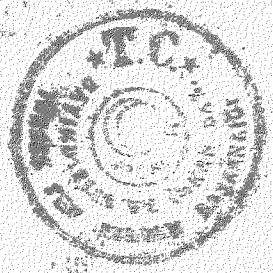
Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
67-400	**Menfez sabit kanatlı:** İstenilen renkte iki kat anti-pas boya ile boyalı DKP sacdan temiz hava alış ve pis hava çıkış ağızlarına takılmak üzere sabit kanatlı menfezlerin temini ve yerine montajı. Menfez galvanizli sacdan olduğu taktirde montajlı birim fiyatlar % 10 artırılacaktır.		
67-401	500 cm.ye kadar	9.668.000	2.652.000
67-402	1000 cm.ye kadar	12.643.000	2.652.000
67-403	1600 cm.ye kadar	17.478.000	2.652.000
67-404	2500 cm.ye kadar	25.287.000	2.652.000
67-405	3600 cm.ye kadar	29.750.000	2.652.000
67-406	4500 cm.ye kadar	36.256.000	2.652.000
67-500	**Menfez sabit kanatlı:** Alüminyumdan, diğer özellikler BFT 267-400'ün aynı, B.F.T No: 267-400'deki montajlı birim fiyatlar% 20 artırılır, montaj bedeli artırılmadan aynen uygulanır		
68-000	**ANEMOSTAD: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 60).** 1"=2,5 cm alınmıştır.Üç firmadan getirilecek prospektüslerden onananlardan birisi monte edilecektir. Kare anemostadlar için alanı aynı olan daire anemostad bedeli ödenir. Alüminyumdan sacla imal edilen eloksallı anemostadlara % 20 zamlı fiyat uygulanır.		
68-100	**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**		
68-101	6"-15 cm.ye kadar	17.478.000	2.652.000
68-102	8"-20 cm.ye kadar	20.453.000	2.652.000
68-103	10"-25 cm.ye kadar	23.800.000	2.652.000
68-104	12"-30 cm.ye kadar	28.262.000	2.652.000
68-105	14"-35 cm.ye kadar	33.468.000	3.360.000
68-106	16"-40 cm.ye kadar	40.906.000	3.360.000
68-107	18"-45 cm.ye kadar	48.343.000	3.360.000
68-108	20"-50 cm.ye kadar	59.500.000	3.889.600
68-109	24"-60 cm.ye kadar	76.234.000	3.889.600
68-110	30"-75 cm.ye kadar	91.109.000	4.243.200
68-111	36"-90 cm.ye kadar	117.140.000	4.243.200
68-200	**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**		
68-201	6"-15 cm.ye kadar	14.131.000	2.652.000
68-202	8"-20 cm.ye kadar	17.478.000	2.652.000
68-203	10"-25 cm.ye kadar	18.965.000	2.652.000
68-204	12"-30 cm.ye kadar	22.312.000	3.360.000
68-205	14"-35 cm.ye kadar	25.287.000	3.360.000
68-206	16"-40 cm.ye kadar	29.750.000	3.360.000
68-207	18"-45 cm.ye kadar	36.256.000	3.360.000
68-208	20"-50 cm.ye kadar	40.906.000	3.900.000
68-209	24"-60 cm.ye kadar	59.500.000	3.900.000
68-210	30"-75 cm.ye kadar	70.656.000	3.900.000
68-211	36"-90 cm.ye kadar	91.109.000	3.900.000

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
268-300	**Anemostad Damperi (DKP sacdan):** BFT 268-100 ve 268-200'deki anemostadların boyun kısmına takılmak 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	7.809.000	2.120.000
268-302	20 ø cm.ye kadar	8.553.000	2.120.000
268-303	25 ø cm.ye kadar	9.296.000	2.120.000
268-304	30 ø cm.ye kadar	11.156.000	2.120.000
268-305	35 ø cm.ye kadar	14.131.000	2.652.000
268-306	40 ø cm.ye kadar	15.803.000	2.652.000
268-307	45 ø cm.ye kadar	17.478.000	2.652.000
268-308	50 ø cm.ye kadar	20.453.000	3.360.000
268-309	60 ø cm.ye kadar	23.800.000	3.360.000
268-310	75 ø cm.ye kadar	26.959.000	3.900.000
268-311	90 ø cm.ye kadar	34.956.000	3.900.000
269-000	**PANJUR: (Ölçü: m2.: İhzarat: % 60).** Menfezlere takılmak üzere, onaylı detay resmine göre imali, çerçevesi, boyası, montajı, vb. teferruatı dahil, tam ve tekmil.		
269-101	Galvanizli sacdan	69.540.000	7.072.000
269-102	Ahşaptan	59.500.000	7.072.000
269-103	Alüminyumdan	91.109.000	7.072.000
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.	17.663.000	4.950.000
271-000	**JALUZİ: (Ölçü: m2.: İhzarat % 60).**		
271-100	Galvanizli sacdan imal edilmiş olarak projedeki ölçülere göre, temini ve yerine montajı tam ve tekmil:	85.531. 000	7.072.000
271-200	Alüminyumdan:	122.718. 000	7.072.000
272-000	**KOMPLE SALON TİPİ KLİMA CİHAZLARI: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 60)** Hava veya su ile soğutmalı kondenserli, 26 °C termometre, iç, 35 °C kuru termometre dış hava şartlarında, aşağıda yazılan soğutmayı temin edecek kapasitede, hava veya su ile soğutmalı kondenseri ile birlikte bir veya daha fazla kompresörü, temizlenebilir hava filtresi, değişik sıcaklıklara ayarlanabilmesini temin edecek şekilde ayarlı termostadı; vantilatör ve klima cihazı şekillerinde çalışmasını temin edecek mekanizması mevcut olan icap ettiği taktirde kondenser ve evaporatör kısmına kanal bağlantısı yapabilen (ilave kanal anemostad ve menfez bedeli ayrıca ödenmek üzere) salonda bir möble yerine geçebilen, 40 desibelden fazla gürültü yapmayacak, icabında ısıtıcı serpantin ilave edilebilir; salon tipi klima cihazının temini, montesi, işler halde tam tekmil, (Üç ayrı firmadan alınacak prospektüsten uygun bulunan onandıktan sonra yerine monte edilecektir). Yol verme şalteri veya yerine geçecek gerekli tertibatı dahil		
272-100	**Hermetik Kompresörlü, Hava ile Soğutmalı Kondenserli Salon Tipi Klima Cihazları:**		
272-101	2,2 Kw Kompresörlü	5.935.380.000	86.632.000
272-102	4,0 Kw Kompresörlü	7.999.860.000	86.632.000
272-103	5,5 Kw Kompresörlü	10.322.400.000	86.632.000
272-104	7,5 Kw Kompresörlü	12.903.000.000	95.472.000
272-105	9 Kw Kompresörlü	14.451.360.000	95.472.000
272-106	11 Kw Kompresörlü	15.483.600.000	102.544.000

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ		Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
272-200	**Hermetik Kompresörlü Hava ile Soğutmalı Kondenserli Salon Tipi Klima Cihazları:(Kondenseri oda dışında ayrı bir yerde).** Hava ile soğutmalı kondenserli, kondenseri oda dışında bir yerde monte edilmiş (20 metreye kadar gidiş dönüş bakır boru ve fitingslerinin bedeli fiyatı içindedir) (272-100'deki fiyatlara ve montaj bedellerine % 10 ilave edilerek bedeli ödenir.)			
272-300	**Hermetik Kompresörlü Su Soğutmalı Kondenserli Salon Tipi Klima Cihazları:** Su ile soğutmalı kondenserli, kondenser soğutma suyu sıcaklığı 25 °C olduğu zaman aşağıda yazılan soğutmayı temin edebilecek kapasitede.			
272-301	3 tonluk		5.419.260.000	86.632.000
272-302	4 tonluk		6.193.440.000	86.632.000
272-303	5 tonluk		7.225.680.000	86.632.000
272-304	7,5 tonluk		9.290.160.000	95.472.000
272-305	9 tonluk		10.838.520.000	95.472.000
272-306	12 tonluk		11.354.640.000	107.848.000
272-400	**Yarı Hermetik Kompresörlü, Hava ile Soğutmalı Kondenserli Salon Tipi Klima Cihazları:** Yarı hermetik kompresörlü diğer özellikler 272-100'ün aynı.			
272-401	5 tonluk		10.064.340.000	86.632.000
272-402	7,5 tonluk		11.612.700.000	95.472.000
272-403	10 tonluk		15.483.600.000	107.848.000
272-500	**Yarı Hermetik Kompresörlü, Hava ile Soğutmalı Kondenserli Salon Tipi Klima Cihazları: (Kondenseri oda dışında bir yerde).** Yarı hermetik kompresörlü, diğer özellikler 272-200'ün aynı. (272-400'deki fiyatlara % 10 zam yapılarak ödenir.)			
272-600	**Yarı Hermetik Kompresörlü, Su ile Soğutmalı Kondenserli Salon Tipi Klima Cihazları:** Yarı hermetik kompresörlü, diğer özellikler 272-200'ün aynı.			
272-601	5 tonluk		8.774.040.000	86.632.000
272-602	7,5 tonluk		11.354.640.000	95.472.000
272-603	10 tonluk		14.451.360.000	107.848.000
272-604	15 tonluk		17.548.080.000	120.224.000
272-605	20 tonluk		19.096.440.000	129.064.000
273-000	**KOMPLE PENCERE TİPİ KLİMA CİHAZLARI: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 60)** 26 °C kuru termometre iç: 35 °C kuru termometre dış hava şartlarında aşağıda verilen soğutmayı temin edecek, kapasitede hava ile soğutmalı kondenseri ile birlikte kompresörü, evaporatörü, temizlenebilir hava filtresi, değişik sıcaklıklara ayarlanan ayarlı termostadı dış havayı içeri verme veya aspirasyon yapma hallerini sağlayabilen pencere tipi klima cihazının temini, pencere veya duvarda gerekli yerin hazırlanması, l demirden konsollar üzerine montajı hava su sızmayacak, pislik yapmayacak şekilde çekomastik ve kauçukla iyice izolesi, işler halde tam ve tekmil (Üç ayrı firmadan alınacak prospektüsten uygun bulunan, onandıktan sonra yerine monte edilecektir ve 45 desibelden fazla gürültü yapmayacaktır.)			
273-100	(Tak. 2500 kcal/h)	Tak2,75kW	1.032.240.000	18.917.600
273-200	(Tak. 3750 kcal/h)	Tak 4,1 kW	1.290.300.000	18.917.600
273-300	(Tak. 5000 kcal/h)	Tak 5,5 kW	1.703.196.000	18.917.600
273-400	(Tak. 3000 kcal/h)	Tak 3,3 kW	1.112.883.750	18.917.600
273-500	(Tak. 4300 kcal/h)	Tak 4,7 kW	1.451.587.500	18.917.600

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ				Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
274-000	**KOMPLE YATIK SU SOĞUTMALI KONDENSERLİ KLİMA SANTRALLERİ: (Ölçü: Ad.; İhzarat % 60)** BFT No.: 272-000'da tarif edildiği gibi, kapasitede su soğutmalı kondenseri evaporatörü, F-12 veya F-22 ile çalışan hermetik veya yarı hermetik kompresörü, aspiratörü, vantilatörü, kuru hava filtresi, gerekli hallerde ısıtıcı nemlendirici, bir paket cihaz ve emniyetle çalışmasını gerektiren gaz ve elektrik devresi aksesuarı, otomatik kontrolleri ve koruyucuları ile komple Yatık Tip Klima Cihazının temini ve işler halde teslimi. Yatık Tip Paket Klima Cihazlarında kondenser shell – and-tube veya bakır borulu helisel (JET) tipi, ısıtıcılı sıcak sulu buharlı veya elektrikli olabilir cihazın üstünde aspirasyon ve vantilasyon hava kanalları bağlayacak flanşlar bulunacaktır. Cihaz bir mobilya gibi Salon Tipi Klima Cihazlarındaki nitelikte her hangi bir yere rahatlıkla konabilecek şekilde imal edilmiş olacaktır.					
274-100	**Isıtıcısız:**					
	Kap Ton					
274-101	7,5	(H)	24,7 kw	(22,500 kcal/h)	6.128.925.000	86.632.000
274-102	9,0	(H)	30,0 kw	(27,500 kcal/h)	7.741.800.000	95.472.000
274-103	12,0	(H)	41,0 kw	(37,500 kcal/h)	9.354.675.000	107.848.000
274-104	15,0	(YH)	46,5 kw	(42,400 kcal/h)	11.612.700.000	120.224.000
274-105	20,0	(YH)	55,0 kw	(50.000 kcal/h)	13.870.725.000	129.064.000
274-200	**Isıtıcılı:**					
	Kap Ton					
274-201	7,5	(H)	24,7 kw	(22,500 kcal/h)	6.935.362.500	86.632.000
274-202	9,0	(H)	30,0 kw	(27,500 kcal/h)	8.225.662.500	95.472.000
274-203	12,0	(H)	41,0 kw	(37,500 kcal/h)	10.322.400.000	107.848.000
274-204	15,0	(YH)	46,5 kw	(42,400 kcal/h)	12.419.137.500	120.224.000
274-205	20,0	(YH)	55,0 kw	(50.000 kcal/h)	14.838.450.000	129.064.000
274-300	**Nemlendiricili:**					
	Kap Ton					
274-301	7,5	(H)	24,7 kw	(22,500 kcal/h)	7.225.680.000	86.632.000
274-302	9,0	(H)	30,0 kw	(27,500 kcal/h)	8.709.525.000	95.472.000
274-303	12,0	(H)	41,0 kw	(37,500 kcal/h)	10.806.262.500	107.848.000
274-304	15,0	(YH)	46,5 kw	(42,400 kcal/h)	12.903.000.000	120.224.000
274-305	20,0	(YH)	5,05 kw	(50.000 kcal/h)	14.999.737.500	129.064.000
	NOT:H (Hermetik kompresörlü), YH (Yarı hermetik kompresörlü).					
275-000	**PAKET SOĞUK SU ÜRETİCİLERİ: (Ölçü: Ad.; İhzarat % 60)** Su soğutmalı kondenserli, 40 °C kondens; 12 °C ile 7 °C soğutulmuş suyun giriş ve çıkış ısılarında aşağıda yazılı ortalama soğutmayı yapacak kapasitede bir veya bir kaç kompresörlü, kondenseriş evaporatörü, eğer lüzum görülüyorsa resiveri ile birlikte kompresör ve evaporatör sayısı kadar su termostadı, limit kontrol termostadı, çıkan suyun, ısısını gösteren termometresi, alçak ve yüksek gaz basıncı presostatları, kompresör motor koruyucusu tertibatı, kompresör start kontaktörü ve start butonu, evaporatör valfi solenoid valfi, drayeri, ihtizaz önleyicileri, cihazın tam ve tekmil halde çalışabilmesi için elemanlar arasındaki bakır boru ve elektrik irtibatları her türlü donanım ve gerekli aksesuarı bir veya bir kaç bölmeli, dikine tipten gerekli kapakları olan paket soğuk su üretici cihazının temini montesi ve tam ve tekmil işler halde teslimi.					
275-100	**Bir veya daha fazla hermetik kompresörlü paket soğuk su üreticileri:**					
275-101	Motoru 5,5 kW (18.000-20.000 kcal/h) 19,8-22 kW				5.483.775.000	86.632.000
275-102	Motoru 7,5 kW (21.000-23.000 kcal/h) 23,1-25,3 kW				6.774.075.000	95.472.000
275-103	Motoru 11 kW (26.000-28.000 kcal/h) 28,6-30,8 kW				9.354.675.000	107.848.000

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
75-104	Motoru 11 kW (36.000-40.000 kcal/h) 39,6-44 kW	10.322.400.000	120.224.000
75-105	Motoru 15 kW (42.000-46.000 kcal/h) 46,2-50,6 kW	13.386.862.500	129.064.000
75-106	Motoru 18 kW (52.000-56.000 kcal/h) 57,2-61,6 kW	15.483.600.000	141.440.000
75-107	Motoru 22 kW (63.000-69.000 kcal/h) 69,3-75,9 kW	18.548.062.500	150.280.000
75-108	Motoru 30 kW (78.000-84.000 kcal/h)85,8-92,41 kW	23.225.400.000	162.656.000
75-200	**Bir veya daha fazla yarı hermetik kompresörlü paket soğuk su üreticileri:**		
75-201	Motoru 7,5 kW (23.000-25.000 kcal/h) 25,3-27,5 kW	8.515.980.000	86.632.000
75-202	Motoru 11 kW (33.000-36.000 kcal/h) 36,3-39,6 kW	9.354.675.000	95.472.000
75-203	Motoru 15 kW (41.000-43.000 kcal/h) 45,1-47,3 kW	10.580.460.000	107.848.000
75-204	Motoru 18,5 kW (51.000-54.000 kcal/h) 56,1-59,4 kW	12.386.880.000	120.224.000
75-205	Motoru 22 kW (61.000-64.000 kcal/h) 67,1-70,4 kW	18.064.200.000	129.064.000
75-206	Motoru 30 kW (74.000-78.000 kcal/h) 81,4-85,8 kW	19.677.075.000	141.440.000
75-207	Motoru 30 kW (84.000-90.000 kcal/h) 92,4-99 kW	22.193.160.000	150.280.000
76-000	**BİRİM FİYAT TARİFLERİNDE FİYATLARA DAHİL OLMAYAN İŞLER:** BFT'inde fiyata dahil olmadığı kayıtlı ilgili birim fiyatlardan ödeneceği belirtilen İnşaat ve Elektrik İşleri İlgili BFT'ne ve Teknik Şartnamesine göre yapılacak ve ilgili Birim Fiyatı ödenecektir.		
76-100	**İnşaat İşleri:** BFT 260-300'de kayıtlı işler için ilgili inşaat işleri birim fiyatından ödenmek üzere tahminen.		
76-200	**Elektrik İşleri** BFT 251-000; 252-000; 253-000; 256-000; 259-000; 272-000; 273-000'da kayıtlı işler için ilgili elektrik tesisatı Birim Fiyatlarından ödenmek üzere tahminen.		



88/13181 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile yürürlüğe konulan "Kamu Sektörüne Dahil İdarelerin İhalesi Yapılmış ve Yapılacak İşyerlerinde İhale Usul ve Şekillerine " göre Fiyat Farkı Hesabında Uygulayacakları Esasların 9.2.4. maddesi gereği olarak 2002 yılı içinde Yapı İşleri Havalandırma Kalorifer Tesisatı için malzeme fiyat farkı formülünde uygulanacak olan (S) kat sayıları ve (n) artış oranları ile ilgili malzeme cinsleri aşağıdaki şekilde tesbit edilmiştir.

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	S	n
260-100	Havalandırma ısıtma ve klima santralı hücresi	0.10	nl
260-200	Havalandırma ısıtma ve klima santralı hücresi	0.10	nl
260-400	Havalandırma ısıtma ve klima santralı hücresi	0.08	nl
261-100	Galvanizli saçtan projedeki hava kanalı yapılması	0.30	nl
261-200	Kenetli spiral yoluyla galvanizli saçtan silindirik hava kanalı yapılması	0.30	nl
261-300	Alüminyum levha kullanılarak hava kanalı yapılması	0.30	n^4

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

1.1- Türk Standartlarına uygunluğu ve kalitesini taşıyacak TSE damgası,

1.2- Türk Standardı olmayan fakat tesbit edilmiş esaslara, Uluslararası veya yabancı standartlara, teknik veya özel şartnamelerine uygunluğu ve kalitesini, tevsik eden belgeler (TSEK damgası) aranacaktır.

1.3- 1.1-, 1.2- maddelerinde söz konusu edilen tüm belgeler Türk Standartları Enstitüsü tarafından verilecektir.

2- Bu belgelerde, uygunluğu aranan esasların (Standartlar veya tesbit edilmiş diğer esaslar) bulundurulmasını mecburi kıldığı bilgilerin yanısıra: ayrıca

2.1- Malzeme ve mamülü verecek kuruluşun ve üreticinin adları, adresleri,

2.2- İş konusu ve imalat yeri,

2.3- Malzeme ve mamülün tanımı,

2.4- Malzeme ve mamülün üretildiği tarih, miktar, yeri, seri numarası,

2.5- Numune alma tarih ve yeri, parti numarası,

2.6- Muayene, deney, kontrol, tecrübe sonuçları bulunacaktır.

3- İbraz edilen belgelerin ihzar edilen veya edilecek malzeme ve mamüle ait olduğu tevsikini idare ve kontroller gerekli gördükleri zaman ayrıca isteyebileceklerdir.

4- Belge verilmiş olması müteahhiti kanun, tüzük, kararname, yönetmelik, sözleşme ve ekleri ve diğer mevzuat hükümlerine uyma yükümlülüğünden kurtarmaz.

5- Bu tebliğin Resmi Gazete'de neşir tarihi olan 15/2/1984'den evvel malzeme, mamulleri için verilmiş ve Bakanlıkça kabul edilmiş belgeler geçerlilik süreleri sonuna kadar yürürlükte kalacaktır.

6- 12 Şubat 1977 gün, 15848 sayılı Resmi Gazete'deki bu konu ile ilgili tebliğ yürürlükten kaldırılmıştır.

Belge İstenen malzeme ve mamuller.

251-000 Radyal vantilatörler ve aspiratörler

252-000 Çatı tipi aspiratörler

253-000 Aksiyal vantilatör ve aspiratörler

272-000 Komple salon tipi klima cihazları.

T.C.

BAYINDIRLIK VE İSKAN BAKANLIĞI

Yüksek Fen Kurulu Başkanlığı

Sayı : 5

YAPI İŞLERİ
OTOMATİK KONTROL TESİSATI
BİRİM FİYAT VE TARİFLERİ

2002

Bayındırlık ve İskan Bakanlığının Teşkilat ve Görevleri hakkında Kanun hükmünde Kararname (KHK/180)'in 209 sayılı KHK. ile değişik 2nci maddesinin (n) bendi uyarınca hazırlanmış olup, 180 sayılı KHK'nin 209 sayılı KHK. ile değişik 32inci maddesi kapsamına giren kuruluşlarca uygulanması mecburidir.

(1 Ocak 2002 Tarihinden itibaren geçerlidir.)

NOT:

1- Bayındırlık ve İskan Bakanlığınca yayımlanmış olan Makina ve Elektrik Tesisatı İşleri Genel Teknik şartnameleri (Ekli olmasalar dahi) bu Birim Fiyat ve Tarifelerinin doğal eki ve tamamlayıcısıdırlar.

2- Keşif dışı yaptırılacak işler için imalat oluru alınırken, ayrıca yeni fiyat tutanağı yapılmaksızın, bu birim fiyat ve tarifelerindeki fiyatlar aynen uygulanır.

3- Elektrikle çalışan bütün cihazlarda, elektrik tesisatı cihaz birim fiyatlarına dahil olmayıp, ilgili birim fiyatlardan ayrıca ödenir.

4- Baskı ve maddi hatalara ait düzeltme listesi birim fiyat listesine dahil edilmemiş olsa dahi bu hatalar düzeltme listesine uygun olarak düzeltilmiş sayılacaktır.

5- Birim Fiyat Tarifinde TSE numarası olmayan, ancak Türk Standardı yayınlanmış bulunan bütün malzemelerin Türk Standardına Uygunluk Belgesi (TSE damgası) bulunması mecburidir.

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- Kullanılacak her türlü malzeme ve cihazlar ilgili idarelerince seçilir, uygun görülen malzeme ve cihazların mümkün olanlarının örnekleri mühürlenerek, işin sonuna kadar saklanır.

9- Kullanılması istenilmeyen malzeme ve cihazlar iş başına getirilmiş ise kısa sürede şantiye dışına çıkarılır. Bundan dolayı hiç bedel ödenmez.

10- Birim fiyatların oluşumunda kullanılan rayiç fiyatlarına ve bu birim fiyatların bünyesine Katma Değer Vergisi dahil değildir.

Bayındırlık ve İskan Bakanlığı Neşriyatıdır. İktibas edilemez.

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
301-000	**İKİ KONUMLU ELEKTRİKLİ TERMOSTATLAR: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 70) (TS 420'ye uygun).** 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 ayar lanan oda sıcaklığı değerinde bünyesinde bulunan kontağı açan ve/ veya kapatan iki konumlu elektrikli oda termostatının işyerinde temi ni, yerine montajı, elektrik bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi.		
301-101	(TKTY) kontaklı 35 °C'ye kadar bölüntülü	22.720.000	4.240.000
301-102	(TKÇY) kontaklı 35 °C'ye kadar bölüntülü	28.611.000	4.240.000
301-103	(TKÇY) kontaklı 35 °C'den daha yüksek bölüntülü özel tip.	31.977.000	4.240.000
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)	65.637.000	4.768.000
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, İki konumlu elektrikli kanal termostatının işyerinde temini, yerine montajı, elektrik bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi.		
301-201	(TKTY) kontaklı 35 °C'ye kadar bölüntülü	77.418.000	4.240.000
301-202	(TKÇY) kontaklı 35 °C'ye kadar bölüntülü	77.418.000	4.240.000
301-203	(TKTY) kontaklı 100 °C'ye kadar bölüntülü	80.784.000	4.240.000
301-204	(TKÇY) kontaklı 100 °C'ye kadar bölüntülü	80.784.000	4.240.000
301-205	(TKÇY) kontaklı 200 °C'ye kadar bölüntülü	84.150.000	4.240.000
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	53.856.000	4.768.000
301-302	(TKÇY) kontaklı 35 °C'ye kadar bölüntülü	58.905.000	4.768.000
301-303	(TKTY) kontaklı 100 °C'ye kadar bölüntülü	65.637.000	4.768.000
301-304	(TKÇY) kontaklı 100 °C'ye kadar bölüntülü	77.418.000	4.768.000
301-305	(TKÇY) kontaklı 200 °C'ye kadar bölüntülü	84.150.000	4.768.000
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	29.284.000	4.240.000
301-402	(TKÇY) kontaklı 100 °C'ye kadar bölüntülü	32.650.000	4.240.000
301-500	**İki konumlu elektrikli dış hava kompanzasyonlu daldırma termostatı (çift kuyruklu):** Bir kuyruğu dış havaya diğer kuyruğu kazana, boruya veya sıvı ile dolu her hangi bir ortama daldırabilen 100 °C'ye kadar bölmeli, sıcaklık ayar düğmeli, dış hava sıcaklığına göre, otomatik olarak		

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
	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.		
01-501	(TKÇY) kontaklı 1/1,5 oranlı,	43.758.000	5.280.000
01-502	(TKÇY) kontaklı 1/1 oranlı,	43.758.000	5.280.000
02-000	**ORANSAL ELEKTRİKLİ TERMOSTATLAR:(Ölçü:Ad.:İhzarat: % 70) (Tek potansiyometreli: TP)**		
02-100	**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.		
02-101	(TP), 35 °C'ye kadar bölüntülü,	114.444.000	4.240.000
02-102	(TP), 35 °C'den daha yüksek bölüntülü özel tip.	121.176.000	4.240.000
02-200	**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.		
02-201	(TP), 35 °C'ye kadar bölüntülü,	161.568.000	4.240.000
02-202	(TP), 100 °C'ye kadar bölüntülü,	164.934.000	4.240.000
02-203	(TP), 200 °C'ye kadar bölüntülü,	168.300.000	4.240.000
02-300	**Oransal elektrikli daldırma termostatı:** Sıcaklık izleyici elemanı, kazana boruya veya sıvıyla dolu her hangi bir ortama daldırabilen, çeşitli bölüntülü, sıcaklık ayar düğmeli ayar lanan 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.		
02-301	(TP), 35 °C'ye kadar bölüntülü,	139.689.000	5.280.000
02-302	(TP), 100 °C'ye kadar bölüntülü,	151.470.000	5.280.000
02-303	(TP), 200 °C'ye kadar bölüntülü,	185.130.000	5.280.000
02-400	**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 potansi yometrenin 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.		
02-401	(TP), 35 °C'ye kadar bölüntülü	60.588.000	4.240.000
02-402	(TP), 100 °C'ye kadar bölüntülü	63.954.000	4.240.000
02-500	**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,		

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
	ayarlanan sıvı sıcaklık değerinde bulunan potansiyometrenin direnç değerini sıcaklık değişimi ile orantılı ve tedrici olarak değiştirebilen oransal elektrikli daldırma termostatının işyerinde temini, yerine montajı, elektrik bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi.		
302-501	Tek potansiyometreli (TP), 1/1,5 oranlı	63.954.000	5.280.000
302-502	Tek potansiyometreli (TP), 1/1 oranlı	63.954.000	5.280.000
303-000	**İKİ KONUMLU VE ORANSAL TERMOSTADLARA İLAVE LER 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	18.513.000	1.232.000
303-200	Tek kutuplu çift yönlü (TKÇY) kontak ilavesi	33.323.400	1.232.000
303-300	Tek potansiyometre (TP) ilavesi	35.343.000	1.232.000
303-400	Elle düzeltme ilavesi (manuel reset)	72.369.000	2.736.000
303-500	Termometre ilavesi (cıvalı veya bimetal)	9.761.400	1.232.000
303-600	Sıcaklık fark aralığı ayar tertibatı ilavesi	12.117.600	1.232.000
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)	10.098.000	1.680.000
304-200	Paslanmaz çelik koruyucu (kovan)	23.562.000	1.680.000
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 bağılnem 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	74.052.000	4.240.000
305-102	Tek kutuplu çift yönlü (TKÇY) kontaklı	80.784.000	4.240.000
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	121.176.000	4.240.000
305-202	Tek kutuplu çift yönlü (TKÇY) kontaklı	131.274.000	4.240.000
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)	163.251.000	4.240.000
306-200	**Oransal elektrikli kanal higrostatı:** Nem izleyici elemanı kanal içinde kalacak şekilde kanal dışına monte		

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
	edilebilen, nem izleyici elemanı insan saçı ve naylondan % 80 RH bağıl nem bölüntülü nem ayar düğmeli potansiyometrenin direnç değerini bağıl nem değişimi ile orantılı ve tedrici olarak değiştirebilen oransal elektrikli kanal higrostatının işyerinde temini, yerine montajı, elektrik bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi.		
6-201	Tek potansiyometreli (TP)	138.006.000	5.280.000
7-000	**ELEKTRİKLİ PRESOSTATLAR: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 70).**		
7-100	**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.		
7-101	9000 paskala (1000 mmSS)'na kadar bölüntülü.	75.735.000	5.280.000
7-102	45000 paskala (5000 mmSS)'na kadar bölüntülü.	87.516.000	5.280.000
7-103	1 Atmosfere kadar bölüntülü.	75.735.000	5.280.000
7-104	3 Atmosfere kadar bölüntülü.	80.784.000	5.280.000
7-105	10 Atmosfere kadar bölüntülü.	87.516.000	5.280.000
7-106	20 Atmosfere kadar bölüntülü.	109.395.000	5.280.000
7-107	40 Atmosfere kadar bölüntülü.	181.764.000	5.280.000
7-200	**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.		
7-201	9000 paskala (1000 mmSS)'na kadar bölüntülü.	131.274.000	5.280.000
7-202	45000 paskala (5000 mmSS)'na kadar bölüntülü.	134.640.000	5.280.000
7-203	1 Atmosfere kadar bölüntülü.	138.006.000	5.280.000
7-204	3 Atmosfere kadar bölüntülü.	141.372.000	5.280.000
7-205	10 Atmosfere kadar bölüntülü.	144.738.000	5.280.000
7-206	20 Atmosfere kadar bölüntülü.	148.104.000	5.280.000
7-207	40 Atmosfere kadar bölüntülü.	201.960.000	5.280.000
8-000	**ELEKTRİKLİ DİFERANSİYEL (FARK BASINÇLI PRESOS TATLAR: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 70)**		
8-100	**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.		
8-101	900 Paskala (100 mmSS)'na kadar bölüntülü.	198.594.000	6.000.000
8-102	900 Paskaldan (100 mmSS)'ndan daha büyük bölüntülü	208.692.000	6.000.000
8-200	**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		

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
	montajı, elektrik bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi.		
308-201	900 Paskala (100 mmSS)'na kadar bölüntülü	201.960.000	6.000.000
308-202	900 Paskaldan (100 mmSS)'ndan daha büyük bölüntülü	208.692.000	6.000.000
309-000	**ELEKTRİKLİ VAKUM ÖLÇER (VAKUMSTATLAR): (Ölçü: Ad.: İhzarat % 70).**		
309-100	**İki konumlu elektrikli vakum ölçer (vakumstat):** Eksi (.....) basınçta bulunan boruya veya herhangi bir kapalı kaba monte edilebilen, tek kutuplu çift yönlü (TKÇY) kontaklı, çeşitli bölüntülü, Eksi basınç ayar düğmeli ayarlanan eksi basınç değerindeki kontağı açıp kapatan elektrikli iki konumlu vakumstatın işyerinde temini, yerine montajı, elektrik bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi.		
309-101	450 Paskala (50 mmSS)'na kadar bölüntülü	77.418.000	5.280.000
309-102	450 Paskaldan (50 mmSS)'dan daha büyük bölüntülü	77.418.000	5.280.000
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	154.836.000	6.000.000
309-202	450 Paskaldan (50 mmSS)'dan daha büyük bölüntülü	154.836.000	6.000.000
310-000			
311-000			
312-000			
313-000			
314-000			
315-000	**ELEKTRONİK DUYAR ELEMANLARI (Ölçü: Ad.: İhzarat % 70) (TSE kalite belgeli).** Kullanım yeri ve montaj şekline göre adlandırılan izleyici elemanının bulunduğu yerdeki sıcaklık değişimine bağlı olarak dirençi 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.	104.346.000	4.240.000
315-102	Kanal tipi elektronik sıcaklık duyar elemanı.	109.395.000	4.240.000
315-103	Daldırma tipi elektronik sıcaklık duyar elemanı 50 °C'ye kadar.	117.810.000	4.240.000
315-104	Daldırma tipi elektronik sıcaklık duyar elemanı 50 °C'dan büyük	117.810.000	4.240.000
315-105	Dış hava tipi elektronik sıcaklık duyar elemanı.	84.150.000	4.240.000
315-106	Boru ve benzeri tip elektronik sıcaklık duyar elemanı.	90.882.000	4.240.000
315-200	**Elektronik bağıl nem duyar elemanları:** Kullanım yeri ve montaj şekillerine göre adlandırılan, izleyici elemanının bulunduğu yerdeki bağıl nem değişimine bağlı olarak dirençi 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.	195.228.000	4.240.000
315-202	Oda tipi elektronik bağıl nem duyar elemanı, duyma bölgesi 0.60 RH'dan büyük aralıklı.	259.182.000	4.240.000
315-203	Kanal tipi elektronik bağıl nem duyar elemanı, duyma bölgesi 0.60	272.646.000	4.240.000

rim yat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
	RH'a kadar aralıklı.		
204	Kanal tipi elektronik bağıl nem duyar elemanı, duyma bölgesi 0.60 RH'dan büyük aralıklı.	276.012.000	4.240.000
000	**ELEKTRONİK DUYAR ELEMANLARA İLAVELER İÇİN ÖDE NECEK FARKLAR: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 70).**		
100	Ayar düğmesi ilavesi:	28.611.000	1.408.000
200	Termometre ilavesi (civalı veya bimetal):	11.781.000	1.408.000
300	Higrometre ilavesi:	20.196.000	1.408.000
000	**ELEKTRONİK SICAK SU KONTROL PANELİ: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 70) (TSE kalite belgeli).** Dış hava sistem gidiş suyundan veya kazanda bulunan elektronik sıcaklık duyar elemanlarından uyarım alan, önceden belirlenen bir program dahilinde dış hava sıcaklığına göre gidiş suyu (veya kazan suyu sıcaklığını ayarlamak için brülöre veya motorlu vanaya kumanda eden, programın belirlenmesi için gerekli düğme ve potansiyometre leri bulunan, elektronik sıcak su kontrol panelinin işyerinde temini, yerine montajı, elektrik bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi.		
100	İki Konumlu elektronik sıcak su kontrol paneli	336.600.000	10.960.000
200	Oransal kontrollü elektronik sıcak su kontrol paneli: (Ölçü: Ad.: İhzarat: %)	605.880.000	10.960.000
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 uygulaması yaptıran zaman ayarlı, program ilavesinin işyerinde temini, yerine montajı, elektrik bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi.		
100	Günlük (gece-gündüz) program ilavesi (24 saatlik):	104.346.000	3.360.000
200	Haftalık (yedi günlük) program ilavesi: (Gün prog. ilavesi dahil)	117.810.000	3.360.000
300	Elektrik kesilmesinde programın aksamadan devam etmesini sağlayan düzen ilavesi:	47.124.000	3.360.000
000	**ELEKTRONİK SICAKLIK KONTROL PANELİ: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 70).**		
100	**İki konumlu elektronik sıcaklık kontrol paneli:** Elektronik sıcaklık duyar elemanlarından almış olduğu uyarımlar ile bu elemanların bulundukları yerdeki sıcaklığı kontrol edebilen, çeşitli bölüntülü sıcaklık ayar düğmeli, ayarlanan sıcaklık değerinde bağlı olduğu sistemi devreden çıkaran veya sokan bir veya damper (iki konumlu) servomotorunu veya solenoid valfi açıp kapayan veya bir elektrik kumanda devresini açıp kapayan, panoya veya duvara monte edilebilen tek kutuplu çift yönlü (TKÇY) kontaklı, iki konumlu elektronik sıcaklık kontrol panelinin işyerinde temini, yerine montajı, elektrik bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi.		
101	50 °C'ye kadar bölüntülü	265.914.000	7.600.000
102	50 °C'den yüksek bölüntülü	269.280.000	7.600.000
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.		
201	50 °C'ye kadar bölüntülü	457.776.000	8.800.000
202	50 °C'den büyük bölüntülü	464.508.000	8.800.000

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
320-000	**ELEKTRONİK SICAKLIK KONTROL PANELİNE İLAVELER İÇİN ÖDENECEK FARKLAR: (Ölçü: Ad.: İhzarat % 70).** Yukarıda B.F.T No.: 319-100 ve 319-200'deki ilgili tanımlarda belirtilen özelliklerden başka kullanım yerinin gereği olarak elektronik sıcaklık kontrol panelinde bulunması istenen ilaveler.		
320-100	Sıcaklık kompanzasyon ilavesi (kış veya yaz için)	127.908.000	1.240.000
320-200	Su veya üfleme havası sıcaklığı limitleme ilavesi:	117.810.000	1.240.000
320-300	Servomotor konumu limitleme ilavesi:	77.418.000	1.240.000
320-400	Yaz kış çalışma durumu ilavesi:	124.542.000	1.240.000
320-500	Sıcaklık göstergesi ilavesi:	97.614.000	1.240.000
320-600	Uzaktan ayar noktasını değiştirme ünitesi ilavesi:	75.735.000	1.240.000
320-700	Panel içi veya dışına interlok ilavesi:	75.735.000	1.240.000
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.	121.176.000	1.416.000
320-900	Beher nem kademesi ilavesi, gereken hallerde her nem kademesinin işlevi bir öncekinin tamamlanmasından sonra başlamak üzere nem kontrol panelinde bulunacak nem kademesi ilavesi.	131.274.000	1.416.000
321-000	**ELEKTRONİK NEM KONTROL PANELİ: (Ölçü: Ad.: İhzarat % 70)** Elektronik nem duyar elemanlarından alınış 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:	403.920.000	8.840.000
321-200	Oransal ve/ veya oransal + integral görevi yapan, tarafsız bölge ayar düzenli elektronik nem kontrol paneli.	420.750.000	8.840.000
322-000			
323-000			
324-000			
325-000			
326-000			
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.	589.050.000	18.880.000
327-102	80 mm ve daha küçük vanalar, 3 m2 ve daha küçük damperler için.	639.540.000	18.880.000
327-103	80 mm'den daha büyük vanalar, 3 m2'den daha büyük damperler için	757.350.000	18.880.000
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.	706.860.000	18.880.000
327-202	80 mm. ve daha küçük vanalar, 3 m2 daha küçük damperler için.	807.840.000	18.880.000

Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Birim Fiyatı Lira	Bedeli Lira
-203	80 mm'den daha büyük vanalar, 3 m2'den	942.480.000	18.880.000
-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.		
-301	50 mm. ve daha küçük vanalar, 2 m2 daha küçük damperler için.	673.200.000	18.880.000
-302	80 mm. ve daha küçük vanalar, 3 m2 daha küçük damperler için.	723.690.000	18.880.000
-303	80 mm'den daha büyük vanalar, 3 m2 'den büyük damperler için.	875.160.000	18.880.000
-000	**SERVOMOTORLARA İLAVELER İÇİN ÖDENECEK FARK LAR: (Ölçü: Ad.: İhzarat:% 70).**		
-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.		
-101	İki konumlu servomotorlar için	185.130.000	7.600.000
-102	Denge röleli ve denge rölesiz oransal servomotorlar için	212.058.000	7.600.000
-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.		
-201	Servomotorun içine monte edilen tip.	124.542.000	3.360.000
-202	Servomotorun dışına monte edilen tip.	161.568.000	3.360.000
-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.		
-301	Servomotorun içine monte edilen tip.	107.712.000	3.360.000
-302	Servomotorun dışına monte edilen tip.	134.640.000	3.360.000
-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.		
-401	Servomotorun üzerine monte edilen tip.	95.931.000	3.360.000
-402	Panoya monte edilen tip.	121.176.000	3.360.000
-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		

Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Birim Fiyat Lira	Bedeli Lira
	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	100.980.000	6.000.000
329-200	On Adede Kadar Kontaklı	134.640.000	6.720.000
329-300	On Adetten Daha Fazla Kontaklı	218.790.000	7.072.000
330-000	**TRANSFORMATÖR: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 70)** 24 voltta çalışan devrelerin beslenmesinde kullanılacak çeşitli 220 volt giriş 24 volt çıkış değerinde olan, panoya veya duvara monte edilebilen, transformatörün işyerinde temini, yerine montajı, elektrik bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi. B fiyatları ilgili elektrik tesisatı birim fiyatlarından alınmak üzere.		
330-100	100 VA'lık		
330-200	500 VA'lık		
330-300	1000 VA'lık		
330-400	3000 VA'lık		
330-500	5000 VA'lık		
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	139.689.000	5.280.000
331-102	80 mm. ve daha küçük vanalar için	148.104.000	5.280.000
331-103	80 mm.'den büyük vanalar için	168.300.000	5.280.000
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	63.954.000	5.280.000
331-202	İki damperin birlikte çalışması için	75.735.000	5.280.000
332-000	**FAN COİL KONTROL SİSTEMİ: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 70).**		
332-100	**Fan-Coil Termostatı:** Oda sıcaklığını ayarlanan değerde tutmak için fan-coil'in 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, üzerin de yaz kış anahtarı bulunan fan-coil termostatının işyerinde temini, yerine montajı elektrik bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi.		
332-101	Duvara monte edilen tip	107.712.000	4.240.000
332-102	Fan-coil'in üzerine monte edilen tip	100.980.000	4.240.000
332-200	**Otomatik fan-coil vanası:** Fan-coil termostatından aldığı uyarım ile oda sıcaklığını ayarlamak için fan-coil'e giren suyu kontrol eden pirinç gövdeli, vidalı, tahrik ünitesi elektromagnetik veya elektro termal sıvı genleşme prensibine göre dönme hareketsiz, eksenel yönde çalışan otomatik vananın işyerinde temini, yerine montajı, elektrik bağlantılarının yapılması ve		

Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Birim Fiyat Lira	Bedeli Lira
	işler halde teslimi. (Vana bağlantısı ve kumanda ünitesi komple haldedir.)		
2-201	İki yollu ø 11 mm. Kvs 1 m3 h.te kadar	117.810.000	5.280.000
2-202	İki yollu ø 20 mm. Kvs 2 m3 h.te kadar	127.908.000	5.280.000
2-203	Üç yollu ø 15 mm. Kvs 1 m3 h.te kadar	141.372.000	5.280.000
2-204	Üç yollu ø 20 mm. Kvs 2 m3 h.te kadar	154.836.000	5.280.000
3-000	**ELEKTRİK İŞLERİ:** Elektrik işleri elektrik tesisatı birim fiyat tarifelerine ve teknik şartnamesine uygun olarak yapılacak, bedeli ilgili elektrik tesisatı birim fiyatlarından aynen ödenecektir.		
4-000			
5-000			
6-000			
7-000			
8-000			
9-000	**PNÖMATİK TERMOSTADLAR: (Ölçü: Ad.: İhzarat: %70).**		
9-100	**Pnömatik oda termostatı:** Duvara monte edilebilen duyarlı elemanı bimetalden çeşitli bölüntülü, sıcaklık ayar düğmeli ayarlanan oda sıcaklığı değerinde, sıcaklık değişimi ile orantılı ve tedrici olarak pnömatik çıkış sinyali veren, bu sinyal ile bir pnömatik tahrik ünitesini kontrol eden, pnömatik oda termostatının işyerinde temini, yerine montajı, bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi.		
9-101	Tek borulu pnömatik oda termostatı	67.320.000	4.240.000
9-102	Çift borulu pnömatik oda termostatı	82.467.000	4.240.000
9-200	**Pnömatik gece-gündüz oda termostatı:** Duvara monte edilebilen, duyarlı elemanı bimetalden sıcaklık ayar düğmeli, gece ve gündüz için farklı iki sıcaklıkta kontrol yapan, ayarlanan oda sıcaklığı değerinde sıcaklık değişimi ile orantılı ve tedrici olarak pnömatik çıkış sinyali veren, bu sinyali ile bir pnömatik tahrik ünitesini kontrol eden, pnömatik gece-gündüz oda termostatının işyerinde temini, yerine montajı, bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi.		
9-201	Tek borulu pnömatik gece-gündüz oda termostatı.	109.395.000	4.240.000
9-202	Çift borulu pnömatik gece-gündüz oda termostatı.	121.176.000	4.768.000
9-300	**Pnömatik yaz-kış oda termostatı:** Duvara monte edilebilen, iki tane bimetal duyar elemanlı sıcaklık ayar düğmeli, yaz ve kış sıcaklık kontrolü yapan ayarlanan oda sıcaklığı değerinde sıcaklık değişimi ile orantılı ve tedrici olarak pnömatik çıkış sinyali veren, bu sinyal ile bir pnömatik tahrik ünitesini kontrol eden, pnömatik yaz-kış termostatının işyerinde temini, yerine montajının yapılması ve işler halde teslimi.		
9-301	Tek borulu pnömatik yaz- kış oda termostatı.	109.395.000	4.240.000
9-302	Çift borulu pnömatik yaz - kış oda termostatı.	121.176.000	4.768.000
9-400	**Pnömatik kanal termostatı:** Kanal dışına monte edilebilen sıcaklık duyarlı elemanına kılcal bir boru ile bağlı olan, çeşitli bölüntülü, ayar düğmeli, ayarlanan kanal sıcaklığı değerinde sıcaklık değişimi ile orantılı ve tedrici olarak pnömatik çıkış sinyali veren, bu sinyali ile bir pnömatik tahrik ünitesini kontrol eden, pnömatik kanal termostatının işyerinde temini, yerine montajı bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi.		
9-401	Tek borulu pnömatik kanal termostatı. 50 °C'ye kadar bölüntülü	106.029.000	5.280.000
9-402	Tek borulu pnömatik kanal termostatı. 100 °C'ye kadar bölüntülü	114.444.000	5.280.000
9-403	Çift borulu pnömatik kanal termostatı 50 °C'ye kadar bölüntülü	158.202.000	5.280.000
9-404	Çift borulu pnömatik kanal termostatı 100 °C'ye kadar bölüntülü	168.300.000	6.000.000

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montaj Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
339-405	Çift borulu pnömatik kanal termostatı 100 °C'den büyük bölüntülü	175.032.000	6.000.000
339-500	**Pnömatik daldırma termostatı:** Sıcaklık duyarlı elemanı kazana boruya veya sıvı ile dolu her hangi bir ortama daldırabilen, çeşitli bölüntülü, ayar düğmeli, ayarlanan sıvı sıcaklığı değerinde sıcaklık değişimi ile orantılı ve tedrici olarak pnömatik çıkış sinyali veren, bu sinyal ile bir pnömatik tahrik ünitesini kontrol eden pnömatik daldırma termostatının işyerinde temini, yerine montajı, bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi.		
339-501	Tek borulu pnömatik daldırma termostatı 50 °C'ye kadar bölüntülü	80.784.000	6.000.000
339-502	Tek borulu pnömatik daldırma termostatı 100 °C'ye kadar bölüntülü	90.882.000	6.000.000
339-503	Çift borulu pnömatik daldırma termostatı 50 °C'ye kadar bölüntülü	127.908.000	6.720.000
339-504	Çift borulu pnömatik daldırma termostatı 100 °C'ye kadar bölüntülü	138.006.000	6.720.000
339-505	Çift borulu pnömatik daldırma termostatı 100 °C'den büyük bölüntülü	168.300.000	6.720.000
340-000	**PNÖMATİK HİGROSTADLAR: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 70).**		
340-100	**Pnömatik oda higrostatı:** Duvara monte edilebilen, duyarlı elemanı insan saçı veya naylondan, % 95 RH'a kadar bölüntülü, bağıl nem ayar düğmeli, ayarlanan oda bağıl nem değerinde bağıl nem değişimi ile orantılı ve tedrici olarak pnömatik çıkış sinyali veren, bu sinyal ile bir pnömatik tahrik ünitesini kontrol eden pnömatik oda higrostatının işyerinde temini, yerine montajı, bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi.		
340-101	Tek borulu pnömatik oda higrostatı	134.640.000	3.360.000
340-102	Çift borulu pnömatik oda higrostatı	158.202.000	3.888.000
340-200	**Pnömatik kanal higrostatı:** Duyarlı elemanı kanal içinde kalacak şekilde kanal dışına monte edilebilen, duyarlı elemanı insan saçı veya naylondan, % 95 RH'a kadar bölüntülü, bağıl nem ayar düğmeli, ayarlanan kanal bağıl nem değerinde bağıl nem değişimi ile orantılı ve tedrici olarak pnömatik çıkış sinyali veren, bu sinyal ile bir pnömatik tahrik ünitesini kontrol eden pnömatik kanal higrostatının işyerinde temini, yerine montajı, bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi.		
340-201	Tek borulu pnömatik kanal higrostatı	302.940.000	5.280.000
340-202	Çift borulu pnömatik kanal higrostatı	326.302.000	6.000.000
341-000	**PNÖMATİK PRESOSTATLAR: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 70).**		
341-100	**Pnömatik presostat:** Kazana eşanjöre, boruya veya herhangi bir basınçlı kaba monte edilebilen, çeşitli bölüntülü basınç ayar düğmeli ayarlanan sıvı basınç değerinde basınç değişimi ile orantılı ve tedrici olarak pnömatik çıkış sinyali veren ve bu sinyal ile bir pnömatik tahrik ünitesini kontrol eden pnömatik presostatın işyerinde temini, yerine montajı, bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi.		
341-101	0,5 Atmosfere kadar bölüntülü	109.395.000	6.720.000
341-102	1 Atmosfere kadar bölüntülü	109.395.000	6.720.000
341-103	3 Atmosfere kadar bölüntülü	158.202.000	6.720.000
341-104	10 Atmosfere kadar bölüntülü	269.280.000	6.720.000
341-105	20 Atmosfere kadar bölüntülü	282.744.000	6.720.000
341-200	**Pnömatik diferansiyel (fark basınç) Presostatları:** İki basınçlı bağlantı yeri ile farklı basınçlarda olan birbirinden ayrı iki ortama bağlanabilen, çeşitli bölüntülü fark basınç ayar düğmeli, iki basınç arasındaki farkın ayarlanan fark basınç değerine ulaşması ve fark basıncın değişimi ile orantılı ve tedrici olarak pnömatik çıkış sinyali veren, bu sinyal ile bir pnömatik tahrik ünitesinin kumanda eden, pnömatik fark basınç presostatının işyerinde temini, yerine montajı, bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi.		
341-201	Fark basınç ayarı 1 atmosfere kadar	212.058.000	6.720.000
341-202	Fark basınç ayarı 3 atmosfere kadar	215.424.000	6.720.000

Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Birim Fiyat Lira	Bedeli Lira
41-203	Fark basınç ayarı 5 atmosfere kadar	259.182.000	6.720.000
41-300	**Pnömatik statik basınç presostatı:** Kanal içindeki statik basıncı kontrol eden çeşitli bölüntülü,basınç ayar düğmeli, ayarlanan basınç değerinde kanal içindeki statik basıncın değişmesiyle orantılı ve tedrici olarak pnömatik çıkış sinyali veren, bu sinyal ile bir pnömatik tahrik ünitesini kontrol eden, pnömatik statik basınç presostatının işyerinde temini, yerine montajı, bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi.		
41-301	450 Paskala (50 mmSS'na) kadar bölüntülü.	185.130.000	6.720.000
41-302	450 Paskaldan (50 mmSS'ndan) daha büyük bölüntülü.	198.594.000	6.720.000
42-000	**PNÖMATİK DUYAR ELEMANLARI:(Ölçü: Ad.:İhzarat: % 70)**		
42-100	**Pnömatik sıcaklık duyar elemanları:** Kullanılan yeri ve montaj şekline göre adlandırılan duyarlı elemanların bulunduğu yerdeki sıcaklık değişimine bağlı olarak tedrici bir pnömatik çıkış sinyali veren, sıcaklık ayar düğmesiz, pnömatik sıcaklık duyar elemanının işyerinde temini, yerine montajı, bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi.		
42-101	Oda tipi pnömatik sıcaklık duyar elemanı.	109.395.000	4.240.000
42-102	Kanal tipi pnömatik sıcaklık duyar elemanı 50 °C'ye kadar	134.640.000	5.280.000
42-103	Kanal tipi pnömatik sıcaklık duyar elemanı 50 °C'den yüksek	151.470.000	5.280.000
42-104	Daldırma tipi pnömatik sıcaklık duyar elemanı 50 °C'ye kadar	144.738.000	6.000.000
42-105	Daldırma tipi pnömatik sıcak duyar elemanı 50 °C'den yüksek	151.470.000	6.000.000
42-106	Dış hava tipi pnömatik sıcaklık duyar elemanı	121.176.000	6.000.000
42-200	**Pnömatik bağıl nem duyar elemanları:** Kullanılan yeri ve montaj şekline göre adlandırılan duyarlı elemanlarının bulunduğu yerdeki bağıl nem değişimini bağlı olarak tedrici bir pnömatik çıkış sinyali veren, sıcaklık ayar düğmesiz, pnömatik bağıl nem duyar elemanının işyerinde temini, yerine montajı, bağlantılarının yapılması işler halde teslimi.		
42-201	Oda tipi pnömatik bağıl nem duyar elemanı.	151.470.000	4.240.000
42-202	Kanal tipi pnömatik bağıl nem duyar elemanı.	181.764.000	4.240.000
42-300	**Pnömatik basınç duyar elemanları:** Kazana, eşanjöre, boruya veya her hangi bir basınçlı kaba monte edilebilen, basınç ayar düğmesiz, basınç değişimine bağlı olarak tedrici bir pnömatik çıkış sinyali veren, pnömatik basınç duyar elemanının işyerinde temini, yerine montajı, bağlantılarının yapılması işler halde teslimi.		
42-301	0,5 Atmosfere kadar yerler için	79.101.000	6.880.000
42-302	1 Atmosfere kadar yerler için	84.150.000	6.880.000
42-303	5 Atmosfere kadar yerler için	141.372.000	6.880.000
42-304	10 Atmosfere kadar yerler için	175.032.000	6.880.000
42-305	20 Atmosfere kadar yerler için	201.960.000	6.880.000
42-400	**Pnömatik statik basınç duyar elemanları:** Kanal içindeki statik basıncın değişimine bağlı olarak pnömatik çıkış sinyali veren, statik basınç ayar düğmesiz, pnömatik statik basınç duyar elemanının işyerinde temini, yerine montajı, bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi.		
42-401	450 Paskala (50 mmSS'na) kadar yerler için	127.908.000	6.880.000
42-402	450 Paskaldan (50 mmSS'ndan) daha yüksek yerler için.	161.568.000	6.880.000
43-000	**PNÖMATİK DUYAR ELEMANLARA İLAVELER İÇİN ÖDENECEK FARKLAR: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 70).** Pnömatik duyar elemanların birim fiyat tarifelerindeki özelliklerine ilaveten kullanım yerinin gereği olarak duyar elemanda ayrıca bulunması istenen ve ilave edilmesi gerekli elemanlar.		
43-100	Ayar düğmesi ilavesi:	18.513.000	1.416.000

Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Birim Fiyat Lira	Bedeli Lira
343-200	Termometre ilavesi:	15.147.000	1.240.000
343-300	Higrometre ilavesi:	16.830.000	1.240.000
344-000	**PNÖMATİK DUYAR KONTROL CİHAZLARI: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 70).**		
344-100	**Tek girişli pnömatik duyar kontrol cihazı:** Yalnızca bir duyar eleman bağlanabilen ve duyar elemandan almış olduğu pnömatik sinyaller ile bir pnömatik tahrik ünitesini kontrol ederek, sıcaklık bağıl nem ve basıncı istenilen değerlerde tutan, üzerine termometre, manometre ve higrometre takılabilen kuvvet dengeli pnömatik duyar kontrol cihazının işyerinde temini, yerine montajı, bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi.		
344-101	Plastik boru bağlantılı	191.862.000	6.880.000
344-102	Bakır boru bağlantılı	205.326.000	7.600.000
344-200	**Çift girişli pnömatik duyar kontrol cihazı:** İki duyar eleman bağlanabilen, bu duyar elemanlardan almış olduğu uyarımlardan birini esas kabul edip diğer uyarımla, kompanzasyon (denkleştirme) yaparak bir pnömatik tahrik ünitesini kontrol eden, böylece sıcaklık, bağıl nem ve basıncı istenilen değerlerde tutan, üzerine termometre, higrometre ve manometre takılabilen kuvvet dengeli pnömatik duyar kontrol cihazının işyerinde temini, yerine montajı, bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi.		
344-201	Plastik boru bağlantılı	228.888.000	7.600.000
344-202	Bakır boru bağlantılı	240.669.000	8.640.000
345-000	**PNÖMATİK DUYAR KONTROL CİHAZLARINA İLAVELER İÇİN ÖDENECEK FARKLAR: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 70).** Pnömatik duyar kontrol cihazlarının Birim fiyat tahlillerindeki özelliklerinden başka kullanım yerinin gereği olarak duyar kontrol cihazında bulunan veya bulunması istenilen ve ilave edilmesi gerekli ünitelerin işyerinde temini, yerine montajı ve işler halde teslimi.		
345-100	Ayar noktasını uzaktan değiştiren ünite ilavesi:	38.709.000	1.760.000
345-200	Termometre ilavesi:	18.513.000	1.680.000
345-300	Higrometre ilavesi:	19.354.000	1.680.000
345-400	Manometre ilavesi:	18.513.000	1.680.000
346-000	**PNÖMATİK RÖLELER: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 70)**		
346-100	**Pnömatik- elektrik röle:** Hava basıncındaki değişmelere bağlı olarak ayarlanan değerde bünyesinde bulunan tek kutuplu çift yönlü (TKÇY) kontağı açıp kapatarak bir elektrik devresini kontrol eden, pnömatik - rölenin işyerinde temini, yerine montajı, bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi.		
346-101	1 Atmosfere kadar bölüntülü.	48.807.000	2.640.000
346-102	3 Atmosfere kadar bölüntülü.	48.807.000	2.640.000
346-200	**Elektrik - pnömatik röle:** Üzerinde gerilim uygulandığı zaman basınçlı havayı kontrol devresine veya tahrik ünitelerine verebilen, gerilim kalktığı zaman basınçlı havayı kesip sistemde veya tahrik ünitelerinde bulunan havayı, egzoz edebilen üç yollu boru bağlantısı yapılabilen elektrik - pnömatik rölenin işyerinde temini, yerine montajı, bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi.		
346-201	24 Volt 50 Hz'lik	72.369.000	3.360.000
346-202	220 volt 50 Hz'lik	72.369.000	3.360.000
346-300	**Pnömatik doğru hareket rölesi:** Pnömatik bir sinyalin karakterini bozmadan sadece debisini artıran, böylece pnömatik tahrik elemanlarında ve ölçümlerde hızlı bir hareket sağlayan pnömatik doğru hareket rölesinin işyerinde temini, yerine montajının yapılması ve işler halde teslimi.		

Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montajlı Bedeli Lira
46-301	Panele monte edilen tip	79.101.000	4.768.000
46-302	Duvara monte edilen tip	79.101.000	4.768.000
46-400	**Pnömatik pozitif röle:** Oransal bir pnömatik sinyali iki konumlu hareket temin edecek şekle çeviren ve böylece pnömatik tahrik elemanının iki konumlu kontrolü sağlayan pnömtik pozitif rölenin işyerinde temini, diğer özellikler BFT 346-300'deki gibi.	72.369.000	4.768.000
46-500	**Pnömatik seçici röle:** İki pnömatik sinyalden birini (alçak veya yüksek olanı) seçerek çıkış sinyali olarak veren pnömatik seçici rölenin işyerinde temini, diğer özellikler BFT 346-300'deki gibi.	67.320.000	4.768.000
46-600	**Pnömatik ortalama alan röle:** İki pnömatik sinyalin ortalamasını alarak bu ortalamayı çıkış sinyali olarak veren pnömatik ortalama alan rölenin işyerinde temini, diğer özellikler BFT 346-300'deki gibi	84.150.000	4.768.000
46-700	**Pnömatik oran rölesi:** Pnömatik sinyalleri belirlenen oran dahilinde küçültebilen ve bu sinyali çıkış sinyali olarak kontrol cihazına gönderen pnömatik oran rölesinin işyerinde temini, diğer özellikler BFT'deki gibi.	72.369.000	4.768.000
46-800	**Pnömatik ters hareket rölesi:** Pnömatik sinyali ters çevirebilen, yani pnömatik sinyal azalırken pnömatik çıkış sinyalini artıran veya pnömatik sinyal artarken pnömatik çıkış sinyalini azaltan ters hareket rölesinin işyerinde temini, diğer özellikler BFT 346- 300 deki gibi.	87.516.000	4.768.000
46-900	**Pnömatik sabit konumlu röle:** Pnömatik tahrik ünitelerinin çalışmaya başlama basınçlarını ve çalışma aralıklarını ayarlayabilen, böylece sıralama kontrolü yapan, hava debisini arturan pnömatik sabit konumlu rölenin işyerinde temini yerine montajı, bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi.	87.516.000	4.768.000
47-000	**PNÖMATİK EL KUMANDA ANAHTARI: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 70).**		
47-100	**Pnömatik saptırma anahtarı:** Basınçlı havanın veya pnömatik sinyalin el kumandası ile çeşitli cihazlara gitmesini sağlayan panoya monte edilebilen pnömatik saptırma anahtarının işyerinde temini, yerine montajı, bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi.	75.735.000	5.280.000
47-200	**Pnömatik el kumanda ve minimum konum anahtarı:** Pnömatik tahrik ünitelerinin elle tedrici olarak kontrolünü sağlayan veya bu tahrik ünitelerinin belirli bir değerden daha fazla hareketini sınırlayan, panoya monte edilebilen, işyerinde temini, yerine montajı, bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi.	79.101.000	5.280.000
48-000	**PNÖMATİK TAHRİK ÜNİTELERİ: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 70).**		
48-100	**Pnömatik damper tahrik ünitesi (Rölesiz):** Pnömatik kontrol cihazlarından almış oldukları sinyaller ile damperlere kumanda eden, gerektiğinde damperleri tam açık veya tam kapalı hale getiren, yay tesirli, pnömatik damper tahrik ünitesinin işyerinde temini, yerine montajı bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi.		
48-101	0.5 m2 ve daha küçük damperler için	114.444.000	7.600.000
48-102	1 m2 ve daha küçük damperler için	126.225.000	7.600.000
48-103	2 m2 ve daha küçük damperler için	141.372.000	7.600.000
48-104	4 m2 ve daha küçük damperler için	188.496.000	7.600.000
48-200	**Pnömatik damper tahrik ünitesi (Rölesiz):** Pnömatik kontrol cihazlarından almış oldukları sinyaller ile		

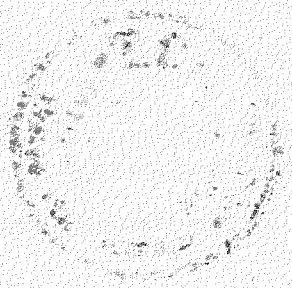
Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
	damperleri kontrol eden, üzerinde bulunan röle sayesinde sıralama kontrolüne uygun olan, gerektiğinde damperleri tam açık veya tam kapalı hale getiren, yay tesirli pnömatik damper tahrik ünitesinin işyerinde temini yerine montajı, bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi.		
348-201	2 m2 ve daha küçük damperler için	218.790.000	9.720.000
348-202	3 m2 ve daha küçük damperler için	228.888.000	9.720.000
348-203	4,5 m2 ve daha küçük damperler için	302.940.000	9.720.000
348-300	**Pnömatik vana tahrik ünitesi (Rölesiz):** Pnömatik kontrol cihazlarından almış oldukları sinyaller ile otomatik vanaları kontrol eden, gerektiğinde vanaları tam açık veya tam kapalı hale getiren, yay tesirli pnömatik vana tahrik ünitesinin işyerinde temini, yerine montajı, bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi.		
348-301	50 mm. ve daha küçük vanalar için.	252.450.000	9.720.000
348-302	80 mm. ve daha küçük vanalar için.	286.110.000	9.720.000
348-303	150 mm. ve daha küçük vanalar için.	363.528.000	9.720.000
348-400	**Pnömatik vana tahrik ünitesi (Röleli):** Pnömatik kontrol cihazlarından almış oldukları sinyaller ile otomatik vanaları kontrol eden, üzerinde bulunan röle sayesinde sıralama kontrolüne uygun olan, gerektiğinde vanaları tam açık veya tam kapalı hale getiren, yay tesirli pnömatik vana tahrik ünitesinin işyerinde temini, yerine montajı, bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi.		
348-401	50 mm. ve daha küçük vanalar için.	296.208.000	9.720.000
348-402	80 mm. ve daha küçük vanalar için.	319.770.000	9.720.000
348-403	150 mm. ve daha küçük vanalar için.	403.920.000	9.720.000
349-000	**PNÖMATİK BASINÇ DÜŞÜRME VE FİLTRELEME İSTASYONU: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 70)** Kompresörden gelen basınçlı havayı pnömatik cihazların çalışabileceği basınca düşüren ve bu basıncı sabit tutan, havayı filtre edip temizleyen, manometreli pnömatik basınç düşürme ve filtreleme istasyonunun işyerinde temini, yerine montajı, bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi.		
349-100	Tek kademeli istasyon:	127.908.000	3.360.000
349-200	Yaz - kış veya gece - gündüz çalışmasını sağlayabilen ve iki ayrı çıkış basıncı olan çift kademeli istasyon.	141.372.000	5.280.000
349-300	Havadaki yağı % 99,9 oranında ve 0,03 mikron ufaklığa kadar parçaları filtreleyen istasyon.	212.058.000	5.280.000
350-000	**PNÖMATİK YAĞ VE NEM TUTUCU: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 70).** Kompresörden gelen basınçlı hava içindeki yağ ve nemi alabilen pnömatik cihazlar için gerekli olan kuru havayı sağlayan pnömatik yağ ve nem tutucunun işyerinde temini, yerine montajı, bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi.		
350-100	Hava soğutmalı yağ ve nem tutucu:	188.496.000	6.720.000
350-200	Su soğutmalı yağ ve nem tutucu:	201.960.000	6.720.000
350-300	Frigorifik soğutmalı nem tutucu:	370.260.000	6.720.000
351-000			
352-000			
353-000			
354-000			
355-000			
356-000			
357-000	**İKİ YOLLU OTOMATİK VANA GÖVDESİ: (Ölçü: Ad.: İhzarat:%70) (TSE kalite belgeli).**		

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ		Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
	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.			
7-100	**İki yollu PN-10 vidalı otomatik vana gövdesi:** 100 °C'ye kadar 13 Atmosfer 110 °C'ye kadar sıcaklıklarda en az 8 Atmosfer işletme basıncına dayanıklı. Diğer özellikler BFT 357-000'deki gibi.			
7-101	15 ø mm	(1/2")	86.700.000	8.128.000
7-102	20 ø mm	(3/4")	105.774.000	8.664.000
7-103	25 ø mm	(1")	117.912.000	8.840.000
7-104	32 ø mm	(1 1/4")	131.784.000	9.720.000
7-105	40 ø mm	(1 1/2")	152.592.000	10.256.000
7-106	50 ø mm	(2")	176.868.000	10.960.000
7-107	65 ø mm	(2 1/2")	256.632.000	12.024.000
7-108	80 ø mm	(3")	329.460.000	12.904.000
7-200	**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 357-000 gibi			
7-201	15 ø mm	(1/2")	104.040.000	8.128.000
7-202	20 ø mm	(3/4")	128.316.000	8.664.000
7-203	25 ø mm	(1")	143.922.000	8.840.000
7-204	32 ø mm	(1 1/4")	149.124.000	9.720.000
7-205	40 ø mm	(1 1/2")	173.400.000	10.256.000
7-206	50 ø mm	(2")	204.612.000	10.960.000
7-207	65 ø mm	(2 1/2")	280.908.000	12.024.000
7-208	80 ø mm	(3")	360.672.000	12.904.000
7-300	**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 sıcaldıklarda en az 8 atmosfer işletme basıncına dayanıklı, diğer özellikler B.F.T 357-000 gibi			
7-301	15 ø mm		117.912.000	8.128.000
7-302	20 ø mm		131.784.000	8.664.000
7-303	25 ø mm		142.188.000	8.840.000
7-304	32 ø mm		166.464.000	9.720.000
7-305	40 ø mm		180.336.000	10.256.000
7-306	50 ø mm		242.760.000	10.960.000
7-307	65 ø mm		329.460.000	12.024.000
7-308	80 ø mm		433.500.000	12.904.000
7-309	100 ø mm		658.920.000	13.440.000
7-310	125 ø mm		988.380.000	14.144.000
7-311	150 ø mm **Not:**PN-6 için 357-300'deki montajlı birim fiyatlar % 20 eksiltilerek montaj bedelleri eksiltilmeden aynen uygulanır.		1.196.460.000	14.496.000
7-400	**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			
7-401	15 ø mm		277.440.000	8.128.000

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
357-402	20 ø mm	329.460.000	8.664.000
357-403	25 ø mm	381.480.000	8.840.000
357-404	32 ø mm	398.820.000	9.720.000
357-405	40 ø mm	450.840.000	10.256.000
357-406	50 ø mm	520.200.000	10.960.000
357-407	65 ø mm	589.560.000	12.024.000
357-408	80 ø mm	745.620.000	12.904.000
357-409	100 ø mm	901.680.000	13.440.000
357-410	125 ø mm	1.109.760.000	14.144.000
357-411	150 ø mm	1.421.880.000	14.496.000
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	364.140.000	8.128.000
357-502	20 ø mm	398.820.000	8.664.000
357-503	25 ø mm	450.840.000	8.840.000
357-504	32 ø mm	482.052.000	9.720.000
357-505	40 ø mm	516.732.000	10.256.000
357-506	50 ø mm	565.284.000	10.960.000
357-507	65 ø mm	745.620.000	12.024.000
357-508	80 ø mm	867.000.000	12.904.000
357-509	100 ø mm	1.057.740.000	13.440.000
357-510	125 ø mm	1.248.480.000	14.144.000
357-511	150 ø mm	1.456.560.000	14.496.000
358-000	**ÜÇ YOLLU OTOMATİK VANA GÖVDESİ: (Ölçü: Ad.: İhza rat:%70) (TSE kalite belgeli** Sıvı ve buhar akış miktarını ayarlayan, bir tahrik ünitesinden hareket alan ,pik bronz veya pirinç döküm gövdeli, supab ve yuvaları bronz veya paslanmaz çelikten , mili paslanmaz çelik ten,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")	100.572.000	8.128.000
358-102	20 ø mm (3/4")	110.976.000	8.664.000
358-103	25 ø mm (1")	136.986.000	8.840.000
358-104	32 ø mm (1 1/4")	149.124.000	9.720.000
358-105	40 ø mm (1 1/2")	166.464.000	10.256.000
358-106	50 ø mm (2")	197.676.000	10.960.000
358-107	65 ø mm (2 1/2")	263.568.000	12.024.000
358-108	80 ø mm (3")	312.120.000	12.904.000
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")	117.912.000	8.128.000
358-202	20 ø mm (3/4")	136.986.000	8.664.000
358-203	25 ø mm (1")	152.592.000	8.840.000
358-204	32 ø mm (1 1/4")	173.400.000	9.720.000
358-205	40 ø mm (1 1/2")	228.888.000	10.256.000
358-206	50 ø mm (2")	273.972.000	10.960.000

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
8-207	65 ø mm (2 1/2")	346.800.000	12.024.000
8-208	80 ø mm (3")	433.500.000	12.904.000
8-300	**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.		
8-301	65 ø mm	374.544.000	13.440.000
8-302	80 ø mm	436.968.000	14.144.000
8-303	100 ø mm	547.944.000	14.496.000
8-304	125 ø mm	901.680.000	15.024.000
8-305	150 ø mm	1.057.740.000	15.560.000
8-400	**Üç yollu, PN-6 flanşlı otomatik vana gövdesi:** Pik döküm gövdeli, diğer özellikler 358-000 gibi. B.F.T 358-300'deki montajlı birim fiyatlar % 20 eksiltilerek montaj bedeli eksiltilmeden aynen uygulanır.		
8-500	**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.		
8-501	15 ø mm	346.800.000	8.840.000
8-502	20 ø mm	381.480.000	9.720.000
8-503	25 ø mm	416.160.000	10.256.000
8-504	32 ø mm	468.180.000	10.960.000
8-505	40 ø mm	554.880.000	12.024.000
8-506	50 ø mm	624.240.000	12.904.000
8-507	65 ø mm	780.300.000	13.440.000
8-508	80 ø mm	988.380.000	14.144.000
8-509	100 ø mm	1.075.080.000	14.496.000
8-510	125 ø mm	1.234.608.000	15.040.000
8-511	150 ø mm	1.560.600.000	15.552.000
8-600	**Üç yollu, PN-25/40, flanşlı otomatik vana gövdesi:** Çelik döküm gövdeli, supap yuva ve mili paslanmaz çelikten 100 °C'ye kadar anma basıncına, 200 °C'ye kadar sıcaklıklarda PN-25'ler en az 20, atmosfer PN-40'lar en az 32 atmosfer işletme basıncına dayanıklı, diğer özellikler BFT 358-000 gibi.		
8-601	15 ø mm	475.116.000	8.840.000
8-602	20 ø mm	541.008.000	9.720.000
8-603	25 ø mm	606.900.000	10.256.000
8-604	32 ø mm	710.940.000	10.960.000
8-605	40 ø mm	867.000.000	12.024.000
8-606	50 ø mm	953.700.000	12.904.000
8-607	65 ø mm	1.179.120.000	13.440.000
8-608	80 ø mm	1.248.480.000	14.144.000
8-609	100 ø mm	1.421.880.000	14.496.000
8-610	125 ø mm	1.612.620.000	15.040.000
8-611	150 ø mm	1.838.040.000	15.552.000
9-000	**İKİ YOLLU KELEBEK TİPİ OTOMATİK VANA GÖVDESİ: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 70).** Yüksek debili sıvı akışkan akışını ayarlayabilen, bir tahrik ünitesinden hareket alan, gövdesi pik döküm, kelebeği özel bronz alaşımlı, iki yollu kelebek tip otomatik vana gövdesinin işyerinde temini, yerine montajı. (Tahrik ünitesi fiyatın dışındadır).		
9-100	**İki yollu, PN-10 flanşlı kelebek tip otomatik vana gövdesi, 100**		

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ		Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
	°C'dar 10 Atmosfer işletme basıncına dayanıklı.	**En fazla kavs**		
359-101	50 ø mm.	80 m3/h	124.848.000	9.720.000
359-102	65 ø mm.	160 m3/h	138.720.000	10.256.000
359-103	80 ø mm.	280 m3/h	156.060.000	10.960.000
359-104	100 ø mm.	500 m3/h	187.272.000	12.024.000
359-105	125 ø mm.	850 m3/h	249.696.000	12.904.000
359-106	150 ø mm.	1300 m3/h	343.332.000	13.440.000
359-107	200 ø mm.	2700 m3/h	502.860.000	14.144.000
359-108	250 ø mm.	4800 m3/h	693.600.000	14.496.000
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	312.120.000	9.720.000
359-202	65 ø mm.	160 m3/h	353.736.000	10.256.000
359-203	80 ø mm.	280 m3/h	398.820.000	10.960.000
359-204	100 ø mm.	500 m3/h	502.860.000	12.024.000
359-205	125 ø mm.	850 m3/h	676.260.000	12.904.000
359-206	150 ø mm.	1300 m3/h	953.700.000	13.440.000
359-207	200 ø mm.	2700 m3/h	1.040.400.000	14.144.000
359-208	250 ø mm.	4800 m3/h	1.647.300.000	14.496.000



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

1.1- Türk Standartlarına uygunluğunu ve kalitesini taşıyacak TSE damgası,

1.2- Türk Standardı olmayan fakat tesbit edilmiş esaslara, Uluslararası veya yabancı standartlara, teknik veya özel şartnamelerine uygunluğunu ve kalitesini, tevsik eden belgeler (TSEK damgası) aranacaktır.

1.3- 1.1-, 1.2- maddelerinde söz konusu edilen tüm belgeler Türk Standartları Enstitüsü tarafından verilecektir.

2- Bu belgelerde, uygunluğu aranan esasların (Standartlar veya tesbit edilmiş diğer esaslar) bulundurulmasını mecburi kıldığı bilgilerin yanısıra ayrıca:

2.1- Malzeme ve mamülü verecek kuruluşun ve üreticisinin adları, adresleri,

2.2- İş konusu ve imalat yeri,

2.3- Malzeme ve mamülün tanımı,

2.4- Malzeme ve mamülün üretildiği tarih, miktar, yeri, seri numarası,

2.5- Numune alma tarih ve yeri, parti numarası,

2.6- Muayene, deney, kontrol, tecrübe sonuçları bulunacaktır.

3- İbraz edilen belgelerin ihzar edilen veya edilecek malzeme ve mamüle ait olduğu tevsikini idare ve kontroller gerekli gördükleri zaman ayrıca isteyebileceklerdir.

4- Belge verilmiş olması müteahhiti kanun, tüzük, kararname, yönetmelik, sözleşme ve ekleri ve diğer mevzuat hükümlerine uyma yükümlülüğünden kurtarmaz.

5- Bu tebliğin Resmi Gazete'de neşir tarihi olan 15/2/1984'den evvel malzeme, mamulleri için verilmiş veBakanlıkça kabul edilmiş belgeler geçerlilik süreleri sonuna kadar yürürlükte kalır.

6- 12 Şubat 1977 gün, 15848 sayılı Resmi Gazete'deki bu konu ile ilgili tebliğ yürürlükten kaldırılmıştır.

TSE Kalite Belgesi istenen malzeme ve mamuller:

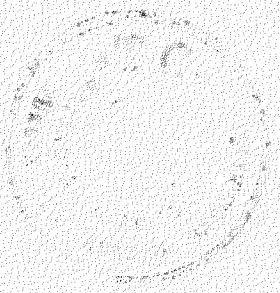
315 -000	Elektronik Duyar Elemanları
317-000	Elektronik Sıcak Su Kontrol Paneli
237-000	Servomotorlar
357-000	İki Yollu Otomatik Vana Gövdeleri
358-000	Üç Yollu Otomatik Vana Gövdeleri

T.C.

BAYINDIRLIK VE İSKAN BAKANLIĞI

Yüksek Fen Kurulu Başkanlığı

Sayı : 6



YAPI İŞLERİ
BRÜLÖR TESİSATI
BİRİM FİYAT VE TARİFLERİ

2002

Bayındırlık ve İskan Bakanlığının Teşkilat ve Görevleri hakkında Kanun hükmünde Kararname (KHK/180)'nin209 sayılı KHK. ile değişik 2'nci maddesinin (n) bendi uyarınca hazırlanmış olup, 180 sayılı KHK'nin 209 sayılı KHK. ile değişik 32'inci maddesi kapsamına giren kuruluşlarca uygulanması mecburidir.

(1 Ocak 2002 Tarihinden itibaren geçerlidir.)

NOT:

1- Bayındırlık ve İskan Bakanlığınca yayımlanmış olan Makina ve Elektrik Tesisatı İşleri Genel Teknik şartnameleri (Ekli olmasalar dahi) bu Birim Fiyat ve Tarifterinin doğal eki ve tamamlayıcısıdırlar.

2- Keşif dışı yaptırılacak işler için imalat oluru alınırken, ayrıca yeni fiyat bulunağı yapılmaksızın, bu birim fiyatlar aynen uygulanır.

3- Baskı ve maddi hatalara ait düzeltme listesi birim fiyat listesine dahil edilmemiş olsa dahi bu hatalar düzeltme listesine uygun olarak düzeltilmiş sayılacaktır.

4- Birim Fiyat Tarifinde TSE numarası olmayan, ancak Türk Standardı yayınlanmış bulunan bütün malzemelerin Türk Standardına Uygunluk Belgesi (TSE damgası) bulunması mecburidir.

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

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

7- Kullanılacak her türlü malzeme ve cihazlar ilgili idarelerince seçilir, uygun görülen malzeme ve cihazların mümkün olanlarının örnekleri mühürlenerek, işin sonuna kadar saklanır.

8- Kullanılması istenilmeyen malzeme ve cihazlar iş başına getirilmiş ise kısa sürede şantiye dışına çıkarılır. Bundan dolayı hiç bedel ödenmez.

9- Birim fiyatların oluşumunda kullanılan rayiç fiyatlarına ve bu birim fiyatların bünyesine Katma Değer Vergisi dahil değildir.

Bayındırlık ve İskan Bakanlığı Neşriyatıdır. İktibas edilemez.

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
401-000	**BRÜLÖR TAM OTOMATİK ISITICISIZ: (TSE kalite belgeli) (Ölçü: Ad.; İhzarat: % 60).** Kalite belgeli 100 °F sıcaklıkta 342-55 SSU viskoziteli yağ yakıt ile çalışan, fotosel kumanda süresi ile ön süpürme tekniği şartnamede belirtilen değerlere uygun olmak üzere, ilk ateşlemeyi temin etmek üzere yüksek gerilim ateşleme transformatörü, ateşleme elektrotları ve kabloları, brülör bünyesindeki fleksbul veya bakır borudan yakıt bağlantı boruları, hava türbülatörü, fotosel rölesinden kumanda alan magnetik veya basınçlı yakıt kapama ventili, hava damperi, brülörün kazan kapağına veya madeni kaide üzerine bağlanmasını sağlayan tertibatı, üzerinde buşonlu sigortaları trifaze motorlar için termik ve magnetik koruyuculu şalteri, yol verme şalteri, yeşil ve kırmızı renkte 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, her çeşit malzeme ve işçilik dahil, tam ve tekmil işler halde teslimi, (1 kg/h-5 kg/h için, 5 kg/h'nın bedeli ödenecektir). Diğer ara kapasiteler için enterpolasyon yapılarak bedeli bulunacaktır. Fotosel ve röle bedeli fiyatın dışındadır.		
401-100	**Normal çekişli kazanlarda kullanılan, ısıtıcısız, tek kademeli, brülörler:** Brülörün kullanma kapasitesinin tamamı bir meme veya püskürtme elemanı tarafından temin edilen brülör cihazının işyerinde temini ve yerine montajı.		
401-101	Kullanma kapasitesi: 5 kg/h'e kadar	558.053.000	47.736.000
401-102	10 kg/ h'e için	883.855.000	47.736.000
401-103	20 kg/ h'e için	919.337.000	47.736.000
401-104	30 kg/ h'e için	1.161.270.000	47.736.000
401-105	50 kg/ h'e için	1.580.617.000	63.648.000
401-106	70 kg/ h'e için	1.651.584.000	63.648.000
401-107	100 kg/ h'e için	1.758.032.000	67.200.000
401-108	140 kg/ h'e için	1.967.707.000	67.200.000
401-200	**Normal çekişli kazanlarda kullanılan, ısıtıcısız çift kademeli, brülörler:** Brülörün kullanma kapasitesindeki yakıt iki ayrı meme veya tek memenin iki ayrı konumundaki temin edilen ikinci kademesinin devreye girmesini ve ikinci kademeye ait yanma havasının damperine kumandayı sağlayan servomotoru iki kademeye hizmet veren çift veya tek magnetik ventilleri, diğer özellikler BFT 401-000'in aynı.		
401-201	Kullanma kapasitesi: 30 kg/ h kadar	1.290.300.000	47.736.000
401-202	50 kg/ h için	1.451.587.000	63.648.000
401-203	70 kg/ h için	1.887.062.000	63.648.000
401-204	100 kg/ h için	1.967.707.000	67.200.000
401-205	140 kg/ h için	2.161.252.000	67.200.000
401-206	200 kg/ h için	2.580.600.000	74.256.000
401-300	**Aşırı hava basınçlı ısıtıcısız, tek kademeli brülörler:** Brülör kullanma kapasitesinin tamamı brülör üzerindeki bir meme veya püskürtme elemanı tarafından temin edilmek üzere, kazan tipine uygun olarak, brülör üzerindeki meme bağlama borusu (lansı) ve hava yakıt karışım borusu gerekli ölçüde uzatılmış veya uzatılmamış diğer özellikler BFT 401-000'in aynı.		

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
-301	Kullanma kapasitesi:5 kg/h'a kadar takiben 90 pas. (10 mm SS) bas.	564.505.000	47.736.000
-302	10 kg/h için takriben 180 pas. (20 mm SS) bas.	967.725.000	47.736.000
-303	20 kg/h için takriben 270 pas. (30 mm SS) bas.	1.064.497.000	47.736.000
-304	30 kg/h için takriben 360 pas. (40 mm SS) bas.	1.209.655.000	47.736.000
-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 401-000'in aynı.		
-401	Kullanma kapasitesi:30 kg/h'a kadar tak. 360 pas (40mm SS) basınçlı	1.693.517.000	47.736.000
-402	50 kg/h için tak. 450 pas (50 mm SS)basınçlı	1.741.905.000	63.648.000
-403	70 kg/h için tak. 540 pas (60 mm SS)basınçlı	1.935.450.000	63.648.000
-404	100 kg/h için tak. 630 pas (70 mm SS) basınçlı	2.080.607.000	67.200.000
-405	140 kg/h için tak. 810 pas (90 mm SS) basınçlı	2.370.925.000	67.200.000
-406	200 kg/h için tak1080 pas(120 mm SS)basınçlı	2.532.212.000	74.256.000
-000	**BRÜLÖR TAM OTOMATİK ISITICILI (TSE kalite belgeli) (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 60).** **(Isıtıcılı, pompalı veya hava kompresörlü tip.)** Kalite belgeli, tam otomatik, 20 kg/h'a kadar kapasitede olanlar 50 °C (122 °F) sıcaklıkta 100-225 SSU viskoziteli 20-60 kg/h kapasitede olanlar 50 °C (122 °F) sıcaklıkta en çok 40 SFS viskoziteli 50 kg/h'tan daha yukarı kapasitede olanlar ise 50 °C (122 °F) sıcaklıkta 300 SFS viskoziteli yağ yakıt ile çalışır kazan kapağına veya özel madeni kaidesi üzerine sağlam vaziyette bağlanmış çelik sac, alüminyum veya pik dökümden özel gövdesi, gövde üzerinde uygun evsaf ve güçte elektrik motoru, motor miline bağlı hava fanı ve yakıt pompası veya paletli kompresörü, hava ayar damperi, hava türbülatörü, ilk ateşlemeyi temin etmek üzere yüksek gerilim transformatörü ateşleme elektrotları ve elektrod kabloları, fotosel (veya fotorezistans) kumanda süresi ile ön süpürme süresi teknik şartnamede belirtilen değerlerde. **Pompalı tiplerde**: Hava ayar tertibatı, gerekli sarfiyata uygun brülör memesi, gerektiğinde brülör tipine göre kumandayı fotosel rölesinden alan magnetik veya basınçlı yakıt kapama ventilleri (Solenoid), yakıtın viskozitesini düşürerek atomizasyonun çok iyi duruma gelmesini sağlamak üzere ve en çok yakıtı kapasitesinde saatte en az 50 °C sıcaklık farkı verebilecek güçte elektrikli ön ısıtıcısı ve ön ısıtıcısı üzerinde atomizasyon sıcaklığını kontrol etmek üzere ve ısıtıcıyı devreden çıkarmak ve devreye sokmak üzere termostadı, brülör çalışmazken veya ısıtıcı devrede iken genleşen yakıtın memeden akmasını önleyen tertibatı, ısıtıcı pompa ve meme arasında dahili boru donanımı yakıt bağlanması için fleksbıl hortumları. **Kompresörlü tiplerde**: Filtreli temiz hava ventili, hava ve su alma muslukları, bıçaklı filtreli, termost at kontrollü elektrikli ısıtıcı ve ısıtıcı kabı; yakıt ayar el valfi; el valfi ile filtre devresi üzerinde solenoid vanası, yakıt bağlantısı için fleksbıl hortumu. **Her iki tip için**: Neme karşı korunmuş elektrik tablosu, tablo üzerinde sarı, yeşil ve kırmızı renklerde çalışma arıza ve ısıtıcı için gömme sinyal lambaları, buşonlu sigortaları, trifaze motorlar için uygun amperajda termik ve magnetik koruyuculu şalteri, tablo için kablo bağlantıları, brülörle brülör tablosu arasında onaylı projesine uygun		

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
	olarak gaz borusu içinden, elektrik kabloları ile bağlantı yapılması; tablo üzerindeki bazı elemanlar brülör üzerine monte edilmiş olabilir. Her türlü malzeme ve işçilik dahil. (1 kg/h-5 kg/h için; 5 kg/h'in bedeli ödenecektir.) Diğer ara kapasiteler için enterpolasyon yapılarak bedel bulunacaktır. (Fotosel ve rölesi fiyatın dışındadır). SSU ve SFS değerleri Petrol Ofisi standartlarına göre verilmiştir).		
02-100	**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.		
02-101	Kullanma kapasitesi: 5 kg/h'a kadar	887.080.000	47.736.000
02-102	10 için	1.403.200.000	47.736.000
02-103	20 için	1.499.972.000	47.736.000
02-104	30 için	1.629.002.000	47.736.000
02-105	50 için	1.887.062.000	63.648.000
02-106	70 için	1.967.707.000	63.648.000
02-107	100 için	2.354.797.000	67.200.000
02-108	140 için	2.550.000.000	67.200.000
02-200	**Normal çekişli kazanlarda kullanılan ısıtıcılı, çift kademeli brülör:** Brülörün kullanma kapasitesindeki yakıt miktarı, brülör üzerindeki iki ayrı memeden veya tek memenin iki ayrı konumundan temin edilen ikinci kademenin devreye girmesini ve ikinci kademenin yanma havasını ayarlayan dampere kumandayı sağlayan servomotorun iki kademeye hizmet eden veya tek magnetik ventilleri dahil ve diğer özellikler BFT 402-000'nin aynı.		
02-201	Kullanma kapasitesi: 30 kg/h'a kadar	1.677.390.000	47.736.000
02-202	50 için	2.016.092.000	63.648.000
02-203	70 için	2.370.925.000	63.648.000
02-204	100 için	2.516.085.000	67.200.000
02-205	140 için	2.693.500.000	67.200.000
02-206	200 için	3.048.332.000	74.256.000
02-207	250 için	3.177.362.000	88.400.000
02-208	350 için	6.128.925.000	88.400.000
02-300	**Aşırı hava basınçlı, ısıtıcılı, tek kademeli, brülör:** Brülör kullanma kapasitesindeki yakıtın tamamının brülör üzerindeki bir memeden temin edilmek üzere, kazan tipine uygun ölçüde meme bağlama borusu, (lansı) ve hava- yakıt karışım borusu gerekli ölçüde uzatılmış veya uzatılmamış ve diğer özellikler BFT 402-000'nin aynı.		
02-301	Kullanma kapasitesi: 5 kg/h kadar tak. 90 pas. (10 mm SS) bas.	1.193.527.000	47.736.000
02-302	10 kg/h için tak. 180 pas. (20 mm SS) bas.	1.451.587.000	47.736.000
02-303	20 kg/h için tak. 290 pas. (30 mm SS) bas.	1.516.102.000	47.736.000
02-304	30 kg/h için tak. 360 pas. (40 mm SS) bas.	1.677.390.000	47.736.000
02-400	**Aşırı hava basınçlı, ısıtıcılı, çift kademeli brülör:** Brülörün kullanma kapasitesindeki yakıt brülör üzerindeki iki ayrı memeden veya tek memenin iki ayrı konumundan temin edilen ikinci kademenin devreye girmesini ve ikinci kademenin yanma havasını ayarlayan damperin kumandasını sağlayan, servomotoru, iki kademeye hizmet eden tek veya çift magnetik ventilleri, kazan tipine uygun ölçülerde uzatılmış veya uzatılmamış meme bağlama borusu (lansı) ve hava yakıt karışımı borusu ve diğer özellikler BFT 402-000'nin aynı.		
02-401	Kullanma kapasitesi: 30 kg/h 'a kadar tak360 pas(40 mm SS)bas.	1.967.707.000	63.648.000
02-402	50 kg/h için tak.450 pas (50 mm SS)bas.	2.225.767.000	63.648.000
02-403	70 kg/h için tak.540 pas (60 mm SS) bas.	2.354.797.000	67.200.000

irim iyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
-404	100 kg/h için tak.630 pas (70 mm SS)bas.	3.354.780.000	67.200.000
-405	140 kg/h için tak.810 pas (90 mm SS)bas.	3.435.423.000	67.200.000
-406	200 kg/h için tak.1080 pas (120 mm.SS)bas	3.870.900.000	74.256.000
-407	300 kg/h için tak.1080 pas (120 mm.SS)bas.	4.064.445.000	81.328.000
-408	350 kg/h içi tak.1260 pas (140 mm.SS)bas.	7.419.225.000	88.400.000
-500	**GAZ BRÜLÖRÜ (DOĞAL GAZ-LPG), TAM OTOMATİK(Ölçü: Ad.; İhzarat: %60).(TS 11392 EN 676 Belgeli)** Gaz ve havayı basınç altında karıştırarak yanmayı temin edecek koşulları gerekli emniyet elemanları sayesinde sağlayan, yanma başlığı, türbülatör yavaş açılıp hızlı kapanan çalıştırma solenoid valfi, min. gaz basınç presostatı, hava basınç presostatına haiz, beyin, ateşleme elektrotları ve iyonizasyon elektroduyla ateşleme trafosuna sahip, uygun kapasiteli hava fanı ve motoru ile kablo donanımları, çalışma ve arıza sinyali donanımları bulunan, kazan kapağı veya metal kaide üzerine bağlantıyı sağlayacak flanşa sahip komple donanımlı gaz brülörünün iş yerinde temini ve yerine montajı.		
-510	**Tek kademeli brülörler:** Brülörün tam kapasitede çalışmasını sağlayacak tek kademeli çalışma solenoid valfiyle birlikte gaz brülörünün iş yerinde temini ve yerine montajı.		
	Kapasite		
-511	26-95 Kw arası	816.000.000	48.000.000
-512	40-87 Kw arası	884.000.000	48.000.000
-513	67-163 Kw arası	1.190.000.000	48.000.000
-514	130- 249 Kw arası	1.530.000.000	48.000.000
-515	202-345 Kw arası	2.040.000.000	48.000.000
-520	**İki kademeli brülörler:** Brülör tam kapasitesinin %100 ünü veya %60 ını sağlayacak gaz debisini ayarlayan 2 kademeli çalışma solenoid valiyle birlikte gaz brülörünün iş yerinde temini ve yerine montajı.		
	Kapasite		
-521	106- 250 Kw arası	2.210.000.000	72.000.000
-522	154- 365 Kw arası	2.550.000.000	72.000.000
-523	268- 597 Kw arası	3.060.000.000	72.000.000
-524	447- 845 Kw arası	3.740.000.000	72.000.000
-525	596-1342 Kw arası	4.420.000.000	72.000.000
-530	**Oransal brülörler (Sürekli alev modülasyonlu)** Kazan sıcaklığı veya basıncında meydana gelen değişikliklere daha dar (modüler) aralıklarla cevap verebilecek şekilde tam kapasitenin %40'ı ile %100'ü arasında kademesiz oransal gaz debisi sağlayan çalışma solenoid valfiyle birlikte gaz brülörünün iş yerinde temini ve yerine montajı.		
	Kapasite		
-531	270- 600 Kw arası	4.420.000.000	72.000.000
-532	450- 850 Kw arası	5.100.000.000	72.000.000
-533	600-1350 Kw arası	6.375.000.000	72.000.000
-534	950-2000 Kw arası	8.160.000.000	72.000.000
-535	1400-3100 Kw arası	14.620.000.000	72.000.000
-536	2090-4272 Kw arası	16.150.000.000	72.000.000
-540	**Aksesuar seti :** Küresel vana, fleksbıl eleman, filtre ve stabilizatör'den oluşan komple setin iş yerinde temini ve yerine montajı.		

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
402-541	3/4"	79.900.000	32.000.000
402-542	1"	88.400.000	32.000.000
402-543	1 1/4"	151.300.000	40.000.000
402-544	1 1/2"	154.700.000	40.000.000
402-545	2"	348.500.000	40.000.000
402-550	**Sızdırmazlık setinin iş yerinde temini ve yerine montajı.**	498.100.000	48.000.000
402-560	**Emniyet seti:** II. Emniyet solenoid valfinden oluşan ekipmanın iş yerinde temini ve yerine montajı.		
402-561	3/4"	122.400.000	24.000.000
402-562	1"	122.400.000	24.000.000
402-563	1 1/4"	195.500.000	32.000.000
402-564	1 1/2"	204.000.000	32.000.000
402-565	2"	333.200.000	32.000.000
402-570	**Gaz basınç presostatının (min veya max) iş yerinde temini ve yerine montajı.**	45.900.000	16.000.000
402-580	**Modülasyon ünitesi:** Sensör, skala ve elektronik modülasyon paneliyle birlikte iş yerinde temini ve yerine montajı.		
402-581	Sıcaklık kontrollü (0-130 °C)	1.445.000.000	80.000.000
402-582	Sıcaklık kontrollü (150-450 °C)	1.844.500.000	80.000.000
402-583	Basınç kontrollü (0-2 Bar)	2.346.000.000	80.000.000
402-584	Basınç kontrollü (0-10 Bar)	2.448.000.000	80.000.000
402-585	Basınç kontrollü (0-20 Bar)	2.550.000.000	80.000.000
403-000	**ROTATİF BRÜLÖRLER: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 60) (TSE kalite belgeli).**		
403-100	**Rotatif tip tam otomatik brülör, normal çekişli kazalarda kullanılmak üzere:** Tam otomatik 38 ° (100 ° F) da 3500 Redwood veya Petrol Ofisi standartlarına göre 50 ° C (122 ° F)da 300 SFS 1 saniye akıcılıkta ağır yağ dahil her çeşit yağı yakabilen; çekilen yüke bağlı olarak primer ve sekonder havalar ile yakıt, dolayısı ile yanma kapasitesini minimumdan maksimuma kadar oransal ve otomatik ayarlayabilen bir servomotorla mücehhez brülörün, yağın soğumasını önleyecek ve tekrar elektrik ısıtıcılarına by-pas edecek üç yollu solenoid vanası; atomizörü; yakıt pompası, vantilatörü; likit petrol gazı ile ön ateşleyicisi, ateşleme bujileri termostat kumandalı elektrikli ısıtıcısı; fotoseli; montaj kapağı ve sekonder hava damperi ile birlikte kazan üzerine montajı; yüksek gerilim transformatörü; brülörün ilk çalışması anında sırası ile teknik şartnamesinde belirtilen sürede ön süpürme yapacak, likit petrol gaz solenoid vanasının açılmasını temin edecek, bujilerin çakmasını, gaz alevinin teşekkülünü sağlayacak ve emniyet süresi içinde ana alev teşekkül etmediği zaman yakıcıyı durduracak fotosel kumanda süresi teknik şartnameye uygun elektronik program rölesi, termik ve magnetik koruyuculu otomatik motor koruma şalteri, çalışma ve arıza durumunu gösteren yuvarlak ve gömme tipte kırmızı ve yeşil ışıklı sinyal lambaları, sigortaları bulunan neme karşı korunmuş kablo ile donatılmış ve neme karşı korunmuş orijinal brülörler tablosunun montajı; onaylı projesine göre brülörlerle tablosu arasındaki bütün elektrik bağlantılarının gaz borusu içinde döşenmesi, bütün belirtilen cihaz ve bağlantılarının temini ve montajı fiyatın içindedir. (Tam yükle CO_2 en az % 11 olacaktır).		

irim iyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ		Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
-101	Kullanma kapasitesi:	40 kg/h'a kadar	3.548.325.000	134.368.000
-102		60 kg/h'a kadar	3.822.512.000	141.440.000
-103		100 kg/h'a kadar	4.161.217.000	152.048.000
-104		200 kg/h'a kadar	5.080.555.000	159.120.000
-105		300 kg/h'a kadar	5.935.380.000	169.728.000
-106		400 kg/h'a kadar	6.096.667.000	183.872.000
-107		500 kg/h'a kadar	6.451.500.000	194.480.000
-108		600 kg/h'a kadar	6.935.362.000	205.088.000
-109		700 kg/h'a kadar	7.903.087.000	215.696.000
-200	**Rotatif tip yarım otomatik brülör, normal çekişli kazanlarda kullanılmak üzere; (Isıtıcı bedeli fiyata dahil değildir).** Teknik Şartnamedeki tarife uygun senkronize edilmiş ve yakış ayar kollarına servomotor yerine el ile kumanda edilen ve ilk hareketi ve durduğu zaman tekrar hareket ve ateşlemesi el ile yapılan yarım otomatik brülörün temini ve yerine montajı, (diğer özellik BFT 403-100'deki gibi.)			
-201	Kullanma kapasitesi:	40 kg/h'a kadar	2.483.827.000	134.368.000
-202		60 kg/h'a kadar	2.709.630.000	141.440.000
-203		100 kg/h'a kadar	2.854.788.000	152.048.000
-204		200 kg/h'a kadar	3.451.552.000	159.120.000
-205		300 kg/h'a kadar	3.709.612.000	169.728.000
-206		400 kg/h'a kadar	3.870.900.000	183.872.000
-207		500 kg/h'a kadar	4.516.050.000	194.480.000
-208		600 kg/h'a kadar	5.483.775.000	205.088.000
-209		700 kg/h'a kadar	6.128.925.000	215.696.000
-300	**Rotatif tip tam otomatik brülör, aşırı hava basınçlı:** Kullanma kapasitesi aşağıda belirtilen ve külhan ağzında meydana getirdiği hava basıncı 900 paskal (100 mm SS) olan rotatif tip tam otomatik brülörün; sekonder hava için aşırı basınçlı vantilatörü – dam peri; ayar kolu; hava bağlantı kanalı türbülatör ile birlikte temini ve yerine montajı. (Diğer özellikler BFT 403-100'ün aynı).			
-301	Kullanma kapasitesi:	40 kg/h'a kadar	3.790.255.000	183.872.000
-302		60 kg/h'a kadar	4.112.830.000	194.480.000
-303		100 kg/h'a kadar	5.596.675.000	205.088.000
-304		200 kg/h'a kadar	7.741.800.000	215.696.000
-305		300 kg/h'a kadar	8.064.375.000	229.840.000
-306		400 kg/h'a kadar	8.386.950.000	240.448.000
-307		500 kg/h'a kadar	8.709.525.000	254.592.000
-308		600 kg/h'a kadar	9.274.030.000	268.736.000
-309		700 kg/h'a kadar	9.677.250.000	293.488.000
-400	**Sekonder hava kutusu için fiyat farkı:** Silindirik kazanlarda montaj kapağı ve sekonder hava damperi yerine sekonder hava kutusu monte edildiğinde ödenecek fiyat farkı; kullanılan brülör kapasitesine göre ara değerler için enterpolasyonla fiyat hesaplanacaktır.			
-401	Kullanma kapasitesi:	40 kg/h'a kadar	112.900.000	
-402		60 kg/h'a kadar	129.030.000	
-403		100 kg/h'a kadar	137.093.000	
-404		200 kg/h'a kadar	145.157.000	
-405		300 kg/h'a kadar	154.836.000	
-406		400 kg/h'a kadar	161.287.000	
-407		500 kg/h'a kadar	174.190.000	
-408		600 kg/h'a kadar	180.642.000	
-409		700 kg/h'a kadar	190.318.000	

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
404-000	**KADEMESİZ AYARLI (ORANSAL KONTROLLU) AĞIR YAĞ BRÜLÖRÜ: (Ölçü: Ad.: İhzarat % 60).** [1] (TSE kalite belgeli).Kalite belgeli; bütün yağ yakıt cinslerini yakacak nitelikte; yakıt atomizasyonu, 3-30 atü'lük yağ basıncı ile, primer atomizasyon havası veya buhar ile (alçak yağ basınçlı tipte) veya karma sistemde sağlanan tam otomatik (alçak, otomatik kontrol devresinin arızalı olduğu anlar ile tesisatın uzun süreli beklemesini takiben ilk çalıştırmada kazandaki ısıl gerilmelerini önlemek üzere el ile ateşleme imkanları sağlanmış olacaktır.) Brülör tarafından püskürtülen yakıtın sıcaklık basınç şartlarındaki brülör dışındaki ring istasyonunda tanzim edilmek üzere (ring istasyonunun bedeli brülör bedelinin dışında dır); Sistemin karşı direncini yenecek ve brülörün en fazla kapasite sindeki yanma havası gereksinmesini karşılayacak karakteristikte ve brülör dışında veya brülör bünyesinde hava vantilatörü, vantilatör brülör dışında olduğu taktirde brülör ile hava irtibat kanalı; primer hava atomizasyonlu tiplerde primer hava vantilatörü ve primer hava kanalı; kazan çıkışından çekilen ısı ihtiyacına orantılı olarak, brülörün püskürttüğü yakıt miktarı otomatik olarak azalıp, çoğalacak tarzda kademesiz ayarlı (oransal kontrollü) brülör püskürtme elemanının arka kısmına kadar tesirli ve brülör ana şalteri açılır açılmaz devreye girecek şekilde dahili sıcak yakıt sirkülasyonu sağlanmış brülörün en fazla kapasitesinin üçte birine kadar kapasitede kademesiz ayarlanabilir olarak ve brülör üzerinde kademesiz ayarı sağlayan servomotoru, servo motora kumanda eden kademesiz ayar rölesi, servomotora bağlı ve yakıt hava miktarını senkronize olarak azalıp çoğaltacak ve kullanma kapasite aralığında ayarlanabilecek tertibatı ve hava damperi, püskürtme elemanı veya memesi ilk ateşlemeyi temin etmek üzere ateşleme trafosu ve elektrotları ile ateşleme tertibatı, gaz elektrik ateşlemeli tertibatı ve gaz için bakır boru, bağlantısı gaz için elektrotları, gerekli durumda gaz pilot alevi kontrol tertibatı ve gaz için bakır boru bağlantısı, gaz için magnetik ventili, 1 adet 45 litrelik sıvı gaz tüpü ve dedantörü, ateşleme ve sıcak yakıt sirkülasyon devrelerine ait magnetik ventili veya benzer tertibatı kapama cihazları; brülörün beklemesi veya durdurulması esnasında püskürtücü eleman dan yakıt akışının kesilmesini sağlayan tertibatı; brülör dahilinde ve püskürtülen yakıtın atomizasyon sıcaklığına göre ayarlanmış termos tadı; fotosel lambası brülör gövdesinin kazan kapağından ayrılması veya püskürtücü elemanının brülör üzerinden sökülmesi halinde yanma ve ateşlemeyi durduracak ve engelleyecek otomatiği tipine göre gerekiyorsa brülör yakıt girişinde ring devre basıncına uygun yakıt hortumları; yakıt basınç ve sıcaklığının kontrolü için manometre ve termometresi; duvara asılabilen veya yere tespit edilen konsol şekilde sacdan yapılmış brülör tablosu; elektrik tablosu içinde fotosel rölesi (Program rölesi), gerekli sigortaları, brülör devreleri için uzaktan kumanda şalterleri 220 / 24 voltluk transformatörü, gerekli sinyal ampulleri ve etiketleri, yakıt miktarını el ile artırıp azaltma veya sabit noktada tutmak için (kademesiz ayarlama) seçici anahtarı ve el potansiyometresi veya benzer anahtarı ile birlikte; brülör ve elektrik tablosu arasında gaz borusu, içinden elektrik kabloları ile elektrik bağlantısı yapılmış olarak işyerinde temini ve yerine montajı. Brülör ana alevi teşekkül etmeden önce en az 20 saniye ön süpürme, idarenin isteği üzerine fiyatı ayrıca ödenmek üzere ana alev kesilmesini takiben		

NOT: Brülör seçiminde kullanma kapasitesi: kazan kapasitesinin 1.1 katı olarak alınacaktır

irim iyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ			Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
	son hava süpürmesi yapabilecek; fotosel lambasının kumanda süresi ise ilk ateşleme ve ana alev teşekkülüne kadar 5 saniyenin altında ateşleme tertibatı devreden çıktıktan sonraki, ana alev söndürmelerinde ise bir saniyenin altında olacak; Ateşleme tertibatındaki elektrotlar veya gaz pilot alevi ön hava süpürmesi ile birlikte devreye girecek ana brülör alevi teşekkül ettikten sonrada en az 15 saniye devrede kalacak şekilde teçhiz edilecektir. Kademesiz ayarlı brülörlerin hepsinde çalışan brülörün durmasını takiben tekrar devreye girmesi anında brülör kapasitesi otomatik olarak en düşük kapasiteye gelecek "kademesiz ayarlı brülörlerin en yüksek kapasitesi ile yarı kapasitesi arasında baca gazlarında CO2 miktarı % 12'den aşağı olmayacak; yarı kapasitesinin altında çalışmalarda ise CO2 miktarı en az % 10 olacaktır. CO2 ölçülmesinde kazan kapakları ve duman sandığından hava sızmaları tama men önlenmiş olacaktır."				
-100	**Normal çekişli kazanlarda kullanılan kademesiz ayarlı (oransal kontrollü) ağır yağ brülörü:** Normal çekişli kazanda en yüksek kapasite ile yanışta külhan ağzından ölçülen basınç - 18 Paskal (- 2 mmSS)'dan fazla olmayacaktır.				
-101	200 kg/h			8.645.010.000	162.656.000
-102	300 kg/h			10.161.112.000	180.336.000
-103	400 kg/h			10.322.400.000	194.480.000
-104	500 kg/h			10.644.975.000	205.088.000
-105	600 kg/h			11.290.125.000	215.696.000
-106	700 kg/h				
-107	800 kg/h				
-108	1000 kg/h				
-109	1200 kg/h				
-110	1400 kg/h				
-200	**Aşırı hava basınçlı, kademesiz ayarlı (oransal kontrollü) ağır yağ brülörü:**				
-201	200 kg/h	1080 Pas.	(120 mm SS.)	11.451.412.000	162.656.000
-202	300 kg/h	1260 Pas.	(140 mm SS.)	11.773.987.000	180.336.000
-203	400 kg/h	1440 Pas.	(160 mm SS.)	12.096.562.000	194.480.000
-204	500 kg/h	1620 Pas.	(180 mm SS.)	12.419.137.000	205.088.000
-205	600 kg/h	1620 Pas.	(180 mm SS.)	12.903.000.000	215.696.000
-206	700 kg/h	1980 Pas.	(220 mm SS.)	14.515.875.000	229.840.000
-207	800 kg/h	2100 Pas.	(240 mm SS.)	14.838.450.000	240.448.000
-208	1000 kg/h	2340 Pas.	(260 mm SS.)	14.999.737.000	251.056.000
-209	1200 kg/h	2520 Pas.	(280 mm SS.)	15.161.025.000	261.664.000
-210	1400 kg/h	2700 Pas.	(300 mm SS.)	15.322.312.000	272.272.000
-000	**BEKLER (SANAYİ TİPİ YAKICILAR): (Ölçü: Ad.: İhzarat:% 60)**				
-000	**FİLTRELEME, POMPALAMA, ISITMA İSTASYONLARI: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 60) (TSE kalite belgeli).** Bütün elemanları aşağıda belirtilen debi ve basınçta çalışabilir en fazla 1400 d/d. tanınmış bir firma yapısı prospektüsü tasdik edilmiş en az 2 adet pompası; 2 adet filtresi; birisi yedek iki adet yağ ısıtıcı eşanjörü, filtre giriş ve çıkış vakum metre ve manometreleri, pompa çıkış ve ısıtıcı çıkış manometreleri ısıtıcı akışkan termometre ve manometresi; filtre giriş ve eşanjör çıkış termometreleri, eşanjörleri, pompaların, filtrelerin giriş çıkış vanaları; pompaların by-pas vanaları, emniyet vanaları, ince yakıt devresi, by-pas hattı ve vanası; boru donanımı ile birlikte madeni kaide üzerine monte edilmiş, gerekli kısımları izoleli;				

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
	filtreleme, pompalama ve ısıtma istasyonunun istek üzerine fiyatı ayrıca ödenmek üzere pompa emme ve basma kollektörleri arasına basınç regülatörü konabilir şekilde yapılması ve yerine montajı. (Isıtıcı ortam sıcaklığı 140 °C'den fazla olmayacaktır).		
406-100	**Filtreleme, pompalama, ısıtma istasyonu üç atmosfer yağ yakıt basınçlı (Isıtıcılar hariç) komple:**		
406-101	300 kg/h	2.932.627.000	106.080.000
406-102	400 kg/h	3.036.132.000	120.224.000
404-103	500 kg/h	3.139.636.000	134.368.000
406-104	600 kg/h	3.243.141.000	144.976.000
406-105	700 kg/h	3.312.144.000	159.120.000
406-106	800 kg/h	3.346.645.000	169.728.000
406-107	1000 kg/h	3.381.147.000	180.336.000
406-108	1200 kg/h	3.450.150.000	194.480.000
406-109	1500 kg/h	3.795.165.000	205.088.000
406-110	2000 kg/h	4.053.925.000	215.696.000
406-111	2500 kg/h	4.312.687.000	229.840.000
406-112	3000 kg/h	4.657.702.000	240.448.000
406-113	4000 kg/h	4.830.210.000	251.056.000
406-114	5000 kg/h	5.175.225.000	258.128.000
406-200	**Filtreleme, pompalama, ısıtma istasyonu, 10 atmosfer yağ - yakıt basınçlı (Isıtıcılar hariç) komple**		
406-201	300 kg/h	3.191.387.000	106.080.000
406-202	400 kg/h	3.277.642.000	120.224.000
406-203	500 kg/h	3.363.895.000	134.160.000
406-204	600 kg/h	3.450.150.000	144.976.000
406-205	700 kg/h	3.536.402.000	159.120.000
406-206	800 kg/h	3.622.657.000	169.728.000
406-207	1000 kg/h	3.708.910.000	180.336.000
406-208	1200 kg/h	3.795.165.000	194.480.000
406-209	1500 kg/h	3.864.168.000	205.088.000
406-210	2000 kg/h	4.398.940.000	215.696.000
406-211	2500 kg/h	4.657.702.000	229.840.000
406-212	3000 kg/h	4.916.462.000	240.448.000
406-213	4000 kg/h	5.175.225.000	251.056.000
406-214	5000 kg/h	5.692.747.000	258.128.000
406-300	**Filtreleme, pompalama, ısıtma istasyonu, 16 atmosfer yağ - yakıt basınçlı (Isıtıcılar hariç) komple**		
406-400	**Filtreleme, pompalama, ısıtma istasyonu, 25 atmosfer yağ - yakıt basınçlı (Isıtıcılar hariç) komple**		
406-500	**Filtreleme, pompalama, ısıtma istasyonu, için eşanjör tipi ısıtıcı, PN 16, yağ basıncı 16 atmosfere kadar:** Sökülünce iki tarafından ulaşabilir aynası dikişli siyah borudan yapılmış serpantinli; yağ basıncına uygun yaylı emniyet ventili ile birlikte bölmeli, eşanjör tipi yağ, ısıtıcının onaylı projesine uygun olarak yapılması, yerine montajı, (Isıtıcı için otomatik vana, kapatma vanaları, kondens ayırıcı fiyatın dışındadır; Serpantin alanı ölçümü eşanjörlerdeki gibidir).		
406-600	**Filtreleme, pompalama, ısıtma istasyonu, için eşanjör tipi ısıtıcı, PN 16, yağ basıncı 25 atmosfere kadar, diğer özellikler 406-500 'ün aynı.**		
406-700	**Filtreleme, pompalama, ısıtma istasyonu, için eşanjör tipi ısıtıcı, PN 25, yağ basıncı 16 atmosfere kadar. Serpantini St 35,2 veya St 37,2 dikissiz (patent çekme) borudan yapılmış diğer özellikler**		

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
	BFT 406-500'ün aynı.		
6-800	**Filtreleme, pompalama, ısıtma istasyonu, için eşanjör tipi ısıtıcı, PN 25, yağ basıncı 25 atmosfere kadar, diğer özellikler BFT 406-700'ün aynı.**		
6-900	**Basınç ayar regülatörü, yağ için:**		
7-000	**FOTOSEL FOTOREZİSTANS VE RÖLELERİ İLE BACA OTOMATİK VE BACA KONTROL CİHAZLARI: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 60).**		
7-100	**Brülör kapasitesi 30 kg/h'a kadar:** Monofaze veya trifaze, 30 kg/h kapasiteye kadar brülörlerin teknik şartnamenin gerektirdiği fotosel kumanda süresine ve ön süpürme süresine uygun ayar olanağına sahip, fotosel rölesi üzerinden motor yol verme kontaktörü, gecikme devreleri, redresörleri, ve sair aksamı ile brülör üzerine bağlanan fotosel rölesinin, fotosel veya fotorezistans lambası ile birlikte temini ve yerine montajı işler halde teslimi.	167.960.000	5.304.000
7-200	**Brülör kapasitesi 30 kg/h ve daha yukarısı:** Monofaze ve trifaze, kapasitesi 30 kg/h'dan fazla brülörlerin teknik şartnameye göre gerektirdiği fotosel kumanda süresine ve ön süpürme süresine uygun ayar olanağına kumandaya göre düzenleyecek şekilde röle üzerinden motor yol verme devresi ve kontaktörü, gecikme devreleri, redresörleri, ve sair aksamı ile brülör tablosu üzerine bağlanmış fotosel rölesinin, fotosel lambası ile birlikte temini yerine montajı ve işler halde teslimi.	207.009.000	5.304.000
7-300	**Baca otomatiği:** Ayarlı komple baca otomatiği ve kumanda kutusu temini, montajı ve projede gösterilen kesitte stalpanzer veya gaz borusu ile beslenme hattının tesisi ve diğer cihazlara olan bağlantılarının yapılması tam ve tekmil işler halde teslim. **NOT:** Baca otomatiğinin duyarlığı 10 saniyeden büyük olduğu için 10 kg/h'den büyük yakıt sarfiyatı olan brülör tesisatında kullanılmayacaktır.	57.961.000	8.132.800
7-400	**Baca kontrol (açıp-kapama) cihazı: (TSE kalite belgeli).** Brülörlü kazanlarda, brülörden aldığı kumandaya göre dişli tertibatlı, redüktörlü, yaylı mekanizması ile kazan ve bacanın içten soğumasını ve aşırı baca çekmesinden dolayı yanma kayıplarının azaltılmasını temin dolayısıyla bacaya hava sızdırmayacak şekilde üstten monte edilen brülör, durduğu zaman bacayı otomatik olarak kapayan ve çalışmaya başlayınca tekrar otomatik olarak açan, dış şartlara karşı korumalı, gerekli güçle klape motoru, kontaktörü, açıp- kapama anahtarı, motordan brülöre kadar NYM kablosuyla ile birlikte baca kontrol cihazının işyerinde temini, yerine montajı ve çalışır halde teslimi.		
7-401	Takriben 1000 cm2 baca kesitinde	129.380.000	15.920.000
7-402	Takriben 1200 cm2 baca kesitinde	143.180.000	15.920.000
7-403	Takriben 2000 cm2 baca kesitinde	158.016.000	15.920.000
7-404	Takriben 3000 cm2 baca kesitinde	182.857.000	15.920.000
7-405	Takriben 4200 cm2 baca kesitinde	189.757.000	15.920.000
7-406	Takriben 5600 cm2 baca kesitinde	210.458.000	15.920.000
7-500	**Baca kapama cihazı silindirik. Diğer özellikler 407-400'deki gibi:**		
7-501	160 mm.	51.751.400	15.920.000
7-502	245 mm.	62.102.700	15.920.000
7-503	280 mm.	65.552.000	15.920.000
7-504	360 mm.	77.627.000	15.920.000

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
408-000	**BRÜLÖR OTOMATİK KONTROL TESİSATI: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 60).**		
408-100	**Termostatlar: (TS 420'ye uygun)**		
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 404-000'den):		
408-106	İki konumlu elektrikli yüzey termostadı: (B.F.T 301-400'den)		
408-107	Elektronik duvar tipi oda termostadı: (B.F.T 315-101'den)		
408-108	Elektronik daldırma tipi termostadı: (BFT 315-103'den)		
408-109	Elektronik dış hava düzenleme termostadı: (B.F.T 315-105'den)		
408-200	**Elektronik paneller:**		
408-201	Sıcak su elektronik paneli: (B.F.T 317-000'dan)		
408-202	Sıcak su elektronik paneline ilaveler: (B.F.T 318-000'den)		
408-300	**Presostatlar:**		
408-301	Elektrikli iki konumlu presostat: (BFT 307-100'den)		
408-302	Elektrikli oransal presostat: (BFT 307-200'den)		
409-000	**YAĞ - YAKIT POMPALARI: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 60) (TSE kalite belgeli).** En az üç tanınmış firmadan getirilecek debi ve basınç karakteristik lerini gösterir prospektüslerinden onananlardan birisi monte edilmek üzere; 1500 d/d motorla 220 CFT viskoziteli ağır yağla vereceği debi ve basınç miktarı aşağıda belirtilen (30 °C'da 600 Redwood 1 saniye veya 69 °C'da 3500 Redwood 1 saniyeye tekabül eder) Yakıt pompasının besleme kablosu ve tablosu üzerindeki elemanlarla birlikte fiyatın dışında kalmak üzere işyerinde temini yerine montajı.		
409-100	**3 Atmosfer basınçlı:**		
409-101	500 L/saat	155.570.000	19.440.000
409-102	1000 L/saat	165.607.000	19.440.000
409-103	2000 L/saat	177.316.000	19.440.000
409-104	3000 L/saat	224.155.000	19.440.000
409-105	4000 L/saat	240.883.000	19.440.000
409-106	6000 L/saat	317.832.000	19.440.000
409-107	10000 L/saat	418.200.000	19.440.000
409-200	**6 Atmosfer basınçlı:** 409-100'deki montajlı birim fiyatlar % 20 artırılır, montaj bedelleri artırılmadan aynen uygulanır.		
409-300	**9 Atmosfer basınçlı:** 409-100'deki montajlı birim fiyatlar % 30 artırılır, montaj bedelleri artırılmadan aynen uygulanır.		
409-400	**15 Atmosfer basınçlı:** 409-100'deki montajlı birim fiyatlar % 50 artırılır, montaj bedelleri artırılmadan aynen uygulanır.		
410-000	**YAĞ YAKIT FİLTRELERİ: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 60).**		
410-100	**Tek Filtre:** Prospektüsü onandıktan sonra monte edilmek üzere hava boşaltma tapası; içinin örme pirinç telden cm2'de asgari 600 delik bulunan örme filtresi, bağlantı rakorları veya flanşları dahil gövdesi font çelik veya alüminyum döküm yakıt filtresinin işyerinde temini ve yerine montajı.		
410-101	10 ø mm (3/8")	8.279.000	2.651.000
410-102	15 ø mm (1/2")	9.659.000	2.651.000
410-103	20 ø mm (3/4")	10.694.000	2.651.000

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ		Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
0-104	25 ø mm	(1")	11.730.000	2.651.000
0-105	32 ø mm	(1 1/4")	14.144.000	2.651.000
0-106	40 ø mm	(1 1/2")	16.559.000	2.651.000
0-107	50 ø mm	(2")	17.940.000	2.651.000
0-200	**Çift filtre:** İki adet filtresi herhangi birisinin kullanılması esnasında diğerini söküp temizlemek kabil olacak şekilde el ile hareketli üç yollu vanası diğer özellikler BFT 410-100'ün aynı.			
0-201	25 ø mm	(1")	57.961.000	3.360.000
0-202	32 ø mm	(1 1/4")	64.861.000	3.360.000
0-203	40 ø mm	(1 1/2")	86.252.000	3.360.000
0-204	50 ø mm	(2")	125.929.000	3.360.000
0-205	80 ø mm	(3")	193.208.000	3.360.000
0-300	**Bıçaklı filtre:** Pres dökümünden üst başlığı dikişli olarak bağlanan bakalit veya madeni filtre kabı, üstte hava alma tapası, üst başlığı sağlam şekilde tespit edilmiş ve çelik plakaların yan yana getirilmesi ile meydana getirilmiş üç katlı filtre elemanı, elemanı üzerinden dönerek tortu ve pisliği temizleyen üç parçalı temizleme bıçakları temizleme bıçaklarının döndürülmesini sağlayan kolu % 80 nispetinde tortuyu süzecek şekilde temini ve yerine montajı.			
0-301	15 ø mm	(1/2")	37.950.000	2.651.000
0-302	20 ø mm	(3/4")	41.400.000	2.651.000
1-000	**YAĞ YAKIT ISITICILARI: (Ölçü: Ad.; İhzarat: % 60)**			
1-100	**Esanjör tipi yakıt ısıtıcıları, PN- 6 (6 Atmosfere kadar yağ basınçlı).** Dikişli borudan yapılmış; serpantinli, yağ basıncına uygun yaylı emniyet ventili ile birlikte; içi bölmeli yağ ısıtıcısının prospektüsüne veya yapım projesine uygun yapılması ve yerine montajı. (Boru dış çapına göre alanı hesaplanacaktır.)			
1-101	0,25 m2		220.830.000	10.608.000
1-102	0,50 m2		244.228.800	10.608.000
1-103	1,00 m2		284.376.000	10.608.000
1-104	2,00 m2		351.288.000	10.608.000
1-105	3,00 m2		451.656.000	12.376.000
1-106	4,00 m2		485.112.000	12.376.000
1-107	5,00 m2		535.296.000	13.083.000
1-200	**Elektrikli ısıtıcı ve termostadı: (TS 5101)** Daldırma tipte, monofaze veya trifaze dişli veya flanşlı, elektrikli ısıtıcının tak. 120 °C'a kadar ayarlanabilir daldırma tipi termostadı fiyata dahil; etanj elektrik tablosu, tablo üzerinde sigortaları, gerekli amperajda şalteri ve kontaktörü, elektrik tablosu ile ısıtıcı ve ısıtıcı termostadı arasında gerekli kesitte NYY tipinde veya boru içinde plastik izoleli kabloları, sair aksamı fiyatın dışında olmak üzere işyerinde temini yerine montajı (dış yüzeyin cm2'sine 4 vattan daha fazla güç verilmeyecektir.			
1-201	500 Watlık		18.400.000	2.651.000
1-202	1000 Watlık		22.582.000	2.651.000
1-203	1500 Watlık		26.764.000	2.651.000
1-204	2000 Watlık		29.274.000	2.651.000
1-205	3000 Watlık		31.783.000	2.651.200

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
411-206	4000 Watlık **NOT:** Pompa, ısıtıcı, ve filtre elemanlarından herhangi ikisi veya üçü birlikte olduğu zaman elemanların teker teker bedelleri toplamı ödenir.	36.801.000	2.651.000
412-000	**YAĞ YAKIT DEPOLARI: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 60)**		
412-100	**Isıtıcılı ana yakıt deposu: (TSE -712)** TS- 712'ye uygun; silindirik, baş kısımları bombeli, kaynaklı, onanlı projesine uygun mevzii olarak yakıtı ısıtacak sıcak su veya buharlı PN-6 kalitesinde, depo içine yerleştirilmiş dikişli çelik borudan, kılıflı serpantin ısıtıcıyı; doldurma havalık, boşaltma boruları için flanşları boşaltma vanasını, havi; teknik şartnameye uygun deponun dışının iki kat sülyen ile boyanmış olarak işyerinde temini, yerine montajı.(mesnet yapılırsa bedeli ayrıca ödenecektir ve deponun içi boyanacaktır).		
412-101	1000 Litre	478.224.000	81.328.000
412-102	3000 Litre	743.904.000	120.224.000
412-103	5000 Litre	1.009.584.000	129.064.000
412-104	7000 Litre	1.222.128.000	134.368.000
412-105	10000 Litre	1.594.080.000	144.976.000
412-106	13000 Litre	1.930.608.000	155.584.000
412-107	16000 Litre	2.373.408.000	173.264.000
412-108	20000 Litre	2.940.192.000	194.480.000
412-109	25000 Litre	3.400.704.000	215.696.000
412-110	30000 Litre	4.073.760.000	240.448.000
412-111	40000 Litre	5.136.480.000	261.664.000
412-112	50000 Litre	6.199.200.000	282.880.000
412-113	60000 Litre	7.261.920.000	300.560.000
412-200	**Isıtıcılı günlük yakıt deposu:** TSE-712'ye uygun diğer özellikler BFT 412-100'ün aynı.		
412-201	100 Litre	79.704.000	21.216.000
412-202	200 Litre	118.670.000	21.216.000
412-203	300 Litre	136.382.000	21.216.000
412-204	400 Litre	159.408.000	21.216.000
412-205	500 Litre	187.747.000	21.216.000
412-206	600 Litre	244.425.000	31.824.000
412-207	800 Litre	290.476.000	42.432.000
412-208	1000 Litre	442.800.000	53.040.000
412-300	**Isıtıcısız ana yakıt deposu:** Isıtıcısız olarak imal edilmiş, diğer özellikler BFT 412-100'ün aynı. 412-100'deki montajlı birim fiyatlar % 10 eksiltilerek montaj bedelleri eksiltilmeden aynen uygulanır.		
412-400	**Isıtıcısız günlük yakıt deposu:** Isıtıcısız olarak imal edilmiş, diğer özellikler BFT 412-200'ün aynı. 412-200'deki montajlı birim fiyatlar % 10 eksiltilerek montaj bedelleri eksiltilmeden aynen uygulanır.		
412-500	**Ön ısıtıcı depo:** 2 mm.lik DKP sacdan silindirik tipte alt ve üst tabanlar bombeli dış tarafı brülör rengine uygun fırın boyalı, havasını almak için pürjörü, W'lık elektrik ısıtıcısı ve bu ısıtıcının termostadı, depoya girip çıkan yakıt borularını deponun alt tarafına rakorla bağlamak için uçlar ile yakın, deponun üst tarafından alınmasını sağlamak üzere içinde 15 ø mm borusu ve boşaltma için vanası bulunan ön ısıtıcı deponun temini, yerine montajı (termostat ve elektrik ısıtıcı bedeli ayrıca ödenecektir).		
412-501	30 Litre	19.483.000	3.889.000
412-502	40 Litre	24.796.000	3.889.000

İrim iyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
2-503	50 Litre	28.339.000	3.889.000
-600	**Bina için depolar, TS. 458'e uygun temini ve montajı;**		
-601	1000 Litre	297.561.000	53.040.000
-602	1500 Litre	336.528.000	60.112.000
-603	2000 Litre	354.240.000	66.123.000
-000	**YAĞ YAKIT SEVİYE GÖSTERGELERİ: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 60)**		
-100	**Saydam borulu seviye göstergesi;** Yakıta dayanıklı malzemeden sızdırmaz şekilde tanka ve saydam boruya bağlanmış tank bağlantı parçaları ile birlikte temini, tanka montajı.		
-101	Saydam plastik borulu;	5.670.000	1.232.000
-102	Adi cam borulu;	6.750.000	1.232.000
-103	Kristal cam borulu, pirinç koruyuculu;	9.000.000	1.232.000
-200	**Petrometre:** Basınç su, yağ, yakıt depolarında seviyeyi ölçmek üzere söz konusu sıvılarla temastan etkilenmeyecek plastik, alüminyum ve bakır şamandırası bunu mekanizmaya bağlayan söz konusu sıvılara dayanıklı sentetik malzemeden bükümlü veya örme ipi veya paslanmaz çelik teli ile birlikte plastik veya madeni kutusu; içindeki aksamı plastik veya madeni, seviyeyi gösteren rakamları rahatça okunabilir, yeter derecede büyük üzerinde boş ve dolu taksimatı işaretlenmiş önü saydam koruyuculu kadranlı petrometrenin işyerinde temini, depo üzerine dişli veya flanşlı olmak üzere montajı:		
-201	1,0 m. seviye gösterir	7.110.000	1.232.000
-202	1,5 m. seviye gösterir	8.505.000	1.232.000
-203	2,0 m. seviye gösterir	9.198.000	1.232.000
-300	**Işık seviye göstergesi;** Uzak yerdeki ana deponun dolduğunu ışıklı sinyal vererek gösteren şamandıralı kontaktörü ve duvara monte edilir şekilde, söndürme butonlu, plastik veya camlı kapalı sinyal lambasının; temini, yerine montajı (besleme ve bağlantı kabloları ve elektrik tesisatı fiyata dahil değildir).		
-000	**YAĞ YAKIT DEPOSU İZOLASYONU: (Korozyona karşı): (Ölçü: m^2.: İhzarat: Verilmez).** Müşterek tesisat BFT 240-000'dan bedeli ödenecektir.		
-000	**KAZAN KAPAK TADİLATI: (Ölçü: m^2: Ad.: İhzarat:Verilmez).** Brülör cihazının evvelce kömürlü çalışan kazana monte edilebilmesi için gerekli kapak tadilatının yapılması ve geri tepmeye karşı baca üzerine menteşe ile klape konulması, önden veya arkadan alevin gözetilmesi için konulmuş klapelerin geri tepmeye patlamaya karşı kullanılmak üzere değiştirilmesi, klapeler hava sızdırmayacak tarzda olacaktır, her türlü malzeme ve işçilik dahil 1 kazan için;	9.409.000	3.640.000
-000	**KAZANLARA KARŞI ATEŞ TUĞLASI ÖRÜLMESİ: (Ölçü: BFT 155-000 gibi; İhzarat: % 60)** Kalorifer tesisatı BFT 155-000'dan bedeli ödenecektir.		
-000	**BİRİM FİYAT TARİFLERİNDE FİYATLARA DAHİL OLMAYAN İŞLER:**		
-100	**İnşaat işleri;** Yakıt depoları için kazı, diğer inşaat işleri ve BFT 409-000 için beton kaide olarak bedeli inşaat işleri Birim Fiyat Tarifleri ve Teknik Şartnamesine göre yapmak ve İnşaat Birim Fiyatlarından ödenmek üzere tahminen.		
-200	**Elektrik işleri;** Elektrik işleri Birim Fiyat Tarifleri ve Teknik Şartnamesine uygun		

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
	olarak yapılacaktır. BFT 409-000; 411-200 ve 413-300 deki elektrik işleri için Elektrik Tesisatı Birim Fiyatlarından ödenmek üzere tahminen.		

88/13181 sayılı Bakanlar Kurulu Kararıyla yürürlüğe konulan "Kamu Sektörüne Dahil İdarelerin İhalesi Yapılmış ve Yapılacak İşyerlerinde İhale Usul ve Şekillerine " göre Fiyat Farkı Hesabında Uygulayacakları Esasların 9.2.4. maddesi gereği olarak 2002 yılı içinde Yapı İşleri brülör ler Tesisatı için malzeme fiyat farkı formülünde uygulanacak olan (S) kat sayıları ve (n) artış oranları ile ilgili malzeme cinsleri aşağıdaki şekilde tesbit edilmiştir.

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

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

1.1- Türk Standartlarına uygunluğunu ve kalitesini taşıyacak TSE damgası,

1.2- Türk Standardı olmayan fakat tesbit edilmiş esaslara, Uluslararası veya yabancı standartlara, teknik veya özel şartnamelerine uygunluğunu ve kalitesini, tevsik eden belgeler (TSEK damgası) aranacaktır.

1.3- 1.1-, 1.2- maddelerinde söz konusu edilen tüm belgeler Türk Standartları Enstitüsü tarafından verilecektir.

2- Bu belgelerde, uygunluğu aranan esasların (Standartlar veya tesbit edilmiş diğer esaslar) bulundurulmasını mecburi kıldığı bilgilerin yanısıra ayrıca:

2.1- Malzeme ve mamülü verecek kuruluşun ve üreticisinin adları, adresleri,

2.2- İş konusu ve imalat yeri,

2.3- Malzeme ve mamülün tanımı,

2.4- Malzeme ve mamülün üretildiği tarih, miktar, yeri, seri numarası,

2.5- Numune alma tarih ve yeri, parti numarası,

2.6- Muayene, deney, kontrol, tecrübe sonuçları bulunacaktır.

3- İbraz edilen belgelerin ihzar edilen veya edilecek malzeme ve mamüle ait olduğu tevsikini idare ve kontroller gerekli gördükleri zaman ayrıca isteyebileceklerdir.

4- Belge verilmiş olması müteahhiti kanun, tüzük, kararname, yönetmelik, sözleşme ve ekleri ve diğer mevzuat hükümlerine uyma yükümlülüğünden kurtarmaz.

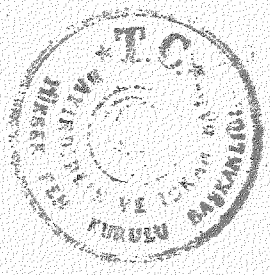
5- Bu tebliğin Resmi Gazete'de neşir tarihi olan 15/2/1984'den evvel malzeme, mamulleri için verilmiş ve Bakanlıkça kabul edilmiş belgeler geçerlilik süreleri sonuna kadar yürürlükte kalacaktır.

6- 7 Haziran 1968 gün, 12918 sayılı ve 23 Ekim 1974 gün 15042 sayılı Resmi Gazetelerdeki bu konu ile ilgili tebliğ yürürlükten kaldırılmıştır.

BELGE İSTENEN BRÜLÖR TESİSAT, MALZEME VE MAMÜLLER LİSTESİ:

401-000	Brülör tam otomatik (ısıtıcısız)
402-000	Brülör tam otomatik (ısıtıcılı)
403-000	Brülör (rotatif tip)
404-000	Brülör (oransal)
406-000	Filtreleme, pompalama, ısıtma istasyonları
407-400-500	Baca kontrol (açıp kapama) cihazları.
408-000	Termostatlar
409-000	Yağ yakıt pompaları
412-000	Yakıt depoları

T.C.
BAYINDIRLIK VE İSKAN BAKANLIĞI
Yüksek Fen Kurulu Başkanlığı
Sayı : 7



YAPI İŞLERİ
MUTFAK TESİSATI
BİRİM FİYAT VE TARİFLERİ

2002

Bayındırlık ve İskan Bakanlığının Teşkilat ve Görevleri hakkında Kanun Hükmünde Kararname (KHK/180)'nin 209 sayılı KHK. ile değişik 2'nci maddesinin (n) bendi uyarınca hazırlanmış olup, 180 sayılı KHK'nin 209 sayılı KHK. ile değişik 32'inci maddesi kapsamına giren kuruluşlarca uygulanması mecburidir.

(1 Ocak 2002 Tarihinden itibaren geçerlidir.)

NOT:

1-Bayındırlık ve İskan Bakanlığınca yayımlanmış olan Makina ve Elektrik Tesisatı İşleri Genel Teknik Şartnameleri (Ekli olmasalar dahi) bu Birim Fiyat ve Tarifelerinin doğal eki ve tamamlayıcısıdırlar.

2-Keşif dışı yaptırılacak işler için imalat oluru alınırken ayrıca yeni fiyat tutanağı yapılmaksızın, bu birim fiyat ve tarifelerindeki fiyatlar aynen uygulanır.

3-Elektrikle çalışan bütün cihazlarda, elektrik tesisatı cihaz birim fiyatlarına dahil olmayıp, ilgili birim fiyatlardan ayrıca ödenir. (Tablo, şalter, sigorta, kolon hattı gibi)

4-Cihazlara ait üç ayrı firmadan istenen imalat resimleri veya teknik özellikleri bildirir prospektüsler için, yüklenici aynı zamanda imalatçı firma ise, bu üç şart aranmayıp, yalnızca kendi imalatına ait resim ve prospektüsleri getirmesi yeterlidir.

5-Baskı ve maddi hatalara ait düzeltme listesi Birim Fiyat Listesine dahil edilmemiş olsa dahi bu hatalar düzeltme listesine uygun olarak düzeltilmiş sayılacaktır.

6-Birim Fiyat tarifinde TSE numarası olmayan, ancak Türk Standardı yayınlanmış bulunan bütün malzemelerin Türk Standardına uygunluk belgesi (TSE damgası) bulunması mecburidir.

7-Birim Fiyat listelerinde yer alan malzeme ve cihazlardan ihzarat bedeli verilmeyeceklerin listesi idarelerince belirlenecektir.

8-Birim Fiyat listelerinde belirlenmiş olan İhzarat oranları montajlı birim fiyatların yüzdesidir. İhzarat bedelleri eksiltme tenzilatına tabidir.

9-Kullanılacak her türlü malzeme ve cihazlar ilgili idarelerince seçilir, uygun görülen malzeme ve cihazların mümkün olanlarının örnekleri mühürlenerek işin sonuna kadar saklanır.

10-Kullanılması istenilmeyen malzeme ve cihazlar iş başına getirilmiş ise kısa sürede şantiye dışına çıkarılır. Bundan dolayı hiç bedel ödenmez.

11-Birim fiyatların oluşumunda kullanılan rayiç fiyatlarına ve bu birim fiyatların bünyesine Katma Değer Vergisi dahil değildir.

Bayındırlık ve İskan Bakanlığı Neşriyatıdır. İktibas Edilemez.

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
451-000	ÇALIŞMA TEZGAHLARI		
451-100	**Çalışma tezgahı mermer veya fayans kaplı:** (Ölçü: m. İhzarat: Verilmez). 60 mm.lik köşebent demirinden çerçevesi, 32 mm.lik demir borudan ayakları, kalın oluklu galvanize sac üzerine beton döküImesi, üzerinin 2 cm. kalınlıkta beyaz mermer veya fayansla kaplanması, gerekli genişlik ve uzunlukta her türlü malzeme ve işçilik dahil kullanılır halde tam ve tekmil teslimi (inşaat birim fiyatlarıyla ödenmek üzere tahminen)	34.848.000	
451-200	**Çalışma tezgahı paslanmaz çelik:** (Ölçü: m.: İhzarat: % 80) Asgari 850 mm. yüksekliği 60 mm. sırtlığı olan üst tablası 2 m.ye kadar 4 adet, 3 m.ye kadar 6 adet 40x40x1,2 mm 18/8 kutu profilden ayakları ve diğer kısımları en az 1,5 mm. alt tablası 1,2 mm. kalınlıkta 18/8 paslanmaz çelikten gerektiği takdirde sağ veya sol kenarı sırtlı argon ark kaynağı ile kaynatılmış ve kaynak izleri tamamen giderilmiş keza tezgah köşeleri ve görünen her türlü ek yeri ek izi belli olmayacak şekilde keçelenmiş üstü parlatılmış veya mat satine finiş yapılmış, ayaklarında kadmiyum veya krom kaplamalı yüksekdik ayar elemanları mevcut olmak üzere işyerinde temini, yerine montajı.		
451-201	600 mm. eninde	231.264.000	6.400.000
451-202	800 mm. eninde	242.352.000	6.400.000
451-203	**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.) 600 mm. eninde	427.680.000	-
451-204	800 mm. eninde	459.360.000	-
451-300	**Çalışma tezgahı tablası paslanmaz çelik, diğer kısımları galvanizli:** (Ölçü: m. İhzarat: % 80) (*) Üst tablası B.F.T. 451-200'de belirtildiği gibi paslanmaz çelikten, ayaklar ve taşıyıcı konstrüksiyonu galvanizli kapalı veya profil borudan yapılıp, galvanizli sac kaplı olup diğer özellikleri B.F.T. 451-200'ün aynı.		
451-301	600 mm. eninde	115.632.000	6.400.000
451-302	800 mm. eninde	123.552.000	6.400.000
451-400	**Çalışma tezgahı eviyeli, paslanmaz çelik:** (Ölçü: m. İhzarat: % 80) Eviyelerin bulunduğu kısımda raf yerine önden ve yanlardan eviyelerin görünmesine, mani olacak şekilde etekli yapılmak üzere diğer özellikleri B.F.T. 451-200'ün aynı.		
451-401	600 mm. eninde	243.936.000	6.400.000
451-402	800 mm. eninde (Eviye Birim fiyata dahil değildir.)	259.776.000	6.400.000
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		

(*) (451-300) 2000 yılı ve sonraki yıllar ihalelerinde kullanılmayacaktır.

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
	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.)		
51-411	600 mm. eninde.	257.400.000	–
51-412	700 mm. eninde	267.300.000	–
51-500	**Çalışma tezgahı eviyeli, üst tablası paslanmaz çelik diğer kısımlar galvanizli: (Ölçü: m.: İhzarat % 80) (*)**[2] Üst tablası ve sırtları B.F.T. 451-400'de belirtildiği gibi paslanmaz çelik; ayakları ve taşıyıcı konstrüksiyonu profil borudan yapılıp galvanizlenmiş rafı ve eviye etekleri galvanizli sac diğer özellikler B.F.T.451-200'ün aynı (Eviye birim fiyata dahil değildir.)		
51-501	600 mm. eninde	123.552.000	6.400.000
51-502	800 mm. eninde	134.640.000	6.400.000
51-600	**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 tertibatı olmak şartıyla işyerine teslimi ve montajı beher eviye için ödenecek ilave bedel.		
51-601	50x50x25 cm. ölçülerde F1 tolerans olacak eviye için	126.720.000	–
51-602	60x50x30 cm. ölçülerde F1 tolerans olacak eviye içi	150.480.000	–
51-603	60x60x30 cm. ölçülerde F1 tolerans olacak eviye için	161.568.000	–
51-604	70x60x30 cm. ölçülerde F1 tolerans olacak eviye için	183.744.000	–
51-605	80x60x30 cm. ölçülerde F1 tolerans olacak eviye için	209.088.000	–
51-610	**PASLANMAZ ÇELİK EVİYE, PRES BASKILI : (Ölçü:Adet. : İhzarat :% 80)** En az 1.0 mm. kalınlıkta, 18/8 Cr-Ni paslanmaz çelikten, derin çekme metodu ile yekpare olarak üretilmiş, aynı evsaftaki tezgah üstü levhasına imalat yerinde dikiş kaynağı tekniği ile ve argon-ark kaynağı ile kaynatılmış, ek yerleri kaynak belli olmayacak şekilde temizlenmiş, köşeleri yuvarlatılmış olacak şekilde iş yerine temini, yerine montajı.		
51-611	40x40x25 cm. ölçülerinde	89.100.000	–
51-612	40x50x25 cm. ölçülerinde	99.000.000	–
51-613	50x50x25 cm. ölçülerinde.	108.900.000	–
51-614	50x50x30 cm. ölçülerinde.	118.800.000	–
51-615	60x50x30 cm. ölçülerinde.	148.500.000	–
51-700	**Çekmece ilavesi: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 80)**		
51-701	**Çekmece ilavesi paslanmaz çelik;** BFT 451-400'de tarif edilen tezgahlara 50x50x15 ebadında 18/8 paslanmaz çelikten yapılmış kulplu, tezgaha raylarla tespit edilmiş çekmeceler ilave edildiğinde beheri için ödenecek ilave bedel.	61.792.000	–
51-702	**Çekmece ilavesi; DKP galvanizli sac (*),** BFT 451-300 ve 451-500'de tarif edilen tezgahlara 1 mm. kalınlıkta DKP saçdan yapılıp galvanizlenmiş çekmece ilavesi diğer özellikler BFT 451-701'in aynı.	18.150.000	–
51-800	**Dolap ilavesi: (Ölçü: m.: İhzarat: % 80).**		
51-801	**Dolap ilavesi paslanmaz çelik;** 600 mm. eninde BFT 451-201've 451-401'deki tezgahlara kayar kapıları 1 mm. kalınlıkta, yanları ve		

(*) (451-500, 451-702) 2000 yılı ve sonraki yıllar ihalelerinde kullanılmayacaktır.

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
	arkası 0.8 mm. kalınlıkta 18/8 paslanmaz çelikten rafsız dolap yapıldığında dolabın beher metre uzunluğu için ödenecek ilave bedel.	196.416.000	-
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.	202.752.000	-
451-803[3]	BFT 451-300 ve 451-500'deki tezgahlarda kapıları DKP sacla yapılıp galvanizlenmiş, yan ve arkaları galvanizli sacla kaplanmış diğer özellikler BFT 451-801'deki dolap yapıldığında dolabın beher metre uzunluğu için ödenecek ilave bedel.	88.704.000	-
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	99.000.000	-
451-812	700 mm. eninde tezgahlar için	108.900.000	-
451-813	800 mm. eninde tezgahlar için	118.800.000	-
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.	443.520.000	6.000.000
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 firınlanmış gürgenden diğer kısımları B.F.T 451-200'ün aynı.		
452-101	600 mm. eninde	231.264.000	6.400.000
452-102	800 mm. eninde	266.112.000	6.400.000
452-200	**Et hazırlama tezgahı galvanizli:** (*) Üst tablası 7 cm. sırtı 1,5 cm. kalınlıkta firınlanmış gürgenden diğer özellikler B.F.T 451-300'ün aynı.		
452-201	600 mm. eninde	88.704.000	6.400.000
452-202	800 mm. eninde	104.544.000	6.400.000
453-000	**HAMUR AÇMA TEZGAHLARI: (Ölçü: m.: İhzarat: % 80).**		
453-100	**Hamur açma tezgahı, paslanmaz çelikten:** Üst tablası 3 cm. sırtları 1 cm. kalınlıkta mermerden diğer kısımları B.F.T 451-200'ün aynı.		
453-101	600 mm. eninde	231.264.000	7.424.000
453-102	800 mm. eninde	266.112.000	7.424.000
453-200	**Hamur açma tezgahı galvanizli:** (*) Üst tablası 4 cm. kalınlıkta mermerden diğer özellikler BFT 451-300'ün aynı.		
453-201	600 mm. eninde	88.704.000	7.424.000
453-202	800 mm. eninde	104.544.000	7.424.000
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	294.607.000	6.400.000

(*) (451-803, 452-200, 453-200) 2000 yılı ve sonraki yıllar ihalelerinde kullanılmayacaktır.

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
3-302	1000 x 700 x 850 mm	304.095.000	6.400.000
3-303	1000 x 800 x 850 mm	313.500.000	6.400.000
4-000	**TEKNELER: (Ölçü: Tk.; İhzarat: % 80).**		
4-100	**Et ve sebze yıkama teknesi mermer: (*)** Et sebze, bulaşık vb.nin yıkanması için, betondan su ile temas eden yüzeyleri suya karşı izoleli, içi ve dışının (alt kısmı hariç) her tarafı mermer kaplı kromajlı boşaltma ağzı, zincir tapa ve 50 mm. çapında koku fermetürlü, sökülebilir temizleme tapalı kurşun sifonu havi takriben 60x50x30 cm. ebadında teknenin kromajlı 20 mm.lik muslukları, rozetleri ile birlikte yüklenicinin onaylatacağı imalat resmine göre yapılması (inşaat işleri ve mermer kaplama fiyata dahil değildir. İnşaat birim fiyatlarından ödenecektir.)	25.327.000	6.000.000
4-101	**Et ve sebze yıkama teknesi paslanmaz çelik:** Takriben 1900x800x850 mm. ebadında, en az 1,5 mm. 18/8 paslanmaz 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.	681.120.000	8.800.000
4-200	**Kazan ve tencere yıkama teknesi: (*)** Mozaikten tak. 1.00x1.00x0,30 m. ölçüde tekne ve üzerine en az 20x7 mm. lama demirinden 15 mm. aralıkla kılıcına konulmuş ve ortası takviyeli ızgara yapılması; dip tarafına 17x17 cm.lik döşeme süzgecinin takılması ve pis su tesisatına bağlanması, kromajlı 20 mm.lik 2 adet musluk ve rozetleri ile teçhizi, yerine montajı. (Izgara bedeli fiyata dahildir. İnşaat İşleri fiyata dahil değildir, ve inşaat birim fiyatlarından ödenecektir.)	41.167.000	8.800.000
4-300	**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 etrafları 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.		
54-301	1000 x 600 x 570 / 910 mm	586.080.000	8.800.000
54-302	1000 x 700 x 570 / 910 mm	601.920.000	8.800.000
54-303	1000 x 800 x 570 / 910 mm	617.760.000	8.800.000

(*) (454-100, 200) 2000 yılı ve sonraki yıllar ihalelerinde kullanılmayacaktır.

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
455-000	**YEMEK TEVZİ BANKOLARI: (Ölçü: Ad.; İhzarat: % 80)**		
455-100	**Sıcak yemek tevzi bankosu tamamen paslanmaz çelikten, üç yemek kaplı:** 190x70x85 cm. bir dolumda 100-150 kişinin ihtiyacını karşılayacak üç çeşit sıcak yemek için iki adet 650x530x150 mm (GN 2/1-150) ve bir adet 325x530x150 mm 'lik (GN 1/1-150) kapaklı yemek kabını havi, yemek kabları, 20 mm.lik paslanmaz çelik borudan yapılmış buhar serpantini, elektrikli ısıtıcı veya LPG brülörü ile ısıtılmakta olan bir sıcak su havuzuna (oturtulmakta) altında bir adet rafı, üzerinde ön cephesi pleksiglas, üzeri paslanmaz çelikten öksürük perdesi mevcut, ön kısmında 30 cm. genişlikte tepsi yürütme bandını havi, üst tablası, sıcak su havuzu ve yemek kabları 1,5 mm.lik diğer kısımları (tepsi bandı tarafı ve iki yan kaplaması dahil) 1 mm.lik 18/8 paslanmaz çelikten mamül, benmari sıcak su havuzu argon ark kaynağı ile kaynatılmış ve kaynak izleri iç tarafa tamamen giderilmiş banko; ek yerlerinde ek izleri belli olmayacak şekilde keçelenmiş, yemek kabları preste imal edilmiş, L.P.G. brülörlerde gaz vanası ve pilot lambası ile temini, montajı çalışır halde tam ve teknik teslimi.	1.584.000.000	38.880.000
455-200	**Sıcak yemek tevzi bankosu tamamen paslanmaz çelikten dört yemek kabı:** Takriben 240x70x85 cm. ebadında; bir dolumda 300-450 kişinin ihtiyacını karşılayacak iki çeşit sıcak yemek servisi için 4 adet yemek kabını havi, diğer özellikler B.F.T. 455-100'ün aynı.	2.029.500.000	38.880.000
455-300	**Sıcak yemek tevzi bankosu tamamen paslanmaz çelikten altı yemek kabı:** Takriben 350x70x85 cm. ebadında; bir dolumda 300-450 kişinin ihtiyacını karşılayacak üç çeşit sıcak yemek servisi için 6 adet yemek kabını havi, diğer özellikler B.F.T 455-100'ün aynı.	2.656.500.000	38.880.000
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.	696.300.000	6.400.000
455-500	**KİLER ÜNİTESİ: (Paslanmaz Çelik) (Ölçü: Ad. İhzarat: % 80)** Tamamı 18/8 Cr - Ni paslanmaz çelikten, 190 x 60 x 85 cm. ölçülerinde, üst tabla 1.50 mm. çevre kaplamalar 1.00 mm. kalınlığında paslanmaz çelikten devrilir çekmeceli, malzemenin giyotin kapaktan kolay akması için alt tabla % 20 eğimli, ayaklar 40 x 40 x 1.20 mm. kalınlıkla paslanmaz çelik kapalı profilden ayarlanabilir rotil avaklı kiler ünitesinin işyerinde temini ve montajı.	823.350.000	7.040.000
455-600	**EKMEK DOLABI: (Paslanmaz Çelik) Ölçü: Ad. İhzarat: % 80)** Tamamı 18/8 Cr - Ni paslanmaz çelikten, tablası ve ara raflar 1.20 mm. çevre kaplama ve kapaklar 1.00 mm. kalınlığında paslanmaz çelikten, çarpma kapaklı ve ekmeklerin buhardan hamur olmaması için havalandırma ızgarası olan, ızgaraların arkasında paslanmaz çelikten ızgara teli bulunan dolabın işyerinde temini ve yerine montajı.		
455-601	90 x 60 x 160 cm ölçülerinde kapaklı.	854.700.000	7.040.000
455-602	190 x 60 x 85 cm. ölçülerinde devrilir çekmeceli	823.350.000	7.040.000
455-700	**KEPÇE - KEVGİR DOLABI: (Paslanmaz Çelik) (Ölçü: Ad. İhzarat: % 80)** Tamamı 18/8 Cr - Ni paslanmaz çelikten, 90 x 50 x 150 cm. ölçülerinde, üst tabla 1.50 mm çevre kaplamalar 0.8 mm. alt tabla 1.20 mm. kalınlığında, çarpma kapılar 25 x 25 çerçeve üzeri paslanmaz telden, içinde malzemelerin asılabilmesi için 25 x 1.50 mm kalınlığında 2		

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
	adet borusu (Boyuna) olacak, ayaklar 40 x 40 x 1.20 mm kalınlığında paslanmaz çelik kapalı profilden yüksekliği ayarlanabilen rotil ayaklı dolabın işyerinde temini ve montajı.	633.600.000	7.040.000
6-000	**SICAKLIK DOLABI: (Ölçü: Ad.; İhzarat: % 80) (*)** 190x85x80 cm. ölçüsünde sıcaklık dolabı 0.3 atmosfer buharla çalışacak ve içine konan yemek veya tabakları sıcak olarak muhafaza edebilecektir. Dolabın dış tarafı 1 mm. D.K.P. sacdan, iç zarfı 0,60 mm. kalınlığında galvanizli sacdan olacaktır. Dolap yan yüzeyleri iki cidar arası en az 30 mm. kalınlığında cam yünü teknik izolasyon şiltesi ile izole edilecektir. Dolap (içine tabakları yerleştirmek üzere) 1,5 mm. galvaniz sacdan araları Takribi 15 cm. boşluklu ilki rafı olacak; üstte 190x80 cm. ölçüsünde en az 1,2 mm. kalınlığında paslanmaz çelikten dolap tablası bulunacaktır. Dolabın ön kısmında uygun ölçüde iki adet sürgülü, kayıcı kapak olacaktır. Isıtma; 20 mm.lik kanatlı galvanizli dolap boyunda ve (U) şeklinde buhar serpantini ile temin edilecek olup, 1 adet uygun ölçüde buhar girişi vanası olacak, dış zarfı fildişi renkte sentetik püskürtme boya ile boyanacaktır. İşyerinde temini, montajı, tam tekmil ve çalışır halde teslimi.	933.900.000	38.880.000
6-100	**SICAKLIK DOLABI:(Ölçü:m. : İhzarat : % 80)** Tamamı 18/8 Cr-Ni paslanmaz çelikten imal edilmiş, içine konan yemek veya tabakları sıcak olarak muhafaza edebilecek, ...x70x85 cm. ebadında, en az 2000 W. gücünde paslanmaz çelikten yapılmış rezistanslı ısıtmalı, taşıyıcı karkası ve ayakları 40x40x1,2 mm. ölçüsünde kutu profilden, iç ve dış yüzeyleri 0,80 mm. kalınlıkta ve araları 30 mm. kalınlıkta cam yünü ile izoleli, 1,20 mm. kalınlıkta çift dönüşlü 2 adet delikli sacdan rafı havi; ön tarafta çift cidarlı, makaralı ray üzerinde hareket eden 2 adet sürgülü kapıyı havi; sıcak hava sirkülasyonunu bir fan ile sağlayan; 30-90 °C aralığında ayarlanabilir termostatlı; termostatın devrede olduğunu gösteren ışık göstergeli ve yüksekliği ayarlanabilen rotil ayaklı dolabın işyerinde temini yerine montajı ve çalıştırılması.	1.047.750.000	62.400.000
7-000	**MUTFAK RAFLARI: (Ölçü: m.; İhzarat: % 80)**		
7-100	**Mutfak rafları paslanmaz çelik:**		
7-101	**Tabak rafı paslanmaz çelik:** Takriben 400 mm. en 1600 mm. yüksekliğinde ayakları 4 adet 40x20x1,2 mm 18/8 kutu profilden, 4 sıra raflı 1,2 mm kalınlığında 18/8 paslanmaz çelikten yapılmış, ayak uçlarında kadmiyum veya krom kaplanmış yükseklik ayar elemanları bulunan 2 metreye kadar 4; daha fazlası 6 ayaklı rafın temini, yerine montajı.	310.200.000	6.400.000
7-102	**Kazan, tencere rafı:** Eni takriben 800 mm. diğer özellikler B.F.T 457-101'in aynı.	458.700.000	6.400.000
7-103	**Izgaralı İstif Rafı: (Ölçü: m. İhzarat: % 80)** Tamamı 1.2 mm. kalınlığında 18/8 paslanmaz çelikten imal edilmiş 400 mm. eninde, çelik sac profil takviyeli ızgaralı raflarda dahil olmak üzere diğer özellikler B.F.T.: 457 - 100'deki gibi olacaktır.	396.000.000	6.400.000
7-104	**Izgaralı İstif Rafı:** 800 mm. eninde diğer özellikler B.F.T.: 457-103'ün aynı	554.400.000	6.400.000
7-200	**Mutfak rafları galvanizli: (*)**		
7-201	**Tabak rafı galvanizli:** Demir profil ile yapılıp galvanizlenmiş şasesi üzerine galvanizli sac kaplanmış rafları diğer özellikler B.F.T 457-101'in aynı.	55.440.000	6.400.000

(*) (456-000, 457-200) 2000 yılı ve sonraki yıllar ihalelerinde kullanılmayacaktır.

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
457-202	**Kazan, tencere, rafı galvanizli:** Eni takriben 800 mm. diğer özellikler B.F.T. 457-101'in aynı.	69.712.000	6.400.000
457-300	**MALZEME TAŞIMA ARABASI: (Ölçü: Ad.:)** Tamamı 18/8 paslanmaz çelikten imal edilmiş 800 x 600 x 700 mm. ölçülerinde gövde 1.5 mm. kalınlıkta küvet şeklinde, karkası çelik profilden, tutacaklar 1/2" x 3 mm. et kalınlıkta paslanmaz borudan imal edilmiş, kaynak birleştirme yerleri temizlenmiş ikisi frenli olmak üzere lastik kaplamalı rulmanlı 360° döner dört tekerlekli arabanın temini	459.525.000	
457-400	**UN ŞEKER ARABASI: (Ölçü: Ad.:)** Tamamı 18/8 paslanmaz çelikten imal edilmiş, 600 x 500 x 500 mm. ölçülerinde küvet şeklinde, alt gövde 1.2 mm. kalınlıkta üst kapak 1 mm. kalınlıkta iki yana açılır, ortadan mil menteşeli, 1/2"x3 mm. et kalınlıkta paslanmaz borudan imal edilmiş tutacaklı, kaynak birleştirme yerleri temizlenmiş ikisi frenli olmak üzere lastik kaplamalı rulmanlı 360° döner 4 tekerlekli, gövde taban köşeleri yuvarlatılmış şekilde arabanın temini.	411.675.000	
457-500	**KAT SICAK YEMEK DAĞITIM ARABASI: (Ölçü: Ad.:)** Tamamı 18/8 paslanmaz çelikten imal edilmiş 110 x 750 x 900 mm. ölçülerinde 4 kaplı elektrik ısıtmalı, yanları 1 mm. tablası 1.2 mm. kalınlıkta, devrilir tip bir adet kapalı ekmek gözlü, yandan 3 gözlü, küver üniteli bir adet yeterli sayıda ara raflı tepsi koyma yeri, sıcak su havuzlu önden 1/2"x3 mm et kalınlıkta paslanmaz çelik borudan yapılmış tutacaklı, 2'si frenli lastik kaplamalı rulmanlı 360° döner 4 adet ø 150 mm. ağır iş tekerlekli arabanın temini.	1.425.600.000	
457-600	**KAZAN TAŞIMA ARABASI: (Ölçü: Ad.:)** Taşıyıcı kısım 18/8 paslanmaz çelik profilden imal edilmiş 900x700x 500 mm. ölçülerinde kazanın oturacağı yüzey firinlanmış gürgen ve taşıyıcı gövdeye çepeçevre tespit edilmiş şekilde, tutacaklar paslanmaz çelik kutu profilden ve gövdeye kaynatılı, tekerlekler ikisi frenli olmak üzere 360° dönerli, platform tepsi 4 tekerlekli arabanın temini.	356.400.000	
457-700	**TEPSİ TAŞIMA ARABASI: (Ölçü: Ad.:)** Tamamı 18/8 paslanmaz çelikten imal edilmiş 800x700x1600 mm ölçülerinde gövde 0.25x1.20 mm. paslanmaz çelik saçdan veya 30x30x1.2 paslanmaz çelik kutu profilden, 10 adet tepsi taşıma kapasiteli, üst kollu, 1.2 mm. paslanmaz saçdan tepsi taşıma raylı, ikisi frenli olmak üzere 360° dönerli 4 adet rulmanlı ağır iş tekerlekli, kaynak yerleri belli olmayacak şekilde temizlenmiş arabanın temini.	532.224.000	
457-800	**ÇÖP ARABASI: (Ölçü: Ad.:)** Tamamı 1,5 mm. et kalınlığında 18/8 paslanmaz çelikten imal edilmiş ø 400x500 mm veya 500x500x500 mm. ölçülerinde gövdeli, ikisi frenli olmak üzere lastik kaplamalı rulmanlı 360° döner tekerlekli, üst kapak ve yandan tuma yerleri mevcut, kaynak yerleri temizlenmiş arabanın temini.	235.950.000	
457-900	**SERVİS ARABASI: (Ölçü: Ad.:)** Tamamı 1,2 mm. et kalınlığında pres baskılı 18/8 paslanmaz çelikten imal edilmiş, 900 x 600x 850 mm. ölçülerinde üst raf en az 100 mm. küvetli alt raf 25 mm. indirimli, yanları açık karkas çelik profilden, ön kısmında 1/2"x3 mm. et kalınlıkta paslanmaz çelik borudan yapılmış tutacaklı, kaynak yerleri temizlenmiş, ikisi frenli olmak üzere lastik kaplamalı rulmanlı 360° dönerli 4 tekerlekli arabanın temini.	316.800.000	
458-000	**HAMUR YOĞURMA MAKİNASI: (Ölçü: Ad.; İhzarat: % 80)** (*)		

(*) (458-100, 200) 2000 yılı ve sonraki yıllar ihalelerinde kullanılmayacaktır.

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
458-100	**Hamur yoğurma makinası, pik döküm çanaklı: (*)** Yerli, bir seferde 30 kg. hamur yoğuracak kapasitede, pik dökümden hamur yoğurma çanağını, bir adet sabit kazıyıcı ve bir adet çatallı karıştırıcılı (karıştırıcı takriben 1,1 kW, çanak takriben 0,75 kW trifaze motorlar ve direkt akuple redüktörlerle çalıştırılacaktır.) 4 mm. kalınlıkta siyah saccan sağlam bir konstrüksiyonu haiz şasesi çanak üzerinde menteşeli yarım perde kapağı görünen kısımların sentetik firın boyalı, hamur yoğurma makinasının işyerinde temini ve yerine montajı.	1.344.750.000	44.160.000
458-200	**Hamur yoğurma makinası, paslanmaz çelik çanaklı: (*)** Hamur yoğurma çanağı, pik yerine en az 2.0 mm. kalınlıkta 18/8 paslanmaz çelikten diğer özellikler BFT 458-100'ün aynı.	2.260.500.000	44.160.000
458-300	**HAMUR YOĞURMA MAKİNASI (TSEK Belgeli): (Ölçü :Adet. :İhzarat % 80)** Bir seferde toplam aşağıda belirtilen miktarlardaki farklı hamur çeşitlerini karıştırabilecek kapasitede, şasi çelik konstrüksiyon, üst kapak ve gövde alüminyum dökümden, aşınmaya ve paslanmaya dayanıklı, boyalı, kazan ve karıştırıcısı 18/8 Cr-Ni paslanmaz çelikten mamul, kazan hijyenikliğini sağlamak için yekpare, karıştırıcı takriben 50 ila 100 d/d çift devirli akuple redüktör motorla tahrik edilmiş ve takriben 15 d/d hız ile dönen kazanı, emniyet sivicli, kafesli, ayakları titreşimi önleyici özellikte, sessiz ve sarsıntısız çalışmayı sağlayacak şekilde olmalı, elektrik panosu aşırı yüklenmeye karşı termikli ve otomatik sigortalı makine üzerine akuple 380 V-50 Hz şebeke hattına bağlanarak, işyerinde temini, yerine montajı ve çalıştırılması.		
		Karıştırma Mot. (kw)	
458-301	20 kg/sefer kapasiteli;	0,4-0,7 (en az)	1.782.000.000	41.600.000
458-302	30 kg/sefer kapasiteli	0,6-0,9 (en az)	2.574.000.000	52.000.000
458-303	40 kg/sefer kapasiteli	0,8-1,4 (en az)	2.772.000.000	62.400.000
458-304	50 kg/sefer kapasiteli	1,0-1,6 (en az)	2.970.000.000	72.800.000
458-305	60 kg/sefer kapasiteli	1,2-2,1 (en az)	3.382.500.000	83.200.000
459-000	**SEBZE DOĞRAMA MAKİNASI: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 80)** Soğan, patlıcan, kabak, havuç, patates, elma ve benzeri sebze ve meyveleri 3 mm.den 20 mm.ye kadar değişik kalınlıklarda doğrayabilecek tipte ve 200 kg/h kapasitede, en az 1,5 mm. kalınlıkta 18/8 paslanmaz çelik şaseli; paslanmaz çelikten bıçağı, kızıl dökümden karşı aynası, takriben 0,37 kW trifaze motorlu tahrik tertibatı ile birlikte sebze doğrama makinasının işyerinde temini, yerine montajı.	908.820.000	21.200.000
460-000	**PATATES SOYMA MAKİNASI: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 80)** Saatte takriben 200 kg. patates, pancar veya benzeri malzemeyi soyabilecek nitelikte ve nicelikte, takriben 0,37 kW elektrik motoru takriben 40 cm. çap ve 35 cm. derinlikte galvanize malzemeden soyma kabı, soyma kabının iç yüzeyine geçirilmiş karborondum kaplı veya rende şeklinde yapılmış 18/8 paslanmaz çelikten soyma gömleği ve karborondum kaplı döner soyma diski, menteşeli ön kapağı seyyar üst kapağı ve su püskürtme memesi, ile donatılmış patates soyma makinasının işyerinde temini, yerine montajı. (Tablosu tablo ile cihaz arasındaki elektrik tesisatı ve besleme kablosu fiyata dahil değildir.)	1.113.750.000	21.200.000
461-000	**ET KÜTÜĞÜ: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 80). (*)** 70x70x85 cm. dış ölçüde kütük kısmı 70x70x30 cm. olup, takriben 10x10 cm.lik fırınlanmış gürgen veya dişbudak ağaçlardan meydana getirilmiş et kütüğünün galvanizlenmiş profil borulardan imal edilmiş		

(*) (461-000) 2000 yılı ve sonraki yıllar ihalelerinde kullanılmayacaktır.

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
	şasi üzerine oturtulması, ayak uçlarında kromajlı veya kadmiyum kaplı demirden yükseklik ayar parçaları yapılması işyerinde temini.	326.700.000	-
461-010	**ET KÜTÜĞÜ: (Ölçü:Adet. : İhzarat : % 80)** Taşıyıcı karkas ve ayaklar 40x40x1.2 mm. ölçüstünde paslanmaz çelik kutu profilden imal edilmiş, üst tablası firinlanmış gürgen veya satırlık polietilen levhadan yapılmış; yükseklik ayarlı rotil ayaklı yüksekliği 850 mm. olan kütüğün işyerinde temini.		
461-011	50x60x30 cm. ebadında firinlanmış gürgenden.	396.000.000	-
461-012	50x70x30 cm. ebadında firinlanmış gürgenden.	415.800.000	-
461-013	50x60x8 cm. satırlık polietilen levhadan.	415.800.000	-
461-014	50x70x8 cm. satırlık polietilen levhadan.	425.700.000	-
461-100	**ET ASKI SİSTEMİ: (Ölçü: Ad.:)** 1500 x 600 x 1600 mm. ölçülerinde 18/8 paslanmaz (Ø 50 x 2.0 mm.) çelik borudan veya (40x40x1.2 mm.) paslanmaz çelik kutu profilden gövdeli, yeter sayıda paslanmaz maddeden mamül et kancalı, tabanda kanların toplanması için indirimli ve çıkarılabilen tablalı sistemin temini ve yerine montajı.	363.000.000	6.000.000
462-000	**ET KIYMA MAKİNASI: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 80) (TS- 746)** TS 746'ya uygun yerli malı, tanınmış bir fabrika yapısı saatte 100 kg. et kıyma gücünde takriben 1.1 kW diferansiyelli direk akuple veya özel zincirle bağlı elektrik motoru; diferansiyellilerde motor ve diferansiyel tertibatı bir parçadan yapılmış; hepsi bilyalı; et kısmı ile huni değiştirilebilir. Makine kısmı temiz lake diferansiyel kutusu ateşte tutyalanmış, huni tek parça alüminyumdan çekilmiş ve parlatılmış birer adet ve çift yüzlü bıçak ve yedekleri, bıçak plakası, 2,5 ø mm.; 5 ø mm.; 10 ø mm. delikli plakları, gerekli kesit ve uzunlukta kablosu özel fişi prizli et kıyma makinasının işyerinde temini ve yerine montajı.	473.550.000	10.560.000
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.		
462-201	200 Kg/h'lik et kıyma kapasiteli.	1.080.750.000	10.560.000
462-202	400 Kg/h'lik et kıyma kapasiteli.	1.179.750.000	12.320.000
462-203	500 Kg/h'lik et kıyma kapasiteli.	1.336.500.000	14.080.000
462-204	600 Kg/h'lik et kıyma kapasiteli.	1.501.500.000	15.840.000
462-300	**PLANET MİKSER: (Ölçü:Adet. : İhzarat % 80)** Farklı tiplerdeki karışımları sağlayabilecek kapasite ve nitelikte, şasi çelik konstrüksiyon, gövde alüminyum döküm, kazan ve karıştırıcı hijyenik dizayn edilmiş 18/8 Cr-Ni paslanmaz çelikten mamul, karıştırıcı eksantrik hareketle kazanın tüm yüzeylerine ulaşabilir nitelikte dizayn edilmiş, farklı yoğunluktaki karışımlar için çırpma, karıştırma, yoğurma işlemlerine özel kafes tel ve helezon karıştırıcılar olmalı, kazan kolay sökülüp takılabilir ve aşağı yukarı manuel hareketli olmalı, karıştırma esnasında yoğunluk zamanla değişebileceğinden uygun güçte motor ve varyetör kayış-kasnak sistemi ile ayarlanabilir devirli; kullanıcı emniyeti için işlem esnasında karışıma malzeme ilave edecek şekilde koruyucu kafesli ; makine dış yüzeyi aşınma ve paslanmaya karşı boyalı olmalıdır. Ayakları titreşimi önleyici, sessiz ve sarsıntısız çalışmayı sağlayacak şekilde, elektrik panosu aşırı yüklemeye karşı termikli ve otomatik sigortalı makine üzerinde akuple 380V-50Hz. Şebeke hattına bağlanarak, işyerine temini, yerine montajı ve çalıştırılması..		
462-301	20 lt/sefer kapasiteli 0,38 kw gücünde motor ile tahrikli	3.366.000.000	41.600.000

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
462-302	40 lt/sefer kapasiteli 0,55 kw gücünde motor ile tahrikli	4.554.000.000	83.200.000
463-000	**ÜNİVERSAL MUTFAK MAKİNASI: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 80)** Çeşitli mutfak hizmetleri görmek üzere saatte takriben 20-50 kg. ekmek, meyve, peynir, çikolata, ceviz, fındık gibi şeyler, 100-300 kg. çiğ veya pişmiş patates, 100-200 kg. turp ve havuç gibi sert zerzevat doğrayacak veya rendeleyecek kabiliyette takriben 0,37 kW akuple bağlı elektrik motoru, 6 adet değişik rende ve dilimleme silindirleri, 4 adet çeşitli rende ve dilimleme plakları, muhafaza kapağı ve doldurma hunisi, portatif masası ve lastik tekerlekleri, kapalı özel dişli hareket tertibatı, kablo fiş, priz vb. bilcümle teferruatı ile işyerinde temini, yerine montajı.	981.750.000	44.160.000
464-000	**EKMEK KESME MAKİNASI: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 80)** (*)Dakikada takriben 5-15 mm. kalınlıkta 180 dilim ekmek kesecek [8]kapasitede takriben 0,75 kW elektrik motoru ile akuple bağlı dairevi bıçaklı, otomatik ekmek itme tertibatlı, motoru muhafaza tertibatlı muhafaza sepetinin açılıp kapanmasına bağlı bulunan basma düğmeli şalterle kumandalı makinanın işyerinde temini, yerine montajı.	1.518.000.000	21.200.000
464-100	**EKMEK DİLİMLEME MAKİNASI : (Ölçü : Adet. : İhzarat : % 80)** Takriben 60x70x105 cm ölçüsünde 220 Volt AC, 50 Hz. Şebeke beslemeli; 0.8 kW, 1400 d/d monofaze motor ile tahrikli; 10-15 mm kalınlıkta dilimleme yapabilen; saatte yaklaşık 40.000 adet ekmek dilimleyebilen; 32 adet paslanmaz çelik bıçağı olan; ekmeğin temas edeceği yüzeyler 18/8 Cr-Ni paslanmaz çelikten yapılmış, çekme kolunun çekilmesi ile otomatik olarak çalışan ; maksimum 50 cm ölçüsünde ekmek girişine sahip; kırıntı haznesini havi; 5 mm kalınlığında sacdan yapılmış gövdesi fırın boyalı; döküm tekerleklere sahip ekmek dilimleme makinasının işyerinde temini, montajı ve çalışır halde teslimi.	1.584.000.000	24.960.000
465-000	**SOĞUTMA DOLAPLARI: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 80)**		
465-100	**EV TİPİ SOĞUTMA DOLAPLARI; TS-87'ye uygun:** Faydalı hacmi ve ekovat gücü aşağıda belirtilen değerlerden az olmamak şartıyla dışı emaye veya fırın boyalı, içi emaye veya plastik kaplamalı, yeterli buzluk hacmi ve gerekli miktarda araları ayarlanabilir rafları olan soğutma dolabının işyerinde temini, yerine montajı ve en az üç tanınmış firmadan getirilecek prospektüslerden onanarlardan birisi monte edilmek üzere.		
	Faydalı Hacmi — **Tak. Ekovat Gücü**		
465-101	175 Litre — 0.09 kW	385.506.000	6.400.000
465-102	200 Litre — 0.09 kW	401.841.000	6.400.000
465-103	225 Litre — 0.09 kW	431.244.000	6.400.000
465-104	250 Litre — 0.09 kW	441.045.000	6.400.000
465-105	275 Litre — 0.12 kW	457.380.000	6.400.000
465-106	300 Litre — 0.12 kW	499.851.000	6.400.000
465-107	350 Litre — 0.15 kW	506.385.000	6.400.000
465-108	400 Litre — 0.15 kW	539.055.000	6.400.000
465-200	**VİTRİN TİPİ SOĞUTMA DOLAPLARI : (TS 7452, TS 7453)** Tanınmış bir firma mamülü faydalı hacmi ve motor gücü aşağıda belirtilen değerlerde kapılan ve gövdesi çift cidarlı, içi alüminyum veya 18 Cr.lu paslanmaz çelik dışı paslanmaz çelik, iki cidar arası..... cm. kalınlıkta izoleli, cam kısımları her biri 4 mm. kalınlıkta çift camlı sızdırmaz şekilde tespit edilmiş, çevresi alüminyumdan yapılmış içerisinde yeteri kadar özel çelik telden yapılıp plastik		

[8] (*) (464-000) 2000 yılı ve sonraki yıllar ihalelerinde kullanılmayacaktır

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ		Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
	kaplanmış veya alüminyum ızgara raf, flüoresan iç aydınlatma lambası bulunan vitrin tipi buzdolabının işyerinde temini, yerine montajı, en az üç tanınmış firmadan getirilecek prospektüslerden onananlardan birisi monte edilmek üzere.			
		Tak Ekovat		
	Faydalı Hacmi	**Veya Komp. Gücü**		
465-201	700 Litre	0.25 kW	1.303.500.000	19.440.000
465-202	800 Litre	0.25 kW	1.551.000.000	19.440.000
465-203	900 Litre	0.25 kW	1.697.850.000	19.440.000
465-204	1400 Litre	0.37 kW	1.877.700.000	21.120.000
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.			
		Tak Ekovat		
	Faydalı Hacmi	**Veya Komp. Gücü**		
465-301	1000 Litre	0.25 kW	1.697.850.000	21.120.000
465-302	1300 Litre	0.37 kW	1.877.700.000	21.120.000
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. En az üç tanınmış firmadan getirilecek prospektüslerden onananlardan birisi monte edilmek üzere.			
		Tak Ekovat		
	Faydalı Hacmi	**Veya Komp. Gücü**		
465-401	1400 Litre	0.37 kW	1.960.200.000	21.120.000
465-402	2000 Litre	0.37 kW	2.286.900.000	21.120.000
465-500	**Su soğutma dolapları:** Dış gövde DKP sac, iki kat boyalı; suya değen kısımlar paslanmaz çelik sac; musluklar nikelaj üzerine kromaj kaplamalı; damacanalı olanlarda üst kısımda paslanmaz çelikten, iç havuz 18/8 paslanmaz çelik veya çelik emaye, soğutulmuş kısımları yeterli kalınlıkta izole edilmiş su soğutucu dolabın temini, yerine konması. En az üç tanınmış firmadan getirilecek prospektüslerden onananlardan birisi ihzar edilecektir			
465-501	20 L. su alabilir tak.	.0.12 kW gücünde	457.050.000	6.400.000
465-502	60 L. su alabilir tak.	0.18 kW gücünde	570.900.000	6.400.000
465-503	80 L. su alabilir tak.	0.18 kW gücünde	620.400.000	6.400.000
465-600	**Şişe soğutma dolapları: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 80).**			
465-700	**Tezgah Tipi Soğutma Dolapları:** Faydalı hacmi ve takribi soğutma kapasiteleri aşağıda belirtilen değerlerde, dış yüzeyleri 0.70 mm., iç yüzeyleri 0.50 mm. üst tabla 1.5 mm., iç yüzey tabanı 1 mm. kalınlıkta 18/8 Cr-Ni paslanmaz sacdan imal edilmiş ve iç yüzey tabanının köşeleri TIG kaynağı ile kaynatılarak sızdırmazlık sağlanmış, iç-dış cidarlar arasında 32-35 kg/m3 dansitede (CFC içermeyen) 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 analog termostatını haiz buzdolabında açma kapama düğmesi, iç sıcaklığı gösterir termometresi, buzdolabın altına yerleştirilmiş olan, dış ortam sıcaklığı +32 °C ve %65 bağıl nemli ortamda, soğutma grubu için hava sirkülasyonu sağlayacak yeterli			

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
	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	1.782.000.000	41.600.000
465-702	2 — 250 — 240	2.178.000.000	51.200.000
465-703	3 — 400 — 340	2.376.000.000	62.400.000
465-704	4 — 550 — 510	2.772.000.000	72.000.000
465-800	**Tezgah Tipi Derin Dondurucu:** İç Isı değeri –18/-24 0C arasında olan, soğutma sistemi statik/vantilatörlü yapılabilen,kapı contalarının donmasını önleyecek ısıtıcı rezistans sistemi ile, otomatik defrost tertibatı bulunan, izolâsyon kalınlığı min.50 mm. olan, diğer özellikleri B.F.T.465-700'ün aynı olan, kapı adedi, faydalı hacim ve takribi soğutma kapasitesi aşağıda verilen tezgah altı derin dondurucunun işyerinde temini, yerine montajı ve çalıştırılması; **Kapı Adedi — Faydalı Hacim Lt. — Soğutma Kapasitesi Watt**		
465-801	2 — 250 — 340	2.376.000.000	51.200.000
465-802	3 — 400 — 420	2.772.000.000	62.400.000
465-803	4 — 550 — 550	3.168.000.000	72.000.000
466-000	**BUHARLI YEMEK PİŞİRME TENCERE ve İLAVE PARÇALARI: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 80).**		
466-100	Yemek pişirme teneceresi: Çalışma basıncı: 0.3 Atmosfer buharlı yemek teneceresinin iç kazanı ve kapağı ve dış buhar zarfı % 18 krom ve % 8 nikelli paslanmaz çelik alaşımdan aşağıdaki tabloda belirtilen kalınlıklarda tencere; dökümden veya 3 mm. sacdan yapılıp antipas boyalı ayak üzerine oturacaktır. Buhar zarfının dış kısımları 30 mm. kalınlığında cam yünü teknik izolasyon şiltesiyle izole edilecektir. Ve cam yünü izolasyonun üzeri 0.60 mm. kalınlığında % 18 Cr.lu paslanmaz çelik ile kaplanacaktır. İç kazanın dibine preslemek suretiyle ters bombe verilmiş olacak: tencere ağız flanşlı presle şekillendirilmiş olacaktır. Tencere kapağı iç zarfa özel surette imal edilmiş ve pirinçten nikelaj üzerine kromajlı sıkma tertibatıyla bağlanacak ve kapağa ait bir yuva içinde sentetik lastikten bir conta bulunacaktır. Ve bu conta ağız boyunca pişen yeneğin buharının kaçmasına mani olacaktır. Tencere kapağının kolayca açılıp kapanabilmesi için bir karşı ağırlık bulunacaktır. tencere üzerinde köpüğün atılması ve tencere içinde oluşan buharı atmak için 0.4 atmosfere ayarlanmış yaylı bir emniyet supabı bulunacaktır. El ile kazan içine sevk edilip kapak kapanırken kapağın hareketi ile kendiliğinden dışarı çekilen sıcak su ve soğuk su musluklu döner bataryalı olacaktır. Kaynaklar argon kaynağı olacak ve iç kazan faydalı hacmi tencere ağzından 5 cm. aşağıdaki seviyenin altında kalan hacim olarak alınacaktır.		

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ					Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
	Faydalı Hacim	İç Tencere Çapı	Tencere iç ve dış sac Kalınlığı	Kapak sac Kalınlığı	Buhar Girişi		
466-101	150 Litre	700 mm	.2 mm.	2 mm	.25 ø mm.(1")	2.286.900.000	38.400.000
466-102	200 Litre	700 mm	.2 mm.	2 mm	25 ø mm.(1")	2.351.250.000	38.400.000
466-103	250 Litre	700 mm	2 mm.	2mm	.25 ö mm.(1")	2.384.250.000	38.400.000
466-104	300 Litre	900 mm.	2,5 mm.	2,5 mm	32 ø mm.(1 1/4")	2.661.450.000	38.400.000
466-105	400 Litre	900 mm.	2,5 mm.	2,5 mm	32 ø mm.(1 1/4")	3.103.650.000	38.400.000
466-106	500 Litre	1100 mm.	3,0 mm.	2,5 mm.	40 ø mm.(1 1/2")	3.668.050.000	38.400.000
466-107	600 Litre	1100 mm.	3,0 mm	.2,5 mm.	40 ø mm.(1 1/2")	4.083.750.000	38.400.000
	NOT: Kazan çaplarında tolerans + % 10'dur.						
466-200	İç ilave parçaları: (Ölçü: Tk.) Kullanılacağı tencereye ve maksadına uygun nitelikte % 18 krom, % 8 nikelli en az 0,8 mm. kalınlıkta paslanmaz çelikten imal edilmiş, birinci katı tek, ikinci katı iki parçalı olmak üzere, iki katlı ve üst sacları yeteri oranında delinmiş tencere iç ilave parçalarının işyerinde temini.						
466-201		150 L Tencere için				267.894.000	
466-202		200 L Tencere için				274.428.000	
466-203		250 L Tencere için				280.962.000	
466-204		300 L Tencere için				294.030.000	
466-205		400 L Tencere için				320.166.000	
466-206		500 L Tencere için				343.035.000	
466-207		600 L Tencere için				365.904.000	
467-000	DEVİRME TERTİBATLI, BUHARLI TENCERE: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 80) 0,3 Atmosfer buharla çalışacak ve 30+40+50 L.lik olmak üzere üç adet % 18 krom, % 8 nikelli alaşımdan 1,5 mm. kalınlığında paslanmaz çelikten; kapağı ve dibi preste form verilmiş, tabanı çift cidarlı tencere ile mücehhez olacaktır. Tencerelerin her birisi 2 adet nikelaj üzerine kromajlı pirinç oynak yatak üzerine monte edilmiş olacak ve bu yataklar vasıtasıyla 90 °C'den az olmamak şartıyla dönecek ve içerisinde pişen malzemeyi boşaltabilecektir. Ve keza bu yataklardan birisi vasıtasıyla buhar tencereye sevk edecek diğeri vasıtasıyla kondens suyunu boşaltacaktır. Tencereler profilden mamül bir şase üzerine monte edilecek; buhar kondens, sıcak su, ve soğuk su tesisatı bu şase içerisinde olacaktır. Bu şasenin ön ve yan yüzleri en az 0,60 mm. üst yüzeyi en az 1,2 mm. kalınlıkta % 18 krom nikelli paslanmaz çelik ile kaplanacak ve boru tesisatının kolaylıkla muayenesi için şasenin ön kaplaması kolaylıkla sökülebilecektir. Tencere grubu beher göz için bir adet buhar giriş vanası ve bir adet kondens vanası ile mücehhez olacaktır. Gözlere sıcak su ve soğuk su doldurmak için iki adet sıcak ve soğuk su bataryası ile komple işyerinde temini, yerine montajı.					2.743.950.000	60.000.000
468-000	ÇABUK PİŞİRME TENCERE GRUBU: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 80) 0,3 Atmosfer buharla çalışır, beher göz çift cidarlı ve 25 mm. kalınlıkta cam yünü izolasyon şiltesi ile izole edilmiş; menteşeli serbest açılıp kapatılan kapağı; tencere tabanı iç sacına preste bombe From verilmiş; iç ve dış buhar zarfı 2,0 mm. kapak, 1,5 mm. üst tabla 1,5 mm. 18/8 paslanmaz çelikten kaynak işlemleri argon kaynağı ile yapılmış iç kazan taşlanarak polisaj edilmiş, ön ve yan kaplamaları 0,80 mm. 18 kromlu paslanmaz çelikten; her tencerenin 40 mm. pirinçten krome edilmiş özel boşaltma musluğu, buhar giriş vanası, kondens dönüş vanası, her iki göz için bir adet sıcak - soğuk su döner						

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
	gaglı bataryası ile aşağıdaki faydalı hacimlerde grubun işyerinde temini yerine montajı. Faydalı hacim tencere ağzının 5 cm. alt seviyesinin altında kalan hacimdir.		
468-100	60+60 Litre	3.103.650.000	60.000.000
468-200	60+60+80 Litre	3.593.700.000	60.000.000
469-000	**FRİTÖZLER: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 80)**		
469-100	**Havagazı veya LPG ile ısınan fritöz:** Et, patates, patlıcan kabak gibi muhtelif gıdaların bol yağ içerisinde kısa sürede kızartılması için 18/8 paslanmaz çelikten, 85 cm. yükseklikte takriben 15 litre yağ kapasiteli yağ kabı soğuk muhafazalı, LPG veya havagazı ile çalışır, tek veya çift kızartma sepetli alt kısmı kapaklı ve içinde yağ toplama kabı mevcut; gaz brülörü, pilot lambası; bunların vanaları, termostadı, solenoid vanası; yağ boşaltma musluğu ve ayaklarda yükseklik ayar elemanları ile işyerinde temini ve yerine montajı.	767.250.000	8.000.000
469-200	**Elektrikli Fritöz:** LPG brülörü ve tesisatı yerine; asgari 4 kW.lık elektrikli ısıtıcılı tavanın diğer özellikler 469-100'ün aynı olmak ve (termostadın kumanda alanı uzaktan kumandalı şalteri ve tablosu fiyatın dışında) olmak üzere temini ve yerine montajı.	1.143.450.000	8.000.000
470-000	**DEVİRME TERTİBATLI TAVALAR: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 80)**		
470-100	**Devirme Tertibatlı tava, gaz ile ısınan:** Et, patates, patlıcan, kabak gibi muhtelif gıdaların az yağ ile kısa sürede kızartılması için; dökme demirden veya 18/8 paslanmaz çelikten 80x60x17 cm. ebadında tavası; 1.5 mm. kalınlıkta paslanmaz çelikten menteşeli kapağı; tavaya öne doğru 90 °C devirme hareketi veren tertibatlı; tava altında, gerekli kaloriyi verecek kapasitede boru tipi LPG veya havagazı brülörü, kollektörü, pilot lambası, brülör ve pilot gaz vanaları, termostadı ve solenoid vanası; tava altında 10 cm. eninde delikli paslanmaz çelikten perdesi mevcut; ayakları ve şasesi demir profilden; kaplaması 18 kromlu paslanmaz çelikten olmak üzere işyerinde temini, yerine montajı.	1.861.200.000	22.960.000
470-200	**Devirme tertibatlı tava, elektrikli ısınma:** Brülör ve tesisatı yerine en az takriben 10 kW.lık elektrikli ısıtıcılı, termostatlı tavanın (uzaktan kumandalı şalteri, tablosu fiyatın dışında kalmak üzere) temini, yerine montajı, diğer özellikler 470-100'ün aynı.	1.910.700.000	22.960.000
471-000	**FIRINLAR: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 80)**		
471-100	**Fırın gaz ile çalışan: (TS- 616'ya uygun)** Takriben 90x90x165 cm. ebadında pasta, börek v.b. yiyecekleri pişirmek üzere üç adet raflı, termostatlı, dış kaplaması 1 mm. kalınlıkta 18/8 paslanmaz çelik, iç kaplaması galvanizli sactan, iki kaplama arası 30 mm. kalınlıkta teknik iç izolasyon şiltesi ile izoleli, menteşeli, tek parçalı, kapısı paslanmaz çelikten çift katlı ve arası aynı kalınlık ve nitelikte cam yünü ile izoleli alt kısmında 43 adet boru tipi LPG veya havagazı brülörünü havi fırının ayaklarında kromajlı veya kadmiyum kaplamalı, yükseklik ayar elemanları ve 3 ad. 18/8 paslanmaz çelik 55x75x5 cm. ölçüsünde tepsisi ile birlikte işyerinde temini, yerine montajı.	980.100.000	26.880.000
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 rezistanslı ısıtılan, termometre ve termostadı bulunan, dış kaplaması 1,0 mm.		

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
	18/8 paslanmaz çelikten (arka sac daha ince olabilir) çift cidarlı, en az 30 mm. cam yünü teknik izolasyon şiltesi ile izole edilmiş fırının işyerinde temini, yerine montajı.	1.943.700.000	24.000.000
471-300	**Komple ekmek fırını:** Yaklaşık olarak 18 m2. pişirme alanlı; beher 4,5 m2.lik 4 adet gözü olan; her gözü eşit sıcaklıkta olmasını teminen vantilatörle sıcak gazları sirküle ettiren; yaklaşık olarak bir defada 400 adet 500 gr.lık ekmek pişirebilen; 100 ekmek için mazot sarfiyatı yaklaşık olarak 1 kg olan, mazot brülörü, çalıştırma tablosu, 200 litrelik su ısıtıcısı ve her göze buhar verme tertibatı, mayalarına odası olan çelik konstrüksiyon üzerine DKP sac kaplanarak yapılmış fırın kapakları paslanmaz çelikten ekmek konan tablaların alt kısmı içi telli özel eternitten yapılmış; bütün dış cidarları cam yünü ile tecritli termostatik kumandalı yaklaşık olarak 35 dakikada bir sefer (ağız) ekmek çıkaran komple ekmek fırınının (günde 60-70 çuval un kapasiteli) 12 adet tablası ve 1 adet tabla taşıma arabasıyla birlikte işyerinde temini, yerine montajı.	23.522.400.000	1.600.000.000
471-400	**Konveksiyon Fırın; L.P.G. Propan veya Doğalgaz ile çalışan:** Cebri olarak sıcak hava dolaşımını sağlayan paslanmaz çelikten kanatlı fanı havi, 25x25x1.2 mm. ölçüsünde paslanmaz çelik kutu profilden imal edilmiş araba (20 GN 2/1 veya 40 GN 1/1 için.) ve tepsi taşıma raylarına sahip; yükseklik ayarlı rotil ayaklı; dış yüzeyleri 1 mm. kalınlıkta 18/8 Cr-Ni paslanmaz çelikten; pişirme kabini ise 1.2 mm. kalınlıkta paslanmaz çelikten mamul; tepsi ray sistemi ve fan önü sacı günlük temizlik için sökülebilir şekilde yapılmış; pişirme kabininin etrafı 30 mm. kalınlığında cam yünü ile izole edilmiş; çift camlı ve çift cidarlı kapılı; kapı ile pişirme kabini arasında sökülebilir silikon lastik contalı; 0.55 kW termik korumalı elektrik motorlu; atmosferik brülörlü; pilot + termokupul veya otomatik elektronik ateşlemeli; alev sönmesi halinde gaz akışını kesen gaz kontrol sistemli; kabin içi aydınlatmalı; pişirme esnasında kapı açıldığı zaman fanın çalışmasını durduran emniyet sistemli; kontrol panelinde, pişirme sıcaklık ayar termostatı ve kabin içi sıcaklığını gösteren termometresi, otomatik nemlendirme sistemi ve pişirme süresi ayar düğmesini havi; uyarı lambaları; özel koruma sigortaları ve reset butonu havi; silikon kablolu konveksiyonlu fırının işyerinde temini, yerine montajı ve çalıştırılması. **NOT:** Tepsi fiyata dahil değildir		
471-401	Yaklaşık 6 cm. aralıklı olarak 6 adet GN1/1 ebadında tepsi alabilecek kapasitede, 12000 kcal/saat gücünde brülörlü.	6.930.000.000	83.200.000
471-402	Yaklaşık 6 cm. aralıklı olarak 10 adet GN 1/1 ebadında tepsi alabilecek kapasitede; 20.000 kcal/saat gücünde brülörlü.	7.326.000.000	93.600.000
471-403	Yaklaşık 6 cm. aralıklı olarak 20 adet GN 1/1 ebadında tepsi alabilecek kapasitede; 30.000 kcal/saat gücünde brülörlü.	9.306.000.000	114.400.000
471-404	Yaklaşık 6 cm. aralıklı olarak 24 adet GN 1/1 ebadında tepsi alabilecek kapasitede; 34.000 kcal/saat gücünde brülörlü.	10.296.000.000	124.800.000
471-405	Yaklaşık 6 cm. aralıklı olarak 40 adet GN 1/1 ölçüsünde tepsi alabilecek kapasitede; 40.000 kcal/saat gücünde brülörlü.	11.286.000.000	156.000.000
471-500	**Konveksiyon Fırın; Elektrik ile Çalışan:** Isıtılması paslanmaz çelikten tüplü rezistanslar vasıtasıyla sağlanan; trifaze gerilimi ile beslenen, diğer özellikleri B.F.T. 471-400'e uygun olan fırının işyerinde temini, yerine montajı ve çalıştırılması.		
471-501	Yaklaşık 6 cm. aralıklı olarak 6 adet GN 1/1 ölçüsünde tepsi alabilecek kapasitede; 8 kW gücünde elektrik rezistansla ısıtılan.	5.742.000.000	83.200.000
471-502	Yaklaşık 6 cm. aralıklı olarak 10 adet GN 1/1 ebadında tepsi alabilecek kapasitede; 12 kW gücünde elektrik rezistansla ısıtılan.	6.930.000.000	93.600.000

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
1-503	Yaklaşık 6 cm. aralıklı olarak 20 adet GN 1/1 ebadında tepsi alabilecek kapasitede; 20 kW gücünde elektrik rezistansla ısıtılan.	9.900.000.000	114.400.000
1-504	Yaklaşık 6 cm. aralıklı olarak 24 adet GN 1/1 ebadında tepsi alabilecek kapasitede; 30 kW gücünde elektrik rezistansla ısıtılan.	11.088.000.000	124.800.000
1-505	Yaklaşık 6 cm. aralıklı olarak 40 adet GN 1/1 ebadında tepsi alabilecek kapasitede; 40 kW gücünde elektrik rezistansla ısıtılan.	12.078.000.000	156.000.000
2-000	**IZGARALAR: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 80)**		
2-100	**Izgara tezgah üzerine konulan tipte:** Takriben 50x100x25x cm. dış ölçüde, LPG ile çalışır. 50x100 cm. ölçüde üstü oluklu pik dökümden ızgarası, altında iki adet LPG beki ve vanaları, ön tarafından yağ toplama kabını ihtiva eden, yan kaplamaları 18/8 paslanmaz çelik saçdan, ızgaranın temini, yerine montajı	381.150.000	10.560.000
2-200	**Izgara, kendinden davlumbazlı:** 50x100x25/115 cm. ön tarafı yarı açık, paslanmaz çelikten kendinden davlumbazlı ızgara, diğer özellikler 472-100'deki gibi	424.050.000	10.560.000
2-300	**Kömürlü ızgara, kendinden davlumbazlı:** 50x100x25/115 cm. dış ölçüde, takriben 50x100 cm ölçüde demir lamalardan ızgarası, ızgara altında 2 adet içi tuğla kaplı kül ve ateş çekmecesi, üstünde kendinden davlumbazı olan, dış kaplamaları 18/8 paslanmaz	440.550.000	10.560.000
3-000	**SÜT KAYNATMA KAZANI: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 80)** Çalışma basıncı 0.3 Atmosfer, faydalı hacmi 200 litre bu hacme ilave olarak 10 cm. taşma, köpürme toleransı yüksekliği olan, iç kazan 2,0 mm. kapak 1,5 mm. dış buhar zarfı, 2.0 mm. % 18 krom ve % 8 nikelli paslanmaz çelikten buhar zarfının dışı 30 mm kalınlığında cam yünü teknik izolasyon şiltesi ile izole edilmiş cam yünü izolasyonunun üzeri 0,60 mm. kalınlığında % 18 kromlu paslanmaz çelik ile kaplanmış bir adet 25 mm. buhar giriş vanası, bir adet 20 mm. kondens ayırıcısı, bir adet döner gagalı bataryası., bir adet buhar zarfı, hava atma pürjörü, bir adet tencere içi hava atma pürjörlü süt kaynatma kazanının iç kazanın dibi presle ters bombe verilmiş; tencere ağız flanşı en az 1,5 mm. kalınlığında 18/8 paslanmaz çelikten preste yapılmış kapak tek veya iki parçalı olarak imal edilmiş, kapağa veya ağız flanşına tespit edilen 50 devir/min takriben 0,37 kW gücünde redüktörlü karıştırıcı motoru ve direkt akuple paslanmaz çelikten karıştırıcı mili ve iki adet pervanesi; tencerenin üzerine oturacağı dökümden veya saçdan yapılıp galvanizlenmiş ayak kısmı ile birlikte kaynak işlemleri argon kaynağı ile yapılıp, iç kazan ve ağzı taşlanarak polisaj yapılmış olarak; 50 litre hacminde galvaniz saçdan flatörlü soğuk su rezervuarı, soğutma suyunun [4]buhar zarfına giriş yeri ve vanası, çıkış yeri ve vanası ile birlikte iş yerinde temini ve montajı.		
73-101	200 L. kapasiteli	2.466.750.000	51.200.000
73-102	300 L. kapasiteli	2.890.800.000	51.200.000
74-000	**YOĞURT MAYALAMA DOLABI: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 80)** Takriben 80x90x180 cm. ölçüde profil borudan galvanize şase yapılıp dıştan ve içten 0,8 lik galvanizli saç kaplaması, arasının 2,5 cm. kalınlığında cam yünü teknik izolasyon şiltesi ile izolesi, alt kısmında yeterli miktarda otomatik sıcaklık ayarlı, kanatlı boru ile ısıtmalı; 4 sıra altan sert ağaçla takviyeli galvanizli saç rafı; ayaklarında krom veya kadmiyum kaplamalı yükseklik ayar elemanları; galvanizli saçla çift cidarlı, arası izole edilmiş yana açılan ve kapandığında fazla sızdırma yapmayacak şekilde yapılmış kapılarıyla birlikte işyerinde	1.191.300.000	52.800.000

[9] (*) (475-100, 200, 300) 2000 yılı ve sonraki yıllar ihalelerinde kullanılmayacaktır.

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
	temini, yerine montajı.		
475-000	**BULAŞIK YIKAMA MAKİNALARI: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 80)**		
475-100	**Bulaşık yıkama makinası: (*)** Saatte takriben 500 adet tabak yıkayabilecek nitelik ve kapasitede yıkama sistemi: tabaklar paslanmaz çelikten kasalara konduktan sonra makinaya elle verilecek ve makina dahilinde en az 0,75 kW gücünde trifaze tam kapalı elektrik motoru ile tahrik edilen uygun basınç ve debideki bir motopompun sevk edeceği yıkama solüsyonu ile yıkanacak ve daha sonra bir kol ile kumanda edilen ve bina sıcak su şebekesinden sıcak su alan durulama tesisatı ile durulanacaktır.Yıkanmış olan tabak kasalarının makinadan çıkarılması yine el ile olacaktır. Makinaların şasesi galvaniz malzemeden, bütün saç kısımları 1 mm. kalınlıkta 18/8 Cr/Ni olacaktır. Yıkama ve durulama depo hacmi en az 90 L. tesisatı pasa karşı dayanıklı pirinç ve galvanizden yapılacaktır. Makina üzerinde bir sıcak su bir buhar vanası, bir adet termometre ayrıca yıkama, durulama ve boşaltma işlemlerini yapmağa mahsus etanj kumanda butonları veya kolları bulunacaktır. Beheri 22 cm ø ölçüde 8 tabağı alabilen üç adet paslanmaz çelikten tabak kasası, paslanmaz çelikten ayrı bir ölçüde bir adet çatal, bıçak, kaşık, kasası ve bir adet de bardak kasası birlikte verilecekti. Depodaki suyun taşma ve boşaltma tesisatı olacaktır. Çalıştırma durdurma butonu fiyata dahil; (Manyetik şalteri, sigortaları, sinyal lambaları ve benzeri teferruatıyla komple etanj tablosu fiyatın dışında kalmak şartıyla) işyerinde temini yerine montajı.	2.663.100.000	84.800.000
475-200	**Bulaşık Yıkama Makinası: (*)** Takriben 1000 tabak/h, kapasitede pompası takriben 1,1 kW güçte, beheri 22 cm. ø ölçüsünde 16 tabağı alabilen, üç adet tabak kasası aynı ölçüde bir adet çatal, bıçak, kaşık ve bir adet bardak kasası ile birlikte diğer özellikler 475-100'ün aynı. (Depo hacmi 110 litre.)	3.217.500.000	95.360.000
475-300	**Bulaşık Yıkama Makinası: (*)** Bir saatte 2000 adet tabak ve muadili miktarda çatal, kaşık, bıçak veya bardağı yıkama kapasitesinde olacaktır. Tabaklar birinci kademede yıkama solüsyonu ile yıkanacak ve ikinci kademede durulanacaktır. Her iki kademe için en az 1,1 kw gücünde, uygun basınç ve debide pompalar kullanılacaktır. tabaklar kasalara konduktan sonra zincirli bir tahrik sistemi vasıtasıyla makina dahilinde hareket edecektir. Bu zincir sistemi en az 0.55 kW gücünde, zincir hızı 2 m./min. redüktörlü ayrı bir motordan hareket alacaktır. Makinanın şasesi galvanizlenmiş lama veya profillerden yapılacak, tanklar ve üst kapak en az 1 mm. 18/8 Cr/Ni, mobilya ise en az 1 mm. 18 Cr paslanmaz çelik olacaktır. Tanklar dış kaplama ve makinanın her iki başın da olmak üzere en az 100 cm uzunluktaki sehpaları paslanmaz çelikten mamül olacaktır. Makinanın üzerinde sıcak su, buhar vanaları ve termometreleri bulunacaktır. Makina ile birlikte paslanmaz çelikten 22 cm. ø tabaklardan 16 adedini alabilecek ölçüde 4 adet tabak, bir adet çatal, kaşık, bıçak ve bir adet bardak kasası verilecektir. Tankların her birinin taşma ve boşaltma tertibatı olacaktır. Çalıştırma ve durdurma butonu fiyata dahil olmak üzere, (her motor için bir adet termik ve manyetik koruyuculu şalteri, sigortaları, sinyal lambalarını ihtiva eden etanj tablosu fiyatın dışında kalmak üzere) işyerinde temini ve yerine montajı. Yıkama deposu: 200 L. durulama deposu 160 L.	6.142.950.000	105.600.000
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.		

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
	gövdenin tamamı ve boyler 18/8 Cr-Ni. paslanmaz çelikten mamul, yıkama tesisatı, yıkama kolları, durulama kolları, püskürtme memeleri ve kirinti 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 ^{0}C 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 ^{0}C 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 kirinti süzgeçleri, pompa emiş hattında kirinti süzgeçlerinden geçen pislikleri tutucu emiş filtresi bulunacak, makinanın, işletme tarafından sağlanması gereken besleme suyu azami 7Fr. Sertlikte, 2-4 bar basınçta ve 45-50 ^{0}C 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.	2.805.000.000	93.600.000
475-500	**1000 Tabak/Saatlik Tam Otomatik Bulaşık Yıkama Makinası:** Her periyotta 50x50 cm yıkama sepeti ile nominal (azami teorik) olarak 1000 adet tabağı veya 400 adet şelf servis tepsisini yıkayabilecek kapasitede, makinanın çalışması otomatik ve termostatik kontrollü olup en az 3 farklı programı haiz,gövdenin tamamı ve boyler 18/8 Cr-Ni. paslanmaz çelikten mamul, yıkama tesisatı, yıkama kolları, durulama kolları, püskürtme memeleri, ve kirinti 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 ^{0}C 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 ^{0}C 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 kirinti süzgeçleri, pompa emiş hattında kirinti 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 ^{0}C 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	3.547.500.000	104.000.000

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
	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 kirnitı 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 ^{0}C sıcaklıkta su temin edecek şartlarda ve elektrikli ısıtıcısız olarak donanmış, yıkama tankı en az 80 Litre hacminde 50-55 ^{0}C 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 ^{0}C 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 kirnitı süzgeçleri, pompa emiş hattında kirnitı süzgeçlerinden geçen pislikleri tutucu emiş filtresi ve taşma tahliye tesisatları bulunacak, konveyör 370 watt gücünde 2 farklı hız kademeli redüktörlü motor grubu ile tahrik edilecek olup makine kapasitesi en düşük hız kademesinde elde edilecektir. Makinanın, işletme tarafından sağlanması gereken besleme suyu azami 7Fr sertlikte, 2-4 bar basınçta ve 45-50 ^{0}C 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.	7.920.000.000	187.200.000
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.	10.098.000.000	228.800.000
476-000	**YEMEK PİŞİRME OCAĞI: (Kuzine) (Ölçü: m2: İhzarat: % 80)**Aşağıdaki fiyatlar kuzinenin 1 m2'sinin montajlı birim fiyatıdır.		
476-100	**Kömürlü kuzine: (TSE kalite belgeli).** Yerli malı: 2 m^2'lik olan 200x100 cm ölçüsünde, 70 cm. yüksekliğinde, kenarları içe dönük 40x40x5 mm.lik köşebentten		

rim yat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
	geçmeli kaynaklı iskeleti, iskeletten en çok 100 cm.de 1 dikme takviyeleri, kapakların iki tarafına da takviyeler konacak, demir dökümden yapılmış ateş ve kül kapakları bu dikmelere civata ve somunla monte edilecek; 2 mm. kalınlıkta yan saçları köşebent iskelete kaynaklı, en az 30 cm. genişlik, 60 cm. uzunlukta demir döküm ızgaralı, cehennemliğin en az 6 cm. kalınlıkta ateş tuğlası ile (Hiç bir sac yüzey açık kalmayacak şekilde) Örülmesi; en az 10 mm. ø veya 10x10 mm.lik kareden 10 cm. aralıklı demir ızgara ile 3 göze bölünmüş iki firını; duman kanallarının dışa gelen cidarlarının 6 cm. kalınlığında ateş tuğlası ile içten örülmesi, duman kanallarının hiç bir yerde kesitinin 10 cm.den az bırakılmaması;demir döküm duman ayar klapeleri konması;fırın üstünde ince kısımlarının en az 20 mm. sınırlı kısımda kalınlık 40 mm. olan, ocak üstünde ise ince kısımlar en az 30 mm. sınırlı kısımdan en az 50 mm. kalınlıkta olan, iç içe geçen üç değişik çapta açılabilen. En az 5 adet pişirme gözlü döküm üst plakaları (buhar yandan köşebentlere ortadan demir döküm kayıt üzerine oturacaktır); üst kemer etrafında dolanan lama en az 70x10 mm.lik olacak ve buna konsolla tutturulmuş 25 mm.lik nikelajlı ve plaka seviyesinden yukarıya taşmayan yan koruma boruları olan, yere değen etek kısmında sac üzerine dolanan alttaki köşebendin dik kenarında en çok 20 cm. ara ile civata ve somunla tutturulmuş 50x5 mm.lik lama, köşelerinde kenet makinesinde döndürülmüş sac köşebent bulunan; kuzinenin köşebent dışından ölçülmek ve fiyatlandırılmak üzere imali ve yerine montesi çalışır halde teslimi. (cehennemlik ve fırın adedi kuzine büyüklüğüne göre çoğaltılabilir, ölçüsü değiştirildiği taktirde verilecek proje tasdik edildikten sonra imal edilir); sac yüzeyleri dıştan ateşe dayanıklı soba boyası ile iki kat boyanmak şartıyla işyerinde temini yerine montajı. NOT: Ayrıca merkezi sıcak su tesisatı bulunmayan ve kömürlü kuzine bulunduran küçük ünitelerde sıcak su ihtiyacını karşılamak için, kuzine içine, tip projesine göre borudan duvar (serpantin) yapılması halinde 476-100'deki montajlı birim fiyatlar % 20 zamlı olarak uygulanır.	534.773.250	47.680.000
-200	**Brülörlü kuzine: (TSE kalite belgeli).** Kömürlü kuzinede yazılı bütün özelliklere haiz olacaktır; ızgara, ateş ve kül kapakları yerine brülör montaj kapağı ve bunun iki tarafına da köşebent takviyeler konarak en az 5 mm. kalınlıktaki sacdan yapılmış kapak, civata ve somunla monte edilecek, ayrıca patlama kapağı bulunacak, ateş hücresi tabanı da ateş tuğlası ile örülecektir. Sac yüzeyler dıştan ateşe dayanıklı soba boyası ile iki kat boyanır. Diğer özellikler E.F.T. 476-100'de belirtildiği gibi. Fırın termostat kumandalı olacaktır.	541.673.000	47.680.000
-300	**HAVA GAZLI VEYA DOĞAL GAZLI KUZİNE: (TSE kalite belgeli).** Yerli malı; 2 m^2.lik olan 200x100 ebadında 80 cm. yüksekliğinde kenarları içe dönük, 40x50x5 mm.lik köşebentten geçmeli, kaynaklı iskeleti ve en çok 100 cm.de bir dikme takviyeleri altında ayakları 2 mm kalınlıkta yan sacları köşebentten iskelete kaynaklı, en az 10 mm ø veya 10x10 mm. kareden 10 cm. aralıklı demir ızgara ile üç göze bölünmüş altında gaz bekleri bulunan iki fırın; en az 20 mm. kalınlıkta 4 küçük (40x40 cm.den ufak olmayan) ve bir büyük (55x55 cm.'den ufak olmayan) üzerleri ızgara çıkıntılı 5 açık gözlü demir döküm üst plakları plaklardan gayri üst yüzeyi teşkil eden kısım 3 mm.'den az olmayan sac ile kaplı (buhar esnekliğe meydan vermeyecek tarzda iskeletteki yatay konstrüksiyon üzerine oturtulacaktır.) Plakların altlarında demir döküm gaz bekleri; bunların altında temizlik tepsileri (küçük plakanın altına rastlayan 45 cm. büyük plaka altına rastlayan		

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
	60 cm.den az ende olmaz) Üsteki 5 gaz bekinin otomatik ateşleyen ve tek muslukla kumandalı bulunan pilot alevi tertibatlı (firınlara pilot lambası konulmaz); Bek musluklarını besleyen kuzinenin dışından döşenmiş olan 32 mm.lik besleyici gaz borusu; beklere kumanda eden, ayarlanabilen pirinçten gaz muslukları, üst kenar etrafında dolanan lama en az 70x10 mm. olacak; yalnız gaz borusunun bulunduğu kenara rastlayan kısımda lamaya konsolla tutturulmuş 25 mm.lik nikelajlı ve plaka seviyesinden yukarıya taşmayan gaz borusunu koruyan yan koruyucu boruları bulunacak; köşelerde kenet makinesinde döndürülmüş sac köşebent; sac yüzeyler için içten ve dıştan ateşe dayanıklı iki kat soba boyası ile boyanır. BFT 476-100'deki gibi ölçülmek ve fiyatlandırılmak üzere işyerinde temini, yerine montajı. Fırını termostat kumandalı olacaktır. NOT: Havagazı veya doğalgaz ve L.P.G kuzinelerindeki ana bek 1,5 m^2.likler için 120 litre; 2 m^2.likler için 150 litre; 3 m^2.likler 200 litre hacminde, 10 °C su doldurulmuş tencereyi takriben 45 dakikada kaynatacak kapasitede; diğer bekler kendi ana bekinin yarısı kadar kapasitede olacaktır. Alanı verilen alanların arasına isabet eden kuzinelerde bek kapasitelere enterpolasyon veya ekstrapolasyonla tespit edilecektir. Havagazı ve L.P.G kuzinelerinde dış yüzleri 1.2 mm kalınlığında Cr 18/8 paslanmaz çelik sacla kaplandığı taktirde montajlı birim fiyatları 75.000.000 TL. artırılacak montaj bedelleri artırılmayacaktır	586.575.000	51.200.000
476-400	**L.P.G'li (bütan gazlı) kuzine: (TSE kalite belgeli)** Havagazlı kuzinede yazılı bütün özellikler haiz olacaktır.; Sadece besleyici gaz borusu gerekli çapta takılabilir, sac yüzeyler içten ve dıştan ateşe dayanıklı hale getirilecektir, BFT 476-100'deki gibi ölçmek ve fiyatlandırılmak üzere işyerinde temini, yerine montajı, fırın termostat kumandalı olacaktır.	621.027.000	51.200.000
476-500	**YER OCAĞI: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 80).** 1.5 mm et kalınlığında 18/8 paslanmaz çelikten taşıyıcı gövdeli yağ toplama veya taşma kabı ilaveli, ısı kapasitesi 12500-16000 Kcal/h'lik çift yanışlı LPG'li üst plakaları pik dökümden yer ocağının, işyerinde temini ve çalışır vaziyette yerine montajı.		
476-501	600x600x500 mm. ölçülerinde	483.021.000	15.040.000
476-502	600x800x500 mm. ölçülerinde	510.622.000	15.040.000
476-600	**Çay Ocağı; LPG, Propan veya Doğalgaz ile Çalışan: (Ölçü : Adet. : İhzarat : % 80)** Su kazanı 0.60 mm kalınlıkta 18/8 Cr-Ni paslanmaz çelikten argon ark kaynağı ile imal edilmiş; ocak gövdesi 1 mm kalınlıkta fırın boyalı DKP saçtan bekleri olan; her bek için bağımsız gaz ayar valflerine haiz; gaz hortum girişi sağdan ve soldan sağlanabilen , kazanı akütherm alüminyum tabanlı, kazan suyu sıcaklığını gösteren termometresi, kazan suyu seviyesini gösteren seviye göstergesi ile donatılı, kazan üstünde 3 adet demlik oturma yuvalarına sahip, kromajlı pirinçten yapılmış musluğu ile birlikte çay ocağının iş yerinde temini.		
476-601	35 lt.kazan hacminde	152.212.000	10.400.000
476-602	40 lt kazan hacminde	162.360.000	10.400.000
476-603	50 lt kazan hacminde	172.507.000	10.400.000
476-604	55 lt kazan hacminde	182.655.000	10.400.000
476-700	**Çay Ocağı Elektrikli:** Tamamı 18/8 Cr-Ni paslanmaz çelikten mamul; termostat kontrollü, sıcaklık ayarı sağlanmış, yan tarafından 1 adet 1000 Watt gücünde ısıtıcı pleyti olan, 220 Volt, 50 Hz şebeke gerilimiyle beslenen, besleme kabloları silikon yalıtkanlı ve topraklı priz ile kullanılan, diğer özellikleri B.F:T. 476.600'e uygun olan çay ocağının işyerinde temini		

irim iyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
-701	12 lt kazan hacminde, 700 Watt gücünde 1 adet paslanmaz rezistanslı	162.360.000	10.400.000
-702	25 lt kazan hacminde, 1000 Watt gücünde 2 adet paslanmaz rezistanslı	182.665.000	10.400.000
-703	45 lt kazan hacminde, 1500 Watt gücünde 2 adet paslanmaz rezistanslı	213.097.000	10.400.000
-800	**Tam Otomatik İbreli Baskül : (Ölçü : Adet. : İhzarat % 80)** Takriben 30-45 cm çapında 360 derece dönebilen çok turlu ibreli gösterge kafasına sahip, ibreli gösterge kafası alt taraftan 2 adet kilit ile tespitli; gövde, kolon ve platform firin boyalı DKP saçtan mamul; yüksekliği ayarlanabilir ayaklar vasıtasıyla zemine terazili olarak oturan; takriben 62-64 Rockwell sertlikte çelik bıçaklara ve akik taşından yapılmış yataklara sahip; mekanik olarak herhangi bir ön ayar yapılmaksızın anında tartı yapabilme özellikli, tam otomatik ibreli baskülün işyerinde temini.		
	Çekeri / Taksimat / Takribi Ebatı (cm)		
6-801	50 / 20 / 62x8.5x105	1.268.437.000	10.400.000
6-802	150 / 50 / 76x112x180	1.339.470.000	20.800.000
6-803	300 / 100 / 92x127x180	1.481.535.000	31.200.000
6-804	500 / 200 / 92x127x180	1.583.010.000	41.600.000
6-810	**Tam Otomatik Elektronik Baskül:** Takriben 80x110x125 cm ölçüsünde; 6 haneli, 20 mm yüksekliğinde kırmızı LED gösterge ağırlık ekranı olan; sıfırlama ve dara alma tuşlarına sahip; sıfır ve dara sinyal lambaları ile donatılı, tam çekerine kadar ve üst üste dara alabilme özellikli, 220 Volt AC, 50 Hz. şebeke gerilimi ile beslenen, gerektiğinde 12 Volt, DC akü ile çalıştırılabilen, tartı sayısı ile toplam ağırlık tutarını alma tuşlarına sahip, diğer özellikleri B.F.T. 476.800'e uygun olan elektronik baskülün işyerinde temini.		
	Çekeri / Taksimat		
6-811	100 / 20	1.980.000.000	20.800.000
6-812	200 / 50	2.178.000.000	31.200.000
6-813	300 / 100	2.277.000.000	41.600.000
6-814	500 / 200	5.148.000.000	52.000.000
7-000	**DAVLUMBAZ: (Ölçü: m². İhzarat: % 80).**		
7-100	**Davlumbaz filtresiz: (*).** 1 kat sülyen ve iki kat yağlı boyalı demir konstrüksiyonlu üstü 1,5 mm.lik saçdan ve etrafı buzlu camlı istenilen ölçüde ısı yayıcı cihaz üst yüzü ile davlumbaz alt yüzü arasındaki yükseklik farkının % 50'si kadar yatay olarak dışarı taşacak şekilde yüklenicinin tasdik ettireceği resme göre yaptırılarak yerine montajı, her türlü malzeme ve işçilik dahil tam ve teknik teslimi ölçüde en büyük yatay kesit alanı esas alınacaktır.	110.880.000	13.440.000
7-200	**Davlumbaz filtreli: (*)** Tip projesine uygun olarak filtreli imali yerine montajı, diğer özellikler BFT 477-100'ün aynı, aspiratörü ve hava kanalları fiyatın dışındadır.	142.560.000	16.640.000
7-300	**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.	359.370.000	13.440.000

(*) (477-100, 200) 2000 yılı ve sonraki yıllar ihalelerinde kullanılmayacaktır.

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
477-400	**DAVLUMBAZ FİLTRELİ (Paslanmaz çelikten): (Ölçü: m²; İhzarat: % 80).** Filtreleri periyodik zamanlarda yerlerinden kolaylıkla çıkarılıp temizleme malzemeleri ile temizlenebilen, filtreleri uygun eğimde ve üzerinde biriken yağları davlumbaz çevresindeki yağ kanallarında birikmesini sağlayacak şekilde monte edilecek ve diğer özellikleri B.F.T.: 477-300'e uygun olacaktır.	454.410.000	16.000.000
478-000	**KOLLEKTÖR, MERKEZİ L.P.G TESİSATI İÇİN; (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 80).** Tesisi düşünülen yerin şekline ve yüklenicinin tasdik ettireceği projesine göre imal edilmiş standartlarımış bir şekilde kullanılacak tüp adedine göre, belirli boy ve ölçülerde imal edilecek, üzerinde domuz kuyruklarının bağlanması için özel fitingsler ve LPG gaz ana musluğu monte edilmiş (gaz ana musluğu fiyata dahildir), tüplerle aynı test basıncına dayanıklı L.P.G. kollektörünün işyerinde temini ve yerine montajı.		
478-100	2 x 2 kollektör	11.781.000	1.768.000
478-200	3 x 3 kollektör	12.117.000	2.120.000
478-300	4 x 4 kollektör	14.810.000	2.480.000
478-400	5 x 5 kollektör	17.503.000	2.640.000
478-500	6 x 6 kollektör	20.196.000	3.040.000
478-600	8 x 8 kollektör	24.403.000	3.360.000
478-700	10 x 10 kollektör	26.928.000	3.536.000
478-800	12 x 12 kollektör	30.294.000	3.888.000
479-000	**TİJ BORU TAKIMI (Domuz kuyruğu): (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 80)** Bir ucuna 45 kg.lık tüp bağlanmasını temin eden sol diş kontralı özel bir rakoru, diğer ucunda kollektöre bağlanmasını temin eden konik havşalı özel bir rakor bulunan 50 cm. uzunluğunda L.P.G. ve yüksek basıncına dayanıklı domuz kuyruğunun iş yerinde temini, yerine montajı.	9.075.000	1.680.000
480-000	**L.P.G GAZ ANA MUSLUĞU: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 80)** (15 mm. - 10 mm.) çapında pirinçten LPG standartlarına göre imal edilmiş tüplerle, aynı test basıncına dayanıklı gaz ana musluğunun iş yerinde temini ve yerine montajı.	9.075.000	1.680.000
481-000	**L.P.G. ANA RAKORU: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 80)** (15 mm. - 10 mm.) çapında; pirinçten 15 mm. tarafı normal diş; 10 mm. tarafı konik havşalı ve rakorlu tüplerde aynı test basıncına dayanıklı vana rakorunun işyerinde temini ve yerine montajı.	4.125.000	1.344.000
82-000	**L.P.G. REGÜLATÖR RAKORU: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 80.)** (15 mm. - 10 mm.) çapında; 15 mm. tarafı regülatörü uyacak şekilde 10 mm. tarafı konik havşalı ve rakorlu pirinçten özel imalat regülatör rakorunun işyerinde temini ve yerine montajı.	5.362.000	1.344.000
483-000	**L.P.G. ÜNYON (Redüksiyon) (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 50)** (4 mm. - 10 mm.) çapında 4 mm. tarafı konik ve ince dişli olup; 10 mm. konik havşalı ve rakorlu pirinç regülatör çıkış ucuna monte edilmeye uygun ünyonun, işyerinde temini ve yerine montajı.	4.125.000	1.344.000
484-000	**L.P.G T. PARÇASI: (10 mm. - 10 mm. T.) (Ölçü: Ad.: İhzarat; % 80)** Üç ağzı 10 mm. çapında konik havşalı ve rakorlu pirinç T.nin işyerinde temini ve yerine montajı.	5.362.500	1.344.000
485-000	**REGÜLATÖR, 1. kademe için: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 80)** Pirinçten daha ziyade birinci kademe regülatörü olarak kullanılacak nitelikte, 1,5 - 2 atmosfer 6 kg/h LPG verecek kapasitede, ipragaz 5106 kod no.lu veya benzeri regülatörün işyerinde temini ve yerine	25.245.000	1.344.000

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
	montajı.		
486-000	**REGÜLATÖR, 2. kademe için: (Ölçü. Ad.: İhzarat: % 80)** İkinci kademe regülatörü olarak kullanılabilecek nitelikte LPG standartlarına göre imal edilmiş 270 paskal, (30 mm.SS)'da çalışır, saatte 1 kg LPG verecek kapasitede, ipragaz 5001 kod no.lu veya benzeri regülatörün, işyerinde temini ve yerine montajı.	8.745.000	1.344.000
487-000	**ÇÖP ÖĞÜTME MAKİNASI: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 80)** Saatte 100 kg. (Metal ve kumaştan gayri) çöpü (kemik dahil) öğüterek kirli su giderine verebilecek hale getirecek kapasitede, 80 x 55 cm. ölçüde alüminyum döküm eviyeli, makina kısmı üstün vasıflı pik dökümden; kırıcıları özel çelikten ve sertleştirilmiş, suya veya elektrik arızalarına karşı korunmuş 3 kW gücünde tam kapalı motoru, makina ağırlığını emniyetle taşıyabilecek ölçüde köşebentten şasesi, dış tesirlere karşı koruyucu kaportası, gerekli ölçüde ve kalınlıkta malzemeden (elektrik tesisatı ilgili birim fiyatlarından ayrıca ödenecektir).Çöp öğütme makinasının temini ve yerine montajı.	1.178.100.000	26.400.000
488-000	**YAĞ AYIRICI: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 80)** Bulaşık hane ve mutfaktan çıkan sulardan yağları ayırmak üzere onaylı projesine uygun pis su borusuna montajı, zemine kadar uzatma parçası, gerekli bütün malzeme ve işçilik dahil, tam ve tekmil teslim.	151.800.000	20.800.000
489-000	**YEMEK ASANSÖRÜ, EL İLE HAREKETLİ: (Ölçü. Ad.:)** 65 x 70 ölçüde 85 cm. yüksekliğinde galvanizli sacdan uygun konstrüksiyonda yapılmış kabini; oto-blokajlı dişli tertibatı; tel halat sarma tamburu rayları, tel halatları karşı ağırlığı ve tel koptuğu zaman raylar üzerinde fren yapma tertibatı onaylı tip projesine uygun el ile hareket ettirilen asansörün temini ve yerine montajı.		
489-100	**1 katlı: (İhzarat: % 80)**	841.500.000	176.000.000
489-200	Beher ilave kat için ilave:	50.490.000	38.400.000
490-000	**BİRİM FİYAT TARİFLERİNDE FİYATLARA DAHİL OLMAYAN İŞLER:** B.F.T. de fiyata dahil olmadığı kayıtlı ilgili birim fiyatlardan ödeneceği belirtilen elektrik ve inşaat işleri B.F.T.ne ve şartnamelerine göre yapılacak ve ilgili birim fiyatlardan ödenecektir.		
490-100	**İnşaat İşleri:** BFT, 451-100; 451-200 ve 454-000'de kayıtlı işler için ilgili İnşaat Birim Fiyatlarından ödenmek üzere tahminen.		
490-200	**Elektrik İşleri:** BFT, 458-000; 459-000; 460-000; 469-200; 470-200; 471-200; 473-000; 475-000; 487-000'de kayıtlı işler için ilgili elektrik birim fiyatlarından ödenmek üzere tahminen.		

T.C. ... KURULU BAKANLIĞI

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

1.1- Türk Standartlarına uygunluğunu ve kalitesini taşıyacak TSE damgası,

1.2- Türk Standardı olmayan fakat tespit edilmiş esaslara, Uluslararası veya yabancı standartlara, teknik veya özel şartnamelerine uygunluğunu ve kalitesini, tevsik eden belgeler (TSEK damgası) aranacaktır.

1.3- 1.1-, 1.2- maddelerinde söz konusu edilen tüm belgeler Türk Standartları Enstitüsü tarafından verilecektir.

2- Bu belgelerde, uygunluğu aranan esasların (Standartlara veya tesbit edilmiş diğer esaslar) bulundurulmasını mecburi kıldığı bilgilerin yanısıra ayrıca:

2.1- Malzeme ve mamülü verecek kuruluşun ve üreticisinin adları, adresleri,

2.2- İş konusu ve imalat yeri,

2.3- Malzeme ve mamülün tanımı,

2.4- Malzeme ve mamülün üretildiği tarih, miktar, yeri, seri numarası,

2.5- Numune alma tarih ve yeri, parti numarası,

2.6- Muayene, deney, kontrol, sonuçları bulunacaktır.

3- İbraz edilen belgelerin ihzar edilen veya edilecek malzeme ve mamüle ait olduğu tevsikini idare ve kontroller gerekli gördükleri zaman ayrıca isteyebileceklerdir.

4- Belge verilmiş olması müteahhiti kanun, tüzük, karamame, yönetmelik, sözleşme ve ekleri ve diğer mevzuat hükümlerine uyma yükümlülüğünden kurtarmaz.

5- Bu tebliğin Resmi Gazete'de neşir tarihi olan 15/2/1984'den evvel malzeme, mamulleri için verilmiş ve Bakanlıkça kabul edilmiş belgeler geçerlilik süreleri sonuna kadar yürürlükte kalacaktır.

6- 12 Şubat 1977 gün, 15848 sayılı Resmi Gazetedeki bu konu ile ilgili tebliğ yürürlükten kaldırılmıştır.

BELGE İSTENİLEN MUTFAK TESİSAT, MALZEME VE MAMÜLLERİN LİSTESİ

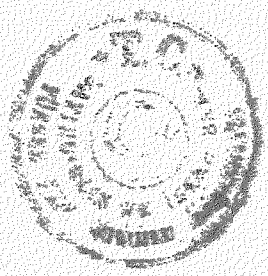
460-000 Patates soyma makinası
465-000 Soğutma dolabı
466-000 Buharlı pişirme kazanı ve iç ilave parçaları (Paslanmaz çelik)
467-000 Devirme tertibatlı tencere (paslanmaz çelik)
475-000 Bulaşık yıkama makinası (paslanmaz çelik)
471-000 Fırınlar (hava gazı veya LPG ile çalışan),
462-000 Et kıyma makinası
476-000 Yemek pişirme ocağı (kuzine)

T.C.

BAYINDIRLIK VE İSKAN BAKANLIĞI

Yüksek Fen Kurulu Başkanlığı

Sayı : 8



YAPI İŞLERİ
ÇAMAŞIRHANE TESİSATI
BİRİM FİYAT VE TARİFLERİ

2002

Bayındırlık ve İskan Bakanlığının Teşkilat ve Görevleri hakkında Kanun Hükmünde Kararname (KHK/180)'nin 209 sayılı KHK, ile değişik 2'nci maddesinin (n) bendi uyarınca hazırlanmış olup, 180 sayılı KHK'nin 209 sayılı KHK, ile değişik 32'inci maddesi kapsamına giren kuruluşlarca uygulanması mecburidir.

(1 Ocak 2002 Tarihinden itibaren geçerlidir.)

NOT:

1- Bayındırlık ve İskan Bakanlığınca yayımlanmış olan Makina ve elektrik tesisatı İşleri Genel Teknik Şartnameleri (Ekli olmasalar dahi) bu Birim Fiyat ve Tariflerinin doğal eki ve tamamlayıcısıdırlar.

2- Keşif dışı yaptırılacak işler için imalât oluru alınırken ayrıca yeni fiyat tutanağı yapılmaksızın bu birim fiyatlar aynen uygulanır.

3- Elektrikle çalışan bütün cihazlarda, elektrik tesisatı, cihaz birim fiyatlarına dahil olmayıp ilgili birim fiyatlardan ayrıca ödenir.

4- Baskı ve maddi hatalara ait düzeltme listesi Birim Fiyat Listesine dahil edilmemiş olsa dahi bu hatalar düzeltme listesine uygun olarak düzeltilmiş sayılacaktır.

5- Birim Fiyat tarifinde TSE numarası olmayan, ancak Türk Standardı yayınlanmış bulunan bütün malzemelerin Türk Standardına uygunluk belgesi (TSE damgası) bulunması mecburidir.

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

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

8- Kullanılacak her türlü malzeme ve cihazlar ilgili idarelerince seçilir, uygun görülen malzeme ve cihazların mümkün olanlarının örnekleri mühürlenerek işin sonuna kadar saklanır.

9- Kullanılması istenilmeyen malzeme ve cihazlar iş başına getirilmiş ise kısa sürede şantiye dışına çıkarılır. Bundan dolayı hiç bedel ödenmez.

10- Birim fiyatları oluşumunda kullanılan rayiç fiyatlarına ve bu birim fiyatların bünyesine Katma Değer Vergisi dahil değildir.

Bayındırlık ve İskan Bakanlığı Neşriyatıdır. İktibas Edilemez

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
501-000	**ÇAMAŞIR YIKAMA MAKİNALARI : (Ölçü: Ad.; İhzarat: % 80)** Bir defasında yıkayabileceği kuru çamaşır miktarı, motor gücü ve iç tambur hacmi aşağıda belirtilen 1,5 mm. kalınlığında havşalı şekillendirilmiş 18/8 paslanmaz çelikten iç tambura; tamburun ileri geri hareketindeki darbe tesirini azaltacak konstrüksiyonda küçük atalet momentli tambur yanları; paslanmaz çelikten mamül kapak kilitleri; en az 2,5 mm. kalınlığında galvanizli sacdan veya 2 mm. kalınlığında 18/8 paslanmaz çelikten yapılmış dış tamburu ve kapağı gerekli kalınlıkta dökümden veya sacdan yapılmış makina yanları ve ayakları, tambur mili yatağı su sızdırmayacak konstrüksiyonda ayarlanabilir veya icabında değiştirilebilir, baskılı tip salmastra grubun kapak açıkken çalışmayan, açılırken motoru durduran özel emniyet tertibatı ve en az 100 ø mm. ebadında manivelalı ve contalı pis su boşaltma tertibatı ve en az 25 m.lik sıcak su ve soğuk su girişleri; alçak veya yüksek basınçlı buharla suyu sıcak olarak muhafaza edecek veya daha çok ısıtacak tarzda mevzii çift cidarlı ısıtıcısı, termometresi; su seviye göstergesi; trifaze tam kapalı tipte elektrik motoru; darbesiz çalışan devir düşürücü mekanizma ile özel ileri geri hareketleri temin eden elektrik otomatik enversör şalteri dahil (makine üzerinde veya dışında bir yere monte edilebilir) çalışma ve durdurma butonları ve sinyal lambaları etanj tablosu dahil işyerinde temini ve yerine montajı. Yüklenici en az iki ayrı firmadan broşür getirecek ve idarece onananlardan birisi tercih edilecektir. (TSE kalite belgeli).		
501-200	**Çamaşır yıkama makinası dış tamburu paslanmaz çelik: (*)**		
501-201	20 kg/defa 240 Lt. iç tanbur hacmi 1.1 kW gücünde.	3.534.300.000	105.600.000
501-202	40 kg/defa 480 Lt. iç tanbur hacmi 1,5 kW gücünde.	4.207.500.000	120.000.000
501-203	60 kg/defa 720 Lt. iç tanbur hacmi 2,2 kW gücünde.	5.280.000.000	128.000.000
501-300	**ÇAMAŞIR YIKAMA MAKİNASI TAM OTOMATİK: (Ölçü : Adet. : İhzarat : % 80)** 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 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		

(*) (501 - 200) 2000 yılı ve sonraki yıllar ihalelerinde kullanılmayacaktır.

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
	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, **Sanayi ve Tic. 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	8.118.000.000	124.800.000
501-312	30 kg/defa kapasite için	9.603.000.000	155.200.000
501-313	40 kg/defa kapasite için	10.791.000.000	187.200.000
501-314	50 kg/defa kapasite için	12.672.000.000	228.800.000
501-315	60 kg/defa kapasite için **Makine ısıtma sisteminin elektrikli olması halinde % 8 fiyat farkı ödenir**	18.612.000.000	312.000.000
501-320	**CR-Ni veya Polyester dış panelli, buhar ısıtma sistemli**		
501-321	20 kg/defa kapasite için	8.910.000.000	124.800.000
501-322	30 kg/defa kapasite için	10.692.000.000	155.200.000
501-323	40 kg/defa kapasite için	11.880.000.000	187.200.000
501-324	50 kg/defa kapasite için	14.058.000.000	228.800.000
501-325	60 kg/defa kapasite için **Makina ısıtma sisteminin elektrikli olması halinde % 8 fiyat farkı ödenir.**	20.592.000.000	312.000.000
502-000	**ÇAMAŞIR SIKMA MAKİNASI: (SANTRİFÜJ) (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 80)** 1,5 mm. kalınlığında 18/8 paslanmaz çelikten delikli tamamen dengeli iç tanburu; 2,5 mm. kalınlığında su ile temaslı yüzeyleri tamamen galvanize sac veya 2 mm. kalınlığında 18/8 paslanmaz çelikten yapılmış dış muhafazası; 2 mm. 18/8 paslanmaz çelikten parlatılmış üst kapağı; ilk harekette motorun kalkış süresini azaltacak ve aşırı demaraj akımı çekmesini önleyen özel trifaze tam kapalı tipte elektrik motoru; çabuk durdurmak için kullanılacak ayak freni; kapak açıldığında motoru durduran tertibatı; titreşim önleyici lastik, yaylı veya amortisörü (termik ve manyetik koruyuculu şalteri çalıştırma butonu, sinyal lambaları, sigortaları ve tablosu dahil) işyerinde temini, yerine montajı TSE kalite belgeli.		
502-300	(Çamaşır sıkma makinası dış tanburu paslanmaz çelik) 20 kg/defa. 80 Lt. tanbur hacmi ø 600 mm. 1100 d/min. (*)	3.060.750.000	26.880.000
502-400	(Çamaşır sıkma makinası dış tanburu paslanmaz çelik) 30 kg/defa.135 Lt. tanbur hacmi ø 700 mm. 950 d/min.(*)	3.432.000.000	38.400.000
503-000	**SİLİNDİR ÜTÜ MAKİNALARI: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 80).** 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		

(*) (502 - 300, 400) 2000 yılı ve sonraki yıllar ihalelerinde kullanılmayacaktır.

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ				Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
	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. (TSE kalite belgeli).					
503-100	**Silindir ütü makinası, buharlı:**					
	Silindir ø	**Boyu**	**Hareket Motor Gücü**	**Aspiratö Motor Gücü**		
503-101	320 mm.	1800 mm.	0,75 KW	0,37 KW	4.544.100.000	105.600.000
503-102	450 mm.	2100 mm.	1,50 KW	0,75 KW	5.317.950.000	120.000.000
503-200	**Silindir ütü makinası, LPG'li.**					
	Silindir ø	**Boyu**	**Hareket Motor Gücü**	**Aspiratör Motor Gücü**		
503-201	320 mm	1800 mm.	0,75 KW	0,37 KW	4.644.750.000	105.600.000
503-202	450 mm	2100 mm.	1,50 KW	0,75 KW	5.385.600.000	120.000.000
503-300	**SİLİNDİR ÜTÜ MAKİNASI (Ölçü : Adet. : İhzarat : % 80)** 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 °C 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 koluna sahip, ütü silindiri boyunda bantla çamaşır verme hazne veya tablalı makinanın kumanda paneli ile birlikte iş yerinde temini, montajı ve çalışır halde teslimi.. **Sanayi ve Ticaret Bakanlığından onaylı garanti belgeli ve Satış Sonrası Hizmet Yeterlik belgeli olacaktır**					
503-310	**Buhar Isıtma Sistemli (4-10 Atü basınçta)**					
	Silindir Çapı Ø mm.	**Boyu mm**				
503-311	500 -. 550	1500			6.138.000.000	124.800.000
503-312	550 - 600	1800			6.930.000.000	145.600.000
503-313	550 - 600	2000			7.722.000.000	166.400.000
503-314	750 - 850	2000			11.088.000.000	187.200.000
503-315	750 - 850	2500			12.870.000.000	208.000.000
503-316	850 - 950	3000			15.840.000.000	228.800.000
503-317	1000 - 1200	3000			20.592.000.000	249.600.000
503-320	**Elektrik ısıtma sistemli**					
	Silindir Çapı Ø mm	**Boyu mm**	**Rezistans Gücü En Az**			
503-321	320	1800	12 K W		5.742.000.000	104.000.000
503-322	500 - 550	1500	16 K W		6.336.000.000	124.800.000
503-323	550 - 650	1800	22 K W		7.524.000.000	145.600.000
503-324	550 - 650	2000	22 K W		8.118.000.000	166.400.000
503-325	750	2000	24 K W		11.682.000.000	187.200.000
503-326	750	2500	35 K W		13.662.000.000	208.000.000
504-000	**PRES ÜTÜ MAKİNASI: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 80).** 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 nemini almak için en az 0.25 kW.lık aspiratörü .					

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
	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 saçdan boyalı şasesi buhar ve kondens bağlantıları için fleksbıl hortumları ;formika kaplı sunta veya kontrplak tablası ile işyerinde temini ve yerine montajı. (Ütüleme yastığının genişliği takriben dar yerinde 20 cm. geniş yerinde 40 cm ve uzunluğu 120 cm olacak tır.) TSE kalite belgeli.	2.138.400.000	42.400.000
505-000	**ÇAMAŞIR KAYNATMA KAZANLARI: (Ölçü: Ad.: İhzarat:% 80)**		
505-100	**Çamaşır kaynatma kazanı, buharlı:** (*) 600 mm. çap ve 750 mm. yükseklikte 210 litre hacminde en az 2 mm. kalınlıkta tamamen galvanize edilmiş çift cidarlı çelik saç silindirli, hava boşaltma musluklu, 2/3 nispetinde açılan kapaklı, saç profil ayaklı, kaynatma kazanının buhar tabana oturtulmuş galvanize saçdan delikli ızgarası ve boşaltma vanası ile işyerinde temini ve yerine montajı.	285.450.000	13.440.000
505-200	**Çamaşır kaynatma kazanı Ateşli:** (*) 600 mm. çap ve 750 mm. yükseklikte, 210 Lt. hacminde galvanizli kazan döküm sobası; sobanın döküm kapağı, ızgarası, küllüğü 2/3 nispetinde açılan üst kapağı ile birlikte işyerinde temini ve yerine montajı.	303.600.000	13.440.000
505-300	**Çamaşır kaynatma kazanı, buharlı (paslanmaz çelik):** Kazanı Cr.Ni 18/8 1,5 mm. kalınlıkta paslanmaz çelik, diğer özellikler birim fiyat 505-200'deki gibidir.	742.500.000	13.440.000
505-400	**Çamaşır kaynatma kazanı, ateşli (paslanmaz çelik):** Kazanı Cr.Ni 18/8 1,5 mm. kalınlıkta paslanmaz çelik, diğer özellikler birim fiyat 505-200'deki gibidir.	792.000.000	13.440.000
506-000	**ÇAMAŞIR KURUTMA MAKİNALARI:(Ölçü: Ad.:İhzarat: % 80).** 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. preste imal 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. (TSE kalite belgeli).		
506-100	**Çamaşır kurutma makinası, buharlı:** 20 kg/saat 325 L tanbur hacminde.	3.146.550.000	53.040.000
506-200	**Çamaşır kurutma makinası, buharlı:** 30 kg/saat 450 L tanbur hacminde.	3.433.650.000	53.040.000
506-300	**Çamaşır kurutma makinası, L.P.G ile ısınır:** 20 kg/saat 325 L tanbur hacminde.	3.230.700.000	53.040.000
506-400	**Çamaşır kurutma makinası, L.P.G ile ısınır:** 30 kg/saat 450 L tanbur hacminde.	3.534.300.000	53.040.000
506-500	**Çamaşır kurutma makinası, elektrikli:** 20 kg/saat 325 L tanbur hacminde.	3.432.000.000	53.040.000
506-600	**Çamaşır kurutma makinası, elektrikli:** 30 kg/saat 450 L tanbur hacminde.	3.735.600.000	53.040.000

(*) (505-100, 200) 2000 yılı ve sonraki yıllar ihalelerinde kullanılmayacaktır

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
507-000	**ÇAMAŞIR KURUTMA ODALARI: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 80). (*)**		
507-100	**Çamaşır kurutma odası, 40 kg/h'lik:** 04 atmosfer buharla, saatte 340 kg kuru çamaşırı kurutabilecek kapasitede, takriben 8 m^2 taban yüzeyinde; önünde sacdan yapılmış lastik contalı, çift cidarlı arası izoleli kapısı; çamaşır asmaya mahsus, düzgün ağaçtan veya galvanizli borudan yapılmış yeteri kadar askı çubuğu; en az 1,5 kW gücünde tam kapalı tipte motoru ile yukarıda yazılı kapasite için uygun basınç ve debide vantilatörü ve takriben 46 kW'lık (40.000 kcal/h'lik) ısıtıcısı, oda içinde hava sevk eden kanallı yön klapeleri çıkış kanalı ve ayarlı damperi (oda içindeki kısmı); (şalteri ve sigortaları ve sinyal lambalarını havai tablosu, inşaat işleri ve duvar, duvar kaplaması v.b işler fiyatın dışında kalmak üzere) ile işyerinde temini ve yerine montajı.	2.003.100.000	134.400.000
507-200	**Çamaşır kurutma odası, 60 kg/h'lik:** 2 m^2 kg/defa kapasite için taban alanında ve takriben 63,8 kW'lık (55.000 kcal/h'lik) ısıtıcısı ve 1,5 kW gücünde vantilatörüyle diğer özellikler BFT 507-100'ün aynı.	2.288.550.000	140.800.000
508-000	**KURU ÇAMAŞIR ARABASI: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 80).** Profil borudan şase üzerine özel sert ağaçtan yapılmış takriben 950 mm. uzunlukta, 750 mm. genişlikte ve 800 mm. yükseklikte, zemini lata ızgaralı köşeliklerle ve çekme çubuklarla kuvvetlendirilmiş üç adet bilyalı yön değiştirebilir lastikli tekerlekli arabanın sair teferruatı ile işyerinde temini.	114.444.000	
509-000	**ISLAK ÇAMAŞIR ARABASI: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 80).** Islak çamaşırların taşınmasına elverişli, profil borudan şase üzerine tamamen galvanizli sacdan imal edilmiş, 4 adet bilyalı, yön değiştirebilir lastikli tekerlekli, küvet uzunluğu 900 mm. eni 700 mm. ortalama derinliği 200 mm., toplam yüksekliği 700 mm. olan çamaşır arabasının her türlü teferruatıyla işyerinde temini.	114.444.000	
510-000	**ETÜV CİHAZI: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 80).**		
510-100	**Etüv cihazı ufak:** Elbise, yatak vesaire için tak. 100 mm. genişlikte, 150 mm. yükseklikte veya 1250 mm. çapında ve 2100 mm. uzunlukta çelik sactan; içi galvanizli kazan ortadan tek volanla ve ışınsal sürgülerle kilitlenen veya yanlardan kelebek vidalarla sıkıştırılabilir tipte ön ve arkadan kapıları ile etüvün 0,2 atmosfer basınçlı buhara dayanıklı olarak imali; şilteler için iki taraflı (raflar üçer parçalı ve sökülebilen kafesler halinde) arabası; arabada ayrıca elbise asmak için tertibatı arabanın hareketli kollu dört tekerleği; önde ve arkada etüv dışında yeteri uzunlukta rayı etüvün altında 6 atmosfer tecrübe basıncına dayanıklı galvanizli kurutma serpantini kazanın dışında galvanizli sacdan kurutma mantosu, manto ile kazan arasında ve kapılarda cam yününden 6 cm. kalınlığında teknik izolasyon şiltesiyle tecridi 0,2 atmosfer için emniyet tertibatı büyük hava atma ventili, buhar valfleri direkt buhar püskürtme boru sistemi; manometre ve termometresi; üst ve alt tarafı koruma kapaklı doldurma ve yavaş yavaş damlatma tertibatlı ve 1,5 Lt.lik şişesi ile beraber formatın karıştırma cihazı; sair bütün teferruatıyla komple olarak işyerinde temini ve yerine montajı. (Onaylı projesine uygun).	5.387.250.000	188.800.000
510-200	**Etüv cihazı büyük:** Takriben 1250 mm. genişlikte, 1250 mm. yükseklikte veya 1400 mm. çapında ve 2500 mm. uzunlukta diğer özellikler B.F.T 510-100'ün aynı.	5.890.500.000	200.000.000
511-000	**ÇAMAŞIR BASMA HAVUZLARI: (Ölçü: Ad. İhzarat: % 80).**		

(*) (507-000) 2000 yılı ve sonraki yıllar ihalelerinde kullanılmayacaktır.

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
511-100	**Çamaşır basma havuzu mermer kaplama:** (*) Betondan, su ile temas eden yüzeyleri suya karşı izoleli içi ve dışının her tarafı mermer kaplı beher göz tak. 80 x 80 x 60 cm. iç ölçüde ø 50 mm. kurşun sifonu boşaltma ağızları; ağız, tapa ve zinciri pirinçten kromajlı beher gözde 2 adet olmak üzere (20 mm.lik) musluklar, rozetleri,yüklenicinin onatacağı resme göre yapılmak ve mermer kaplaması ile gerekli tüm inşaat işleri ilgili İnşaat Birim Fiyatlarından ayrıca ödenmek üzere (beher göz için)	33.660.000	5.280.000
511-200	**Çamaşır basma havuzu mozaik kaplamalı:** (*) Mermer kaplama yerine mozaikle kaplanmış diğer özellikler B.F.T. 511-100'ün aynı.	30.294.000	5.280.000
511-300	**Çamaşır basma havuzu paslanmaz çelik:** Takriben 1900 x 800 x 850 mm. ebadında en az, 1,5 mm. 18/8 paslanmaz çelikten, 60 mm. sırtı olan üst tablası, ayaklar; diğer kısımları 1,2 mm. kalınlığında 18/8 paslanmaz çelikten, takriben 800 x 600 x 500 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 onatacağı resme göre, yapılmak üzere işyerinde temini, yerine montajı ve çalışır halde teslimi.	891.990.000	8.800.000
512-000	**ÇAMAŞIR ASANSÖRÜ: (El ile hareketli): (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 60) (*)** 65 cm x 70 cm. ölçüde 85 cm. yüksekliğinde, galvanizli saçdan konstrüksiyonda yapılmış kabini, oto blokajlı, dişli tertibatı; tel halat sarma tamburu, rayları, tel halatları; karşı ağırlığı ve tel koptuğu zaman raylar üzerinde fren yapma tertibatı bulunan onaylı tip projesine uygun el ile hareket ettirilen asansörün temini ve yerine montajı. Kabin, galvanizli saç yerine, paslanmaz çelik saçdan yapıldığı taktirde montajlı birim fiyatlar % 10 artırılarak, montaj bedelleri artırılmadan aynen uygula		
512-100	Çamaşır asansörü bir katlı:	841.500.000	176.000.000
512-200	Beher kat için ilave:	43.725.000	33.600.000
513-000	**BİRİM FİYAT TARİFLERİNDE FİYATLARA DAHİL OLMAYAN İŞLER:** B.F.T.'de fiyata dahil olmadığı kayıtlı ilgili birim fiyatlardan ödeneceği belirtilen inşaat ve Elektrik işleri B.F.T'ne ve teknik şartnamelerine göre yapılacak ve ilgili birim fiyatı ödenecektir.		
513-100	**İnşaat İşleri:** B.F.T 507-000 ve 511-000'de kayıtlı işlerin bedeli olarak inşaat işleri birim fiyatlarından ödenmek üzere tahminen.		
513-200	**Elektrik İşleri:** B.F.T 501-000; 502-000; 503-000; 506-000 ve 507-000'de kayıtlı işlerin bedeli olarak ilgili elektrik tesisatı birim fiyatlarından ödenmek üzere tahminen.		

(*) (511-100, 200, 512-000) 2000 yılı ve sonraki yıllar ihalelerinde kullanılmayacaktır.

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

1.1- Türk Standartlarına uygunluğuna ve kalitesini taşıyacak TSE damgası,

1.2- Türk Standardı olmayan fakat tesbit edilmiş esaslara, Uluslararası veya yabancı standartlara, teknik veya özel şartnamelerine uygunluğunu ve kalitesini, tevsik eden belgeler (TSEK damgası) aranacaktır.

1.3- 1.1-, 1.2- maddelerinde söz konusu edilen tüm belgeler Türk Standartları Enstitüsü tarafından verilecektir.

2- Bu belgelerde, uygunluğu aranan esasların (Standartlara veya tesbit edilmiş diğer esasları) bulundurulması mecburi kıldığı bilgilerin yanısıra ayrıca:

2.1- Malzeme ve mamülü verecek kuruluşun ve üreticisinin adları, adresleri,

2.2- İş konusu ve imalat yeri,

2.3- Malzeme ve mamülün tanımı,

2.4- Malzeme ve mamülün üretildiği tarih, miktar, yeri, seri numarası,

2.5- Numune alma tarih ve yeri, parti numarası,

2.6- Muayene, deney, kontrol, tecrübe sonuçları bulunacaktır.

3- İbraz edilen belgelerin ihzar edilen veya edilecek malzeme ve mamüle ait olduğunun tevsikini idare ve kontroller gerekli gördükleri zaman ayrıca isteyebileceklerdir.

4- Belge verilmiş olması müteahhidi kanun, tüzük, kararname, yönetmelik, sözleşme ve ekleri ve diğer mevzuat hükümlerine uyma yükümlülüğünden kurtarmaz.

5- Bu tebliğin Resmi Gazete'de neşir tarihi olan 15/2/1984'den evvel malzeme, mamulleri için verilmiş ve Bakanlıkça kabul edilmiş belgeler geçerlilik süreleri sonuna kadar yürürlükte kalacaktır.

6- 12 Şubat 1977 gün, 15848 sayılı Resmi Gazetedeki bu konu ile ilgili tebliğ yürürlükten kaldırılmıştır.

BELGE İSTENİLEN ÇAMAŞIRHANE TESİSATI, MALZEME VE MAMÜLLERİ LİSTESİ:

501-000 Çamaşır yıkama makinası

502-000 Çamaşır sıkma makinası (santrifüj)

503-000 Silindirik ütü makinası

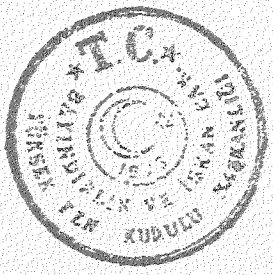
506-000 Çamaşır kurutma makinası

T.C.

BAYINDIRLIK VE İSKAN BAKANLIĞI

Yüksek Fen Kurulu Başkanlığı

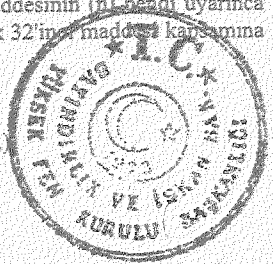
Sayı : 9



YAPI İŞLERİ
SOĞUTMA TESİSATI
BİRİM FİYAT VE TARİFLERİ

2002

Bayındırlık ve İskan Bakanlığının Teşkilat ve Görevleri hakkında Kanun Hükmünde Kararname (KHK/180)'nin 209 sayılı KHK. ile değişik 2'nci maddesinin (n) bendi uyarınca hazırlanmış olup, 180 sayılı KHK'nin 209 sayılı KHK. ile değişik 32'inci maddesi kapsamına giren kuruluşlarca uygulanması mecburidir.



(1 Ocak 2002 Tarihinden itibaren geçerlidir.)

NOT:

1- Bayındırlık ve İskan Bakanlığınca yayımlanmış olan Makina ve elektrik tesisatı İşleri Genel Teknik Şartnameleri (Ekli olmasalar dahi) bu Birim Fiyat ve Tarifelerinin doğal eki ve tamamlayıcısıdırlar.

2- Keşif dışı yaptırılacak işler için imalat oluru alınırken, ayrıca yeni fiyat tutanağı yapılmaksızın, bu birim fiyat ve tarifelerindeki fiyatlar aynen uygulanır.

3- Freon 12 ve 502 ile çalışan cihazlar 1997 yılı ve sonraki yıllar ihalelerinde kullanılmayacaktır.

4- Elektrikle çalışan bütün cihazlarda, elektrik tesisatı, cihaz birim fiyatlarına dahil olmayıp ilgili birim fiyatlardan ayrıca ödenir. (Tablo, şalter, sigorta, besleme hattı vb.)

5- Cihazlara ait üç ayrı firmadan istenen imalat resimleri veya teknik özellikleri bildirir prospektüsler için, yüklenici aynı zamanda imalatçı firma ise, bu üç şart aranmayıp, yalnızca kendi imalatına ait resim ve prospektüsleri getirmesi yeterlidir.

6- Baskı ve maddi hatalara ait düzeltme listesi Birim Fiyat Listesine dahil edilmemiş olsa dahi bu hatalar düzeltme listesine uygun olarak düzeltilmiş sayılacaktır.

7- Birim Fiyat tarifinde TSE numarası olmayan, ancak Türk Standardı yayımlanmış bulunan bütün malzemelerin Türk Standardına uygunluk belgesi (TSE damgası) bulunması mecburidir.

8- Birim Fiyat listelerinde yer alan malzeme ve cihazlardan ihzarat bedeli verilmeyeceklerin listesi idarelerince belirlenecektir.

9- Birim Fiyat listelerinde belirlenmiş olan İhzarat oranları montajlı birim fiyatların yüzdesidir. İhzarat bedelleri eksiltme tenzilatına tabidir.

10- Kullanılacak her türlü malzeme ve cihazlar ilgili idarelerince seçilir, uygun görülen malzeme ve cihazların mümkün olanlarının örnekleri mühürlenerek işin sonuna kadar saklanır.

11- Kullanılması istenilmeyen malzeme ve cihazlar iş başına getirilmiş ise kısa sürede şantiye dışına çıkarılır. Bundan dolayı hiç bedel ödenmez.

12- Birim fiyatları oluşumunda kullanılan rayiç fiyatlarına ve bu birim fiyatların bünyesine Katma Değer Vergisi Dahil değildir.

Bayındırlık ve İskan Bakanlığı Neşriyatıdır. İktibas Edilemez.

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
551-000	**PİSTONLU SOĞUTMA KOMPRESÖRLERİ:** (Ölçü: A.d.: İhzarat: % 60) Tanınmış üç markadan alınmış prospektüslerden onaylanlardan birisi kullanılmak şartıyla -10 °C buharlaşma +30 °C yoğuşma sıcaklığında ve orijinal katoloğuna göre kullanılabilir devirlerin ortalaması 1450 d/d olduğuna göre bu devirde aşağıdaki kapasitede çelik kaynaklı veya özel döküm tek veya çok silindirli pistonlu kompresörün aksi projede belirtilmediği taktirde, TSE 3209'a göre IP 22 yarım kapalı muhafaza formunda motoru ile birlikte direkt akuple elastik kavraması, kasnak - kayış sisteminde germe tertibatı kayış kasnak donanımı ve koruyucusu ve izolatörlerle bağlantıları şasesi veya titreşim izolasyonu yapılmış halde beton kaide yapılıp üzerine montesi; (izolasyon ve beton kaide bedeli ilgili birim fiyatlardan ayrıca ödenir). İşletme ve verim denemeleri yapılarak tam tekmil işler durumda teslimi (Aksesuarlar 555-000'den; kondenser 556-000; 557-000'den, emme basma vanaları 357-000'den, soğutucu akışkan şarjı 591-000'den; otomatikler, kullanılan cinslerine göre ilgili tesisat birim fiyatlarından ayrıca ödenecektir). Orijinal katoloğuna göre kullanılabilir devirlerinin ortalaması 1450 d/d değilse her 100 d/d fazlalık için ana birim fiyatın % 1'i kadar azaltılır ve her 100 d/d eksiklik için ana fiyatın % 1'i kadar ilave edilir. 750 d/d'dan küçük devirlere ilave ödeme yapılmaz ve 450 d/d'dan az veya 2200 d/d'dan çok devir adedi kullanılmayacaktır. Yıldız üçgen şalter kullanıldığı taktirde yüksüz yol verme tesisatı kullanılacak ve kapasite regülatörü bedeli ödenecektir. En az % 50 kendinden kademeli veya sürekli kapasite ayarlı kompresörlere % 5 zamlı fiyat uygulanır. % 50 kapasite ile çalışabilirlerse ikiz kompresörlere de bu zam uygulanır. "(Pistonlu soğutma kompresörleri komple halde 1 şasi üzerinde monte edilmiş ve denemeleri yapılmışsa komple soğuk su üretme cihazının üzerinde bulunan beher malzeme için poz no.larında belirtilen ihzarat yerine, tutarlarının yüzde % 80'i ihzarat olarak ödenir.)"		
551-100	**Freon 12 ile çalışan hermetik kompresörler. (Elektrik motoru fiyata dahil, kondenseri hariç): (*)**		
551-101	(1000 kcal/h) 1,1 kW	874.500.000	86.632.000
551-102	(2000 kcal/h) 2,2 kW	1.105.500.000	95.472.000
551-103	(2500 kcal/h) 2,9 kW	1.171.500.000	107.848.000
551-104	(3000 kcal/h) 3,3 kW	1.254.000.000	120.224.000
551-105	(4000 kcal/h) 4,4 kW	1.353.000.000	129.064.000
551-106	(5000 kcal/h) 5,6 kW	1.452.000.000	141.440.000
551-107	(8000 kcal/h) 9 kW	1.798.500.000	150.280.000
551-108	(10000 kcal/h) 11,6 kW	2.524.000.000	162.656.000
551-109	(15000 kcal/h) 17,5 kW	3.250.500.000	175.032.000
551-110	(20000 kcal/h) 22 kW	3.894.000.000	183.872.000
551-111	(30000 kcal/h) 33 kW	4.455.000.000	194.480.000
551-200	**Freon 22 ile çalışan hermetik kompresörler. (Elektrik motoru fiyata dahil, kondenseri hariç);** 550-100'deki montajlı birim fiyatlar % 10 eksiltilerek montaj bedelleri eksiltilmeden aynen uygulanır.		
551-300	**Freon 12 ile çalışır yarı hermetik, pistonlu soğutma kompresörleri (Elektrik motoru fiyata dahil, kondenseri hariç):**		
551-301	(6000 kcal/h) 7 kW	2.805.000.000	129.064.000
551-302	(9000 kcal/h) 10 kW	3.465.000.000	141.440.000
551-303	(12000 kcal/h) 14 kW	4.323.000.000	162.656.000
551-304	(15000 kcal/h) 17,5 kW	4.983.000.000	183.872.000

(*) (551-100) 1997 yılı ve sonraki yıllar ihalelerinde kullanılmayacaktır.

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ		Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
551-305	(22500 kcal/h)	26 kW	6.435.000.000	205.088.000
551-306	(30000 kcal/h)	33 kW	8.382.000.000	215.696.000
551-307	(45000 kcal/h)	52 kW	12.804.000.000	240.448.000
551-308	(60000 kcal/h)	70 kW	16.830.000.000	258.128.000
551-309	(75000 kcal/h)	87 kW	19.965.000.000	282.880.000
551-310	(90000 kcal/h)	100 kW	23.562.000.000	300.560.000
551-311	(120000 kcal/h)	140 kW	25.806.000.000	367.744.000
551-312	(150000 kcal/h)	175 kW	29.568.000.000	410.176.000
551-313	(225000 kcal/h)	260 kW	31.416.000.000	449.072.000
551-314	(300000 kcal/h)	330 kW	34.782.000.000	491.504.000
551-315	(450000 kcal/h)	520 kW	43.758.000.000	541.008.000
551-316	(600000 kcal/h)	700 kW	51.150.000.000	583.440.000
551-400	**Freon 22 ile çalışır yarı hermetik, pistonlu soğutma kompresörleri; (Elektrik motoru fiyata dahil. kondenseri hariç).** 551-300'deki montajlı birim fiyatlar % 10 eksiltilerek,montaj bedelleri eksiltilmeden aynen uygulanır Not:Freaon 134a veya 407c ile çalışır yarı hermetik pistonlu soğutma kompresörleri; 551-300'deki montajlı birim fiyatlar %10 artırılarak montaj bedelleri arttırılmadan aynen uygulanır."			
551-500	**Freon 502 ile çalışır, yarı hermetik, pistonlu soğutma kompresörleri; (Elektrik motoru fiyata dahil. kondenseri hariç).(*).** Bu kompresörler - 25 °C evaporasyon +30 °C kondenzasyon sıcaklığına göre fiyatlandırılmıştır.			
551-501	(6000 kcal/h)	7 kW	2.326.500.000	129.064.000
551-502	(9000 kcal/h)	10 kW	2.689.500.000	141.440.000
551-503	(12000 kcal/h)	14 kW	3.217.500.000	162.656.000
551-504	(15000 kcal/h)	17,5 kW	4.174.500.000	183.872.000
551-505	(22500 kcal/h)	26 kW	5.329.500.000	205.088.000
551-506	(30000 kcal/h)	33 kW	7.524.000.000	215.696.000
551-507	(45000 kcal/h)	52 kW	9.570.000.000	240.448.000
551-508	(60000 kcal/h)	70 kW	13.200.000.000	254.592.000
551-509	(75000 kcal/h)	87 kW	21.219.000.000	282.880.000
551-510	(90000 kcal/h)	100 kW		
551-511	(120000 kcal/h)	140 kW		
551-512	(150000 kcal/h)	175 kW		
551-513	(225000 kcal/h)	260 kW		
551-514	(300000 kcal/h)	330 kW		
551-515	(450000 kcal/h)	520 kW		
551-516	(600000 kcal/h)	600 kW		
551-600	**Freon 22 ile çalışır yarı hermetik, çift kademeli pistonlu soğutma kompresörleri; (Elektrik motoru fiyata dahil, kondenseri hariç)** Bu kompresörler - 40 °C evaporasyon +30 °C kondenzasyon sıcaklığına göre fiyatlandırılmıştır.			
551-601	(1000 kcal/h)	1,1 kW	1.666.500.000	95.472.000
551-602	(2000 kcal/h)	2,2 kW	2.772.000.000	120.224.000
551-603	(2500 kcal/h)	2,9 kW	3.366.000.000	150.280.000
551-604	(3000 kcal/h)	3,3 kW	3.960.000.000	175.032.000
551-605	(4000 kcal/h)	4,4 kW	4.620.000.000	194.480.000
551-606	(5000 kcal/h)	5,6 kW	5.115.000.000	215.696.000
551-607	(8000 kcal/h)	9 kW	7.012.500.000	240.448.000
551-608	(10000 kcal/h)	11,6 kW	8.415.000.000	251.056.000
551-609	(15000 kcal/h)	17,5 kW	10.560.000.000	268.736.000

(*) (551-500) 1997 yılı ve sonraki yıllar ihalelerinde kullanılmayacaktır.

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ		Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
551-610	(20000 kcal/h)	22 kW	14.850.000.000	293.488.000
551-611	(30000 kcal/h)	33 kW	18.480.000.000	311.168.000
551-612	(40000 kcal/h)	44 kW	23.331.000.000	346.528.000
551-613	(50000 kcal/h)	58 kW	23.562.000.000	378.352.000
551-614	(75000 kcal/h)	87 kW	41.811.000.000	431.392.000
551-615	(100000 kcal/h	)116 kW	55.539.000.000	480.896.000
551-700	**Freon 502 ile çalışır yarı hermetik çift kademeli pistonlu soğutma kompresörleri; (Elektrik motoru fiyata dahil, kondenseri hariç). (*)** Bu kompresörler -40 °C evaporasyon, +30 °C kondenzasyon sıcaklığına göre fiyatlandırılmışlardır. 551-600'deki montajlı birim fiyatlar % 10 eksiltilerek montaj bedelleri eksiltilmeden aynen uygulanır.			
551-800	**Freon 12 ile çalışır, açık pistonlu soğutma kompresörleri; (Elektrik motoru ve kondenser fiyatı hariç). (*)**			
551-801	(1000 kcal/h)	1,1 kW	402.600.000	67.184.000
551-802	(2000 kcal/h)	2,2 kW	759.000.000	74.256.000
551-803	(2500 kcal/h)	2,9 kW	940.500.000	81.328.000
551-804	(3000 kcal/h)	3,3 kW	1.056.000.000	86.632.000
551-805	(4000 kcal/h)	4,4 kW	1.089.000.000	95.472.000
551-806	(5000 kcal/h)	5,6 kW	1.287.000.000	107.848.000
551-807	(6000 kcal/h)	7 kW	1.600.500.000	120.224.000
551-808	(8000 kcal/h)	9 kW	1.848.000.000	129.064.000
551-809	(10000 kcal/h)	11,6 kW	1.930.500.000	150.280.000
551-810	(15000 kcal/h)	17,5 kW	2.640.000.000	162.656.000
551-811	(20000 kcal/h)	22 kW	3.399.000.000	183.872.000
551-812	(30000 kcal/h)	33 kW	4.999.500.000	205.088.000
551-813	(40000 kcal/h)	44 kW	6.270.000.000	240.448.000
551-814	(50000 kcal/h)	56 kW	8.332.500.000	268.736.000
551-815	(75000 kcal/h)	87 kW	12.771.000.000	293.488.000
551-816	(100000 kcal/h)	116 kW	18.150.000.000	311.168.000
551-817	(125000 kcal/h)	145 kW	19.140.000.000	346.528.000
551-818	150000 kcal/h)	175 kW	22.110.000.000	388.960.000
551-819	(200000 kcal/h)	220 kW	25.245.000.000	431.392.000
551-820	(250000 kcal/h)	290 kW	27.720.000.000	463.216.000
551-821	(300000 kcal/h)	330 kW	28.710.000.000	516.256.000
551-822	(400000 kcal/h)	440 kW	33.660.000.000	583.440.000
551-823	(500000 kcal/h)	560 kW	34.980.000.000	661.232.000
551-824	(600000 kcal/h)	700 kW	41.910.000.000	742.560.000
551-900	**Freon 22 ile çalışır, açık pistonlu soğutma kompresörleri (Elektrik motoru ve kondenser fiyatı hariç).** 551-800'deki montajlı birim fiyatlar % 10 eksiltilerek, montaj bedelleri eksiltilmeden aynen uygulanır.			
551.1000	**Freon 407c ile çalışır hermetik scroll soğutma kompresörleri: (elektrik motoru fiyata dahil, kondenser hariç olmak üzere)** 551-300'deki montajlı birim fiyatları %15 arttırarak, montaj bedelleri artırılmadan aynen uygulanacaktır			
552-000	**AMONYAK KOMPRESÖRLERİ: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 60).**			
552-100	**Amonyakla çalışır, kapasite kontrolü yapmayan, açık pistonlu soğutma kompresörleri** (Elektrik motoru ve kondenser fiyatı hariç, diğer özellikler B.F.T. 551-000'in aynı.			
552-101	(40000 kcal/h)	44 kW	5.049.000.000	240.448.000
552-102	(50000 kcal/h)	56 kW	6.039.000.000	258.128.000

(*) (551-700,551-800) 1997 yılı ve sonraki yıllar ihalelerinde kullanılmayacaktır.

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ		Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
52-103	(75000 kcal/h)	87 kW	9.240.000.000	300.560.000
52-104	(100000 kcal/h)	116 kW	10.560.000.000	335.920.000
52-105	(125000 kcal/h)	145 kW	13.530.000.000	367.744.000
52-106	(150000 kcal/h)	175 kW	15.345.000.000	403.104.000
52-107	(200000 kcal/h)	220 kW	17.490.000.000	438.464.000
52-108	(250000 kcal/h)	290 kW	20.295.000.000	449.072.000
52-109	(300000 kcal/h)	330 kW	23.265.000.000	459.680.000
52-110	(400000 kcal/h)	440 kW	29.040.000.000	480.896.000
52-111	(500000 kcal/h)	560 kW	34.650.000.000	541.008.000
52-112	(600000 kcal/h)	700 kW	37.125.000.000	601.120.000
53-000	**ROTORLU KOMPRESÖRLER: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 60) (*)** Hermetik veya yarı hermetik, en az % 50 kendinden kademeli veya sürekli kapasite ayarlı, paletli rotorlu tip kompresör; elektrik motoru dahil kondenseri hariç, izolatörlerle bağlı şasesi veya titreşim izolasyonlu beton kaidesi (İzolatör ve beton kaide fiyatı ilgili birim fiyatlarından ayrıca ödenecektir.) ile komple çalışır durumda tam ve tekmil, katoloğunda -10 °C buharlaşma +30 °C yoğunlaşma sıcaklığında vereceği kalori fiyata esas olmak üzere (bedeli fatura üzerinden sözleşme hükümlerine göre ödenmek üzere).			
553-100	F 12 ile çalışır: (*)			
553-101	(10000 kcal/h)	11,6 kW		
553-102	(20000 kcal/h)	22 kW		
553-103	(30000 kcal/h)	33 kW		
553-104	(40000 kcal/h)	44 kW		
553-105	(50000 kcal/h)	56 kW		
553-106	(75000 kcal/h)	87 kW		
553-107	(100000 kcal/h)	116 kW		
553-108	(125000 kcal/h)	145 kW		
553-109	(150000 kcal/h)	175 kW		
553-110	(200000 kcal/h)	220 kW		
553-111	(250000 kcal/h)	290 kW		
553-112	(300000 kcal/h)	330 kW		
553-113	(400000 kcal/h)	440 kW		
553-114	(500000 kcal/h)	560 kW		
553-115	(600000 kcal/h)	700 kW		
553-200	F 22 ile çalışır: (*)			
553-300	**Freon 134a ile çalışır yarı hermetik çift vidalı soğutma kompresörleri: (Elektrik motoru fiyata dahil kondenser hariç olmak üzere)** Tanınmış üç markadan alınmış prospektüslerden onatılanlardan birisi kullanılmak şartı ile +5 °C buharlaşma,+55 °C yoğuşma sıcaklıklarında aşağıda belirtilen kapasitelere haiz çift vidalı, dişli veya direk tahrikli, karter ısıtıcılı, gaz çıkışında akışkanın geri dönüşümü engelleyen vanaya (shut-off valf) sahip, ön filtre ve sonrasında 3 mikron filtrasyon yapabilen iç filtreye ve yağ gözetleme camına sahip, içten ve dıştan susturucu (muffler) ve çek valf bulunan, basınçlı yağlanması için her devreye, dışarıda bulunan bir adet elektro-manyetik pistonlu mikro yağ pompası bağlanacak.Kompresör kapasite kontrolü pilot-operated solenoid vana ile veya kayar vana ile yapılacak. Kompresörler yüksüz kalkacaktır.Kompresör rulmanları şantiyede değiştirilebilecek yapıda olacak ve ömürleri 100.000 saatten az olmayacaktır.Motor soğuması direk sıvı enjeksiyonlu olacak ve içten aşırı yük termistörü ile korunacak. (Aksesuarlar 555-000'dan; kondenser 556-000; 557-000'dan; emme basma vanaları 357-000'dan; soğutucu akışkan şarjı 591-000'dan; otomatikler kullanılan cinslerine göre ilgili tesisat birim			

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
	fiyatlarından ayrıca ödenecektir) En az %50 kendinden kademeli veya sürekli kapasite ayarlı kompresörlerde % 5 zamlı fiyat uygulanacaktır. Kapasite		
553-301	120000 kcal/h (140 Kw)	58.400.000.000	352.000.000
553-302	130000 kcal/h (150 Kw)	62.400.000.000	384.000.000
553-303	140000 kcal/h (163 Kw)	68.000.000.000	432.000.000
553-304	160000 kcal/h (186 Kw)	76.800.000.000	480.000.000
553-305	175000 kcal/h (204 Kw)	84.800.000.000	528.000.000
553-306	190000 kcal/h (221 Kw)	92.000.000.000	576.000.000
553-307	210000 kcal/h (244 Kw)	100.800.000.000	624.000.000
553-308	220000 kcal/h (256 Kw)	105.600.000.000	688.000.000
553-309	260000 kcal/h (302 Kw)	124.800.000.000	432.000.000
553-400	**Freon 407c ile çalışır yarı hermetik çift vidalı soğutma kompresörleri: (Elektrik motoru fiyata dahil kondenser hariç olmak üzere** BFT 553-300'deki montajlı birim fiyatlar aynen uygulanacaktır.		
553-500	**Freon 22 ile çalışır yarı hermetik çift vidalı soğutma kompresörleri: (Elektrik motoru fiyata dahil kondenser hariç olmak üzere** BFT 553-300'deki montajlı birim fiyatlar %30 eksiltilerek , montaj bedelleri eksiltilmeden aynen uygulanacaktır		
554-000	**SOĞUK SU ÜRETİCİ GRUPLAR: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 80) (*)**		
554-100	**Santrifüj kompresörü, soğuk su üretici gruplar: (*)** Hermetik; kendinden en az % 50 kapasite ayarlı; katalog devrinde ve 4 °C buharlaşma 30 °C yoğunlaşma sıcaklıklarından aşağıdaki kapasiteleri veren; tanınmış firma mamülü katoloğu idarece onanmak üzere kompresörün emniyet ve yol verici şalterleri ile elektrik motoru, kondenseri; su soğutucusu; yağ ısıtıcısı, yağ soğutucusu, gerekli emniyet cihazları ile birlikte komple ünite olarak işyerinde temini, izoleli beton kaide yapılması (beton kaide ve titreşim izole fiyatı ilgili birim fiyatlardan ödenecektir). Komple cihazın montajı ve çalışır halde teslimi (Bedeli fatura üzerinden sözleşme hükümlerine göre ödenmek üzere).		
554-101	(300000 kcal/h) 330 kW		
554-102	(400000 kcal/h) 440 kW		
554-103	(500000 kcal/h) 560 kW		
554-104	(600000 kcal/h) 700 kW		
554-105	(700000 kcal/h) 810 kW		
554-106	(800000 kcal/h) 930 kW		
554-107	(1000000 kcal/h) 1160 kW		
554-108	(1200000 kcal/h) 1390 kW		
554-200	**Absorbsiyonlu, soğuk su üretici gruplar, 90 -70 °C sıcak su ile çalışır:(*)** Tanınmış bir fabrika mamülü 10 ° C giriş ve 5 °C çıkış sıcaklığında ve 30 °C yoğunlaşma sıcaklığında aşağıdaki kapasiteleri veren absorbsiyonlu, soğutma grubunun kullanılacağı mahallere göre ısı ve elektrik fiyatlarından hareket ederek ekonomi hesabı verildikten ve prospektüsleri onandıktan sonra işyerinde temini, yerine montajı (kaidesi inşaat fiyatlarından ödenmek üzere ve bedeli fatura üzerinden sözleşme hükümlerine göre ödenmek üzere).		
554-201	(75000 kcal/h) 87 kW		
554-202	(90000 kcal/h) 100 kW		
554-203	(120000 kcal/h) 140 kW		
554-204	(150000 kcal/h) 175 kW		
554-205	(180000 kcal/h) 210 kW		

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
54-206	(200000 kcal/h) 220 kW		
54-207	(300000 kcal/h) 330 kW		
54-208	(400000 kcal/h) 440 kW		
54-209	(500000 kcal/h) 560 kW		
54-210	(600000 kcal/h) 700 kW		
54-211	(700000 kcal/h) 810 kW		
54-212	(800000 kcal/h) 930 kW		
54-213	(1000000 kcal/h) 1160 kW		
54-214	(1200000 kcal/h) 1390 kW		
554-300	**Absorbsiyonlu, soğuk su üretici gruplar: (*)** Alçak basınçlı buharla çalışır, diğer özellikler BFT 554-200'ün aynı.		
554-400	**Vida tipi, soğuk su üretici grupları: (*)**		
554-401	(360000 kcal/h) 420 kW		
554-402	(450000 kcal/h) 520 kW		
554-403	(540000 kcal/h) 625 kW		
554-404	(690000 kcal/h) 810 kW		
554-405	(870000 kcal/h) 1000 kW		
554-406	(1050000 kcal/h) 1220 kW		
554-407	(1200000 kcal/h) 1390 kW		
554-408	(1350000 kcal/h) 1570 kW		
554-409	(1500000 kcal/h) 1750 kW		
554-410	(1740000 kcal/h) 2020 kW		
554-411	(1890000 kcal/h) 2200 kW		
554-412	(2100000 kcal/h) 2440 kW		
554-413	(2250000 kcal/h) 2600 kW (*) Bedeli fatura üzerinden sözleşme hükümlerine göre ödenmek üzere.		
554-500	**Çift devirli (hızlı) yarı - hermetik soğuk su üretici grupları: (*) (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 80)** Yarı - hermetik, kendinden en az % 50 kapasite ayarlı, çift devirli (1450 d/d, ve 750 d/d) (1450 d/d'da kullanılabilir max, kapasitede, 750 d/d'da max, kapasitenin yarısını verecek ve çektiği güç % 50 oranında azalacaktır). Tanınmış bir fabrika mamülü, 12 ° C giriş ve 6 ° C çıkış sıcaklığında ve 40 ° C yoğuşma sıcaklığında (yüksek devirde) aşağıdaki kapasiteleri veren; katoloğu idarece onanmak üzere kompresörün emniyet ve yol verici şalteri; yivli veya benzeri borulu kondenseri, özel tip (fin - star tube al, yıldız/ bakır boru benzeri) Çift parçalı chilleri, karter ısıtıcısı gerekli emniyet cihazları ile birlikte komple ünite olarak işyerinde temini, titreşim izoleli beton kaide yapılması (beton kaide ve titreşim izole fiyatı ilgili birim fiyatlardan ödenecektir). Komple cihazın montajı ve çalışır halde teslimi (Bedeli fatura üzerinden sözleşme hükümlerine göre ödenmek üzere).		
555-000	**KOMPRESÖR AKSESUARLARI: (İhzarat: % 80).**		
555-100	**İyi cins numunesi idarece kabul edilen titreşim önleyici mantar: (Ölçü: m^3)**	73.728.000	7.601.600
555-200	**Yay izolatörü: (Ölçü: Ad.)**	9.216.000	3.358.400
555-300	**Kauçuk izolatör, (saplaması, somunu dahil): (Ölçü: Ad.:)**	3.993.000	3.358.400
556-000	**HAVA SOĞUTMALI KONDENSERLER:(Ölçü:Ad.:İhzarat:% 60)** Üç ayrı firmadan alınmış imalat resimleri veya teknik prospektüslerden onananlardan birisi kullanılmak üzere		
556-100	**F 12 ile çalışır, hava soğutmalı, bakır boru üzerine bakır kanatlı**		

*K = 37,2 N/m2 °C= (32 Kcal/h m2 °C)

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ		Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
	serpantinli: (Vantilatörü ayrı bir motorla tahrik ediliyorsa motor fiyatı ayrıca verilecektir). Germe tertibatlı kayış kasnak donanımı, muhafazası ve havanın muntazam akışını temin eden kaportası ile kondenserin temini kaidesi üzerine, komple bağlantılarının yapılması, çalışır halde tam ve tekmil teslimi. (Aksi projede belirtilmediği taktirde, giriş havası sıcaklığı ile yoğuşma sıcaklığı arasında 10 °C fark alınacaktır. Aksi hallerde fiyata esas olacak kapasiteyi hesaplarken bu fark kabul edilecektir ve ısı iletim kat sayısı *K= 32 kcal/h m2 °C kabul edilecektir. Bu değerin üzerinde bir verim için kapasite belgesi istenecektir.) Titreşim izolesi ve kaidesi fiyata dahil olmayıp BFT.555-000'e göre ödenecektir. **Fiyata esas kapasite= 32xKullanılan Kapasite / Kullanılan (K)(*)			
556-101	(1000 Kcal/h)	1,1 kW	321.799.500	24.000.000
556-102	(2000 Kcal/h)	2,2 kW	522.720.000	30.056.000
556-103	(3000 Kcal/h)	3,3 kW	637.065.000	34.632.000
556-104	(5000 Kcal/h)	5,6 kW	980.100.000	38.896.000
556-105	(10000 Kcal/h)	11,6 kW	1.388.475.000	42.432.000
556-106	(20000 Kcal/h)	22 kW	2.646.270.000	74.256.000
556-107	(30000 Kcal/h)	33 kW	4.083.750.000	95.472.000
556-108	(40000 Kcal/h)	44 kW	5.053.900.000	107.848.000
556-109	(50000 kcal/h)	56 Kw	6.500.000.000	136.000.000
556-110	(75000 kcal/h)	87 Kw	10.870.000.000	160.000.000
556-111	(100000 kcal/h)	116 Kw	13.325.000.000	184.000.000
556-112	(125000 kcal/h)	145 Kw	16.450.000.000	208.000.000
556-113	(150000 kcal/h)	175 Kw	20.400.000.000	232.000.000
556-114	(200000 kcal/h)	220 Kw	26.000.000.000	256.000.000
556-115	(250000 kcal/h)	290 Kw	32.900.000.000	288.000.000
556-116	(300000 kcal/h)	330 Kw	40.000.000.000	320.000.000
556-117	(400000 kcal/h)	440 Kw	50.175.000.000	352.000.000
556-118	(500000 kcal/h)	560 Kw	65.000.000.000	384.000.000
556-119	(600000 kcal/h)	700 Kw	79.500.000.000	416.000.000
	NOT:700 Kw.(600000 kcal/h) 'dan fazla olanlar 2 veya daha fazla grup halinde bölünebilir.Bu durumda bölündükten sonraki kapasitenin birim fiyatları uygulanır.			
556-200	**F 12 ile çalışır, hava soğutmalı, bakır boru üzerinde alüminyum kanatlı:** Diğer özellikler BFT 556-100'ün aynı. BF. No.: 556-100'deki montajlı birim fiyatlar % 10 eksiltilerek montaj bedelleri eksiltilmeden aynen uygulanır.			
556-300	**F 22 ile çalışır, hava soğutmalı, bakır boru üzerine bakır kanatlı:** Diğer özellikler BFT 556-100'ün aynı. BF. No.: 556-100'deki montajlı birim fiyatlar ve montaj bedelleri aynen uygulanır.			
556-400	**F 22 ile çalışır, hava soğutmalı, bakır boru üzerine alüminyum kanatlı:** Diğer özellikler BFT 556-100'ün aynı. BF. No.: 556-200'deki montajlı birim fiyatlar ve montaj bedelleri aynen uygulanır.			
556-500	**Amonyakla çalışır, soğutucusu çelik boru üzerine çelik kanatlı dışı sıcak galvanizlenmiş.**			

Fiyata esas kapasite = 37,2 x Kullanılan Kapasite (W) / Kullanılan (K) (32 x Kullanılan Kapasite (Kcal/h) / Kullanılan (K))

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ		Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
	F 12 ile çalıştırıldığı zaman amonyakla çalışırken vereceği kalori fiyata esas alınacaktır. Diğer özellikler BFT 556-100'ün aynı. 556-100'deki montajlı birim fiyatlar % 50 eksiltilerek, montaj bedelleri eksiltilmeden aynen uygulanır.			
556-600	**Atmosferik kondenserler:** Tabii hava cereyanlı, atmosferik kondenserin bedeli imal edildiği boru bedeline % 35 fitings bedeli ilave edilerek ilgili müşterek tesisat birim fiyatlarından ödenecektir.			
556-700	**Freon 407c ile çalışır hava soğutmalı bakır boru üzerine alüminyum kanatlı** Diğer özellikler BFT 556-400 ile aynı olmak üzere , 556-400'deki montajlı birim fiyatlar %25 arttırılarak ödenecek, montaj bedelleri ise aynen uygulanacaktır.			
556-800	**Freon 134a ile çalışır hava soğutmalı bakır boru üzerine alüminyum kanatlı** Diğer özellikler BFT 556-400 ile aynı olmak üzere , 556-400'deki montajlı birim fiyatlar %25 arttırılarak ödenecek, montaj bedelleri ise aynen uygulanacaktır.			
557-000	**SU SOĞUTMALI KONDENSERLER: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 60).**			
557-100	**F 12 ile çalışır, bakır boru serpantinli, boru gömlek tipi (shell and tube) kondenserler: (*)** 3 ayrı firmadan alınmış teknik özelliklerini (spesifikasyonlarını) belirten prospektüs veya imalat resimlerinden onananlardan birisi kullanılmak üzere bakır boru serpantinli, boru gömlek (shell and tube) tipinde; (yatık tip) aşağıda belirtilen şartlarda ve kapasitedeki su soğutmalı kondenserin işyerinde temini, kaidesi üzerine montajı soğutucu akışkan ve su bağlantısı; gömlek dış kısmının "antipas" bir boya ile iki kat boyanması, aksi projesinde belirtilmediği taktirde su çıkış sıcaklığı ve yoğuşma sıcaklı arasında 5 °C fark olacak,soğutma suyu giriş ve çıkış sıcaklıkları arasındaki fark 5 °C olacak ve bu duruma göre (logaritmik Δtm = 7,2 °C) kondenser ana fiyatları için aşağıdaki kondenser ana kapasiteleri hizalarında gösterildiği gibi olacaktır. Farklı durumlarda; ana kapasite = 7,2 x (kullanma şartlarındaki kondenser kapasitesi) / (kullanma şartlarındaki logaritmik Δtm °C) formülü uygulanarak hesaplanacak ve buna göre ödeme yapılacaktır. Ara kapasiteler arasındaki değerler enterpolasyonla tespit edilecektir. Bakır borular aynaya makinato ile tespit edilecektir. Düz bakır boru et kalınlığı 1 mm.den yivli borularda 0,8 mm.den az olmayacaktır.			
557-101	(10000 kcal/h)	11,6 kW	800.415.000	51.272.000
557-102	(20000 kcal/h)	22 kW	1.388.475.000	65.416.000
557-103	(30000 kcal/h)	33 kW	1.829.520.000	74.256.000
557-104	(40000 kcal/h)	44 kW	2.433.915.000	86.632.000
557-105	(50000 kcal/h)	56 kW	3.021.975.000	95.472.000
557-106	(75000 kcal/h)	87 kW	3.855.060.000	107.848.000
557-107	(100000 kcal/h)	116 kW	5.227.200.000	120.224.000
557-108	(125000 kcal/h)	145 kW	6.370.650.000	129.064.000
557-109	(150000 kcal/h)	175 kW	7.154.730.000	150.280.000
557-110	(200000 kcal/h)	220 kW	8.984.250.000	162.656.000
557-111	(250000 kcal/h)	290 kW	11.434.500.000	176.800.000
557-112	(300000 kcal/h)	330 kW	13.721.400.000	194.480.000
557-113	(400000 kcal/h)	440 kW	15.028.200.000	205.088.000
557-114	(500000 kcal/h)	560 kW	19.602.000.000	229.840.000
557-115	(600000 kcal/h)	700 kW	22.052.250.000	247.520.000

(*) (557-100) 1997 yılı ve sonraki yıllar ihalelerinde kullanılmayacaktır

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
557-200	**Freon 22 ile çalışır bakır boru serpantinli, boru gömlek tipi (shell and tube) kondenserleri:** Diğer özellikleri BFT 557-100'deki montajlı birim fiyatlar % 15 eksiltilerek, montaj bedelleri eksiltilmeden aynen uygulanır.		
557-300	**Amonyak ile çalışır çelik boru serpantinli, boru gömlek tipi (shell and tube) kondenserleri:** Dış kısmı antipas boya ile iki kat boyalı freon 12 veya 22 ile kullanıldığı taktirde amonyakla vereceği kapasite fiyata esas alınacaktır. Diğer özellikler BFT 557-100'ün aynı, 557-100'deki montajlı birim fiyatlar % 40 eksiltilerek montaj bedelleri eksiltilmeden aynen uygulanır.		
557-400	**Helikal tip bakır borulu kondenserler (Jet):** Helikal (spiral) olarak kıvrılmış kılıf halindeki ve sıvı freonun aktığı kalın bakır borunun içerisinden geçirilmiş bir veya bir kaç daha ince düz veya profil ve içlerinden kondens suyu geçen bakır borular helikal borunun iki başındaki kollektör parçaları likit vanası sair teferruatı komple helikal tip su soğutmalı freon kondenslerinin işyerinde temini ve yerine montajı.		
557-401	(10000 kcal/h) 11,6 kW	767.745.000	38.896.000
557-402	(15000 kcal/h) 17,5 kW	882.090.000	42.432.000
557-403	(20000 kcal/h) 22 kW	1.078.110.000	47.736.000
557-404	(25000 kcal/h) 29 kW	1.159.785.000	53.040.000
557-405	(30000 kcal/h) 33 kW	1.404.810.000	60.112.000
557-406	(40000 kcal/h) 44 kW	1.600.830.000	65.416.000
557-407	(50000 kcal/h) 56 kW	1.927.530.000	74.256.000
557-408	(60000 kcal/h) 70 kW	2.139.885.000	86.632.000
557-409	(70000 kcal/h) 81 kW	2.482.920.000	95.472.000
557-410	(90000 kcal/h) 100 kW	2.891.295.000	107.848.000
557-500	**Helikal tip bakır borulu soğuk su eşanjörleri (Jet tipi eşanjör):** BFT 557-400'de tarif edildiği gibi yalnız freon gazı helikal dış kılıf borudan soğutucular ise iç boru veya borulardan geçecektir. Birim Fiyatlar 557-400'ün aynıdır.		
557-600	**F 12 ve F 22 ile çalışır 1 cm de yivi bulunan kendisinden yivli bakır boru serpantinli en az 1,25 et kalınlığında yiv yüksekliği 1,2 mm. boru gömlekli, ayna boru deliklerine sızdırmazlık sağlamak için kanal açılmış aynalara bakır borular makinato edilmiş shall and tube tipinde.** Diğer özellikler BFT 557-100'deki gibi.		
557-601	(29700 kcal/h) 34,5 kW	2.825.955.000	68.952.000
557-602	(42000 kcal/h) 48 kW	3.887.730.000	74.256.000
557-603	(57900 kcal/h) 67 kW	4.132.755.000	86.632.000
557-604	(72900 kcal/h) 85 kW	4.410.450.000	95.472.000
557-605	(87900 kcal/h) 98 kW	4.900.500.000	107.848.000
557-606	(109500 kcal/h) 127 kW	5.145.525.000	120.224.000
557-607	(132000 kcal/h) 153 kW	6.125.625.000	127.296.000
557-608	(167700 kcal/h) 195 kW	6.779.025.000	141.440.000
557-609	(202200 kcal/h) 235 kW	8.167.500.000	150.280.000
557-610	(218700 kcal/h) 253 kW	9.147.600.000	162.656.000
557-611	(255000 kcal/h) 295 kW	9.801.000.000	173.264.000
557-612	(298800 kcal/h) 345 kW	12.087.900.000	183.872.000
557-613	(360300 kcal/h) 420 kW	13.068.000.000	194.480.000
557-614	(387000 kcal/h) 450 kW	14.211.450.000	215.696.000
557-615	(489000 kcal/h) 570 kW	16.335.000.000	240.448.000
557-616	(591000 kcal/h) 685 kW	18.295.200.000	258.128.000

T.C. DAVİNDİRLİK VE İŞKAN BAŞKANLIĞI YÜKSEK FEN KURULU

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ		Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
557-700	**F 12 ve F 22 ile çalışır, 1 cm.de azami 5-6 adet asgari 0,3 mm. kalınlığında alüminyum kanat bulunan asgari 1 mm. et kalınlığında bakır boru serpantinli ayna boru deliklerine sızdırmazlık sağlamak için kanal açılmış aynalara bakır borular makinato edilmiş shell and tube tipinde diğer özellikler BFT 557-100'deki gibi kanatlar borular üzerine dizildikten sonra borular şişirilerek iyi bir kanat boru teması sağlanacaktır. Kapasite ve birim fiyatlar 557-600'ün aynıdır**			
558-000	**EVAPORATİF KONDENSERLER: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 60).**			
558-100	**Evaporatif kondenser, F 12 ile çalışır: (*)** Üç ayrı firmadan alınmış imalat resimleri veya teknik özelliklerine (spesifikasyonlarını) belirtir prospektüslerden onananlardan birisi kullanılmak üzere 24 °C (75° F) ortam termometre 40 °C (105 ° F) yoğuşma sıcaklığında aşağıdaki kapasiteyi veren freon 12 için bakır borulu veya bakır boru üzerine alüminyum veya bakır kanatlı serpantinli, tam kapalı motorla akuple, kayışlı ise kayış germe tertibatlı ve muhafazalı gerekli kapasitede, dıştan yataklı, titreşim izolesi düşünülmüş, vantilatörü, suyu gereği gibi pülverize edebilecek su püskürtme sistemi; boruları; çevre sacı, galvanizli filtre emme, şamandıralı besleme ve boşaltma tertibatlı, galvanizli, sacdan havuzu rakorlu veya flanşlı bağlantı ağızları hazırlanmış olarak montesi, çalışır halde teslimi, proje icabı şartlar değiştiği taktirde şartnamede verilecek grafikle yukarıda belirtilen şartlarda verilecek kapasite bulunacak, buna göre ödeme yapılacaktır. (Elektrik tablosu, su pompası ve kaide inşası bedelleri hariç).			
558-101	(10000 kcal/h)	11,6 kW	947.430.000	47.736.000
558-102	(20000 kcal/h)	22 kW	1.992.870.000	54.808.000
558-103	(30000 kcal/h)	33 kW	3.103.650.000	65.416.000
558-104	(40000 kcal/h)	44 kW	4.737.150.000	74.256.000
558-105	(50000 kcal/h)	56 kW	8.004.150.000	86.632.000
558-106	(75000 kcal/h)	87 kW	11.107.800.000	95.472.000
558-107	(100000 kcal/h)	116 kW	11.597.850.000	107.848.000
558-108	(125000 kcal/h)	145 kW	13.721.400.000	120.224.000
558-109	(150000 kcal/h)	175 kW	16.171.650.000	129.064.000
558-110	(200000 kcal/h)	220 kW	19.602.000.000	141.440.000
558-111	(250000 kcal/h)	290 kW	26.462.700.000	150.332.000
558-112	(300000 kcal/h)	330 kW	30.056.400.000	173.264.000
558-113	(400000 kcal/h)	440 kW	42.471.000.000	194.480.000
558-114	(500000 kcal/h)	560 kW	50.638.500.000	215.696.000
558-115	(600000 kcal/h)	700 kW	58.806.000.000	240.448.000
558-200	**Evaporatif kondenser, F 22 ile çalışır;** Diğer özellikleri B.F.T 558-100'deki montajlı birim fiyatlar ve montaj bedelleri aynen uygulanır.			
558-300	**Evaporatif kondenser, amonyakla çalışır;** Serpantinleri çelik boru, çelik kanatlı sıcak galvanizlenmiş diğer özellikler B.F.T 558-100'ün aynı F 12 veya 22 için çelik boru çelik kanatlı kullanıldığı taktirde amonyakla verdiği kapasite fiyata esas olacaktır. Dönüştürme hesabı yüklenici tarafından idareye verilecek ve onatlacaktır. 558-100'deki montajlı birim fiyatlar % 40 eksiltilerek, montaj bedelleri eksiltilmeden aynen uygulanır.			
559-000	**SOĞUTMA KULELERİ: (Ölçü: Ad.: İhzarat % 60).**			
559-100	**Cebri çekişli soğutma kulesi, aksiyal vantilatörlü;**			

(*) (558-100) 1997 yılı ve sonraki yıllar ihalelerinde kullanılmayacaktır.

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ		Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
	Üç ayrı firmadan alınmış imalat resimleri veya teknik özelliklerini (spesifikasyonlarını) belirtir prospektüslerinden onananlardan bir tanesini kullanmak üzere 21 °C (70 °F) ortam havası yaş termometre sıcaklığı 27 °C (80 °F) su çıkış sıcaklığı 32 °C (90 °F) su giriş sıcaklığına göre aşağıdaki kapasitelerde; dış muhafazası ve deposu, sıcak galvanizlenmiş veya paslanmaya karşı koruyucu boya ile gereği gibi boyanmış saçdan; gereği kadar kapasitede tam kapalı motorlu direkt akuple ise elastik kavramalı değilse kayış germe tertibatlı aksiyal vantilatörlü, deposunda gereği kadar süzme kapasitesinde filtreli emme şamandıralı besleme ve 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 çırak çamdan; pirinç su fiskiyeleri veya başka bir usulle su dağıtması yapılmış bütün su boruları galvanizli; kulenin ahşap ve saç kısımları galvanizli vida, civata 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	839.520.000	68.952.000
559-102	(20000 kcal/h)	22 kW	887.040.000	74.256.000
559-103	(30000 kcal/h)	33 kW	982.080.000	86.632.000
559-104	(40000 kcal/h)	44 kW	1.013.760.000	95.472.000
559-105	(50000 kcal/h)	56 kW	1.156.320.000	107.848.000
559-106	(75000 kcal/h)	87 kW	1.584.000.000	120.224.000
559-107	(100000 kcal/h)	116 kW	2.027.520.000	129.064.000
559-108	(125000 kcal/h)	145 kW	2.676.960.000	141.440.000
559-109	(150000 kcal/h)	175 kW	2.977.920.000	150.280.000
559-110	(200000 kcal/h)	220 kW	3.247.200.000	162.656.000
559-111	(250000 kcal/h)	290 kW	4.371.840.000	173.264.000
559-112	(300000 kcal/h)	330 kW	5.068.800.000	183.872.000
559-113	(400000 kcal/h)	440 kW	5.385.600.000	194.480.000
559-114	(500000 kcal/h)	560 kW	6.494.400.000	205.088.000
559-115	(600000 kcal/h)	700 kW	7.920.000.000	215.696.000
559-116	(800000 kcal/h)	930 kW	9.820.800.000	229.840.000
559-117	(1000000 kcal/h)	1160 kW	11.088.000.000	240.448.000
559-118	(1250000 kcal/h)	1450 kW	11.404.800.000	247.520.000
559-200	**Cebri çekişli soğutma kulesi, radyal vantilatörlü: (*)** Su parçalama kısımları damla tutucusu ve hava çıkış menfezi galvanizli saçdan yapılmış; su püskürtme düzeni, galvanizli borular ve pirinç veya plastik memelerle yapılan kapasitesine göre bir veya bir kaç radyal çift emişli vantilatörlü, diğer özellikler B.F.T. 559-100'ün aynı.			
559-201	(10000 kcal/h)	11,6 kW	1.092.960.000	68.952.000
559-202	(20000 kcal/h)	22 kW	1.298.880.000	74.256.000
559-203	(30000 kcal/h)	33 kW	1.536.480.000	86.632.000
559-204	(40000 kcal/h)	44 kW	1.663.200.000	95.472.000
559-205	(50000 kcal/h)	56 kW	1.805.760.000	107.848.000
559-206	(75000 kcal/h)	87 kW	2.122.560.000	120.224.000
559-207	(100000 kcal/h)	116 kW	2.407.680.000	129.064.000
559-208	(125000 kcal/h)	145 kW	3.041.280.000	141.440.000
559-209	(150000 kcal/h)	175 kW	3.389.760.000	150.280.000
559-210	(200000 kcal/h)	220 kW	3.960.000.000	162.656.000

(*) (900000 kcal/h kapasitesinden daha büyük olan kapasiteler iki grup halinde bölünebilir. Bu durumda bölündükten sonraki kapasitenin birim fiyatları uygulanır).

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ		Montajh Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
59-211	(250000 kcal/h)	290 kW	4.593.600.000	173.264.000
59-212	(300000 kcal/h)	330 kW	5.132.160.000	183.872.000
59-213	(400000 kcal/h)	440 kW	6.747.840.000	194.480.000
59-214	(500000 kcal/h)	560 kW	7.761.600.000	205.088.000
59-215	(600000 kcal/h)	700 kW	8.870.400.000	214.240.000
59-216	(700000 kcal/h)	814 kW	9.820.800.000	229.840.000
59-217	(800000 kcal/h)	930 kW	11.088.000.000	240.448.000
59-218	(900000 kcal/h)	1047 kW	12.196.800.000	247.520.000
59-300	**Tabii çekişli soğutma kulesi:** Vantilatörsüz tabii çekişli olarak imal edilmiş, yüksekliği ona göre hesap edilmiş diğer özellikler B.F.T. 559-100'ün aynı.			
59-301	(10000 kcal/h)	11,6 kW	329.472.000	68.952.000
59-302	(20000 kcal/h)	22 kW	389.664.000	74.256.000
59-303	(30000 kcal/h)	33 kW	459.360.000	86.632.000
59-304	(40000 kcal/h)	44 kW	506.880.000	95.472.000
59-305	(50000 kcal/h)	56 kW	601.920.000	107.848.000
59-400	**Yerinde inşa edilen tip, cebri çekilişli soğutma kulesi:** Deposu beton havuzlu olarak inşa edilmiş; kenarlı ondüleli eternitle 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 bilumum teferruatıyla birlikte işyerinde inşası ve çalışır halde teslimi; diğer özellik ler BFT 559-100'ün aynı. (İnşaat ve Tesisat Birim fiyatlarından ödenmek üzere tahminen.)			
59-401	(600000 Kcal/h)	700 kW	3.136.320.000	
59-402	(800000 Kcal/h)	930 kW	4.276.800.000	
59-403	(1000000 Kcal/h)	1160 kW	4.910.400.000	
59-404	(2000000 Kcal/h)	2200 kW	8.236.800.000	
59-405	(3000000 Kcal/h)	3300 kW	10.137.600.000	
59-406	(4000000 Kcal/h)	4400 kW	11.880.000.000	
59-407	(8000000 Kcal/h)	9300 kW	15.523.200.000	
59-408	(12000000 Kcal/h)	13900 kW	21.859.200.000	
59-409	(16000000 Kcal/h)	18500 kW	27.244.800.000	
59-410	(20000000 Kcal/h)	22000 kW	37.857.600.000	
59-411	(24000000 Kcal/h)	28000 kW	39.283.200.000	
59-500	**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.			
59-501	(15000 kcal/h)	17,5 kW	760.320.000	74.256.000
59-502	(22400 kcal/h)	26 kW	839.520.000	86.632.000
59-503	(30000 kcal/h)	33 kW	887.040.000	95.472.000

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ		Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
559-504	(45000 kcal/h)	52 kW	1.061.280.000	107.848.000
559-505	(60000 kcal/h)	70 kW	1.235.520.000	120.224.000
559-506	(75000 kcal/h)	87 kW	1.298.880.000	129.064.000
559-507	(90000 kcal/h)	100 kW	1.425.600.000	141.440.000
559-508	(105000 kcal/h)	120 kW	1.504.800.000	150.280.000
559-509	(120000 kcal/h)	140 kW	1.663.200.000	162.656.000
559-510	(135000 kcal/h)	157 kW	1.774.080.000	173.264.000
559-511	(150000 kcal/h)	175 kW	1.837.440.000	183.872.000
559-512	(180000 kcal/h)	210 kW	2.027.520.000	194.480.000
559-513	(210000 kcal/h)	245 kW	2.170.080.000	205.088.000
559-514	(225000 kcal/h)	260 kW	2.344.320.000	215.696.000
559-515	(240000 kcal/h)	280 kW	2.534.400.000	229.840.000
559-516	(270000 kcal/h)	315 kW	2.692.800.000	240.448.000
559-517	(300000 kcal/h)	330 kW	2.787.840.000	247.520.000
559-518	(330000 kcal/h)	380 kW	2.914.560.000	258.128.000
559-519	(375000 kcal/h)	435 kW	3.168.000.000	272.272.000
559-520	(420000 kcal/h)	490 kW	3.484.800.000	282.880.000
559-521	(450000 kcal/h)	520 kW	3.960.000.000	293.488.000
559-522	(480000 kcal/h)	555 kW	4.371.840.000	300.560.000
559-523	(525000 kcal/h)	610 kW	4.910.400.000	311.168.000
559-524	(570000 kcal/h)	660 kW	5.385.600.000	350.064.000
559-525	(600000 kcal/h)	700 kW	5.702.400.000	388.960.000
559-526	(675000 kcal/h)	780 kW	6.240.960.000	424.320.000
559-527	(750000 kcal/h)	870 kW	7.286.400.000	459.680.000
559-600	**Cebri çekişli, düşey milli, aksiyal fanlı, PVC dolgulu paket tipi soğutma kulesi:** Cebri çekişli düşey milli kanat açıları ayarlanabilir aksiyal fanlı, eliminatör ve dolgu malzemesi PVC'den paket tipi özel soğutma kulesi. Diğer özellikler B.F.T No: 559-000 gibidir.			
559-601	(800000 kcal/h)	930 kW	11.404.800.000	229.840.000
559-602	(1000000 kcal/h)	1160 kW	12.355.200.000	272.272.000
559-603	(1200000 kcal/h)	1390 kW	14.256.000.000	300.560.000
559-604	(1500000 kcal/h)	1750 kW	15.206.400.000	350.064.000
560-000	**BUHARLAŞMALI ÜNİT HAVA SOĞUTUCULARI BAKIR BORULU, KURU TİP (Ün it evaporatörler): (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 60).** Üç ayrı firmadan alınacak prospektüsler veya imalat resimlerinden onananlardan bir tanesi kullanılmak üzere, F 12 veya F 22 ile çalışan kuru tip oda havası ve evaporasyon sıcaklığı arasında 7 ila 10 °C fark olduğuna göre aşağıdaki kapasitelerdeki; bakır boru ile yapılmış bakır veya alüminyum kanatlı soğutucusuna, distribütörünü, tam kapalı motoru ile birlikte iyi bir şekilde dengelenmiş tek veya çift alüminyum sac veya döküm kanatlı aksiyal veya galvanizli sac radyal vantilatörünü; kayışla akuple ise kayış germe tertibatını, kayış muhafazasını ve hava toplayıcı kaportayı vantilatör ve soğutucuyu birlikte taşıyan şaseyi; duvara veya tavana asma tertibatını yoğuşan suyun toplanmasını ve akmasını sağlayan tertibatlı hava ünit hava soğutucunun temini, montajı gaz bağlantıları yapılmış çalışır halde teslimi, koruyucu şalter sigorta sinyal lambası vb. bulunan tablosu dahil, kablo gerekiyorsa bedeli ilgili birim fiyatlardan ayrıca ödenecektir. Yaş tipler için ödenecek bedelin tespitinde aynı cihazın kuru tip çalıştığında vereceği kalori fiyatı esas alınacaktır.			
560-100	**F 12 veya F 22 ile çalışır, kuru tip buharlaşmalı ünit hava soğutucular, kanat aralıkları 12 mm. den fazla.**			
560-101	(1000 kcal/h)	1,1 kW	222.156.000	24.000.000

rim yat o:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ		Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
102	(2000 kcal/h)	2,2 kW	326.700.000	26.520.000
103	(4000 kcal/h)	4,4 kW	604.395.000	34.632.000
104	(6000 kcal/h)	7 kW	931.095.000	38.896.000
105	(8000 kcal/h)	9,3 kW	1.257.795.000	42.432.000
106	(10000 kcal/h)	11,6 kW	1.535.490.000	47.736.000
107	(15000 kcal/h)	17,5 kW	2.417.580.000	54.808.000
108	(20000 kcal/h)	22 kW	3.070.980.000	60.112.000
109	(25000 kcal/h)	29 kW	3.136.320.000	67.184.000
200	**F 12 veya F 22 ile çalışır, kuru tip buharlaşmalı ünit hava soğutucuları,** kanat aralıkları 9 mm.den fazla.560-100'deki montajlı birim fiyatlar % 20 eksiltilerek, montaj bedelleri eksiltilmeden aynen uygulanır.			
300	**F 12 veya F 22 ile çalışır, kuru tip buharlaşmalı ünit hava soğutucuların, kanat aralıkları 6 mm.den fazla.** 560-100'deki montajlı birim fiyatlar % 25 eksiltilerek, montaj bedelleri eksiltilmeden aynen uygulanır.			
400	**F 12 veya F 22 ile çalışır, kuru tip buharlaşmalı ünit hava soğutucuların, kanat aralıkları 3,2 mm.den fazla.** 556-100'deki montajlı birim fiyatlar % 30 eksiltilerek, montaj bedelleri eksiltilmeden aynen uygulanır.			
000	**BUHARLAŞMALI ÜNİT HAVA SOĞUTUCULARI, ÇELİK BORULU, GALVANİZLİ: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 80)** Amonyakla çalışan kuru tip; çelik 15 mm. veya daha küçük çapta dikişsiz boru ve çelik kanatlı; kısmı sıcak galvanizlenmiş soğutuculu diğer özellikler B.F.T 560-000'in aynı; freon 12 veya 22 ile çalışan sıcak galvanizlenmiş çelik boru çelik kanatlı soğutuculu ünit evaporatörlerde amonyakla vereceği kapasite fiyata esas alınacaktır.			
100	**Amonyakla çalışır, kuru tip, buharlaşmalı ünit hava soğutucuları, kanat arahkları 12,5 mm.den fazla:**			
101	(1000 kcal/h)	1,1 kW	122.512.000	24.000.000
102	(2000 kcal/h)	2,2 kW	238.491.000	26.520.000
103	(4000 kcal/h)	4,4 kW	414.909.000	33.592.000
104	(6000 kcal/h)	7 kW	604.395.000	38.896.000
105	(8000 kcal/h)	9,3 kW	774.279.000	42.432.000
106	(10000 kcal/h)	11,6 kW	980.100.000	47.736.000
107	(15000 kcal/h)	17,5 kW	1.274.130.000	54.808.000
108	(20000 kcal/h)	22 kW	1.535.490.000	60.112.000
109	(25000 kcal/h)	29 kW	1.878.525.000	67.184.000
110	(30000 kcal/h)	33 kW	2.205.225.000	86.632.000
111	(40000 kcal/h)	44 kW	2.678.940.000	107.848.000
112	(50000 kcal/h)	56 kW	3.021.480.000	129.064.000
200	**Amonyakla çalışır, kuru tip, buharlaşmalı ünit hava soğutucuları, kanat arahkları 10 mm.den fazla:561-000'deki montajlı birim fiyatlar ve montaj bedelleri aynen uygulanır.**			
300	**Amonyakla çalışır, kuru tip, buharlaşmalı ünit hava soğutucuları, kanat arahkları 7,5 mm.den fazla: 561-100'deki montajlı birim fiyatlar % 10 eksiltilerek montaj bedeli eksiltilmeden aynen uygulanır**			
400	**Amonyakla çalışır, kuru tip, buharlaşmalı ünit hava soğutucuları, kanat arahkları 5 mm.den fazla: 561-000'deki montajlı birim fiyatlar % 10 eksiltilerek montaj bedeli eksiltilmeden aynen uygulanır.**			
000	**SU VEYA SALAMURA SOĞUTUCULARI:(Ölçü: Ad.: İhzarat: % 60)**			

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
	Üç ayrı firmadan getirilecek imalat resmi veya prospektüslerden onananlardan birisi kullanılmak üzere F 12 veya F 22 ile çalışabilir, en az 0,8 mm. et kalınlığı olan, yumuşak bakır borudan serpantinli; boru - gömlek (shell-and tube) tipinde; (yatık tip) aşağıda belirtilen şartlarda ve kapasitedeki su veya salamura soğutucusunun işyerinde temini; kaidesi üzerine montajı; soğutucu akışkan ve su bağlantılarının yapılması, gömlek dış kısmının "Antipas" bir boya ile iki kat boyanması aksi projede belirtilmediği taktirde su çıkış sıcaklığı ve buharlaşma sıcaklığı arasındaki fark 7 °C, soğutulan su giriş - çıkış sıcaklıkları arasındaki fark ise, 4 °C olacak ve bu duruma göre (logaritmik Δ tm = 8,84 °C) Su soğutma ana fiyatları aşağıdaki ana kapasiteler hizalarında gösterildiği gibi olacaktır. Farklı durumlarda; fiyata esas olacak kapasite = 8,84x (kullanma şartlarındaki soğutucu kapasitesi) / (kullanma şartlarındaki logaritmik Δ tm °C,) formülü uygulanarak hesaplanacak ve buna göre ödeme yapılacaktır. Ana kapasiteler arasındaki değerler enterpolasyonla tespit edilecektir. Bakır borular aynaya makinato ile tespit edilecektir.		
562-100	**Su veya salamura soğutan, düz bakır borulu buharlaştırıcı (evaporatör)** Onaylı projesinde bulunan m2'ye göre hesap edilen soğutma kapasitesinin karşılığı olan bedeli, BF. No.: 562-300'deki montajlı birim fiyatlar % 10 artırılarak; bulunacak montaj bedelleri artırılmadan aynen alınacaktır.		
562-101	0,5 m2		
562-102	1 m2		
562-103	2 m2		
562-104	4 m2		
562-105	6 m2		
562-106	8 m2		
562-107	10 m2		
562-108	15 m2		
562-109	20 m2		
562-110	25 m2		
562-111	30 m2		
562-112	40 m2		
562-113	50 m2		
562-114	70 m2		
562-115	100 m2		
562-116	150 m2		
562-117	200 m2		
562-200	**Su veya salamura soğutan, çelik borulu buharlaştırıcı (evaporatör):**		
562-201	0,5 m2	176.418.000	24.000.000
562-202	1 m2	264.627.000	26.520.000
562-203	2 m2	349.569.000	33.592.000
562-204	4 m2	441.045.000	38.896.000
562-205	6 m2	539.055.000	42.432.000
562-206	8 m2	610.929.000	47.736.000
562-207	10 m2	718.740.000	54.808.000
562-208	15 m2	1.012.770.000	60.112.000
562-209	20 m2	1.208.790.000	67.184.000
562-210	25 m2	1.290.465.000	68.952.000
562-211	30 m2	1.666.170.000	74.256.000
562-212	40 m2	1.796.850.000	81.328.000
562-213	50 m2	2.450.250.000	86.632.000
562-300	**Su veya salamura soğutan spiral tip (karo chill) bakır borudan yapılmış:**		

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ		Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
62-301	(30000 Kcal/h)	33 kW	1.829.520.000	129.064.000
62-302	(39000 Kcal/h)	45 kW	2.025.540.000	141.440.000
62-303	(48000 Kcal/h)	55 kW	2.548.260.000	162.656.000
62-304	(57000 Kcal/h)	65 kW	2.907.630.000	183.872.000
62-305	(66000 Kcal/h)	75 kW	3.234.330.000	194.480.000
62-306	(75000 Kcal/h)	87 kW	3.593.700.000	215.696.000
62-307	(81000 Kcal/h)	95 kW	3.838.725.000	229.840.000
62-308	(93000 Kcal/h)	105 kW	4.639.140.000	240.448.000
62-309	(105000 Kcal/h)	120 kW	5.096.520.000	247.520.000
62-310	(114000 Kcal/h)	130 kW	5.586.570.000	258.128.000
62-311	(130000 Kcal/h)	150 kW	6.207.300.000	268.736.000
62-312	(147000 Kcal/h)	170 kW	7.383.420.000	282.880.000
62-313	(169000 Kcal/h)	195 kW	8.249.175.000	293.488.000
62-314	(171000 Kcal/h)	200 kW	8.575.875.000	300.560.000
62-315	(200000 Kcal/h)	220 kW	9.801.000.000	311.168.000
62-316	(228000 Kcal/h)	265 kW	11.189.475.000	350.064.000
62-317	(243000 Kcal/h)	280 kW	11.842.875.000	378.352.000
62-318	(278000 Kcal/h)	320 kW	12.414.600.000	403.104.000
62-319	(312000 Kcal/h)	360 kW	12.986.325.000	420.784.000
62-320	(345000 Kcal/h)	400 kW	14.538.150.000	463.216.000
62-321	(390000 Kcal/h)	450 kW	15.028.200.000	498.576.000
62-322	(435000 Kcal/h)	500 kW	15.354.900.000	541.008.000
62-323	(448000 Kcal/h)	520 kW	15.681.600.000	611.728.000
62-324	(516000 Kcal/h)	600 kW	16.008.300.000	689.520.000
62-325	(583000 Kcal/h)	675 kW	16.335.000.000	731.952.000
62-326	(651000 Kcal/h)	750 kW	17.233.425.000	777.920.000
62-327	(718000 Kcal/h)	830 kW	17.805.150.000	795.600.000
62-328	(798000 Kcal/h)	925 kW	18.049.680.000	866.320.000
62-329	(867000 Kcal/h)	1000 kW	18.213.525.000	901.680.000
62-330	(1000000 Kcal/h)	1160 kW	18.703.575.000	954.720.000
62-400	Su ve salamura soğutan, içten yıldız şekilli kanatlı bakır borudan, diğer özellikler ve birim fiyatlar BFT 562-300'deki gibi.			
63-000	DEFROST TERTİBATLARI: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 60).			
63-100	Sulu salamuralı veya sıcak gazlı defrost tertibatlı; bedeli, her elemanın müşterek tesisattaki birim fiyatları ile ödenecektir. Duş tesisatı fitings bedeline dahil edilmiş ve ayrıca bir fiyat ödenmeyecektir.			
63-200	Elektrikli defrost tertibatı: Özel defrost kablosu veya defrost tüpünün evaporatör borularına ve tablasına yerleştirilmesi ve klamenslerin korunması, (tablosu, gerekli teçhizatı ve besleme kablosu fiyatın dışındadır.)			
63-201		1000 Watt'a kadar	35.937.000	7.425.000
63-202		2000 Watt'a kadar	55.539.000	8.840.000
63-203		3000 Watt'a kadar	80.041.000	10.608.000
63-204		4000 Watt'a kadar	99.643.000	12.000.000
63-205		5000 Watt'a kadar	127.413.000	12.900.000
63-206		6000 Watt'a kadar	147.015.000	14.100.000
63-207		7000 Watt'a kadar	163.350.000	15.000.000
63-208		8000 Watt'a kadar	186.219.000	16.265.000
63-209		9000 Watt'a kadar	192.753.000	17.326.000
63-210		10000 Watt'a kadar	202.554.000	17.680.000
63-211		12000 Watt'a kadar	235.224.000	19.448.000
63-212		18000 Watt'a kadar	294.030.000	21.216.000
63-300	Zaman saati			

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
	Evaporatördeki karlaşma ve buzlanmayı solenoid valfi veya ısıtıcı devresine kumanda ederek yarı otomatik veya otomatik olarak önleyen zaman saatinin temini ve yerine montajı.		
563-301	Yarım otomatik.	50.638.000	3.900.000
563-302	Tam otomatik (24 saatlik)	98.010.000	4.750.000
563-303	Tam otomatik haftalık program röleli	138.847.000	6.000.000
564-000	**SALAMURA SOĞUK SU VEYA SOĞUTUCU AKIŞKAN TANKLARI: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 60).**		
564-100	**Salamura soğuk su deposu:** 4 mm.lik çelik sacdan imali, içinin ve dışının pasa karşı epoxy boya ile boyanması ve yerine montajı. (Demir imalat 23.176, diğer imalat ilgili birim fiyat pozundan ödenecektir.)		
564-200	**Freon soğutucu akışkan tankı:** Fe 37 çelik sacdan onaylı projesine uygun olarak imali ve 4 atmosferden az olmamak üzere işletme basıncının 1,5 katına denenmek şartı ile iç ve dışının pasa karşı epoxy boya ile boyanması ve yerine montajı (Demir imalat 23.176, diğer imalat ilgili birim fiyat pozundan ödenecektir.)		
564-300	**Amonyak soğutucu akışkan tankı:** Fe 37 çelik sacdan onaylı projesine uygun olarak imali ve 4 atmosferden az olmamak üzere işletme basıncının 1,5 katına denenmek şartı ile iç ve dışının pasa karşı boyanması ve yerine montajı (Demir imalat 23. 176,diğer imalat ilgili birim fiyat pozundan ödenecektir.)		
565-000	**SOĞUK SULU VEYA SALAMURALI ÜNİT HAVA SOĞUTUCU LARI: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 60).**		
565-100	**Bakır boru, alüminyum kanatlı ünit hava soğutucu:** Üç firmadan getirilmiş, prospektüs veya imalat resimlerinden onananlar dan birisi monte edilmek üzere, vantilatörü, kaportası, soğutucusu, şasesi ve asma tertibatı, BFT 560-000'dakine uygun soğuk giriş sıcaklığı (+ 1 °C) çıkış sıcaklığı (+ 4 °C) olduğuna ve Δ tm =7 °C alındığına göre aşağıdaki kapasiteleri veren ünitin temini ve yerine montajı:		
565-101	(1000 kcal/h) 1,1 kW	179.685.000	24.000.000
565-102	(2000 kcal/h) 2,2 kW	248.292.000	26.520.000
565-103	(4000 kcal/h) 4,4 kW	447.579.000	33.592.000
565-104	(6000 kcal/h) 7 kW	637.065.000	38.896.000
565-105	(8000 kcal/h) 9,3 kW	833.085.000	42.432.000
565-106	(10000 kcal/h) 11,6 kW	1.078.110.000	47.736.000
565-107	(15000 kcal/h) 17,5 kW	1.323.135.000	54.808.000
565-108	(20000 kcal/h) 22 kW	1.339.470.000	60.112.000
565-109	(25000 kcal/h) 29 kW	1.551.825.000	67.184.000
565-200	**Çelik boru, çelik kanatlı ünit hava soğutucusu:** Dış kısmı imalden sonra sıcak galvanizlenmiş, diğer özellikler B.F.T 565-000'in aynı 565-100'deki montajlı birim fiyatlar % 50 eksiltilerek, montaj bedelleri eksiltilmeden aynen uygulanır.		
566-000	**TERMOSTATİK EXPANSİYON VALFLERİ: (Ölçü:Ad.: İhzarat: 60)** Aşağıdaki muhtelif şartlarda kapasitesi belirtilen expansiyon valfının; kapiler borusu ve termostadı ile birlikte işyerinde temini, yerine montajı, ayarı, işler halde teslimi (En az 3 ayrı firmadan ve 3 ayrı markadan karakteristiklerini havi prospektüsleri getirilecek, onananlardan birisi monte edilecektir.)		
566-100	**Freon 12 için:** 4 Atmosfer basınç düşüşünde vereceği güç.		
566-101	(1000 kcal/h) 1,1 kW	32.670.000	3.900.000
566-102	(3000 kcal/h) 3,3 kW	40.837.000	4.240.000
566-103	(6000 kcal/h) 7 kW	44.104.000	4.750.000

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ		Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
566-104	(9000 kcal/h)	10 kW	57.172.000	5.304.000
566-105	(12000 kcal/h)	14 kW	66.320.100	6.000.000
566-106	(18000 kcal/h)	20 kW	74.323.000	6.700.000
566-107	(24000 kcal/h)	28 kW	81.675.000	7.072.000
566-108	(30000 kcal/h)	33 kW	107.811.000	7.425.000
566-109	(45000 kcal/h)	52 kW	125.779.000	8.840.000
566-110	(60000 kcal/h)	70 kW	163.350.000	9.550.000
566-111	(90000 kcal/h)	100 kW	196.020.000	10.608.000
566-112	(120000 kcal/h)	140 kW	245.025.000	12.000.000
566-113	(150000 kcal/h)	175 kW	277.695.000	13.080.000
566-114	(180000 kcal/h)	200 kW	310.365.000	14.144.000
566-115	(240000 kcal/h)	280 kW	343.035.000	15.000.000
566-116	(300000 kcal/h)	330 kW	392.040.000	16.265.000
566-117	(360000 kcal/h)	420 kW	473.715.000	17.325.000
566-118	(450000 kcal/h)	520 kW	522.720.000	17.680.000
566-200	**Freon 22 için:** 7 Atmosfer basınç düşüşünde vereceği güç.			
566-201	(6000 kcal/h)	7 kW	52.272.000	4.750.000
566-202	(9000 kcal/h)	10 kW	63.706.000	6.000.000
566-203	(12000 kcal/h)	14 kW	80.041.000	6.700.000
566-204	(18000 kcal/h)	20 kW	99.643.000	7.072.000
566-205	(24000 kcal/h)	28 kW	119.245.000	7.425.000
566-206	(30000 kcal/h)	33 kW	127.413.000	8.840.000
566-207	(45000 kcal/h)	52 kW	166.617.000	9.550.000
566-208	(60000 kcal/h)	70 kW	212.355.000	10.608.000
566-209	(90000 kcal/h)	100 kW	251.559.000	12.000.000
566-210	(120000 kcal/h)	140 kW	294.030.000	13.080.000
566-211	(150000 kcal/h)	175 kW	343.035.000	14.144.000
566-212	(180000 kcal/h)	200 kW	349.569.000	15.000.000
566-213	(240000 kcal/h)	280 kW	385.506.000	16.265.000
566-214	(300000 kcal/h)	330 kW	457.380.000	17.325.000
566-215	(360000 kcal/h)	420 kW	571.725.000	17.680.000
566-216	(450000 kcal/h)	520 kW	627.264.000	19.448.000
566-217	(600000 kcal/h)	700 kW	669.735.000	20.500.000
566-218	(750000 kcal/h)	870 kW	767.745.000	21.216.000
566-300	**Amonyak için:**7 atmosfer basınç düşüşünde vereceği güç. 566-200'deki montajlı birim fiyatlar % 20 eksiltilerek, montaj bedelleri eksiltilmeden aynen uygulanır.			
566-400	**Freon 22 ve freon 407c için elektronik ekspansion valfler** 566-200 pozunda kapasiteleri belirtilen elektronik ekspansion valfının işyerinde temini ve montajı, ayarı, işler halde teslimi (En az 3 ayrı firmadan karakteristiklerini havi prospektüsleri getirilecek, tasdik edilenlerden birisi monte edilecektir.) 566-200'deki montajlı birim fiyatlar %75 arttırılarak montaj bedelleri ise arttırılmadan aynen uygulanacaktır.			
566-500	**Freon 134a için elektronik ekspansion valfler** 566-200 pozunda kapasiteleri belirtilen elektronik ekspansion valfının işyerinde temini ve montajı,ayarı,işler halde teslimi (En az 3 ayrı firmadan karakteristiklerini havi prospektüsleri getirilecek, onanalardan birisi monte edilecektir.) 566-200'deki montajlı birim fiyatlar %75 arttırılarak montaj bedelleri ise arttırılmadan aynen uygulanacaktır.			
567-000	**DİSTRİBÜTÖRLER: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 60).** - 10 °C evaporasyon sıcaklığında F 12 ve F 22 için aşağıdaki kapasiteleri veren distribütörün temini, montesi, çalışır halde teslimi. (Tipini, malzemesini muhtelif evaporasyon sıcaklıklarında muhtelif soğutucu			

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
	akışkanlarla vereceği kapasiteyi belirtir, üç ayrı marka cihazın katolog veya prospektüsü getirilecek, onanarlardan bir tanesi monte edilecektir.) F 12 ile verdiği kalori fiyata esas alınacaktır.		
567-100	**F 12 ile çalıştığı zaman kapasitesi:**		
567-101	(1000 Kcal/h) 1,1 KW	12.414.000	3.900.000
567-102	(2000 Kcal/h) 2,2 KW	15.028.000	4.240.000
567-103	(4000 Kcal/h) 4,4 KW	17.968.000	4.750.000
567-104	(6000 Kcal/h) 7 KW	22.215.000	5.304.000
567-105	(10000 Kcal/h) 11,6 KW	27.769.000	6.000.000
567-106	(20000 Kcal/h) 22 KW	30.545.000	6.700.000
567-107	(30000 Kcal/h) 33 KW	39.204.000	7.072.000
567-108	(40000 Kcal/h) 44 KW	44.104.000	7.425.000
567-109	(60000 Kcal/h) 70 KW	50.638.000	8.840.000
567-110	(90000 Kcal/h) 100 KW	57.172.000	9.550.000
567-111	(120000 Kcal/h) 140 KW	68.607.000	10.608.000
567-112	(150000 Kcal/h) 175 KW	76.774.000	12.000.000
567-113	(180000 Kcal/h) 200 KW	96.376.000	13.080.000
567-114	(240000 Kcal/h) 280 KW	115.978.000	14.144.000
568-000	**PİLOT KONTROLLÜ ANA VALFLER VE EMİŞ BASINCI REGÜLATÖRLERİ, KONDENSER BASINCI REGÜLATÖRLERİ VE KARTER BASINCI REGÜLATÖRLERİ:** (Ölçü:Ad.; İhzarat: % 60). - 10 °C evaporasyon sıcaklığında F 12 için ve 0,70 atmosfer basınç düşüşü için aşağıdaki evaporatör kapasitelerine uygun pilot kontrollü ana valflerin temini, montesi, çalışır halde teslimi pilot valfi ile birlikte (tipini, malzemesini, muhtelif evaporasyon sıcaklığında ve muhtelif soğutucu akışkanlarla kullanılacağı evaporatör kapasitesini veren katologu veya prospektüsü tasdik edilmek şartıyla.)		
568-100	**F 12 ile çalıştığı zamanki kapasitesi:** (Pilot kontrollü ana valfler, emiş basıncı regülatörleri, kondenser basıncı regülatörleri, karter basıncı regülatörleri).		
568-101	(5000 Kcal/h)'e 5,6 kW kadar Evaporatörle kullanılır.	52.272.000	10.608.000
568-102	(10000 Kcal/h)'e 11,6 kW kadar Evaporatörle kullanılır.	75.141.000	12.000.000
568-103	(25000 Kcal/h)'e 29 kW kadar Evaporatörle kullanılır.	99.643.000	13.080.000
568-104	(50000 Kcal/h)'e 56 kW kadar Evaporatörle kullanılır.	199.287.000	14.144.000
568-105	(75000 Kcal/h)'e 87 kW kadar Evaporatörle kullanılır.	215.622.000	15.000.000
568-106	(100000 Kcal/h)'e 116 kW kadar Evaporatörle kullanılır.	277.695.000	16.265.000
568-107	(150000 Kcal/h)'e 175 kW kadar Evaporatörle kullanılır.	294.030.000	17.325.000
568-108	(200000 Kcal/h)'e 220 kW kadar Evaporatörle kullanılır.	385.506.000	17.680.000
568-109	(250000 Kcal/h)'e 290 kW kadar Evaporatörle kullanılır.	441.045.000	19.448.000
569-000	**TERMOSTATİK ENJEKSİYON VALFI: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 60).** Freon 12, freon 22 veya amonyak için kullanılabilen - 10 °C evaporasyon + 25 °C kondenzasyon sıcaklığında freon 12 gazıyla çalışmada aşağıdaki enjeksiyon kapasitesini veren termostatlı enjeksiyon valfının kompresörden çıkış borusu üzerine bağlanacak yüzey termostadı, kapiler borusu ve enjektörü ile birlikte komple işyerinde temini, yerine montajı, ayarlarının yapılması, çalışır halde teslimi. (Tanınmış en az 3 firmadan karakteristiklerini gösterir prospektüs getirilecek ve onanarlardan bir tanesi monte edilecektir.)		
569-100	**F 12 ile çalıştığı zamanki kapasitesi:**		
569-101	(1000 Kcal/h) 1,1 kW	37.570.000	4.750.000
569-102	(5000 Kcal/h) 5,6 kW	52.272.000	6.000.000
569-103	(15000 Kcal/h) 17,5 kW	58.806.000	7.072.000

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ		Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
70-000	**SIVI SOĞUTUCU AKIŞKAN SEVİYE KONTROL CİHAZLARI: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 60).**			
70-100	**Flotörlü sıvı soğutucu, akışkan seviyesi kontrol cihazı:**			
70-101	Freon için		150.282.000	10.608.000
70-102	Amonyak için		174.784.000	13.435.000
70-200	**Termostatik sıvı soğutucu akışkan seviyesi kontrol cihazı:** Freon 12, Freon 22 veya amonyak için kullanılabilen freon 12 ile kullanıldığı taktirde 4 atmosfer basınç düşüşü için aşağıdaki kapasiteyi verebilen termostatik sıvı soğutucu akışkan seviyesi kontrol cihazının işyerinde temini, yerine montajı, çalışır halde teslimi. (Tanınmış en az 3 firmadan karakteristiklerini gösterir prospektüs getirilecek ve onanan lardan bir tanesi monte edilecektir.)			
70-201	(1000 kcal/h)	1,1 kW	61.092.000	7.425.000
70-202	(3000 kcal/h)	3,3 kW	68.607.000	8.840.000
70-203	(6000 kcal/h)	7 kW	99.643.000	9.550.000
70-204	(12000 kcal/h)	14 kW	119.245.000	10.608.000
70-205	(24000 kcal/h)	28 kW	187.852.000	12.000.000
70-206	(48000 kcal/h)	56 kW	256.459.000	14.144.000
70-207	(72000 kcal/h)	84 kW	343.035.000	16.265.000
70-208	(96000 kcal/h)	112 kW	392.040.000	17.680.000
70-209	(120000 kcal/h)	140 kW	441.045.000	21.216.000
70-210	(150000 kcal/h)	175 kW	483.516.000	27.227.200
70-211	(180000 kcal/h)	200 kW	571.725.000	30.056.000
70-212	(210000 kcal/h)	245 kW	686.070.000	33.592.000
70-213	(240000 kcal/h)	280 kW	767.745.000	35.360.000
70-214	(300000 kcal/h)	380 kW	865.755.000	37.128.000
70-215	(360000 kcal/h)	420 kW	1.045.440.000	38.896.000
70-216	(480000 kcal/h)	555 kW	1.208.790.000	42.432.000
71-000	**KAPASİTE REGÜLATÖRLERİ: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 60).** Kapasite kontrolü olmayan kompresörlerden veya düşük kapasitelerde büyük sayıda kapasite değişimleri istenmesi halinde kullanılmak üzere kapasite regülatörünün işyerinde temini ve yerine montajı, (tanınmış en az üç firmadan karakteristiklerini belirtir prospektüs getirilecek ve onananlardan birisi monte edilecektir.)			
71-100	**F 12 veya F 22 ile çalışan regülatör:** -10 °C evaporasyon sıcaklığında emiş basıncında 0,5 atmosferlik müsaade edebilir düşüş için aşağıdaki regülasyon kapasitesinde.			
71-101	(400 Kcal/h)	0,4 kW	42.471.000	8.840.000
71-102	(1000 Kcal/h)	1,1 kW	55.539.000	9.550.000
71-103	(3000 Kcal/h)	3,3 kW	63.706.000	10.608.000
71-104	(6000 Kcal/h)	7 kW	68.607.000	12.000.000
71-105	(9000 Kcal/h)	10 kW	75.141.000	13.080.000
71-106	(12000 Kcal/h)	14 kW	78.408.000	14.144.000
71-107	(15000 Kcal/h)	17,5 kW	83.308.000	15.000.000
71-108	(21000 Kcal/h)	24,5 kW	86.575.000	16.265.000
71-109	(30000 Kcal/h)	33 kW	125.779.000	17.325.000
71-110	(60000 Kcal/h)	70 kW	192.753.000	17.680.000
71-111	(90000 Kcal/h)	100 kW	290.763.000	19.448.000
71-112	(150000 Kcal/h)	175 kW	310.365.000	21.216.000
71-113	(240000 Kcal/h)	280 kW	483.516.000	24.000.000
71-114	(320000 Kcal/h)	370 kW	529.254.000	25.812.800
71-200	**Amonyakla çalışan regülatör:** -10 °C evaporasyon sıcaklığında emiş basıncında 1 atmosfer müsaade edilebilir düşüş için aşağıdaki regülasyon kapasitesinde.			
71-201	(12000 kcal/h)	14 kW	61.092.000	9.550.000

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
571-202	(15000 kcal/h) 17,5 kW	66.973.000	10.608.000
571-203	(18000 kcal/h) 20 kW	71.874.000	12.000.000
571-204	(24000 kcal/h) 28 kW	88.209.000	13.435.000
571-205	(30000 kcal/h) 38 kW	107.811.000	14.144.000
572-000	**SOLENOİD VALFLER: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 60).** Bir kademeli kumandalı hissedici elemandan aldığı kumanda ile kademeli olarak soğutucu akışkanın yolunu açan ve kapayan solenoid vananın işyerinde temini, yerine montajı tanınmış en az üç firmadan karakteristiklerini belirten prospektüs getirilecek, onananlardan bir tanesi monte edilecektir. (Yerli olduğu taktirde kalite belgesi olacaktır).		
572-100	**F 12, F 22 veya amonyak ile çalışan iki yollu:**		
572-101	8 mm (1/4")	47.371.000	4.750.000
572-102	10 mm (3/8")	52.272.000	6.000.000
572-103	12 mm (1/2")	58.152.000	7.072.000
572-104	16 mm (5/8")	69.260.000	7.425.000
572-105	22 mm (7/8")	178.051.000	8.130.000
572-106	28 mm (1 1/8")	258.093.000	8.840.000
572-107	35 mm (1 3/8")	398.574.000	9.200.000
572-108	42 mm (1 5/8")	414.909.000	9.550.000
572-109	54 mm (2 1/8")	441.045.000	10.608.000
572-110	66 mm (2 5/8")	532.521.000	12.000.000
572-111	80 mm (3 1/8")	571.725.000	13.080.000
572-112	82 mm (3 1/4")	637.065.000	14.144.000
573-000	**TERMOSTATİK SOĞUK SU VEYA SALAMURA VANASI: (Ölçü: Ad.: İhzarat % 60)** Soğuk su veya salamura ile soğutmada soğutmayı kontrol etmek veya kondensere giren suyun miktarını ayarlamak için kullanılan su sıcaklığını kontrol ederek çalışan termostatik vananın işyerinde temini, yerine montajı, ayarlanıp çalışır halde teslimi. Tanınmış üç ayrı firmadan alınacak prospektüslerden onananlardan birisi monte edilmek üzere en az iki metre kapiler tüplü 10 atmosfer soğuk su veya salamura basıncında çalışır.		
573-100	**Oransal, vidalı tip:**		
573-101	12 mm (1/2")	44.431.000	4.750.000
573-102	20 mm (3/4")	52.272.000	6.000.000
573-103	25 mm (1")	66.973.000	7.072.000
573-104	32 mm (1 1/4")	77.589.000	7.425.000
573-105	50 mm (2")	105.359.000	8.130.000
573-106	62 mm (2 1/2")	135.580.000	8.840.000
573-107	76 mm (3")	174.784.000	9.200.000
573-108	100 mm (4")	212.355.000	9.550.000
574-000	**OTOMATİK SU VANASI: (Oransal vidalı): (Ölçü: Ad.: İhzarat:-%60)** Kondenzasyon basıncına bağlı olarak kondenserde akan suyun debisini ayarlayan vananın işyerinde temini, yerine montajı, işler halde teslimi. Tanınmış üç firmadan alınacak prospektüslerden onananlardan birisi monte edilmek üzere F 12, F 22 ve amonyak ile kullanılabilir.		
574-100	**10Atmosfer kadar su, 26,5 Atmosfer kadar kondenzasyon basıncına dayanıklı:**		
574-101	10 mm (3/8")3,5-16Atmosfer kondenzasyon basıncında ayarlanabilir	71.874.000	4.750.000
574-101	10 mm (1/2")3,5-16Atmosfer kondenzasyon basıncında ayarlanabilir	77.589.000	5.304.000
574-103	20 mm (3/4")3,5-16Atmosfer kondenzasyon basıncında ayarlanabilir	85.757.000	6.700.000
574-104	25 mm (1")3,5-17Atmosfer kondenzasyon basıncında ayarlanabilir	91.476.000	7.072.000
574-105	32 mm(1 1/4")3,5-17Atmosfer kondenzasyon basıncında ayarlanabilir	96.376.000	7.425.000
574-106	38 mm (1 1/2")3,5-17Atmosfer kondenzasyon basıncında ayarlanabilir	104.544.000	8.130.000

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ		Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
4-107	50 ø mm	3,6-20Atmosfer kondenzasyon basıncında ayarlanabilir	120.879.000	8.840.000
4-108	65 ø mm	3,6-20Atmosfer kondenzasyon basıncında ayarlanabilir	132.313.000	9.200.000
4-109	80 ø mm	3,6-20Atmosfer kondenzasyon basıncında ayarlanabilir	147.015.000	9.550.000
4-110	110 ø mm	3,6-20Atmosfer kondenzasyon basıncında ayarlanabilir	163.350.000	10.254.000
4-200	**10 Atmosfer kadar su, 15,5 Atmosfer kadar kondenzasyon basıncına dayanıklı:**			
4-201	10 mm	(3/8")	71.874.000	4.750.000
4-202	12 mm	(1/2")	77.589.600	5.304.000
4-203	20 mm	(3/4")	85.757.100	6.000.000
4-204	25 mm	(1")	91.476.000	6.700.000
4-205	32 mm	(1 1/4")	96.376.000	7.072.000
4-206	38 mm	(1 1/2")	104.544.000	7.425.000
75-000	**SOĞUTUCU AKIŞKAN GERİ TEPME VENTİLLERİ: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 60)** F 12, F 22 ve amonyak ile çalışabilir 16 atmosfer işletme basınçlı, 26,5 atmosfer denenmiş en çok 0,05 atmosfer basınçla ventili tamamen açabilen soğutucu akışkan geri tepme ventilinin işyerinde temini, montajı çalışır halde teslimi. Tanınmış üç ayrı firmadan getirilecek prospektüslerden onananlardan birisi monte edilmek üzere.				
75-100	**Vidalı veya kaynaklı montaja elverişli tip:**			
75-101	8 mm	(1/4")	12.414.000	2.475.000
75-102	10 mm	(3/8")	19.602.000	2.475.000
75-103	12 mm	(1/2")	24.502.000	2.650.000
75-104	16 mm	(5/8")	26.136.000	3.182.000
75-105	20 mm	(3/4")	34.303.000	3.900.000
75-106	25 mm	(1")	53.905.000	4.240.000
75-107	32 mm	(1 1/4")	86.575.000	4.750.000
75-108	38 mm	(1 1/2")	104.544.000	5.304.000
575-200	**Çelik gövdeli freon ve amonyak geri tepme vanaları:** Loyd kontrollü imalat kalite belgeli, teflon yarım küresel kapamalı sistemli, F 12, F 22, F 502 ve amonyak ile tüm soğutucu akışkan devrelerinde kullanılmak üzere diğer özellikler 576-400'deki gibi (gövde flanşları kalın tip olacaktır).			
575-201	25 mm	(1")	44.919.000	4.240.000
575-202	32 mm	(1 1/4")	48.186.000	4.750.000
575-203	38 mm	(1 1/2")	57.987.000	5.304.000
575-204	50 mm	(2")	61.254.000	6.000.000
575-205	62 mm	(2 1/2")	77.589.000	6.700.000
575-206	76 mm	(3")	84.123.000	7.425.000
575-207	100 mm	(4")	97.191.000	8.130.000
576-000	**SOĞUTUCU AKIŞKAN KAPATMA VANALARI: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 60).** F 12 için diyafram tarafından 12 atmosfer basınca valf konisi tarafından valf kapalı iken 30 atmosfer basınca denenmiş soğutucu akış kan kapatma, vanasının işyerinde temini, montajı, çalışır halde teslimi, tanınmış üç ayrı firmadan getirilecek prospektüslerden onananlardan birisi monte edilmek üzere.			
576-100	**Köşe tipi:**			
576-101	8 mm	(1/4")	12.414.000	2.475.000
576-102	10 mm	(3/8")	17.968.000	2.650.000
576-103	12 mm	(1/2")	24.502.000	3.900.000
576-104	16 mm	(5/8")	28.584.000	3.900.000
576-105	20 mm	(3/4")	38.385.000	3.900.000
576-106	22 mm	(7/8")	44.104.000	4.240.000
576-107	25 mm	(1")	53.905.000	4.750.000

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ		Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
576-108	28 mm	(1 3/8")	57.172.000	6.000.000
576-109	35 mm	(1 3/8")	71.874.000	6.700.000
576-110	42 mm	(1 5/8")	104.544.000	7.072.000
576-111	54 mm	(2 1/8")	142.114.000	7.425.000
576-112	66 mm	(2 5/8")	153.549.000	8.130.000
576-113	80 mm	(3 1/8")	192.753.000	8.840.000
576-200	**Düz tip B.F. No.: 576-100'deki montajlı birim fiyatlar ve montaj bedelleri aynen uygulanır.**			
576-300	**Üç yollu tip: B.F. No.: 576-100'deki montajlı birim fiyatlar ve montaj bedelleri % 30 arttırılarak uygulanır.**			
576-400	**Çelik gövdeli, freon ve amonyak vanaları:** Loyd kontrollü, imalat kalite belgeli, (gövde flanşları kalın tip olacaktır). F 12, F 22, F 502 amonyak ile tüm soğutucu akışkan devrelerinde kullanılmak üzere, preste şekillendirilmiş, çelik gövdeli, tam sızdırmaz; F 12, F 22, F 502'de çift emniyetli; amonyakta üç emniyetli; her hangi bir kaçak veya arıza halinde tesisatı durdurmadan arızayı giderme olanaklı vananın temini, özel gümüş kaynağı ile yerine montajı; (düz geçişli ve köşe tipi).			
576-401	8 mm	(1/4")	11.107.000	2.475.000
576-402	10 mm	(3/8")	16.335.000	2.650.000
576-403	12 mm	(1/2")	22.215.000	3.358.000
576-404	20 mm	(3/4")	27.769.000	3.900.000
576-405	25 mm	(1")	30.218.000	4.240.000
576-406	32 mm	(1 1/4")	34.303.000	4.750.000
576-407	38 mm	(1 1/2")	44.104.000	5.304.000
576-408	50 mm	(2")	57.172.000	6.000.000
576-409	62 mm	(2 1/2")	65.340.000	6.700.000
576-410	70 mm	(3")	76.774.000	7.425.000
576-411	100 mm	(4")	96.376.000	8.840.000
576-412	127 mm	(5")	124.146.000	9.550.000
576-413	152 mm	(6")	129.046.000	10.608.000
576-414	204 mm	(8")	153.549.000	12.000.000
576-415	250 mm Not:Özel başlıklı freon vanası ile paslanmaz çelik vana istenmesi halinde 576-400'deki montajlı birim fiyatlar % 10 zamlı ve montaj fiyatları zamsız olarak aynen uygulanır.	(10")	192.753.000	13.080.000
577-000	**SOĞUTUCU AKIŞKAN KAPATMA VANALARI:(Ölçü:Ad: İhzarat: % 60)** F 22 için, diğer özellikler B.F.T 576-000'ın aynı.			
577-100	**Köşe tipi:**			
577-101	8 mm	(1/4")	12.414.000	2.475.000
577-102	10 mm	(3/8")	19.928.000	2.650.000
577-103	12 mm	(1/2")	29.076.000	3.358.000
577-104	16 mm	(5/8")	34.630.000	3.900.000
577-105	20 mm	(3/4")	51.291.000	4.240.000
577-106	22 mm	(7/8")	58.152.000	4.750.000
577-107	25 mm	(1")	74.814.000	5.304.000
577-108	28 mm	(1 1/8")	81.675.000	6.000.000
577-109	35 mm	(1 3/8")	109.444.000	6.700.000
577-110	42 mm	(1 5/8")	142.114.000	7.425.000
577-111	54 mm	(2 1/8")	163.350.000	8.840.000
577-112	66 mm	(2 5/8")	187.852.000	9.550.000
577-113	80 mm	(3 1/8")	235.224.000	10.608.000
577-200	**Düz tip: B.F. No.: 577-100'deki montajlı birim fiyatlar ve montaj bedelleri aynen uygulanır.**			

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ		Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
577-300	**Üç yollu tip B.F. No.: 577-100'deki montajlı birim fiyatlar ve montaj bedelleri % 30 artırılarak uygulanır.**			
578-000	**AMONYAK VANALAR: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 80).** PN 16 veya PN 25 pistonlu vanalar kullanılacaktır. Müşterek tesisat BFT 209-300 ve 209-400'den ödenmek üzere.			
579-000	**SOĞUK ODA TERMOSTATLARI VE HİGROSTATLARI: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 60)** En az üç tanınmış firmadan getirilecek prospektüslerden onanlardan birisi monte edilmek şartıyla tek kontaklı soğuk oda termostat veya higrostatın temini, montajı, çalışır halde teslimi.			
579-100	**Tek kontaklı termostat: (TS 420)**		32.818.000	4.240.000
579-200	**Çift kontaklı termostat: (TS 420)**		42.916.000	5.304.000
579-300	**Tek kontaklı termostat:**		65.637.000	4.240.000
579-400	**Çift kontaklı termostat:**		72.369.000	5.304.000
580-000	**SOĞUTMA SİSTEMİ PRESOSTADLARI: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 60)** En az üç tanınmış firmadan getirilecek prospektüslerden onananlardan birisi monte edilmek üzere alçak basınç veya yüksek basınç presostatlarının temini, montajı, çalışır halde teslimi.			
580-100	**Alçak basınç presostatı:**		55.539.000	3.900.000
580-200	**Yüksek basınç presostatı:**		55.539.000	3.900.000
580-300	**Alçak basınç ve yüksek basınç presostatı birlikte:**		107.712.000	4.240.000
580-400	**Yağ basıncı presostatı:**		129.591.000	5.304.000
580-500	**Diferansiyel Presostat:**		129.591.000	5.304.000
581-000	**ELEKTRONİK SOĞUTUCU AKIŞKAN SEVİYESİ KONTROL CİHAZI: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 60)** En az üç tanınmış firmadan getirilecek prospektüslerden onananlardan birisi monte edilmek üzere, elektronik soğutucu akışkan seviyesi kontrol cihazının temini, montajı, işler halde teslimi.			
582-000	**SOĞUTUCU AKIŞKAN DEVRESİ ISI EŞANJÖRLERİ: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 60)**		163.350.000	13.435.000
582-100	**F 12 ve F 22 ile çalışır, (F 12 ile -10 °C evaporasyon sıcaklığında vereceği kalori fiyatı esastır)** En az üç tanınmış firmadan getirilecek prospektüslerden onananlardan birisi monte edilmek üzere ısı eşanjörlerinin temini, montajı, çalışır halde teslimi.			
582-101	(1000 Kcal/h)	1,1 kW	43.124.000	4.750.000
582-102	(1600 Kcal/h)	1,8 kW	52.272.000	5.304.000
582-103	(2500 Kcal/h)	2,9 kW	60.439.000	6.000.000
582-104	(4000 Kcal/h)	4,4 kW	74.322.000	6.700.000
582-105	(6300 Kcal/h)	7,3 kW	88.209.000	7.072.000
582-200	**Soğutucu emiş hattı düzenleyicisi:** Emiş hattındaki sıvı halde bulunabilen soğutucu akışkan ve aşırı miktarda olan yağın kompresöre girmesini önlemek ve düzenlemek için emiş hattı üzerine monte edilen emiş hattı düzenleyicisinin, işyerinde temini ve montajı.			
	Bağlantılı Boru Çapı			
582-201	16 mm.	(5/8")	34.956.000	5.304.000
582-202	22 mm.	(7/8")	52.272.000	5.304.000
582-203	28 mm.	(1 1/8")	63.706.000	6.700.000
582-204	35 mm	(1 3/8")	73.507.000	7.072.000
582-205	42 mm.	(1 5/8")	81.675.000	7.425.000
582-206	54 mm.	(2 1/8")	91.476.000	8.840.000
582-207	66 mm.	(2 5/8")	102.910.000	9.550.000
582-208	80 mm.	(3 1/8")	135.580.000	10.608.000

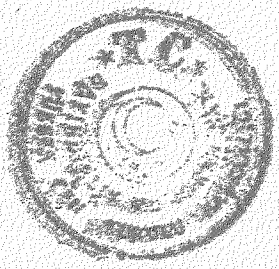
Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
583-000	**SOĞUTUCU AKIŞKAN HATTI NEM ALICILARI VE TİTREŞİM TUTUCULARI: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 60).** Tanınmış üç ayrı firmadan getirilecek prospektüslerden onaylanlardan biri monte edilmek üzere F 12 ve F 22 için kullanılabilir. 26,5 atmosfer basınca dayanıklı, nem alıcının temini, montajı, çalışır halde teslimi.		
583-100	**F 12 veya F 22 için:**		
583-101	Kurutucu Hacmi 50 cm3	44.431.000	4.240.000
583-102	Kurutucu Hacmi 80 cm3	47.371.000	4.750.000
583-103	Kurutucu Hacmi 130 cm3	58.152.000	6.000.000
583-104	Kurutucu Hacmi 250 cm3	71.874.000	6.700.000
583-105	Kurutucu Hacmi 500 cm3	81.675.000	7.072.000
583-106	Kurutucu Hacmi 1000 cm3	88.209.000	7.425.000
583-107	Kurutucu Hacmi 1600 cm3	99.643.000	8.130.000
583-108	Kurutucu Hacmi 2400 cm3	107.811.000	8.840.000
583-109	Kurutucu Hacmi 3200 cm3	120.879.000	9.200.000
583-110	Kurutucu Hacmi 5000 cm3	137.214.000	9.550.000
583-111	Kurutucu Hacmi 6600 cm3	153.549.000	10.254.000
583-200	**Bronz membranlı titreşim absorberleri:** İki ucunda bakır irtibat boruları, metalik bir örgü ile korunan F 12, F 22, F 502 gaz ve likit devrelerindeki basınçlara dayanıklı 54 mm. (2 1/8") çapa kadar 28 atmosfer daha büyükleri 21 atmosfer basınca bronz (tombak) membranlı, boyu iç çapından en az 8 kat büyük olan titreşim absorberlerinin temini ve bakır boruya gerektiği şekilde kaynatılması.		
	Nominal Cap		
583-201	8 mm (1/4")	15.354.000	2.650.000
583-202	10 mm (3/8")	16.661.000	2.650.000
583-203	12 mm (1/2")	17.968.000	3.358.000
583-204	16 mm (5/8")	19.602.000	3.358.000
583-205	20 mm (3/4")	24.829.000	3.358.000
583-206	22 mm (7/8")	29.076.000	3.900.000
583-207	28 mm (1 1/8")	48.351.000	3.900.000
583-208	35 mm (1 3/8")	58.152.000	3.900.000
583-209	42 mm (1 5/8")	85.922.000	3.900.000
583-210	54 mm (2 1/8")	120.879.000	4.240.000
583-211	66 mm (2 5/8")	186.219.000	4.750.000
583-212	80 mm (3 1/8")	213.988.000	5.304.000
583-213	92 mm (3 5/8")	231.957.000	6.000.000
583-214	104 mm (4 1/8")	256.459.000	6.700.000
583-300	**Çelik membranlı titreşim absorberleri:** İki ucunda bakır irtibat boruları, orta kısımda üzeri metalik bir örgü ile muhafazaya alınmış F 12, F 22, F 502 gaz ve likit basınçlarına dayanıklı paslanmaz çelikten membranlı titreşim absorberlerinin temini ve bakır boru donatımına gerektiği şekilde kaynatılması, BF. No.: 583-200'deki montajlı birim fiyatlar ve montaj bedelleri % 25 eksiltilerek uygulanır.		
584-000	**SOĞUTUCU AKIŞKAN FİLTRESİ: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 60).**		
584-100	**F 12 veya; F 22 için;** Soğutucu akışkan devresinde kullanılmak ve en az üç ayrı firmadan getirilecek prospektüslerden onaylanlardan birisi monte edilmek üzere solenoid vana ve expansiyon ventillerden evvel kullanılmak üzere filtrenin temini, montajı çalışır halde teslimi.		
584-101	10 mm (3/8")	22.215.000	4.240.000
584-102	12 mm (1/2")	29.076.000	4.750.000
584-103	16 mm (1/2")	31.851.000	6.000.000
584-104	20 mm (3/4")	34.303.000	6.700.000
584-105	22 mm (7/8")	48.186.000	7.072.000

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ		Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
84-106	28 mm	(1 1/8")	62.073.000	7.425.000
84-107	42 mm	(1 5/8")	75.141.000	8.130.000
84-108	54 mm	(2 1/8")	84.942.000	8.840.000
84-200	**F 12 veya F 22 gazı (emiş hattı) için:** Soğutma sistemindeki veya soğutucu akışkanın içindeki pislik, tortu ve asidi tutabilen, içindeki özel filtre elemanı değişebilen, soğutma kompresörünün emiş hattına kaynakla monte edilen filtrenin işyerinde temini ve montajı **Boru Bağlantı Çapı**			
84-201	28 mm	(1 1/8")	49.985.000	6.000.000
84-202	42 mm	(1 5/8")	77.589.000	7.425.000
84-203	54 mm	(2 1/8")	97.191.000	8.130.000
84-204	66 mm	(2 5/8")	115.978.000	8.840.000
84-205	80 mm	(3 1/8")	135.580.000	9.200.000
85-000	**SOĞUTMA TESİSATI YAĞ AYIRICISI:(Ölçü:Ad.:İhzarat:% 60).**			
85-100	**F 12 veya F 22 için:** Tanınmış en az üç ayrı firmadan getirilecek prospektüslerden onananlardan birisi kullanılmak üzere F 12 veya F 22 için kullanılabilir 30 atmosfer müsaade edilebilir test basıncında yağ ayırıcısının temini, montajı, çalışır halde teslimi, gümüş kaynaklı veya havşalı vidalı bağlantıya müsait.			
85-101	10 mm	(3/8")	31.036.000	6.700.000
85-102	12 mm	(1/2")	32.670.000	7.072.000
85-103	16 mm	(5/8")	37.570.000	7.425.000
85-104	20 mm	(3/4")	42.471.000	8.130.000
85-105	22 mm	(7/8")	44.104.000	8.840.000
85-106	25 mm	(1")	47.371.000	9.200.000
85-107	28 mm	(1 1/8")	50.638.000	9.550.000
85-108	35 mm	(1 3/8")	52.272.000	10.254.000
85-109	42 mm	(1 5/8")	57.988.000	10.608.000
85-110	54 mm	(2 1/8")	60.439.000	12.000.000
85-111	66 mm	(2 5/8")	65.340.000	12.729.000
86-000	**SOĞUTUCU AKIŞKAN HATTI GÖZETLEME CAMLARI:(Ölçü: Ad.: İhzarat: % 60). F 12 veya F 22 için:**			
86-100	Tanınmış en az üç ayrı firmadan getirilecek prospektüslerden onananlardan birisi monte edilmek üzere F 12 veya F 22 ile kullanılabilir 26,5 atmosfer basınca 60 ° C sıcaklığa müsaade edilebilen havşalı veya kaynaklı bağlantıya uygun gözetleme camlarının temini, işler halde teslimi.			
86-101	8 mm	(1/4")	9.801.000	1.768.000
86-102	10 mm	(3/8")	11.107.000	1.768.000
86-103	12 mm	(1/2")	12.414.000	2.475.000
86-104	16 mm	(5/8")	15.354.000	2.475.000
86-105	20 mm	(3/4")	16.335.000	2.475.000
86-106	22 mm	(7/8")	19.602.000	2.650.000
86-107	28 mm	(1 1/8")	26.136.000	2.650.000
86-108	35 mm	(1 3/8")	29.403.000	2.650.000
86-109	42 mm	(1 5/8")	38.223.000	3.900.000
86-110	54 mm	(2 1/8")	42.471.000	3.900.000
87-000	**DÖŞEMELERİN İZOLESİ: (Ölçü: m2: İhzarat: Ödenmez).** 5078 A 1 no.lu tip detaya göre yapılmak ve inşaat birim fiyatlarından ödenmek üzere tahminen.			
88-000	**DUVARLARIN İZOLESİ: (Ölçü: m2: İhzarat: Ödenmez).** B.F.T 587-000'nin aynı.			
89-000	**TAVANLARIN İZOLESİ: (Ölçü: m2: İhzarat: Ödenmez).**			

T.C. ... KURULU

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
	BFT 587-000'nin aynı.		
590-000	**SOĞUK HAVA DEPOSU KAPILARI: (Ölçü: Ad.: % 60).** 5078 no.lu tip projesine göre yapılacaktır.		
590-100	Soğuk hava deposu kapısı: (boyalı)	205.920.000	26.520.000
590-200	Paslanmaz çelik kaplama:	506.880.000	26.520.000
590-300	Paslanmaz çelik kaplama defrost tertibatlı: (Defrost 40 Voltla çalışacak) İzole kalınlığı en az 20 cm. olacaktır	792.000.000	30.056.000
591-000	**SOĞUTUCU AKIŞKAN ŞARJI: (Ölçü kg: İhzarat: verilmez.)** Tesisin vakuma alınması soğutucu akışkanın doldurulması ve sabun köpüğü veya bir cihazla kontrolü.		
591-100	F 12 temini ve şarjı:	4.900.000	899.000
591-200	F 22 temini ve şarjı:	11.434.000	899.000
591-300	Amonyak temini ve şarjı:	2.613.000	424.000
591-400	F 502 temini ve şarjı:	11.434.000	1.342.000
591.500	Freon 134 a temini ve şarjı.	18.150.000	1.360.000
591.600	Freon 407 c temini ve şarjı.	66.000.000	1.360.000
592-000	**SALAMURA YAPILMASI: (Ölçü lt: İhzarat: Verilmez)** İstenilen soğuklukta donmayacak salamuranın yapılması ve tesisin doldurulması.		
592-101	- 10 °C'a kadar donmayacak salamura yapılması.	653.000	158.000
592-102	- 20 °C 'a kadar donmayacak salamura yapılması.	815.000	158.000
592-103	- 30 °C 'a kadar donmayacak salamura yapılması.	1.044.000	158.000
593-000	**SOĞUK ODA TERMOMETRESİ: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 60).** İdarenin beğeneceği; soğuk oda sıcaklığına uygun skalalı madeni veya renkli ispirtolu, termometrenin temini montajı.		
593-100	Madeni: (yuvarlak)		
593-101	ø 80 mm. kadar	16.335.000	1.236.000
593-102	ø 120 mm. kadar	19.602.000	1.236.000
593-200	Renkli ispirtolu	12.414.000	1.236.000
594-000	**SOĞUTMA TESİSATI MANOMETRESİ:(Ölçü:Ad.:İhzarat:%60).** İdarenin beğeneceği; tesisata uygun skalalı, manometrenin temini, montajı.	27.769.000	1.236.000
595-000	**SEDYE: (Ölü muhafaza deposu için): (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 60).** Tip projesine uygun.	42.471.000	-
596-000	**ARABA: (Ölü muhafaza deposu için): (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 60).** Tip projesine uygun.	60.439.000	-
597-000	**SICAK GALVANİZLENMİŞ DEMİR İMALAT: (RAF ETAJER): (Ölçü kg: İhzarat: % 60)** Raf, etajer soğuk depo askısı, çengel gibi şeylerin demirden yapılarak sıcak galvanizlenmiş veya fırınlanmış emaye olarak odaya montajı.	2.286.000	600.000
598-000	**BİRİM FİYAT TARİFLERİNDE FİYATLARA DAHİL OLMA YAN İŞLER:** B.F.T'de fiyata dahil olmadığı kayıtlı ilgili birim fiyatlardan ödeneceği belirtilen elektrik ve inşaat işleri ilgili BFT'ne ve şartnamelerine göre yapılacak ve ilgili birim fiyatı ödenecektir.		
598-100	**İnşaat İşleri:** B.F.T 551-000; 552-000; 553-000; 554-000; 558-000 ve 559-000'da kayıtlı işler için ilgili inşaat birim fiyatlarından ödenmek üzere tahminen.		
598-200	**Elektrik İşleri:** B.F.T 551-000; 552-000; 553-000; 554-000; 556-000;558-000; 559-000560-000; 561-000: 563-000; 565-000;572-000573-000; 574-000;579-000;580-000 ve 581-00'de kayıtlı işler için ilgili elektrik tesisatı birim fiyatlarından ödenmek üzere tahminen.		

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira



TABLO : 1
KOMPRESÖRLERDE FREON 12 İÇİN ÖDEME ŞARTLARINA DÖNÜŞTÜRME TABLOSU

DÖNÜŞTÜRME FAKTÖRLERİ						
Buharlaşma sıcaklıkları °C	Yoğunlaşma Sıcaklıkları °C					
	+20	+25	+30	+35	+40	+45
+5	2.10	2.02	1.91	1.77	1.60	1.40
0	1.75	1.67	1.57	1.46	1.32	1.18
-5	1.43	1.34	1.26	1.17	1.08	0.97
-10	1.15	1.08	1.00	0.92	0.84	0.76
-15	0.91	0.84	0.77	0.71	0.65	0.59
-20	0.72	0.66	0.60	0.54	0.48	0.43
-25	0.57	0.52	0.45	0.40	0.34	0.30
-30	0.43	0.40	0.35	0.29	0.23	0.17

NOT: F22, F502 ve Amonyak kompresörlerinde orijinal kataloglarındaki dönüştürme değerlerine göre ödeme yapılır.

TABLO : 2
SOĞUTMA KULELERİNDE ÖDEME ŞARTLARINA DÖNÜŞTÜRME TABLOSU

$\Delta t_2 = 4$ °C (7 °F) için dönüştürme faktörleri								
Yerel Yaş, Ter Sıcaklığı °C	Δt_2 °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	0.45	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 : 3

SOĞUTMA KULELERİNDE ÖDEME ŞARTLARINA DÖNÜŞTÜRME TABLOSU

$\Delta t_1 = 5{,}5\,°C$ (10 °F) için dönüştürme faktörleri

Yerel Yaş, Ter Sıcaklığı °C	Δt_2 °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 : 4

SOĞUTMA KULELERİNDE ÖDEME ŞARTLARINA DÖNÜŞTÜRME TABLOSU

$\Delta t_1 = 8{,}3\,°C$ (15 °F) için dönüştürme faktörleri

Yerel Yaş, Ter Sıcaklığı °C	Δt_2 °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	-	-	-	-
10	0.84	0.92	1.03	1.15	1.30	1.47	-	-	-	-	-	-

TABLO : 5
SOĞUTMA KULELERİNDE ÖDEME ŞARTLARINA DÖNÜŞTÜRME TABLOSU

Δ t1 = 14°C (25°F) için dönüştürme faktörleri														
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	1.36	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: Δt_1 = Suyun kuleye giriş, çıkış sıcaklıkları arasındaki fark

Δt_2 = Yerel projeleme yaş termometre sıcaklığı ile suyun kuleden çıkış sıcaklığı arasındaki fark (yaklaşım)

T.C. BAYINDIRLIK VE İSKAN BAKANLIĞI YAPI DENETİM KURULU

TABLO : 6
EVAPORATİF KONDENSERLERDE ÖDEME ŞARTLARINA DÖNÜŞTÜRME TABLOSU

Evaporatif kondenser için dönüştürme faktörleri				
Yerel Yaş, Ter Sıcaklığı °C	Yoğunlaşma sıcaklıkları °C			
	30	35	40	45
15	1.32	0.95	0.73	-
20	1.90	1.15	0.85	-
25	-	1.60	1.09	0.79
30	-	-	1.45	1.02

Not: Tablolarda mevcut değerlerin arasına düşen bütün değerler için interpolasyon veya extrapolasyon yapılarak aranan değerler bulunacaktır.

1- Taahhüde bağlanmış işlerde kullanılacak aşağıdaki listelerde adları, cinsleri ve türleri gösterilmiş malzem ve mamuller için sırası ile:

1.1- Türk Standartlarına uygunluğunu ve kalitesini taşıyacak TSE damgası,

1.2- Türk Standardı olmayan fakat tesbit edilmiş esaslara, Uluslararası veya yabancı standartlara, teknik veya özel şartnamelerine uygunluğu ve kalitesini, tevsik eden belgeler (TSEK damgası) aranacaktır.

1.3- 1.1-, 1.2- maddelerinde söz konusu edilen tüm belgeler Türk Standartları Enstitüsü tarafından verilecektir.

2- Bu belgelerde, uygunluğu aranan esasların (Standartlar veya tesbit edilmiş diğer esaslar) bulundurulmasını mecburi kıldığı bilgilerin yanısıra ayrıca:

2.1- Malzeme ve mamülü verecek kuruluşun ve üreticisinin adları, adresleri,

2.2- İş konusu ve imalat yeri,

2.3- Malzeme ve mamülün tanımı,

2.4- Malzeme ve mamülün üretildiği tarih, miktar, yeri, seri numarası,

2.5- Numune alma tarih ve yeri, parti numarası,

2.6- Muayene, deney, kontrol, sonuçları bulunacaktır.

3- İbraz edilen belgelerin ihzar edilen veya edilecek malzeme ve mamüle ait olduğu tevsikini idare ve kontroller gerekli gördükleri zaman ayrıca isteyebileceklerdir.

4- Belge verilmiş olması müteahhiti kanun, tüzük, kararname, yönetmelik, sözleşme ve ekleri ve diğer mevzuat hükümlerine uyma yükümlülüğünden kurtarmaz.

5- Bu tebliğin Resmi Gazete'de neşir tarihi olan 15/2/1984'den evvel malzeme, mamulleri için verilmiş ve Bakanlıkça kabul edilmiş belgeler geçerlilik süreleri sonuna kadar yürürlükte kalacaktır.

6- 12 Şubat 1977 gün, 15848 sayılı Resmi Gazetedeki bu konu ile ilgili tebliğ yürürlükten kaldırılmıştır.

BELGE İSTENEN SOĞUTMA TESİSAT MALZEME VE MAMÜLLERİ LİSTESİ:

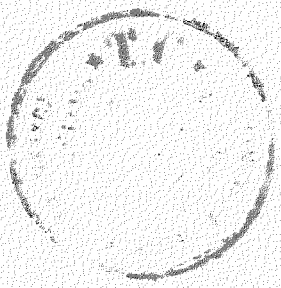
560-000, 561-000	Buharlaşma ünit hava soğutucuları (Evaporatörler).
559-000	Soğutma kuleleri.

T.C.

BAYINDIRLIK VE İSKAN BAKANLIĞI

Yüksek Fen Kurulu Başkanlığı

Sayı : 10



YAPI İŞLERİ
HASTANE TESİSATI
BİRİM FİYAT VE TARİFLERİ

2002

Bayındırlık ve İskan Bakanlığının Teşkilat ve Görevleri hakkında Kanun hükmünde Kararname (KHK'nin 180)'nin 209 sayılı KHK, ile değişik 2'nci maddesinin (n) bendi uyarınca hazırlanmış olup, 180 sayılı KHK'nin 209 sayılı KHK. ile değişik 32'inci maddesi kapsamına giren kuruluşlarca uygulanması mecburidir.

(1 Ocak 2002 Tarihinden itibaren geçerlidir.)

NOT:

1- Bayındırlık ve İskan Bakanlığınca yayımlanmış olan Elektrik Tesisatı ve Makina Tesisatı İşleri Genel Teknik Şartnameleri (Ekli olmasalar dahi) bu Birim Fiyat ve Tarifelerinin doğal eki ve tamamlayıcısıdırlar.

2- Keşif dışı yaptırılacak işler için imalat oluru alınırken, ayrıca yeni fiyat tutanağı yapılmaksızın, bu birim fiyatlar aynen uygulanır.

3- Elektrikle çalışan bütün cihazlarda, elektrik tesisatı, cihaz birim fiyatlarına dahil olmayıp, ilgili birim fiyatlardan ayrıca ödenir.

4- Baskı ve maddi hatalara ait düzeltme listesi Birim Fiyat Listesine dahil edilmemiş olsa dahi bu hatalar düzeltme listesine uygun olarak düzeltilmiş sayılacaktır.

5- Birim Fiyat Tarifinde TSE numarası olmayan, ancak Türk Standardı yayınlanmış bulunan bütün malzemelerin Türk Standardına Uygunluk Belgesi (TSE damgası) bulunması mecburidir.

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

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

8- Kullanılacak her türlü malzeme ve cihazlar ilgili idarelerince seçilir, uygun görülen malzeme ve cihazların mümkün olanlarının örnekleri mühürlenerek işin sonuna kadar saklanır.

9- Kullanılması istenilmeyen malzeme ve cihazlar iş başına getirilmiş ise kısa sürede şantiye dışına çıkarılır. Bundan dolayı hiç bedel ödenmez.

10- Birim fiyatları oluşumunda kullanılan rayiç fiyatlarına ve bu birim fiyatların bünyesine Katma Değer Vergisi dahil değildir.

Bayındırlık ve İskan Bakanlığı Neşriyatıdır. İktibas edilemez.

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
651-000	**A - STERİLİZASYON TESİSATI:** **PANSUMAN, MALZEME V.B. STERİLİZATÖRÜ (OTOKLAV): (Ölçü: Ad.; İhzarat: % 80).** Yatay sistemde ve en az 400 mm. çapında ve 600 mm. derinliğinde gövdesi paslanmaz çelik, monel metal veya kalaylanmış bakırdan otoklavın dış yüzeyleri ısıya karşı izole edilecektir. Kapak, tek, merkezi bir volan veya manivela ile kilitlenecek ve içinde buhar varken birden açılmasını önleyen emniyet tertibatı olup, buhar sızdırmayacaktır. Çalışma basıncı 3 kgf/cm2 tecrübe basıncı 6 kgf/cm2 olacaktır. Sterilizasyon emniyeti bakımından, sterilizasyondan evvel, cihazdaki havayı tamamen boşaltan modern detant (basınç düşürücü sistemini) veya ön boşluk (prevakum) yapacak tertibatı, sterilizasyondan sonra kurutma işlemi yapacak son boşluk (past vakum) tertibatı olacaktır. Sterilizasyon esnasında husule gelecek kondens suyu veya havayı otomatik olarak atabilecektir. Yanlış hareketleri önlemek için sterilizasyon işleri bir volanla idare edilecektir. (Yarı otomatik sistem). Otoklav boşaltma valfleri, hava filtresi, vakum - manometresi, diyagram kağıdı üzerine basınç veya sıcaklığı kaydeden cihaz ve emniyet supabı ile bu gibi yüksek basınçla çalışan cihazlarda bulunması gereken bütün emniyet tertibatını haiz olacaktır. Alete ve serum şişelerini kolayca yerleştirecek paslanmaz bir maddeden yapılmış ray tertibatı ile ayarlanabilir, paslanmaz maddeden raf ve üzerinde muhtelif aksamın ne işe yaradığını belirten levhaları bulunacaktır. Otoklav, hem B.F.T. 652-000'deki buhar jeneratörü (buhar kazanı) ile hem de hastanenin 3 kgf/cm2 lik buharı ile işleyebilecektir. Montajı, ankastreman bedeli, elektrik su ve buhar bağlantıları, vanaları, kondens ayırıcılar dahil, işyerinde temini ve yerine montajı. (İki otoklavlılarda biri rafsız olacaktır)		
652-000	**BUHAR ÜRETİCİ (BUHAR JENERATÖRÜ): (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 80).** Üreteç elektrikli çalışacak, hacmi 30 litre ve gücü en az 12 kw. olacak ve otoklava yüksek basınçla buhar temin edecektir. Gövdesi paslanmaz çelik, monel metal veya içten kalaylı bakır olacak. 220/380 V. cereyanlı çalışacaktır. Su seviye göstergesi, manometre, emniyet supapları gibi gerekli emniyet tertibatı ile termostat veya Presostat ile çalışan içindeki basıncı sabit tutan bir rölesi ve su seviyesi fazla düşünce sesle ihbar eden ve aynı zamanda rezistansların cereyanını kesen tertibatı bulunacaktır. Bu tertibat ayrıca basıncın 3 kgf/cm2'den fazla yükselmesini önleyecektir. Serum ve eldiven sterilizasyonu için 1 kgf/cm2 basınç gerektiğinde termostat veya presostatla çalışan rölenin dışardan 1 kgf/cm2'ye kolayca ayarlanması mümkün olacak veya otoklava giden buhar borusunda bir adet basınç düşürücü bulunacaktır. Bu tertibatlarla 1 ile 3 kgf/cm2 arasında istenilen değerde basınç sabit tutulabilecektir. Ankastremanı, boru ve boru bağlantıları, vana, kondenstop, vb. dahil işyerinde temini ve yerine montajı.		

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
3-000	**KURU HAVA STERİLİZATÖRÜ: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 80).**		
3-100	**Kuru hava sterilizatörü (Saatli):** Çift cidarlı, cidarlar arası ısıya karşı izoleli, iç cidarı paslanmaz çelikten yapılmış ve boyutları en az 400 x 400 x 500 mm. olacaktır. 220 volt cereyanla çalışacak ve en az 1,5 kw. gücünde olup ısının cihaz içinde homojen dağılmasını sağlayan vantilatör veya türbini bulunacaktır. Termostat vasıtasıyla sıcaklık 120° ila 190 °C arasında ayarlanabilecek ve sinyal lambaları ve iki adet hareketli rafı bulunacaktır. Cereyan anahtarı ve kadranlı termometresi bulunacak, bütün armatürler kalın krome olacaktır. Ayar edilmiş ısı elde edildiği zaman yol alan ve sterilizasyon bitince cereyanı kesen en çok 120 dakikaya ayar edilebilen bir sterilizasyon saati bulunacaktır. Aynı zamanda ihtiva edeceği özel bir emniyet tertibatı ile cereyan kesilip sıcaklık düştüğünde saati durduracak ve sıcaklık yükseldiğinde tekrar yol verebilecektir. Ankastreman, her türlü işçilik boru, vb. dahil işyerinde temini ve yerine montajı.		
3-200	**Kuru Hava Sterilizatörü (Saatsiz):** BFT 653-100'ün aynı olacak, yalnız özel emniyet tertibatı sterilizasyon saati bulunmayacaktır. Montaj, ankastreman, boru, vana vb. ile işçilik bedelleri dahil işyerinde temini ve yerine montajı.		
4-000	**SU STERİLİZATÖRÜ: (Ölçü: Ad.; İhzarat: % 80).**		
4-100	**Sıcak steril su için;** Takriben 75 L. hacminde ve kazanı monel metal, paslanmaz çelik veya içten kalaylı en az 2 mm. kalınlıkta bakırdan olacaktır. Çalışma basıncı en az 2,5 kgf/cm2; deneme basıncı 6 kgf/cm2 olacak ve cihaz hem 220/380 V. cereyanla, hem de hastanece temin edilecek yüksek basınçlı buharla çalışabilecektir. Gücü en az 9 kw olacak ve termostat presostatla çalışan sterilizasyon ısısını sabit tutan röleyi ihtiva edecektir. Yanlış bir manevraya meydan vermemek için bir tek kumanda volanı veya manivela ile bütün sterilizasyon işlemleri yapılabilecektir. (Yarı otomatik kumanda) steril su ile şehir suyunun karışmaması için emniyet tertibatı, steril su hatlarının sterilizasyonu için tertibat, su seviye göstergesi, manometre, termometre, emniyet supabı, hava filtresi ve gerekli diğer emniyet tertibatları bulunacak, görünen armatürler kalın krome olacaktır. Sıcak suyu takriben 40 °C - 45 °C sabit tutmak için ayrı termostatlı otomatik ısıtma tertibatı ile basıncın 2,5 kgf/cm2'den fazla yükselmesine müsaade etmeyen ayrı bir termostat veya presostatı bulunacaktır. Montajı, ankastremanı, boru, vana vb. her türlü işçilik dahil işyerinde temini ve yerine montajı.		
4-200	**Soğuk steril su için;** B.F.T. 654-100'ün aynı, yalnız takriben 40 - 45 °C tutacak tertibatı olmayıp, yerine bir adet soğutucu ikamesi ile montajı, ankastremanı, boru, vana vb. dahil işyerinde temini ve yerine montajı.		
4-300	**Soğuk ve sıcak su için;** Küçük tesislerde tek su sterilizatörüne ihtiyaç olursa B.F.T. 654-100 ve 654-200'deki gibi hem ısıtıcı ve hem de soğutucu tesisatı havi su sterilizatörün temini ve yerine montajı.		
4-400	**Steril su deposu;** Buhar üreticisinden temin edilecek steril suyu depolamak üzere, monel metal, paslanmaz çelik veya içten kalaylı bakırdan mamul en az 50 L. hacminde, steril su deposu ile su seviye müşiri, termometre ve emniyet tertibatlarının temini ve montajı ayrıca steril suyu çabuk soğutmak için soğutucu serpantin ile steril su hatlarını sterilize edecek tertibatı olacaktır. Her türlü işçilik ve malzeme dahil.		

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
655-000	**ULTRAVİYOLE TİP SU STERİLİZATÖRÜ: (Ölçü: Ad. İhzarat: % 80)** Ultraviyole ışınımla çalışan bu sterilizatörü saatte takriben 400 Litre su sterilize edilebilecektir.. Cihaz 220 volt cereyanla çalışacak ve gücü takriben 150 W. olacaktır. Sterilizasyon işlemi termik izolasyonlu ve ultraviyole ışınların nüfus edebileceği cam muhafazalı bir ültraviyole üretici vasıtası ile yapılacaktır. Saatli bir düğme üzerindeki, cereyan anahtarı çevrildikten ve açıldıktan takriben 1 dakika sonra, su akımı otomatik olarak çalışacaktır. Anahtar kapatılınca cihazın çalışması duracaktır. Saati, ayar sterilize suyun geçmesini temin eden bir elektro Magnetik vanaya kumanda edecektir. Elektrik cereyanı kesildiği takdirde, aynı elektro - Magnetik vana artık sterilize edilmeyen suyun akımını durduracaktır. Ultraviyole üreticin çalışma süresini tespit eden bir sayaç bulunacaktır. Ultraviyole üreticinin dayanma süresi takriben 4500 saat olacaktır. Bir basınç regülatörü, devamlı olarak eşit bir su akımı temin edecektir. Cihaz uzun zaman çalıştıktan sonra, tekrar çalışmaya başlamadan evvel, su tevzi borularını sterilize edecek tertibatı havi olacaktır. Montaj ve bağlantıları su girişine konacak su filtresi dahil, işyerinde temini ve yerine montajı.		
656-000	**ALET KAYNATMA STERİLİZATÖRÜ:(Ölçü:Ad.:İhzarat: 80)** İç boyutu takriben 50 x 30 x 27 cm. olacaktır. Cihaz, paslanmaz çelik veya içten kalaylı veya nikelajlı ve dıştan krome bakır veya pirinçten olacaktır. Paslanmaz çelikten veya kalaylı veya nikelajlı bakır veya pirinçten delikli bir alet sepeti bulunacaktır. Kapak açılırken bu sepet sudan dışarıya çıkacaktır. Buharın dışarıya fazla sızmaması için kapağın etrafından bir kondens borusu bulunacaktır. (Soğutucu serpantin). Cihaz hem hastane buharı ile ve hem de elektrik cereyanı ile çalışacaktır. 220/380 voltla gücü en az 3 kw. olacaktır. Cereyan tasarrufu bakımından cereyan gücü 2 kademeli ayarlı olacak veya otomatik "simerstat" tertibatı bulanacaktır. Cihazla birlikte ayrıca iki adet alet tepsisi verilecektir. Cihazın faaliyette bulunduğunu gösteren işaret lambası bulunacaktır. Montajı ve bağlantıları dahil, işyerinde temini ve yerine montajı		
657-000	**İMBİK: (Ölçü: Ad.; İhzarat: % 80)** Cihaz saatte en az 5 Litre damıtık su verecektir. Cihaz 220/380 Volt cereyanla çalışacak ve gücü takriben 4 kw olacaktır. Suyun kesilmesinde elektrik akımı kesen ve su geldiği zaman cereyanı tekrar bağlayan otomatik bir emniyet tertibatı bulunacaktır. İçten kalaylanmış bakırdan veya anodize alüminyumdan ve takriben 75 Litre hacminde bir adet distile su deposu bulunacaktır. Deponun seviye göstergesi ve özel bir musluğu bulunacaktır. Montajı, bağlantıları ve her türlü malzeme ve işçilik dahil (depo yerine özel plastikten 20 L.lik özel musluklu ve taşıma tertübatlı 4 adet şişe kabul edilebilir).		
658-000	**PANSUMAN KUTUSU: (Ölçü: Ad.; İhzarat: % 80)**		
658-100	**Pansuman kutusu (Trommel) Büyük** Otoklava uygun tipte ve boyutta takriben 30 cm. çapında ve 19 cm. derinliğinde paslanmaz çelikten veya kalın krome pirinçten hava demliklerini açıp kapatan filtreli cinsten olacak trommelin işyerinde temini.		
658-200	**Pansuman kutusu (Trommel) Küçük:** BFT 658-100'de gösterildiği gibi, ancak çapı takriben 5 - 27 cm ve derinliği 15 - 16 cm.lik trommelin işyerinde temini.		

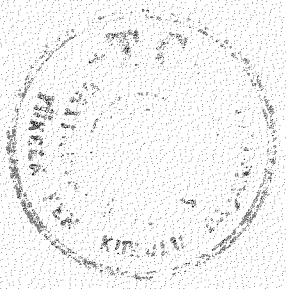
Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
9-000	**ELDİVEN KUTUSU: (Ölçü: Ad.; İhzarat: % 80)** Dikdörtgen prizma şeklinde paslanmaz çelikten veya kalın krome pirinçten her biri 3 çift eldiven alabilecek eldiven kutusunun işyerinde temini. (Hava deliklerini açıp kapatan veya filtreli cinsten olacaktır.)		
0-000	**SERUM ŞİŞELERİ: (Ölçü: Ad.; İhzarat: % 80)** Pyreks veya benzeri 500 cc. hacminde taksimatlı ve ısıya dayanan cinsten lastik tapalı, kapaklı ve asmak için bileziği bulunan serum şişesinin işyerinde temini.		
0-000	**B- OKSİJEN TESİSATI:** **OKSİJEN TÜPÜ: (Ölçü: Ad.; İhzarat: % 80)** En az 150 Atmosfer basınca dayanıklı yekpare çelik çekme büyük bir tüp olup, tij borularının bağlanmasını sağlayan, müstakil anahtarlı, vanalı rakorlu takımı ihtiva eden, tüplere takılmaya yarayan, kapağı bulunan, tüpleri rampalarında uygun tarzda tutmağa yarayan zincirli tutuculu bir kat sülyen, iki kat mavi renkte yağlıboya ile boyanması her türlü malzeme, ve işçilik dahil işyerinde teslimi.	264.350.000	3.264.000
1-000	**TİJ BORU TAKIMI VE BAĞLANTISI: (Ölçü: Ad.; İhzarat: % 80)** Her bir oksijen tüpünü, kollektör boruya bağlayan ø 6/10 mm 200 Atmosfer deneme basıncına deneyimli helezoni ve mafsallı şekilde bükülmüş bağlama için her iki ucunda gerekli rakorları (kollektör borusundaki rakor da dahil) bulunan trikloritilen veya benzeri bir madde ile içten tamamen yağsız bir hale getirilmiş, dikişsiz temiz çekilmiş elektrolitik bakır borudan bağlantıları kollektöre ya bir vana ile bağlanacak veya otomatik supaplarla teçhiz edilecektir. Gerektiğinde tüplerden bir veya bir kaçı tesisattan müstakilen çıkarılabilecektir. Her türlü malzeme ve işçilik dahil, işyerinde temini ve yerine montajı.	42.075.000	5.712.000
2-000	**KOLLEKTÖR: (Ölçü: Tk.; İhzarat: % 80)** Tij boru takımı vasıtasıyla her bir oksijen tüpünü şebekeye bağlamaya yarayan 6/10 mm. ø temiz çekilmiş dikişsiz elektrolitik bakır borudan mamül olup, tij boru rakorlarının takılmasına yarayan temiz gümüş kaynağı ile irtibatlandırılmış vidalı uçları bulunan borunun bir ucu birinci basınç düşürücüye (birinci detant tablosuna) bağlanmış diğer ucu dış hava ile irtibatlandırılmış, bu uç üzerine gereğince oksijenin bina dışına atılmasına yarayan, yangın anında kullanılması gerektiğini bildiren etiketli bir vanası bulunan ve kaynak işlemlerinden sonra trikloretilen veya benzeri bir madde ile yağdan temizlenmek üzere her türlü malzeme ve işçilik dahil, işyerinde temini ve yerine montajı. **NOT**: Her tij boru bağlantısı birtakım kabul edilir. Tahliye vanası ile dış hava irtibat borusu bedele dahil değildir.	50.490.000	7.440.000
73-000	**YÜKSEK BASINÇ DÜŞÜRÜCÜ: (Birinci detant tablosu) (Ölçü: Ad.; İhzarat: % 80) (T.S.E kalite belgeli)** Üzerinde; iki adet 200 - 250 Atmosfer bir adet 10 - 15 Atmosferlik manometre, 150 Atmosfer basıncı, takriben 7 - 8 Atmosfer ara basıncına düşürecek kapasitede iki adet basınç düşürücü, ara basıncı ölçmek için de bir manometre, icabında kullanılmak üzere bir veya iki kapatma vanası ayrıca bir adet presostat, transformatör, ışık lambası, zil tertibatı ve bir adet emniyet supabi bulunan tablonun işyerinde temini, yerine montajı.	1.497.870.000	33.040.000
74-000	**İKİNCİ BASINÇ DÜŞÜRÜCÜ (Tali detant tablosu) (Ölçü: Ad.; İhzarat: % 80) (T.S.E kalite belgeli)** Birinci detant tablosundan çıkan takriben 8 Atmosfer basınçlı oksijen kullanma yerlerine yakın mesafede 2,5 - 3 Atmosfer basınca düşüren ayarlı bir basınç düşürücü, bir kapatma vanası bulunan küçük bir kofre		

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
	içinde üst kısmında plastikten veya camdan üzeri yazılı (tehlike talimatı bulunan bir koruyucu içinde bir tablonun) işyerinde temini ve yerine montajı.	154.700.000	16.240.000
675-000	**OKSİJEN VE VAKUM PRİZLERİ: (Ölçü: Ad.; İhzarat % 80) (T.S.E kalite belgeli)** Oksijen vakum ve azot protoksitin alınmasına yarayan özel supaplı kapaklı ve fişlerin bağlanması için rakorlu oksijen ve azot protoksitin pirizinin alınması, her türlü malzeme ve işçilik dahil iş yerinde temini ve yerine montajı.		
675-100	Oksijen prizi tekli:	50.490.000	5.280.000
675-200	Oksijen ve vakum prizi yekpare kaide üzerinde ikili prizli:	97.580.000	6.000.000
675-300	Oksijen, vakum ve azot protoksit prizi yekpare kaide üzerinde üçlü priz:	124.525.000	7.040.000
675-400	**Tavan tipi, çok çıkışlı teleskopik başlık:** Bilyalı yataklı mafsallı, paslanmaz çelik veya krome edilmiş pirinçten mamül; tüfli 360 ° derece dönebilir kilitlenebilir, tüfi uzatılıp kısaltılabilir (En çok 2,5 m.), çok çıkışlı ayrı ayrı renkte oksijen, vakum, azot, protoksit, basınçlı hava ve elektrik prizlerini havi, teleskopik başlığın alınması ve tabana sağlamca tespiti ve çalışır halde teslimi.	1.430.550.000	53.040.000
676-000	**BURUN MEMESİ (Gözlük Tipi Debimetre) (Ölçü: Ad.; İhzarat:% 80)** Nikelajlı bakır borudan gözlük tipinde ve iki ucu hastanın burun deliğine lüzumlu oksijeni üflemeye imkan verecek şekilde imal edilmiş bir ucu lastik hortumlu oksijen prizine takılan burun memesinin iş yerinde temini.	14.450.000	
677-000	**DEBİMETRE (Flowmeter tek şişeli): (Ölçü: Ad.; İhzarat: % 80)** (T.S.E kalite belgeli).Bir gövde üzerine monte edilen oksijen prizine takmaya mahsus fişli lastik hortum takmaya yarayan faturalı ucu, sarf edilen oksijen değerini istenilen ölçüde ayarlayan taksimatlı cam şişeli ve oksijeni açıp kapayan vanası ile pirinçten imal edilmiş nikelajlı olarak (nemlendirme şişesi ile birlikte) debi metrenin iş yerinde temini.	90.882.000	
678-000	**NEMLENDİRME ŞİŞESİ: (Ölçü: Ad.; İhzarat: % 80).** Cam veya plastikten olup oksijeni nargile şeklinde vermeye yarayan nemlendirme şişesinin iş yerinde temini.	12.452.500	
679-000	**ÇİFT ŞİŞELİ DEBİMETRE: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 80)** Aynı gövde üzerine ikişer adet ölçülü cam şişe, faturalı iki ucu, iki adet vanası ve diğer özellikler B.F.T 677-000'deki gibi çift nemlendirme (şişesi ile birlikte) debi metrenin işyerinde temini.	134.640.000	
680-000	**ALARM TESİSATI: (Ölçü: Ad.; İhzarat: % 80).** Bir oksijen bataryasında, basınç belirli bir değerin (örneğin 7 Atmosferin) altına düştüğünde, oksijen santralına ve hasta hanenin gerekli görülen diğer yerlerine monte edilerek ilgilileri ikaz eden elektrik lambası sinyali, alarm düzeninin iş yerinde temini ve yerine montajı.	188.496.000	13.440.000
690-000	**C - VAKUM TESİSATI** **VAKUM DEPOSU: (Ölçü: Ad.; İhzarat: % 80)** Gerekli iç hacminde, en az (-0.9) Atmosfer (eksi) basınca dayanıklı çelik saçdan, 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	345.015.000	18.880.000
690-200	300 Litre	396.763.000	18.880.000
690-300	400 Litre	448.519.500	18.880.000

irim iyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
-400	600 Litre	569.279.000	18.880.000
-000	**VAKUM POMPASI: (Ölçü: Tk; İhzarat: % 80).** Takriben (-0,8) ila - (-0,9) Atmosfer eksi basınç elde edecek kapasitede birisi yedek iki adet vakum pompası (-0,65 ila - 0,70) Atmosfer eksi basınç ayarlanabilecek bir vakum presostatı ve vakum rölesi, gerekli filtreli, iki pompanın paralel çalışacak şekilde iş yerinde temini ve yerine montajı. (Presostat ilgili birim fiyatlarından ayrıca ödenir.)		
-100	Beheri 10m3/h (-0,5)Atmosfer basınçlı hava verebilen 2 adet pompalı: (*)	1.834.470.000	37.840.000
-200	Beheri 20m3/h (-0,5)Atmosfer basınçlı hava verebilen 2 adet pompalı: (*)	2.137.410.000	37.840.000
-300	Beheri 30m3/h (-0,5)Atmosfer basınçlı hava verebilen 2 adet pompalı: (*)	2.474.010.000	37.840.000
-400	Beheri 40m3/h (-0,5)Atmosfer basınçlı hava verebilen 2 adet pompalı: (*)	2.608.650.000	37.840.000
-500	Beheri 60m3/h (-0,5)Atmosfer basınçlı hava verebilen 2 adet pompalı:	3.332.340.000	37.840.000
-000	**PRİZLER: (Ölçü: Ad.; İhzarat: % 80) (T.S.E kalite belgeli)** Dakikada en az 6 Lt. oksijen verecek kapasitede olacak, oksijen desimetresinin fişi söküldüğünde otomatik olarak oksijeni kesen otomobil lastiği supabı prensibinde çalışan bir tertibat ve üzerine orijinal kapağı ve zincirli kör tapası bulunan bir konstrüksiyona sahip olacaktır. Bu prizlerin ağız (fiş) ölçü ve şekli ile azot protoksit ve vakum tesisatına ait prizlerin ölçü şekli, hiç bir surette aynı olmayacak, yani bu üç tesisatın fiş ve prizleri birbirine katiyen uymayacaktır.		
-100	**Vakum prizi:** Vakum ve basınçlı hava prizinin iş yerinde temini ve yerine montajı.	50.490.000	5.280.000
-200	**Basınçlı hava prizi:** BFT. 692-100'e uygun basınçlı hava prizinin iş yerinde temini ve yerine montajı.	50.490.000	5.280.000
-300	**Basınçlı hava abone fişi:**	43.758.000	5.280.000
-000	**VAKUM ABONE FİŞLERİ: (Ölçü: Ad.; İhzarat: % 80) (T.S.E kalite belgeli).**		
-100	**Regülatörlü:** B.F.T 692-100'e uygun prizi takmağa mahsus bir fişi, lastik hortumların takılmasına yarayan bir, iki veya üç uçlu üzerinde vakum değeri ayarlamaya mahsus regülatör bulunan, vakum abone fişinin iş yerinde temini.	90.882.000	
-200	**Regülatörlü ve manometreli:** Tesisin ilk yapımında kullanılması zorunlu olup, B.F.T 693-200'de gösterildiği gibi ayrıca manometreli vakum abone fişinin iş yerinde temini.	117.810.000	
-300	Vakum şişesi tekerlekli, çift şişeli:	97.614.000	
-400	Vakum şişesi tek şişeli (duvar tipi):	57.222.000	
-000	**AZOT PROTOKSİT TESİSATI: (İhzarat: % 80).**		
-100	**Azot protoksit tüpü: (Ölçü: Ad.) (TS. 1519)** Azot protoksit doldurmaya mahsus yeşil boyalı tüpün iş yerinde temini ve montajı, diğer özellikler B.F.T 670-000'ün aynı.	272.646.000	
-200	**Azot protoksit tij boru takımı: (Ölçü: Tk.)** Bütün özellikler B.F.T 671-000'in aynı	42.075.000	7.440.000
-300	**Kollektör: (Ölçü: Tk.)** Bütün özellikler B.F.T 672-000'nin aynı	50.490.000	7.440.000
-400	**Yüksek basınç düşürücü: (Birinci detant tablosu) (Ölçü: Ad.)** Bütün özellikler B.F.T 673-000'ün aynı.	1.497.870.000	32.560.000
-500	**İkinci basınç düşürücü: (Tali detant tablosu) (Ölçü: Ad.)** Bütün özellikler B.F.T 674-000'in aynı.	154.836.000	16.320.000

) 691-100, 200, 300, 400 Birim Fiyat No'lu İmalatlar 1994 ve sonraki yıllar ihalelerinde kullanılmayacaktır.

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
694-600	**Azot protoksit prizleri: (Ölçü: Ad.:)** Üstünde azot protoksit yazılı ve diğer prizlerin fişleri uymayacak şekilde delikleri bulunan prizlerin temini ve yerine montajı. (Diğer özellikler B.F.T 675-000'ın aynı).	53.856.000	5.280.000
694-700	**Azot protoksit abone fişleri: (Ölçü: Ad.:)** BFT 694-600'deki prizlere takmaya mahsus fişlerin iş yerinde temini.		
694-701	Regülatörlü	70.686.000	
694-702	Regülatörlü ve manometreli	134.640.000	
694-800	**OKSİJEN, VAKUM VE AZOTPROTOKSİT ARA VALFI: (Ölçü: Ad.; İhzarat: % 80) (T.S.E kalite belgeli).** Oksijen vakum ve azot protoksit devrelerinde kullanılmak üzere yağdan, yegane ve diğer zararlı cisimlerden arındırılmış diyaframlı, 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")	26.928.000	2.112.000
694-802	10 ø mm. (3/8")	37.026.000	2.112.000
694-803	15 ø mm. (1/2")	40.392.000	2.112.000
694-804	18 ø mm. (5/8")	47.124.000	2.112.000
695-000	**ELEKTRİK İŞLERİ:** Bu B.F.T'de kayıtlı elektrik işleri ile ilgili B.F.T'ne ve elektrik işleri teknik şartnamesine göre yapılacak ve ilgili elektrik tesisatı birim fiyatları ödenecektir.		



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

1.1- Türk Standartlarına uygunluğu ve kalitesini taşıyacak TSE damgası,

1.2- Türk Standardı olmayan fakat tesbit edilmiş esaslara, Uluslararası veya yabancı standartlara, teknik veya özel Şartnamelerine uygunluğunu ve kalitesini, tevsik eden belgeler (TSEK damgası) aranacaktır.

1.3- 1.1 ve 1.2- maddelerinde söz konusu edilen tüm belgeler, Türk Standartları Enstitüsü tarafından verilecektir.

2- Bu belgelerde, uygunluğu aranan esasların (Standardlar veya tesbit edilmiş diğer esaslar) bulundurulmasını mecburi kıldığı bilgilerin yanısıra ayrıca;

2.1- Malzeme ve mamülü verecek kuruluşun ve üreticinin adları, adresleri,

2.2- İş konusu ve imalat yeri,

2.3- Malzeme ve mamülün tanımı,

2.4- Malzeme ve mamülün üretildiği tarih, miktar, yeri, seri numarası,

2.5- Numune alma tarih ve yeri, parti numarası,

2.6- Muayene, deney, kontrol, tecrübe sonuçları bulunacaktır.

3- İbraz edilen belgelerin ihzar edilen veya edilecek malzeme ve mamule ait olduğu tevsikini idare ve kontrollar gerekli gördükleri zaman ayrıca isteyebileceklerdir.

4- Belge verilmiş olması müteahhidi kanun, tüzük, kararname, yönetmelik, sözleşme ve ekleri ve diğer mevzuat hükümlerine uyma yükümlülüğünden kurtarmaz.

5- Bu tebliğin Resmi Gazete'de neşir tarihi olan 15/2/1984'den evvel malzeme, mamulleri için verilmiş ve Bakanlıkça kabul edilmiş belgeler geçerlilik süreleri sonuna kadar yürürlükte kalacaktır.

6- 12 Şubat 1977 gün, 15848 sayılı Resmi Gazete'deki bu konu ile ilgili tebliği, yürürlükten kaldırılmıştır.

T.S.E. kalite belgesi istenen malzeme ve mamüller:

673-000	Yüksek basınç düşürücü (birinci detant tablosu)
674-000	İkinci basınç düşürücü
675-000	Oksijen ve vakum
677-000	Debimetre
692-000	Prizler
693-000	Vakum abone fişleri
694-000	Oksijen, vakum ve azot protoksit ara valfleri
670-000	Oksijen tüpleri
694-100	Azot protoksit tüpleri

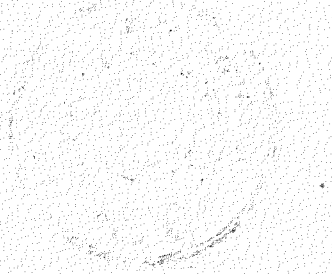
T.C.

BAYINDIRLIK VE İSKAN BAKANLIĞI

Yüksek Fen Kurulu Başkanlığı

Sayı : 13

YAPI İŞLERİ
KUVVETLİ AKIM İÇ TESİSATI
BİRİM FİYAT VE TARİFLERİ



2002

Bayındırlık ve İskan Bakanlığının Teşkilat ve Görevleri hakkında Kanun Hükmünde Kararname (KHK/180)'nin 209 sayılı KHK. ile değişik 2'nci maddesinin (n) bendi uyarınca hazırlanmış olup 180 sayılı KHK'nin 209 sayılı KHK. ile değişik 32 nci maddesi kapsamına giren kuruluşlarca uygulanması mecburidir.

(1 Ocak 2002 Tarihinden itibaren geçerlidir.)

NOT:

1- Bayındırlık ve İskan Bakanlığınca yayımlanmış olan Elektrik Tesisatı Genel Teknik Şartnameleri Ekli olmasalar dahi bu Birim Fiyat ve Tarifelerinin doğal eki ve tamamlayıcısıdır.

2- Keşif dışı yaptırılacak işler için imalat oluru alınırken ayrıca yeni fiyat tutanağı yapılmaksızın bu birim fiyatlar aynen uygulanır.

3- Bu listede bulunmayan orta ve yüksek gerilim malzemesi, Türkiye Elektrik Kurumunun aynı yıl birim fiyat cetvelinden alınacaktır.

4- Baskı ve maddi hatalara ait düzeltme listesi Birim Fiyat Listesine dahil edilmemiş olsa dahi bu hatalar düzeltme listesine uygun olarak düzeltilmiş sayılacaktır.

5- Birim Fiyat tarifinde TSE numarası olmayan, ancak Türk Standardı yayınlanmış bulunan bütün malzemelerin Türk Standardına uygunluk belgesi (TSE damgasının bulunması mecburidir.

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

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

8- Kullanılacak her türlü malzeme ve cihazlar ilgili idarelerince seçilir, uygun görülen malzeme ve cihazların mümkün olanlarının örnekleri mühürlenerek işin sonuna kadar saklanır.

9- Kullanılması istenilmeyen malzeme ve cihazlar iş başına getirilmiş ise kısa sürede şantiye dışına çıkarılır. Bundan dolayı hiç bedel ödenmez.

10- Birim fiyatları oluşumunda kullanılan rayiç fiyatlarına ve bu birim fiyatların bünyesine Katma Değer Vergisi Dahil değildir.

Bayındırlık ve İskan Bakanlığı Neşriyatıdır. İktibas Edilemez

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
701-100	**Sac panolar (1.pano): (Ölçü: Ad.: İhzarat % 60) (TS-3367)** 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 saçdan üzeri ayrı cins saç ile kapalı pano tesis edilecektir. Pano için zemin üzerinde 10 cm. yüksekliğinde beton kaide yaptırılarak bunun üzerine ve dört köşesinden ankaraj ve galvanizli civata ile tespit edilecektir. Tabla arkasında 75 cm. genişliğindeki geçidin iki yanına biri açılıp kapanabilir kilitli kapı olacak şeklinde alt kısmından itibaren 1 mt. yüksekliğe kadar saç, 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 firnılanacak, tabla arkasındaki servis geçidi ahşap döşemeden yapılarak PVC veya linolyumla kaplanacaktır. İlave saç panolarla çalışma halinde, sabit tel kafes muhafaza ile birinci panonun ilave ve pano birleşen yüzündeki saç kısım ilave saç panoların sonuna konacak ve servis geçidi döşemesi ilave panolar boyunca uzatılacaktır. Kontrolltükçe gerekli görüldüğü taktirde saç 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. parafudurı 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 saç pano yapılması, işyerine nakli ve montajı her bir cihaz için gerekli etiketler, her nevi malzeme ve işçilik dahil işler halde teslimi.		
701-101	800 mm. genişliğinde	336.600.000	54.080.000
701-102	900 mm. genişliğinde **NOT:**Ahşap korkuluk yapıldığında bedeli inşaat birim fiyatlarından ödenir	358.479.000	54.080.000
701-200	**Özel saç panolar: (Ölçü: Ad. İhzarat: % 60) (TS. 3367)** Takriben 1.800 mm. yükseklik, 350 mm. derinlik ve 500 mm. eninde köşebent veya profil demirden iskelet üzerine 2 mm.lik DKP saç 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 ve işçilik dahil yerine montajı.		
701-201	Önden kapaklı pano	382.041.000	54.080.000
701-202	Ön ve arkadan kapaklı pano	393.822.000	54.080.000
702-100	**İlave saç panolar: (Ölçü: Ad. İhzarat: % 60)** Birim Fiyat No. 701-100 ile aynı şartlarda yalnız aşağıdaki değişiklik lerle ilave saç pano yapılacaktır. Bu panolarda sadece ön yüzde saç mevcuttur. 1. pano ile birlikte yapılırlar ve tablo yanı saç tel kafesli muhafaza sadece sonuncu panoda bulunur. Yan yana bulunan panoların irtibatı iskeletin civatalarla bağlanması sureliyle yapılacaktır.		
702-101	800 mm. genişliğinde	237.976.000	54.080.000
702-102	900 mm. genişliğinde	259.182.000	54.080.000

irim iyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
-101	**Tel kafesli sac kapı: (Ölçü: m2 İhzarat: % 60)** Pano arkasındaki en az 75 cm. genişliğindeki geçidin muhafazası ve gerektiğinde pano arkasına girebilmesi için pano ile aynı yükseklikte alt 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, firmalanması ve işçilik dahil tek kafesli sac kapı yapılması, işyerine taşınması, tablo üzerinde yerine montajı. **Ölçü:** Tel kafesli sac kapı alanı m2 olarak ölçülür.	16.830.000	5.408.000
-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.	15.315.000	5.408.000
-100	**Sıva üstü sac tablolar: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 60) (TS - 3367)** 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 gireceği tarafta bir açıklık bulunacak ve bu açıklık kutuya vidalı olarak tespit edilen bir sac kapakla kapatılacaktır. Kablo girişleri için gerekli delikler kapak üzerinde açılacak ve delik ağızlarına iletken izolesinin 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 onatulacak 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 ve işçilik dahil işler halde teslimi. **Ölçü:** İç kapak alanı, onaylı 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.		
-101	0,05 - 0,10m2'ye kadar (0,10 m2 dahil)	16.830.000	4.512.000
-102	0,10 - 0,20m2'ye kadar (0,20 m2 dahil)	21.205.000	4.512.000
-103	0,20 - 0,30m2'ye kadar (0,30 m2 dahil)	30.630.000	5.408.000
-104	0,30 - 0,40m2'ye kadar (0,40 m2 dahil)	35.174.000	5.408.000
-105	0,40 - 0,50m2'ye kadar (0,50 m2 dahil)	44.262.000	6.624.000

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
705-100	**Gömme tip sac tablolar: (Ölçü: Ad. İhzarat: % 60) (TS - 3367)** Birim Fiyat No. 704-100'ü tamamen aynı olacak fazla olarak kutunun duvara ankastre edilmesi için profil demirden bir tespit çerçevesi bulunacaktır. Bu tespit çerçevesine sac kutu kolayca monte edilebilmelidir. **Ölçü:** Birim Fiyat No. 704-100'ün aynıdır.		
705-101	0,05 - 0,10m2'ye kadar (0,10 m2 dahil)	18.344.000	4.512.000
705-102	0,10 - 0,20m2'ye kadar (0,20 m2 dahil)	24.487.000	4.512.000
705-103	0,20 - 0,30m2'ye kadar (0,30 m2 dahil)	32.986.000	5.408.000
705-104	0,30 - 0,40m2'ye kadar (0,40 m2 dahil)	39.129.000	5.408.000
705-105	0,40 - 0,50m2'ye kadar (0,50 m2 dahil)	49.480.000	6.624.000
706-100	**Lojman tipi 0,05 m2'ya kadar sac tablolar: (Ölçü: Ad.; İhzarat:% 60)** 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.	3.534.000	1.504.000
707-100	**Anahtarlı otomatik sigortalı lojman tipi sac tablolar: (Ölçü:Ad.: İhzarat: % 60)** 706-100'ün aynı, yalnız anahtarlı otomatik sigortalar için imal edilmiş olacaktır. (Anahtarlı sigortalar hariç.)		
707-101	4 sigortalık	3.534.000	1.504.000
707-102	8 sigortalık	4.039.000	1.504.000
707-103	12 sigortalık	4.880.000	1.504.000
708-100	**Sac dolap tipi ana tablolar: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 60) (TS - 3367)** Tablo 1,5 mm. DKP sacdan yapılacak ve üniteler halinde ayrılacaktır. Her bir ünite, şalter, sinyal lambaları, ölçü aletleri v.b. gibi gerekli bütün cihazları haiz olacak ve bir göz üzerine yerleştirilecektir. Bu gözler bir kilit tertibatının açılmasından sonra sadece çekme suretiyle tablodan çıkarılabilecektir. Gözlerdeki cihazlara elektrik enerjisinin giriş ve çıkış göz arkasına yerleştirilmiş ve bir seksiyoner şeklinde (yüksüz durumda) açılabilen fişler üzerinden yapılacaktır. Gözler ve fişlerin yerleştirilmesi her tablo için aynı boyutta olacak ve gereğinde birinin yerine diğeri takılabilecek veya yedeği ile değiştirilebilecektir. Bütün gözler yanları ve arkası 2 mm. kalınlığında DKP sac ile kaplı ve gerekli köşebent iskeletli bir muhafaza içine alınacak., zemin üzerinde tablo için yapılan 10 cm. yüksekliğindeki beton kaide üzerine yerleştirilecektir. Gözlerin boyutları 30 x 30 x 40 cm. veya 50 x 50 x 50 cm. olacak, sac muhafazasının derinliği kablo bağlantıları, baralar ve bağlantı fişlerini yerleştirmek üzere, gözlerden 25 cm. fazla olacaktır. Gözler arkasındaki fişler göz 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	40.392.000	6.011.000
708-102	50 x 50 x 50 cm.lik göz	44.767.000	6.011.000

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
8-200	**Klima, havalandırma ve soğutma tesisatları için özel elektrik tabloları: (TS - 3367)** 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 birim fiyatlar ve montaj bedelleri % 25 zamlı olarak uygulanır. (Otomatik kontrol ve gösterge cihazları birim fiyatları ilgili birim fiyatlardan zamsız olarak ayrıca ödenir)		
9-000	**ETANJ DÖKÜM TABLO: (Ölçü Ad.: İhzarat: % 60)**		
9-100	**Demir ve alüminyum döküm etanj tablo: (Ölçü: Ad.)** Tesisatın rutubete, toza mekanik darbelere karşı korunması icap eden hallerde tablolar dökme demirden veya alüminyumdan ve birbirine eklenecek tipte contalı kapakları havi etanj kutulardan yapılacaktır. 16 mm².den daha büyük kesitte bağlantıların kullanılmasını icap ettiren hallerde dağıtım, ayrı kutular dahilindeki bakır çubuklar vasıtası ile yapılacaktır. Tabloya giriş ve çıkışlar contalı ve paslanmaz malzemeden olan ağızlarla yapılacaktır. Üzerine monte edilecek sigortalara kapak açıldıktan sonra anahtar ve şalterlere kapak kapalı iken kumanda etmek mümkün olacaktır. Güvenlik hatlarının bağlantısı için topraklama baraları ve nötr hatları için izole edilmiş baralar bulunacaktır. Bütün akım taşıyan kısımlar galvanizli veya paslanmaz madenden yapılacaktır. Bara fiyatı birim fiyat No 710-100'den ödenir. Derinliği en az 17 cm. olmak üzere boş döküm etanj tablo yapılması, işyerine nakli, yerine montajı, her nevi malzeme ve işçilik dahil işler halde teslimi.		
9-101	0,05 m2'ye kadar	33.660.000	4.500.000
9-102	0,10 m2'ye kadar	49.480.000	4.500.000
9-103	0,15 m2'ye kadar	58.231.000	4.500.000
9-104	0,20 m2'ye kadar	89.535.000	4.500.000
0-100	Döküm kutu içine ve panolara konulacak TSE şartlarına uygun bakır bara temin ve montajı ve TS 6429'daki renklere boyanması: (Ölçü:kg; İhzarat: % 60)	4.375.000	650.000
1-000	**BIÇAKLI ŞALTERLER: (İhzarat: % 60) (TS - 5955)**		
1-100	**Tablo arkasına monte edilir tipten bıçaklı şalterler: (Ölçü: Ad.)** Tablo arkasına montajına mahsus, önden kumandalı ve üzengili 3 fazlı şalter temin ve montajı, her nevi malzeme ve işçilik dahil.		
1-101	3 x 100 A.e kadar	21.888.000	3.304.000
1-102	3 x 200 A.e kadar	26.265.000	3.304.000
1-103	3 x 400 A.e kadar	39.168.000	4.500.000
1-104	3 x 630 A.e kadar	57.600.000	4.808.000
1-105	3 x 1000 A.e kadar	90.288.000	5.410.000
1-106	3 x 1600 A.e kadar	159.192.000	5.410.000
1-107	3 x 2000 A.e kadar	380.160.000	7.510.000
1-108	3 x 1200 A.e kadar	180.576.000	5.410.000
1-109	3 x 2500 A.e kadar	470.448.000	7.512.000
1-200	**Tablo üstüne monte edilir tipten bıçaklı şalterler: (Ölçü: Ad.)** Tablo üstü montajına mahsus önden veya yandan kumandalı saç, bakalit veya gerekli mukavemette plastik kapaklı iki veya üç fazlı şalter temin ve montajı, her nevi malzeme ve işçilik dahil.		
1-201	2 x 25 A.e kadar (Monofaze)	3.916.000	1.500.000
1-202	3 x 25 A.e kadar (Trifaze)	5.299.000	1.500.000
1-203	3 x 63 A.e kadar (Trifaze)	7.833.000	2.100.000
1-204	3 x 100 A.e kadar (Trifaze)	11.059.000	2.100.000

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
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	30.643.000	3.890.000
712-102	3 x 200A.e kadar	39.628.000	3.890.000
712-103	3 x 400A.e kadar	58.982.000	4.808.000
712-104	3 x 630A.e kadar	78.336.000	5.375.000
712-105	3 x 1000A.e kadar	203.148.000	6.010.000
712-106	3 x 1600A.e kadar	270.864.000	6.610.000
712-107	3 x 2000A.e kadar	498.960.000	8.130.000
712-108	3 x 1200A.e kadar	207.900.000	6.010.000
712-109	3 x 2500A.e kadar	589.248.000	8.130.000
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	11.059.000	2.100.000
712-202	3 x 63A.e kadar	21.888.000	2.100.000
712-203	3 x 100A.e kadar	35.020.000	2.100.000
712-204	3 x 200A.e kadar	50.688.000	2.100.000
713-000	**PAKO ŞALTERLER: (İhzarat: % 60) (TS - 4915)**		
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)	4.377.000	1.504.000
713-102	2 x 25 A.e kadar (Monofaze)	5.299.000	1.504.000
713-103	2 x 40 A.e kadar (Monofaze)	7.833.000	1.504.000
713-104	3 x 25 A.e kadar (Trifaze)	8.755.000	2.100.000
713-105	3 x 40 A.e kadar (Trifaze)	13.363.000	2.100.000
713-106	3 x 63 A.e kadar (Trifaze)	21.888.000	2.100.000
713-107	3 x 100 A.e kadar (Trifaze)	33.177.000	2.400.000
713-108	3 x 125 A.e kadar (Trifaze)	43.776.000	2.400.000
713-109	3 x 160 A.e kadar (Trifaze)	48.384.000	2.400.000
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)	4.377.000	1.504.000
713-202	2 x 25 A.e kadar (Monofaze)	5.299.000	1.504.000
713-203	2 x 40 A.e kadar (Monofaze)	7.833.000	1.504.000
713-204	3 x 25 A.e kadar (Trifaze)	8.755.000	2.100.000
713-205	3 x 40 A.e kadar (Trifaze)	13.363.000	2.100.000
713-206	3 x 63 A.e kadar (Trifaze)	21.888.000	2.100.000
713-207	3 x 100 A.e kadar (Trifaze)	33.177.600	2.400.000
713-208	3 x 125 A.e kadar (Trifaze)	43.776.000	2.400.000
713-209	3 x 160 A.e kadar (Trifaze)	48.384.000	2.400.000
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.		

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
3-301	2 x 16 A.e kadar (Monofaze)	3.456.000	1.504.000
3-302	2 x 25 A.e kadar (Monofaze)	4.377.600	1.504.000
3-303	2 x 40 A.e kadar (Monofaze)	6.220.800	1.504.000
3-304	3 x 25 A.e kadar (Trifaze)	7.833.600	2.100.000
3-305	3 x 40 A.e kadar (Trifaze)	11.059.200	2.100.000
3-306	3 x 63 A.e kadar (Trifaze)	15.360.000	2.100.000
3-307	3 x 100 A.e kadar (Trifaze)	24.268.800	2.400.000
3-308	3 x 125 A.e kadar (Trifaze)	33.177.600	2.400.000
3-309	3 x 160 A.e kadar (Trifaze)	36.864.000	2.400.000
3-400	**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.		
3-401	2 x 16 A.e kadar (Monofaze)	3.532.800	1.504.000
3-402	2 x 25 A.e kadar (Monofaze)	4.454.400	1.504.000
3-403	2 x 40 A.e kadar (Monofaze)	6.144.000	1.504.000
3-404	3 x 25 A.e kadar (Trifaze)	7.833.600	2.100.000
3-405	3 x 40 A.e kadar (Trifaze)	11.059.200	2.100.000
3-406	3 x 63 A.e kadar (Trifaze)	15.360.000	2.100.000
3-407	3 x 100 A.e kadar (Trifaze)	24.268.800	2.400.000
3-408	3 x 125 A.e kadar (Trifaze)	33.177.600	2.400.000
3-409	3 x 160 A.e kadar (Trifaze)	36.864.000	2.400.000
3-500	**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.		
3-501	2 x 16 A.e kadar (Monofaze)	5.990.400	1.504.000
3-502	2 x 25 A.e kadar (Monofaze)	6.912.000	1.504.000
3-503	2 x 40 A.e kadar (Monofaze)	8.755.200	1.504.000
3-504	3 x 25 A.e kadar (Trifaze)	11.059.200	2.100.000
3-505	3 x 40 A.e kadar (Trifaze)	16.128.000	2.100.000
3-506	3 x 63 A.e kadar (Trifaze)	26.265.600	2.100.000
3-507	3 x 100 A.e kadar (Trifaze)	35.020.800	2.400.000
3-508	3 x 125 A.e kadar (Trifaze)	39.628.800	2.400.000
3-509	3 x 160 A.e kadar (Trifaze)	43.622.400	2.400.000
3-600	**Normal tip etanj pako şalterler: (Ölçü: Ad.)** Birim Fiyat No. 713-500 ile aynı, yalnız iki pozisyonlu pako şalter temini ve montajı.		
3-601	2 x 16 A.e kadar (Monofaze)	5.376.000	1.504.000
3-602	2 x 25 A.e kadar (Monofaze)	5.836.800	1.504.000
3-603	2 x 40 A.e kadar (Monofaze)	6.912.000	1.504.000
3-604	3 x 25 A.e kadar (Trifaze)	8.755.200	2.100.000
3-605	3 x 40 A.e kadar (Trifaze)	13.363.200	2.100.000
3-606	3 x 63 A.e kadar (Trifaze)	21.964.800	2.100.000
3-607	3 x 100 A.e kadar (Trifaze)	30.720.000	2.400.000
3-608	3 x 125 A.e kadar (Trifaze)	35.020.800	2.400.000
3-609	3 x 160 A.e kadar (Trifaze)	39.628.800	2.400.000
4-100	**Tumbler şalter: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 60) (TS - 4915)** Tablo montajına mahsus önden kumandalı kumanda mandalına bağlantılı ve yaylı kontaklı tumbler şalter temin ve montajı. Her nevi malzeme ve işçilik dahil.		
4-101	2 x 16 A.e kadar (Monofaze)	1.996.800	900.000
4-102	3 x 25 A.e kadar (Trifaze)	2.918.400	900.000
4-103	3 x 32 A.e kadar (Trifaze)	3.686.400	900.000

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
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)	15.360.000	2.100.000
715-102	2 x 16 A.e kadar (Monofaze)	16.588.800	2.100.000
715-103	2 x 25 A.e kadar (Monofaze)	17.510.400	2.400.000
715-104	3 x 10 A.e kadar (Trifaze)	19.814.400	2.400.000
715-105	3 x 16 A.e kadar (Trifaze)	28.569.600	2.400.000
715-106	3 x 25 A.e kadar (Trifaze)	35.020.800	2.400.000
715-107	3 x 40 A.e kadar (Trifaze)	39.628.800	3.000.000
715-108	3 x 63 A.e kadar (Trifaze)	43.776.000	3.000.000
715-200	**Tablo üstü montajı için kuru tip termik koruyuculu şalterler: (Ölçü: Ad.)** Tablo üstüne monte edilebilen termik koruyucu rölesi bulunan (Trifaze olanlarda üç adet koruyucu röle vardır.) Yardımcı kontakları yandan kolu sac veya bakalit kapağı söndürme hücreleri dahil şalter temin ve montajı, her nevi malzeme ve işçilik dahil işler halde teslimi.		
715-201	2 x 6 A.e kadar (Monofaze)	15.360.000	2.100.000
715-202	2 x 16 A.e kadar (Monofaze)	16.588.800	2.100.000
715-203	2 x 25 A.e kadar (Monofaze)	17.510.400	2.400.000
715-204	3 x 10 A.e kadar (Trifaze)	19.814.400	2.400.000
715-205	3 x 16 A.e kadar Trifaze)	28.569.600	2.400.000
715-206	3 x 25 A.e kadar (Trifaze)	35.020.800	2.400.000
715-207	3 x 40 A.e kadar (Trifaze)	39.628.800	3.000.000
715-208	3 x 63 A.e kadar (Trifaze)	43.776.000	3.000.000
715-300	**Tablo arkası montajı için kuru tip termik ve magnetik koruyuculu şalterler: (Ölçü: Ad.)** Birim Fiyat No. 715-100 ile aynı yalnız termik aşırı akım ve magnetik kısa devre koruyucu röleleri bulunan (trifaze olanlarda üçer adet koruyucu röle vardır) Şalter temin ve montajı (kısa devre açma kapasitesi belirtilmiş olacaktır)		
715-301	2 x 6 A.e kadar (Monofaze)	24.268.800	2.400.000
715-302	2 x 16 A.e kadar (Monofaze)	28.569.600	2.400.000
715-303	2 x 25 A.e kadar (Monofaze)	43.776.000	2.400.000
715-304	3 x 10 A.e kadar (Trifaze)	46.080.000	3.000.000
715-305	3 x 16 A.e kadar (Trifaze)	48.384.000	3.000.000
715-306	3 x 25 A.e kadar (Trifaze)	74.956.800	3.304.000
715-307	3 x 40 A.e kadar (Trifaze)	105.984.000	3.890.000
715-308	3 x 63 A.e kadar (Trifaze)	131.328.000	4.500.000
715-309	3 x 100 A.e kadar (Trifaze)	140.544.000	5.108.800
715-310	3 x 200 A.e kadar (Trifaze)	198.144.000	5.410.000
715-311	3 x 300 A.e kadar (Trifaze)	417.024.000	6.010.000
715-312	3 x 600 A.e kadar (Trifaze)	612.864.000	6.610.000
715-313	3 x 1000 A.e kadar (Trifaze)	902.880.000	7.072.000
715-314	3 x 800 A.e kadar (Trifaze)	700.416.000	7.072.000
715-315	3 x 400 A.e kadar (Trifaze) Icu: 35 kA I1: (0.8-1)In	1.200.000.000	5.000.000
715-316	3 x 1250 A.e kadar (Trifaze) Icu: 65 kA Elektronik, I1: (0,4-1)In	3.200.000.000	7.000.000
715-317	3 x 1600 A.e kadar (Trifaze) Icu: 65 kA Elektronik, I1: (0,4-1)In	3.800.000.000	7.000.000
715-318	3 x 2000 A.e kadar (Trifaze) Icu: 65 kA Elektronik, I1: (0,4-1)In	5.300.000.000	7.000.000
715-319	3 x 2500 A.e kadar (Trifaze) Icu: 65 kA Elektronik, I1: (0,4-1)In	6.900.000.000	8.000.000
715-320	3 x 3200 A.e kadar (Trifaze) Icu: 65 kA Açık Tip, I1: (0,5-1)In	7.600.000.000	9.000.000

rim yat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
400	**Tablo üstü montajı için kuru tip termik ve magnetik koruyuculu şalterler: (Ölçü: Ad.)** Birim Fiyat No. 715-200 ile aynı yalnız termik aşırı akım ve magnetik kısa devre koruyucuları röleleri bulunan (trifaze olanlarda 3'er adet koruyucu röle vardır) Şalter temin ve montajı (kısa devre açma kapasitesi belirtilmiş olacaktır.)		
401	2 x 6 A.e kadar (Monofaze)	21.964.800	1.504.000
402	2 x 16 A.e kadar (Monofaze)	28.569.600	1.504.000
403	2 x 25 A.e kadar (Monofaze)	48.384.000	2.100.000
404	3 x 10 A.e kadar (Trifaze)	50.688.000	2.100.000
405	3 x 16 A.e kadar (Trifaze)	52.992.000	2.100.000
406	3 x 25 A.e kadar (Trifaze)	71.424.000	2.100.000
000	**KORUYUCULU UZAKTAN KUMANDALI ŞALTERLER: (İhzarat : % 60)**		
100	**Uzaktan kumandalı kuru tip termik ve Magnetik koruyuculu şalterler: (Ölçü: Ad.)** Tablo arkası veya tablo üstüne monte edilebilen kuru tip, termik ve magnetik koruyuculu uzaktan kumandalı şalter, gerekli kumanda düğmeleri, yardımcı kontaklar tablo üstü montajında saç veya bakalit kapak dahil temin ve montajı, her nevi malzeme ve işçilik dahil. **NOT:** magnetik koruyucusu bulunduğu taktirde birim fiyata % 15 eklenir		
101	2 x 6 A.e kadar (Monofaze)	28.569.600	2.400.000
102	2 x 16 A.e kadar (Monofaze)	35.020.800	2.400.000
103	2 x 25 A.e kadar (Monofaze)	49.612.800	3.000.000
104	3 x 10 A.e kadar (Trifaze)	51.916.800	3.000.000
105	3 x 16 A.e kadar (Trifaze)	51.916.800	3.000.000
106	3 x 25 A.e kadar (Trifaze)	72.650.000	3.000.000
107	3 x 40 A.e kadar (Trifaze)	105.984.000	3.304.000
108	3 x 63 A.e kadar (Trifaze)	110.592.000	3.890.000
109	3 x 100 A.e kadar (Trifaze)	145.152.000	4.500.000
110	3 x 200 A.e kadar (Trifaze)	198.144.000	5.410.000
111	3 x 400 A.e kadar (Trifaze)	437.760.000	6.010.000
112	3 x 600 A.e kadar (Trifaze)	592.128.000	7.248.000
113	3 x 1000 A.e kadar (Trifaze)	950.400.000	7.248.000
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.		
201	2 x 6 A.e kadar (Monofaze)	35.020.800	3.000.000
202	2 x 25 A.e kadar (Monofaze)	35.020.800	3.000.000
203	3 x 25 A.e kadar (Trifaze)	46.080.000	3.890.000
204	3 x 63 A.e kadar (Trifaze)	110.592.000	5.125.000
205	3 x 100 A.e kadar (Trifaze)	198.144.000	5.410.000
206	3 x 200 A.e kadar (Trifaze)	350.208.000	6.010.000
207	3 x 400 A.e kadar (Trifaze)	483.840.000	6.610.000
208	3 x 600 A.e kadar (Trifaze)	681.984.000	7.248.000
209	3 x 1000 A.e kadar (Trifaze)	881.496.000	7.248.000
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		

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
	saniye sürmesi halinde, motor besleme fazlarından her hangi birisinin kesilmesi halinde motoru koruyacak cihaz, üzerinde fazları gösteren lambası, akım ayar düğmeli, durdurma ve çalıştırma butonlu, durdurma lambalı: Cihazın temini, her nevi malzeme ve işçilik dahil yerine montajı. **NOT:** Akım trafosu kullanıldığında bedeli birim fiyat No. 725-400'den ödenecektir.		
716-301	3 x 12 A.e kadar	48.384.000	7.512.000
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	124.416.000	3.890.000
717-102	3 x 63 A.e kadar	197.068.800	4.500.000
717-103	3 x 100 A.e kadar	423.936.000	5.125.000
717-104	3 x 200 A.e kadar	592.128.000	6.010.000
717-105	3 x 400 A.e kadar	746.496.000	6.610.000
717-106	3 x 600 A.e kadar	967.680.000	7.248.000
717-107	3 x 1000 A.e kadar	1.216.512.000	7.512.000
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	124.416.000	3.890.000
717-202	3 x 63 A.e kadar	197.068.800	4.500.000
717-203	3 x 100 A.e kadar	423.936.000	5.125.000
717-204	3 x 200 A.e kadar	592.896.000	6.010.000
717-205	3 x 400 A.e kadar	746.496.000	6.610.000
717-206	3 x 600 A.e kadar	875.520.000	7.072.000
717-207	3 x 1000 A.e kadar	1.140.480.000	7.512.000
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	131.328.000	3.890.000
717-302	3 x 63 A.e kadar	218.880.000	4.500.000
717-303	3 x 100 A.e kadar	456.192.000	5.125.000
717-304	3 x 200 A.e kadar	612.864.000	6.010.000
717-305	3 x 400 A.e kadar	764.928.000	6.610.000
717-306	3 x 600 A.e kadar	921.600.000	7.072.000
717-307	3 x 1000 A.e kadar	1.356.300.000	7.512.000
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.		
717-401	3 x 25 A.e kadar	145.152.000	3.696.000
717-402	3 x 63 A.e kadar	239.616.000	4.500.000
717-403	3 x 100 A.e kadar	483.840.000	5.125.000
717-404	3 x 200 A.e kadar	635.904.000	6.010.000
717-405	3 x 400 A.e kadar	783.360.000	6.610.000
717-406	3 x 600 A.e kadar	940.032.000	7.072.000

irim iyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
-407	3 x 1000 A.e kadar	1.485.000.000	7.512.000
-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.		
-501	3 x 25 A.e kadar	154.368.000	4.500.000
-502	3 x 63 A.e kadar	262.656.000	5.125.000
-503	3 x 100 A.e kadar	493.056.000	5.410.000
-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.		
-601	1 - 60 saniye ayarlı	28.569.600	3.890.000
-602	1 - 30 dakika ayarlı	33.177.600	3.890.000
-603	30-60 dakika ayarlı	41.472.000	3.890.000
-604	1 – 2 saat ayarlı	48.384.000	3.890.000
-000	**KONTAKTÖRLER: (İhzarat: % 60) (TS -3629)**		
-100	**Kuru tip koruyucusuz kontaktörler: (Ölçü: Ad.)** 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.		
-101	3 x 10 A.e kadar	16.128.000	2.400.000
-102	3 x 16 A.e kadar	21.964.800	2.400.000
-103	3 x 25 A.e kadar	35.174.400	2.400.000
-104	3 x 63 A.e kadar	118.732.000	3.000.000
-105	3 x 100 A.e kadar	194.150.400	3.360.000
-106	3 x 160 A.e kadar	299.520.000	3.890.000
-107	3 x 200 A.e kadar	322.560.000	4.500.000
-108	3 x 40 A.e kadar	73.728.000	3.000.000
-109	3 x 300 A.e kadar	599.040.000	5.000.000
-110	3 x 400 A.e kadar	1.000.000.000	5.000.000
-111	3 x 630 A.e kadar	1.300.000.000	5.000.000
-112	3 x 800 A.e kadar	1.500.000.000	5.000.000
-113	3 x 1250 A.e kadar	2.750.000.000	6.000.000
-114	3 x 1600 A.e kadar	3.000.000.000	6.000.000
-115	3 x 2000 A.e kadar	4.100.000.000	7.000.000
-116	3 x 2500 A.e kadar	6.000.000.000	8.000.000
-117	3 x 25 A.e kadar, 15 kVAr (Kompanzasyon kontaktörü)	35.600.000	2.000.000
-118	3 x 32 A.e kadar, 20 kVAr (Kompanzasyon kontaktörü)	55.300.000	2.500.000
-119	3 x 65 A.e kadar, 30 kVAr (Kompanzasyon kontaktörü)	127.000.000	6.000.000
-120	3 x 95 A.e kadar, 50 kVAr (Kompanzasyon kontaktörü)	190.000.000	9.000.000
-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.		
-201	3 x 10A.e kadar	39.168.000	2.400.000
-202	3 x 16A.e kadar	43.776.000	2.400.000
-203	3 x 25A.e kadar	72.650.000	2.400.000
-204	3 x 63A.e kadar	145.152.000	3.000.000

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
718-205	3 x 100A.e kadar	285.696.000	3.360.000
718-206	3 x 160A.e kadar	329.472.000	3.890.000
718-207	3 x 200A.e kadar	543.744.000	4.500.000
718-208	3 x 40A.e kadar	118.732.000	3.000.000
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	33.177.600	2.400.000
718-302	1 - 10 dakika	34.560.000	2.400.000
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.	21.043.000	2.400.000
718-500	**Kaçak akım koruma şalterleri: (Ölçü: Ad.; İhzarat: % 60)** Elektrik İç Tesisat Yönetmeliklerine, şartnamelere ve standartlara uygun olarak yapılmış elektrik tesisatlarında her hangi bir kaçak olduğunda fazlar ve nötr hattı üzerinde oluşan hata akımı hissederek 10 - 30 ms. süresinde devreyi kesmek suretiyle can ve mal güvenliğini sağlayan, monofaze devrelerde 220 V., trifaze devrelerde 380 V.da çalışan diferansiyel bobinli, sistemin çalışıp çalışmadığını kontrol için üzerinde test butonu bulunan, tablo içi taşıma raylarına monte edilebilen dış etkilere karşı korumalı, CEE 27 ve diğer uluslararası standartlara uygun, hayat koruma için 30 m A, yangına karşı koruma için 300 m A, değerlerinde nötr hattı kopukluğunda bile çalışabilen kaçak akım koruma şalterinin temini montajı, her nevi malzeme ve işçilik dahil işler halde teslimi.		
718-501	2 x 25 A.e kadar (30 m A)	43.008.000	1.352.000
718-502	2 x 40 A.e kadar (30 m A)	46.080.000	1.352.000
718-503	2 x 63 A.e kadar (30 m A)	69.120.000	1.352.000
718-504	2 x 80 A.e kadar (30 m A)	189.696.000	1.352.000
718-505	2 x 100 A.e kadar (30 m A)	199.680.000	1.352.000
718-506	2 x 125 A.e kadar (30 m A)	337.920.000	1.352.000
718-507	4 x 25 A.e kadar (30 m A)	61.440.000	1.352.000
718-508	4 x 40 A.e kadar (30 m A)	64.512.000	1.352.000
718-509	4 x 63 A.e kadar (30 m A)	76.800.000	1.352.000
718-510	4 x 80 A.e kadar (30 m A)	230.400.000	1.352.000
718-511	4 x 100 A.e kadar (30 m A)	325.632.000	1.352.000
718-512	4 x 125 A.e kadar (30 m A)	414.720.000	1.352.000
718-513	4 x 160 A.e kadar (30 m A)	1.100.000.000	1.352.000
718-514	2 x 25 A.e kadar (300 m A)	52.224.000	1.352.000
718-515	2 x 40 A.e kadar (300 m A)	55.296.000	1.352.000
718-516	2 x 63 A.e kadar (300 m A)	70.656.000	1.352.000
718-517	2 x 80 A.e kadar (300 m A)	211.968.000	1.352.000
718-518	2 x 100 A.e kadar (300 m A)	224.256.000	1.352.000
718-519	2 x 125 A.e kadar (300 m A)	261.120.000	1.352.000
718-520	4 x 25 A.e kadar (300 m A)	61.440.000	1.952.000
718-521	4 x 40 A.e kadar (300 m A)	64.512.000	1.952.000
718-522	4 x 63 A.e kadar (300 m A)	76.800.000	1.952.000
718-523	4 x 80 A.e kadar (300 m A)	227.366.400	1.952.000
718-524	4 x 100 A.e kadar (300 m A)	233.472.000	1.952.000
718-525	4 x 125 A.e kadar (300 m A)	245.760.000	1.952.000

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
-526	4 x 160 A.e kadar (300 m A)	1.300.000.000	1.952.000
-527	4 x 224 A.e kadar (300 m A)	1.843.200.000	1.952.000
-528	4 x 224 A.e kadar (30 m A)	2.073.600.000	1.952.000
	Termik manyetik şaltere monte edilen troid, röle ve açtırma bobini ile yapılan kombinasyon		
-529	3 x 80 A'den 3 x 250A e kadar (Trifaze) 30-500mA	1.400.000.000	2.000.000
-530	3 x 300 A'den 3x1250A e kadar (Trifaze) 30-500mA	1.600.000.000	2.000.000
-531	3 x 1600 A ve yukarısı (Trifaze) 30-500mA	1.800.000.000	2.000.000
-000	**ŞAMANDIRALI (FLATÖRLÜ) ŞALTERLER: (İhzarat: % 60).**		
-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.		
-101	2 x 25 A.e kadar (Monofaze)	24.576.000	1.800.000
-102	3 x 25 A.e kadar (Trifaze)	27.648.000	1.800.000
-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.		
-201	2 x 25A.e kadar (Monofaze)	26.572.800	1.768.000
-202	3 x 25A.e kadar (Trifaze)	27.648.000	1.768.000
-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.		
-301	2 x 25 A.e kadar (Monofaze)	15.360.000	1.768.000
-302	3 x 25 A.e kadar (Trifaze)	17.510.400	1.768.000
-400	**Mekanik kontaklı kontaktörsüz tip: (Ölçü: Ad.)**		
-401	6 A.e kadar, Birim Fiyat No. 719-100 ile aynı yalnız kontaktörsüz tip.	9.676.800	1.768.000
-500	**Cıva kontaklı, kontaktörsüz tip: (Ölçü: Ad.)**		
-501	6 A.e kadar, Birim Fiyat No. 719-200 ile aynı yalnız kontaktörsüz tip.	9.676.800	1.768.000
-600	**Adi kontaklı, kontaktörsüz tip: (Ölçü: Ad.)**		
-601	6 A.e kadar, Birim Fiyat No. 719-300 ile aynı yalnız kontaktörsüz tip.	9.676.800	1.768.000
-100	**SİGORTALI ŞALTERLER: (Bıçak sigortalı yük kesici) (Ölçü: Ad.; İhzarat: % 60) (TS 5955)** Şalter gövdesi içinde kullanılacak akıma göre bıçaklı sigortaları ark söndürme hücreleri bulunan tablo üstü montajı için şalter temin ve montajı, her nevi malzeme ve işçilik dahil.		
-101	2 x 6 A.e kadar (Monofaze)		
-102	2 x 10 A.e kadar (Monofaze)		
-103	2 x 16 A.e kadar (Monofaze)		
-104	2 x 25 A.e kadar (Monofaze)		
-105	3 x 25 A.e kadar (Trifaze)	67.584.000	3.270.000
-106	3 x 63 A.e kadar (Trifaze)	67.584.000	3.270.000
-107	3 x 100 A.e kadar (Trifaze)	67.584.000	3.270.000
-108	3 x 160 A.e kadar (Trifaze)	86.016.000	3.270.000
-109	3 x 250 A.e kadar (Trifaze)	86.016.000	3.270.000
-110	3 x 400 A.e kadar (Trifaze)	96.768.000	3.890.000
-111	3 x 630 A.e kadar (Trifaze)	134.400.000	3.890.000
-000	**YILDIZ ÜÇGEN ŞALTERLER (İhzarat: % 60) (TS - 3091)**		
-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.		
-101	3 x 16 A.e kadar	15.360.000	4.064.000

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
721-102	3 x 25 A.e kadar	18.432.000	4.064.000
721-103	3 x 63 A.e kadar	46.080.000	4.064.000
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	16.588.800	4.064.000
721-202	3 x 25 A.e kadar	19.814.400	4.064.000
721-203	3 x 63 A.e kadar	46.080.000	4.064.000
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	211.968.000	6.624.000
721-302	3 x 63 A.e kadar	491.520.000	7.248.000
721-303	3 x 100 A.e kadar	691.200.000	7.512.000
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	201.216.000	6.624.000
721-402	3 x 63 A.e kadar	474.624.000	7.248.000
721-403	3 x 100 A.e kadar	672.768.000	7.512.000
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	307.200.000	6.624.000
721-502	3 x 63 A.e kadar	534.528.000	7.248.000
721-503	3 x 100 A.e kadar	672.768.000	7.504.000
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	244.224.000	9.888.000
721-602	3 x 63 A.e kadar	437.760.000	9.888.000
721-603	3 x 80 A.e kadar	612.864.000	10.608.000
721-604	3 x 100 A.e kadar	783.360.000	10.784.000
721-605	3 x 250 A.e kadar **NOT:** Start - stop butonları ve sinyal lambaları tablo kapağı üzerine monte edilmeyecek ve kapak topraklanacaktır.	1.290.240.000	12.016.000
722-100	**TRANSFORMATÖRLER: (Ölçü: Ad. İhzarat: % 60) (TS -277)** Transformatör temini, yerine montajı, her nevi malzeme ve işçilik dahil.		
722-101	110 - 20/3-5-8 V 10 VA'e kadar	3.072.000	1.232.000
722-102	110 - 220/15 V 50 VA'e kadar	6.451.200	1.232.000
722-103	110 - 220/24 V 100 VA'e kadar	13.209.600	1.232.000
722-104	110 - 220/24 V 500 VA'e kadar	24.268.800	1.232.000
722-105	110 - 220/24 V 1000 VA'e kadar	33.177.600	1.232.000
722-106	110 - 220/48 V 100 VA'e kadar	15.360.000	1.232.000
722-107	110 - 220/48 V 500 VA'e kadar	28.569.600	1.232.000
723-000	**KOMPANZASYON BATARYALARI: (İhzarat: % 60)** Güç kat sayısının (Cos ϕ) düzeltilerek enerjide ekonomi sağlamak, motor uyarma akımlarını gereğinden fazla tutmamak için, kondansatör terminalleri dokunmaya karşı korunmalı ve deşarj dirençli, gerekli		

rim yat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ'	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
	kondansatör veya kondansatör bataryalarının temini, işlerliği kontrollükçe 40 W'lık seri lamba ile denendikten sonra montajı her türlü malzeme ve işçilik dahil, çalışır halde teslimi.		
-100	**Flüoresan ampul balastları için, şebekeye paralel bağlanan kondansatörler: (Ölçü: Ad.)**		
-101	20W ampul için 250 - 330 V .3 - 4 mikro farad	600.960	480.000
-102	40W ampul için 250 - 330 V .4 - 5 mikro farad	645.120	592.000
-103	2x40W ampul için 250 - 330 V. 8 - 10 mikro farad	1.152.000	592.000
-104	3x40W ampul için 250 - 330 V .12 - 15 mikro farad	1.612.800	592.000
-200	**Civa buharlı ve sodyum buharlı ampul balastları için şebekeye paralel bağlanan kondansatörler: (Ölçü: Ad.)**		
-201	125W ampul için 250 - 330 V. 10 mikro farad	1.152.000	592.000
-202	250W ampul için 250 - 330 V. 18 mikro farad	1.950.720	592.000
-203	250W ampul için 250 - 330 V. .25 mikro farad	2.304.000	592.000
-204	250W ampul için 250 - 330 V. .32 mikro farad	2.534.400	592.000
-205	400W ampul için 250 - 330 V. 50 mikro farad	4.377.600	592.000
-206	1000W ampul için 250 - 330 V. 60 mikro farad	5.068.800	592.000
-207	1000W ampul için 250 - 330 V. 100 mikro farad	8.294.400	592.000
-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.		
-301	400 V.a kadar	11.289.600	2.704.000
-400	**Otomatik kumandalı merkezi kompanzasyon bataryaları (Ölçü: k. VAR)** Otomatik kontrol reaktif akım rölesi ile birlikte komple, diğer özellikler BFT No. 723-300 gibi (Cos o m., kondansatörleri, devreye sokup çıkaracağı kontaktörleri ve bu devrelere ait sigortalar, Cos o m. ve röle için gerekli akım trafosu, kumandası devresi sigortaları, kontaktörlere kumanda eden pako şalterler ve termik ve magnetik koruyuculu şalter fiyata dahildir.		
-401	400 V.a kadar	20.000.000	5.125.000
-500	**İlave kompanzasyon bataryaları (Ölçü: k.VAR)** Mevcut tesise ilave edilecek şekilde; Diğer özellikler BFT No.723-300 gibi.		
-501	400 V.a kadar	10.905.600	1.768.000
-000	**SİGORTALAR: (İhzarat: % 60)**		
-100	**Bıçaklı sigortalar: (Ölçü: Ad.) (TS - 86)** TS-86'ya uygun tablo arkası montajı için kısa devre akımına dayanabilir maddeden yapılmış tipte, kaidesi ile birlikte komple bıçaklı sigorta temini, her nevi işçilik ve malzeme ve her tabloda benzer boyutta olan her tip sigorta için birer adet sigorta buşonunu çıkartmaya yarayan ellik dahil yerine montajı.		
-101	25 A.e kadar	6.110.720	1.200.000
-102	63 A.e kadar	6.110.720	1.200.000
-103	100 A.e kadar	6.110.720	1.200.000
-104	160 A.e kadar	8.448.000	1.200.000
-105	250 A.e kadar	12.390.400	1.200.000
-106	400 A.e kadar	16.192.000	1.768.000
-107	630 A.e kadar	25.344.000	1.768.000
-108	1000 A.e kadar	28.160.000	1.768.000
-200	**Buşonlu sigortalar: (Ölçü: Ad.) (TS 50)** TS-50'ye uygun tablo arkası ve üstüne monte edilebilen sıcaktan veya		

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
	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	2.182.400	1.200.000
724-202	63 A.e kadar	3.097.600	1.200.000
724-203	100 A.e kadar	5.913.600	1.200.000
724-300	**Buşonlu duvar sigortası (Ölçü: Ad.) (TS 50)** 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	3.097.600	1.200.000
724-302	35 A.e kadar	3.801.600	1.200.000
724-303	63 A.e kadar	3.801.600	1.200.000
724-400	**Anahtarlı otomatik sigortalar: (Ölçü: Ad.) (TS - 5018)** Aynı zamanda anahtar vazifesi gören otomatik sigortanın temin ve montajı, her nevi malzeme ve işçilik dahil. (3 KA. kadar kesme kapasiteli)		
724-401	16 A.e kadar	3.379.200	1.200.000
724-402	25 A.e kadar	3.379.200	1.200.000
724-403	63 A.e kadar	3.379.200	1.200.000
724-404	40 A.e kadar	3.379.200	1.200.000
724-405	Bir fazlı nötr kesmeli 16 A.e kadar	6.617.600	1.200.000
724-406	Üç fazlı anahtarlı 16 A.e kadar	12.249.600	1.768.000
724-407	Üç fazlı anahtarlı 40 A.e kadar	12.953.600	1.768.000
724-408	Üç fazlı anahtarlı 63 A.e kadar	13.516.800	1.768.000
724-409	Bir fazlı nötr kesmeli 40 A.e kadar	7.900.000	1.500.000
724-410	Bir fazlı nötr kesmeli 63 A.e kadar	10.600.000	1.500.000
724-411	Üç fazlı nötr kesmeli 16 A.e kadar	15.900.000	1.500.000
724-412	Üç fazlı nötr kesmeli 40 A.e kadar	17.500.000	1.500.000
724-413	Üç fazlı nötr kesmeli 63 A.e kadar	26.500.000	1.500.000
724-414	Üç fazlı nötr kesmeli 100 A.e kadar	31.000.000	1.500.000
724-500	**Hava hattı sigortası: (Ölçü: Ad.) (TS 50- TS 86)** TS-50'ye uygun hava hattı sigortaları temin veya montajı her nevi malzeme ve işçilik dahil.		
724-501	25 A.e kadar (şapkalı tip) (TS 50)	3.520.000	1.200.000
724-502	63 A.e kadar (şapkalı tip) (TS 50)	5.068.800	1.200.000
724-503	100 A.e kadar (bıçaklı tip) (TS 86)	6.617.600	1.768.000
724-504	200 A.e kadar (bıçaklı tip) (TS 86)	9.996.800	1.768.000
724-600	**6 KA kesme kapasiteli otomatik sigortalar: (Ölçü: Ad.) (TS 5018)** 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)** Aynı zamanda anahtar vazifesi gören otomatik sigortanın temin ve montajı, her nevi malzeme ve işçilik dahil.BF. No.: 724-400'deki montajlı birim fiyatlar % 35 artırılır, montaj bedeli artırılmadan aynen uygulanır.		
725-000	**ÖLÇÜ ALETLERİ: (İhzarat: % 60).** Ölçü aletleri tablo üzerine monte edilebilen ve gömme olacak, alternatif akım ölçü aletleri 50 frekansa göre yapılmış bulunacaktır. Hata sınıfı Türk Standartlarına göre (1,5) veya (2,5) olacaktır. Dört köşe en az 144 x 144 mm. veya yuvarlak şekilde en az 130 mm. çapta olacak, aynı pano üzerinde aynı form ve boyutta ölçü aleti		

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
	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 olarak her nevi malzeme ve işçilik dahil, işler halde teslimi.		
5-100	**Voltmetreler: (Ölçü: Ad.) (TS 5590)** Voltmetre temini ve yerine montajı		
5-101	0 - 60 V.a kadar	15.198.975	2.120.000
5-102	0 -500 V.a kadar	15.882.075	2.120.000
5-200	**Voltmetre Komütatörleri: (Ölçü: Ad.) (TS 4915)** Voltmetre komütatörü temini ve montajı.		
5-201	3 pozisyonlu	7.855.650	2.120.000
5-202	4 pozisyonlu	8.880.300	2.120.000
5-203	5 ve daha fazla pozisyonlu	10.246.500	2.120.000
5-300	**Ampermetreler: (Ölçü: Ad.:) TS 5590)** Ampermetre temini ve yerine montajı; 100 a. hariç daha büyük tiplerde akım trafosu kullanılacaktır. Akım trafosu bedeli ayrıca ödenir.		
5-301	0 - 25 A.e kadar	14.003.550	2.120.000
5-302	25 - 100 A.e kadar	15.369.750	2.120.000
5-303	100 - 2000 A.e kadar	16.394.400	2.120.000
5-400	**Akım Ölçü Trafosu: (1 kV 5-15 VA) (Ölçü: Ad.)** Kullanılacak ölçü aletleri ile aym nitelikte, akım ölçü trafosu temin ve montajı.		
5-401	100 - 500/5 A.	16.394.400	2.100.000
5-402	501 - 2000/5 A.	19.126.800	2.100.000
5-403	2001 - 6000/5 A Sn:1, 10VA	47.000.000	4.000.000
5-500	**Frekansmetre: (Ölçü: Ad.) (TS 5592)** 45 Hz- 55 Hz arasında 1/2 Hz farkla gösterebilen frekansmetre temini ve montajı.		
5-501	**Göstergeli tip;** Göstergenin durduğu rakam okunmak suretiyle frekansı gösteren frekans metre temin ve montajı	35.521.200	2.100.000
5-502	**Titreşim lamelli tip:** Lamel titreşiminin en yoğun olduğu rakam okunmak suretiyle frekansı gösteren frekans metre temin ve montajı.	44.401.500	2.100.000
5-503	**Sayısal tip:** 20.0 - 99.9 Hz değerleri arasında ölçme yapabilen 0.1 Hz okuma duyarlıklı, sayısal frekans metre temini ve yerine montajı.	52.940.250	2.100.000
5-600	**TEK FAZLI SAYAÇLAR: (Ölçü: Ad.) (TS- 461)** Tek fazlı sayaç ve kaidesinin temini, yerine montajı, boyanması.		
5-601	10 A.e kadar	25.616.250	4.500.000
5-700	**ÜÇ FAZLI SAYAÇLAR: (Ölçü: Ad.) (TS-461)** Dört telli sayaç ve kaidesinin temini, yerine montajı, boyanması dahil 100 A. hariç; daha yukarı tiplerde akım trafosu kullanılacaktır. Akım trafosu bedeli ayrıca ödenir.		
5-701	10 A.e kadar	55.501.875	4.500.000
5-702	30 A.e kadar	55.501.875	4.500.000
5-703	50 A.e kadar	68.310.000	4.500.000
5-704	100 A.e kadar	68.310.000	4.500.000
5-705	150-2000 A.e kadar	81.972.000	4.500.000
5-710	**Zaman tarifeli elektronik elektrik sayaçları: (Ölçü: Ad.; İhzarat % 60)** IEC standartlarına (IEC 1036) uygunluk belgeli, bir fazlı iki telli Elektronik Elektrik sayaçları ile ilgili TS EN 61036 standardını		

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
	sağlayacaktır. T.C. Sanayi ve Ticaret Bakanlığı Marka kaydı ve Tescil Belgesi olacaktır. 10A' den 60A' e kadar ve 20A' den 120A' e kadar azami Sınıf 2 hata sınıfında ölçüm yapacaktır. Çalışma frekansı 50 Hz olacaktır. Sayaç ile bilgi haberleşmesi TS EN 61107 standardına uygun optik port ile sağlanacaktır. Sayaç Elektrik Tarifeleri Yönetmeliğine uygun, sayacın programına bağlı kalınarak bir günü dakika hassasiyetinde 8 ayrı zaman dilimine kadar bölünebilme özelliğine sahip olacaktır. Koruma sınıfı: IP 51 (TS EN 60529 standardına bağlı kalarak) toz ve su girmeyecek şekilde olmalıdır.		
725-711	10 (60) A e kadar	143.000.000	7.000.000
725-712	20 (120) A e kadar	149.000.000	7.000.000
725-720	**Üç fazlı aktif, zaman tarifeli elektronik elektrik sayacı: (Ölçü: Ad.;ihzarat % 60)** IEC standartlarına (IEC 1036) Uygunluk Belgeli, üç fazlı dört telli Elektronik Elektrik Sayaçları ile ilgili TS EN 61036 standardını sağlayacaktır. T.C. Sanayi ve Ticaret Bakanlığı Marka Kaydı ve Tescil Belgesi olacaktır.Kendi belirtilen akım ve gerilim aralıklarında azami Sınıf 2 hata sınıfında ölçüm yapacaktır. Çalışma frekansı 50 Hz olacaktır. Sayaç ile Bilgi haberleşmesi TS EN 61107 standardına uygun optik port ile sağlanacaktır. Sayaç Elektrik Tarifeleri Yönetmeliğine uygun sayacın programına bağlı kalınarak, bir günü dakika hassasiyetinde 8 ayrı zaman dilimine kadar bölünebilme özelliğine sahip olacaktır.Koruma sınıfı: IP 51 (TS EN 60529 standardına bağlı kalarak) toz ve su girmeyecek şekilde olmalıdır. Sayaç üzerinde arka zemini ışıklı ve 6 tam, 2 ondalık haneli Dijital gösterge ekranı olacaktır. Sayacın kendi devresi üzerinde 100 yıllık gerçek zaman saati bulunacaktır.		
725-721	3 x 230 / 400V..3 x 10 (60)A	385.000.000	9.000.000
725-722	3 x 230 / 400V..3 x 20 (120)A	395.000.000	9.000.000
725-730	**Üç fazlı aktif reaktif elektronik elektrik sayacı: (Ölçü: Ad.;ihzarat % 60)** IEC standartlarına (IEC 1036) Uygunluk Belgeli, üç fazlı dört telli Elektronik Elektrik Sayaçları ile ilgili TS EN 61036 standardını sağlayacaktır. T.C. Sanayi ve Ticaret Bakanlığı Marka Kaydı ve Tescil Belgesi olacaktır. Reaktif ölçüm yapılırken kapasitif ve endüktif ölçümler ayrı olarak ölçülecektir. Kendi belirtilen akım ve gerilim aralıklarında azami Sınıf 2 hata sınıfında ölçüm yapacaktır. Akım trafolu sistemde akım trafosu bedeli ayrıca ödenir. Minimum 5 (7,5) A giriş akımı olacaktır. Çalışma frekansı 50 Hz olacaktır. Sayaç ile bilgi haberleşmesi TS EN 61107 standardına uygun optik port ile sağlanacaktır. 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 olacaktır. Koruma sınıfı: IP 51 (TS EN 60529 standardına bağlı kalarak) toz ve su girmeyecek şekilde olmalıdır. Sayaç üzerinde arka zemini ışıklı ve 6 tam, 2 ondalık haneli Dijital gösterge ekranı olacaktır. Sayacın kendi devresi üzerinde 100 yıllık gerçek zaman saati bulunacaktır		
725-731	3 x 230 / 400 V ..3 x 5 (7,5) A	650.000.000	12.000.000
725-732	3 x 58 / 100 V ..3 x 5 (7,5) A	680.000.000	12.000.000
725-800	**SAYAÇ KAİDESİ: (Ölçü: Ad.)**		

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
	Yalnız sayaç kaidesinin temini ve montajı.		
5-801	Tek fazlı sayaç kaidesi	1.587.300	760.000
5-802	Üç fazlı sayaç kaidesi	2.116.950	760.000
5-900	**İŞARET LAMBALARI: (Ölçü: Ad.)** Gömme tipte, istenilen renkte, ışıklı işaret lambası sigorta ve şalterin kontakları ile bağlantılarının yapılması dahil komple işaret lambası temin ve montajı, işler halde teslimi.		
5-901	24V.a kadar	2.902.350	545.000
5-902	48V.a kadar	2.902.350	545.000
5-903	65V.a kadar	2.902.350	545.000
5-904	250V.a kadar	2.902.350	545.000
5-905	500V.a kadar	2.902.350	545.000
5-906	**COS Ø METRE: (Ölçü: Ad.) (TS -5594)** 0,5 endüktif 0,5 kapasitif Cos o değerlerini gösterir Cos o metre temini ve yerine montajı, akım trafosu bedeli hariç.	49.524.750	2.100.000
6-000	**ANA VE TALİ TABLO TOPRAKLAMA HATLARI:(İhzarat:%60)**		
6-100	**Peşel, bergman veya PVC borulu tesisatta esas kolon hattı ile aynı boru içinde çekildiğine göre her nevi malzeme temini ve işçilik dahil, (Ölçü: m.) (*)**		
6-101	4mm2 Çıplak örgülü veya dolu bakır tel	315.150	210.000
6-102	6mm2 Çıplak örgülü veya dolu bakır tel	394.350	210.000
6-103	10mm2 Çıplak örgülü veya dolu bakır tel	524.700	210.000
6-104	16mm2 Çıplak örgülü veya dolu bakır tel	735.900	210.000
6-105	25mm2 Çıplak örgülü veya dolu bakır tel	1.103.850	210.000
6-200	**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.)**		
6-201	8 mm. 4 mm2 Çıplak örgülü veya dolu bakır tel	315.150	210.000
6-202	20 mm. 6 mm2 Çıplak örgülü veya dolu bakır tel	394.355	210.000
6-203	25 mm. 10 mm2 Çıplak örgülü veya dolu bakır tel	525.938	208.000
6-204	25 mm. 16 mm2 Çıplak örgülü veya dolu bakır tel	736.313	208.000
6-205	32 mm. 25 mm2 Çıplak örgülü veya dolu bakır tel	1.104.469	208.000
6-206	32 mm. 35 mm2 Çıplak örgülü veya dolu bakır tel	1.577.813	256.000
6-207	40 mm. 50 mm2 Çıplak örgülü veya dolu bakır tel	2.244.000	256.000
6-208	40 mm. 70 mm2 Çıplak örgülü veya dolu bakır tel	3.032.906	256.000
6-300	**Borusuz olarak serbest konsol, kroşe üzerine döşenen topraklama hatları her nevi malzeme temini ve işçilik dahil. (Ölçü: m.)**		
6-301	4 mm2 Çıplak örgülü veya dolu bakır tel	578.531	424.000
6-302	6 mm2 Çıplak örgülü veya dolu bakır tel	683.719	424.000
6-303	10 mm2 Çıplak örgülü veya dolu bakır tel	788.906	424.000
6-304	16 mm2 Çıplak örgülü veya dolu bakır tel	1.104.469	424.000
6-305	25 mm2 Çıplak örgülü veya dolu bakır tel	1.472.625	544.000
6-306	35 mm2 Çıplak örgülü veya dolu bakır tel	1.893.375	544.000
6-307	50 mm2 Çıplak örgülü veya dolu bakır tel	2.506.969	544.000
6-308	70 mm2 Çıplak örgülü veya dolu bakır tel	3.295.875	544.000
6-400	**Peşel boru içinde serbest çekilen topraklama hatları, boru ve her nevi malzeme temini ve işçilik dahil (Ölçü: m.)**		
6-401	4 mm2 Çıplak örgülü veya dolu bakır tel	683.719	424.000
6-402	6 mm2 Çıplak örgülü veya dolu bakır tel	788.906	424.000

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

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
726-403	10 mm2 Çıplak örgülü veya dolu bakır tel	946.688	424.000
726-404	16 mm2 Çıplak örgülü veya dolu bakır tel	1.157.063	424.000
726-405	25 mm2 Çıplak örgülü veya dolu bakır tel	1.840.781	544.000
726-406	35 mm2 Çıplak örgülü veya dolu bakır tel	2.244.000	544.000
726-407	50 mm2 Çıplak örgülü veya dolu bakır tel	2.892.656	544.000
726-408	70 mm2 Çıplak örgülü veya dolu bakır tel	3.681.563	544.000
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- 833'e uygun, NV (NYA) iletkeni ile kolon ve besleme hattı tesisi: (Ölçü: m.)**		
727-101	2 x 50 mm2 P.37	6.190.594	650.000
727-102	2 x 35 mm2 P.37	5.165.944	650.000
727-103	2 x 25 mm2 P.37	4.084.369	650.000
727-104	2 x 16 mm2 P.26	2.760.863	650.000
727-105	2 x 10 mm2 P.26	2.163.150	650.000
727-106	2 x 6 mm2 P.18	1.451.588	544.000
727-107	2 x 4 mm2 P.18	1.195.425	544.000
727-108	2 x 2,5 mm2 P.14	953.494	544.000
727-109	2 x 1,5 mm2 P.14	825.413	544.000
727-110	2 x 1 mm2 P.14	740.025	544.000
727-111	2 x 0,75 mm2 P.14	725.794	544.000
727-112	2 x 0,50 mm2 P.14	640.406	544.000
727-113	3 x 35 mm2 P.37	6.816.769	650.000
727-114	3 x 25 mm2 P.37	5.578.650	650.000
727-115	3 x 16 mm2 P.37	3.813.975	650.000
727-116	3 x 10 mm2 P.26	2.689.706	650.000
727-117	3 x 6 mm2 P.26	1.963.913	650.000
727-118	3 x 4 mm2 P.18	1.451.588	544.000
727-119	3 x 2,5 mm2 P.18	1.195.425	544.000
727-120	3 x 1,5 mm2 P.14	953.494	544.000
727-121	3 x 25+16 mm2 P.37	6.503.681	864.000
727-122	4 x 16 mm2 P.37	5.052.094	864.000
727-123	4 x 10 mm2 P.37	3.813.975	864.000
727-124	4 x 6 mm2 P.26	2.590.088	864.000
727-125	4 x 4 mm2 P.26	2.063.531	810.000
727-126	4 x 2,5 mm2 P.18	1.451.588	815.000
727-127	4 x 2,5 mm2 P.18	1.238.119	810.000
727-128	4 x 1,5 mm2 P.26	1.565.438	810.000
727-129	5 x 1,5 mm2 P.18	1.408.894	810.000
727-130	6 x 2,5 mm2 P.18	1.650.825	810.000
727-131	6 x 1,5 mm2 P.18	1.408.894	810.000
727-132	8x 1, 5 mm2 P.18	1.650.825	864.000
727-133	10 x 1,5 mm2 P.26	2.063.531	864.000
727-134	142x 1,5 mm2 P.26	2.163.150	864.000
727-135	14 x 1,5 mm2 P.26	2.476.238	936.000
727-136	16 x 1,5 mm2 P.37	2.846.250	936.000

(*) Ana hat ve besleme hatlarının yapımında kullanılacak olan peşel boru (TS-7), Bergman boru (TS-8), PVC borular (TS -2172 - 2846 - 2862) ve diğer tüm malzeoeler TS uygunluk belgeli olacaktır.

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ				Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
7-137	18 x 1,5	mm2	P.37		3.173.569	936.000
7-138	20 x 1,5	mm2	P.37		3.301.650	936.000
7-139	22 x 1,5	mm2	P.37		3.515.119	936.000
	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					
7-200	**Galvanizli veya içi ve dışı boyalı vidalı çelik boru (TS-9) içinde TS 833'e uygun NV (NYA) iletkeni ile besleme hattı tesisi. (Ölçü: m.)**					
7-201	2 x 70	mm2	(1 1/2")	40 ø mm	10.531.125	1.625.000
7-202	2 x 50	mm2	(1 1/2")	40 ø mm	8.681.063	1.625.000
7-203	2 x 35	mm2	(1 1/4")	32 ø mm	7.115.625	1.625.000
7-204	2 x 25	mm2	(1 1/4")	32 ø mm	5.977.125	1.625.000
7-205	2 x 16	mm2	(1 ")	25 ø mm	4.554.000	1.360.000
7-206	2 x 10	mm2	(3/4")	20 ø mm	3.415.500	1.360.000
7-207	2 x 6	mm2	(3/4")	20 ø mm	2.760.863	1.360.000
7-208	2 x 4	mm2	(5/8")	18 ø mm	2.277.000	1.360.000
7-209	2 x 2,5	mm2	(1/2")	15 ø mm	2.063.531	1.360.000
7-210	3 x 70	mm2	(2")	50 ø mm	14.515.875	1.925.000
7-211	3 x 50	mm2	(1 1/2")	40 ø mm	11.100.375	1.925.000
7-212	3 x 35	mm2	(1 1/2")	40 ø mm	9.108.000	1.625.000
7-213	3 x 25	mm2	(1 1/2")	40 ø mm	7.684.875	1.625.000
7-214	3 x 16	mm2	(1 1/4")	32 ø mm	6.261.750	1.625.000
7-215	3 x 10	mm2	(1")	25 ø mm	4.696.313	1.360.000
7-216	3 x 6	mm2	(1")	25 ø mm	3.628.969	1.360.000
7-217	3 x 4	mm2	(3/4")	20 ø mm	2.703.938	1.360.000
7-218	3 x 2,5	mm2	(5/8")	18 ø mm	2.476.238	1.360.000
7-219	3 x 70 + 35	mm2	(2")	50 ø mm	16.294.781	1.925.000
7-220	3 x 50 + 25	mm2	(2")	50 ø mm	13.377.375	1.925.000
7-221	3 x 35 + 16	mm2	(1 1/2")	40 ø mm	9.890.719	1.625.000
7-222	3 x 25 + 16	mm2	(1 1/2")	40 ø mm	8.681.063	1.625.000
7-223	4 x 16	mm2	(1 1/2")	40 ø mm	7.257.938	1.625.000
7-224	4 x 10	mm2	(1")	25 ø mm	5.194.406	1.360.000
7-225	4 x 6	mm2	(1")	25 ø mm	3.913.594	1.360.000
7-226	4 x 4	mm2	(1")	25 ø mm	3.557.813	1.360.000
7-227	4 x 2,5	mm2	(3/4")	20 ø mm	2.632.781	1.360.000
	Ölçü: Birim Fiyat No.: 727-100'deki gibi.					
7-300	**TS- 212'ye uygun kurşunlu PVC izoleli kablolar ile besleme hattı tesisi NVPV (NYBUY): (Ölçü: m.)**					
7-301	2 x 16	mm2				
7-302	2 x 10	mm2				
7-303	2 x 6	mm2				
7-304	2 x 6	mm2				
7-305	2 x 2,5	mm2				
7-306	2 x 1,5	mm2				
7-307	3 x 16	mm2				
7-308	3 x 10	mm2				
7-309	3 x 6	mm2				
7-310	3 x 4	mm2				
7-311	3 x 2,5	mm2				
7-312	3 x 1,5	mm2				
7-313	4 x 16	mm2				
7-314	4 x 10	mm2				
7-315	4 x 6	mm2				

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
727-316	4 x 4 mm2	–	–
727-317	4 x 2,5 mm2	–	–
727-318	4 x 1,5 mm2 Ölçü: Birim Fiyat No. 727-100'deki gibidir.	–	–
727-400	**TS - 833'e uygun kurşunsuz PVC izoleli kablolar ile besleme hattı tesisi NVV (NYM): (Ölçü: m.)**		
727-401	2 x 16 mm2	2.760.450	760.000
727-402	2 x 10 mm2	2.163.150	760.000
727-403	2 x 6 mm2	1.564.200	760.000
727-404	2 x 4 mm2	1.108.800	760.000
727-405	2 x 2,5 mm2	952.050	760.000
727-406	2 x 1,5 mm2	825.000	760.000
727-407	3 x 16 mm2	3.984.750	760.000
727-408	3 x 10 mm2	2.760.450	760.000
727-409	3 x 6 mm2	2.019.600	760.000
727-410	3 x 4 mm2	1.450.350	760.000
727-411	3 x 2,5 mm2	1.108.800	760.000
727-412	3 x 1,5 mm2	952.050	760.000
727-413	4 x 16 mm2	5.050.650	880.000
727-414	4 x 10 mm2	3.415.500	880.000
727-415	4 x 6 mm2	2.390.850	880.000
727-416	4 x 4 mm2	1.650.000	880.000
727-417	4 x 2,5 mm2	1.293.600	880.000
727-418	4 x 1,5 mm2 Ölçü Birim Fiyat No. 727-100'deki gibidir.	1.095.600	880.000
727-500	**1 KV yeraltı kabloları ile kolon ve besleme hattı tesisi YVV (NYY): (Ölçü: m.) (TSE- 212)** 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	3.984.750	672.000
727-502	2 x 16 mm2	2.917.406	672.000
727-503	2 x 10 mm2	2.063.531	672.000
727-504	2 x 6 mm2	1.650.825	672.000
727-505	2 x 4 mm2	1.280.813	672.000
727-506	2 x 2,5 mm2	1.038.881	672.000
727-507	2 x 1,5 mm2	953.494	672.000
727-508	3 x 25 mm2	6.190.594	672.000
727-509	3 x 16 mm2	3.557.813	672.000
727-510	3 x 10 mm2	2.703.938	672.000
727-511	3 x 6 mm2	1.963.913	672.000
727-512	3 x 4 mm2	1.451.588	672.000
727-513	3 x 2,5 mm2	1.238.119	672.000
727-514	3 x 1,5 mm2	1.038.881	672.000
727-515	3 x 240 + 120 mm2	49.524.750	3.248.000
727-516	3 x 185 + 95 mm2	38.282.063	2.896.000
727-517	3 x 150 + 70 mm2	30.170.250	2.704.000
727-518	3 x 120 + 70 mm2	25.900.875	2.704.000
727-519	3 x 95 + 50 mm2	20.493.000	2.400.000
727-520	3 x 70 + 35 mm2	15.270.131	2.174.400
727-521	3 x 50 + 25 mm2	11.470.388	1.920.000
727-522	3 x 35 + 16 mm2	8.538.750	1.360.000
727-523	3 x 25 + 16 mm2	7.016.006	1.360.000

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
7-524	4 x 16 mm2	5.279.794	864.000
7-525	4 x 10 mm2	3.258.956	760.000
7-526	4 x 6 mm2	2.476.238	760.160
7-527	4 x 4 mm2	1.650.825	672.000
7-528	4 x 2,5 mm2	1.337.738	672.000
7-529	4 x 1,5 mm2	1.067.344	672.000
7-530	5 x 1,5 mm2	1.565.438	672.000
7-531	5 x 1,5 mm2	1.864.294	760.000
7-532	10 x 1,5 mm2	2.390.850	760.000
7-533	12 x 1,5 mm2	2.476.238	760.000
7-534	14 x 1,5 mm2	2.760.863	760.000
7-535	19 x 1,5 mm2	3.258.956	760.000
7-536	21 x 1,5 mm2	3.472.425	760.000
7-537	24 x 1,5 mm2	4.041.675	760.000
7-538	30 x 1,5 mm2	4.909.781	864.000
7-539	1 x 6 mm2	900.000	500.000
7-540	1 x 10 mm2	1.170.000	500.000
7-541	1 x 16 mm2	1.540.000	500.000
7-542	1 x 25 mm2	2.230.000	500.000
7-543	1 x 35 mm2	2.700.000	500.000
7-544	1 x 50 mm2	3.500.000	500.000
7-545	1 x 70 mm2	5.000.000	500.000
7-546	1 x 95 mm2	6.400.000	500.000
7-547	1 x 120 mm2	7.900.000	500.000
7-548	1 x 150 mm2	9.600.000	500.000
7-549	1 x 185 mm2	12.100.000	500.000
7-550	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.	15.300.000	500.000
27-600	**TS - 212'ye uygun 1 kV yeraltı kabloları ile kolon ve besleme hattı tesisi YVMY (NYCY) Y 2, (Ölçü: m.)** Birim Fiyat No. 727-500 ile aynı, yalnız YVMY (NYCY) tipi kabloları ile (konsantrik iletken nötr iletkeni olarak kullanılır)		
27-601	3 x 6 mm2	2.476.238	672.000
27-602	3 x 10 mm2	3.301.650	672.000
27-603	3 x 16 mm2	4.909.781	672.000
27-604	4 x 1,5 mm2	1.636.594	672.000
27-605	4 x 2,5 mm2	1.821.600	672.000
27-606	4 x 4 mm2	2.476.238	672.000
27-607	4 x 6 mm2	3.102.413	810.000
27-608	4 x 10 mm2	3.927.825	810.000
27-609	4 x 16 mm2	5.123.250	1.072.000
27-610	3 x 25 + 16 mm2	7.941.038	1.360.000
27-611	3 x 35 + 16 mm2	9.392.625	1.360.000
27-612	3 x 50 + 25 mm2	12.281.569	1.920.000
27-613	3 x 70 + 35 mm2	15.882.075	2.156.800
27-614	3 x 95 + 50 mm2	20.948.400	2.400.000
27-615	3 x 120 + 70 mm2	26.213.963	2.400.000
27-616	3 x 120 + 70 mm2	30.739.500	2.704.000
27-617	3 x 185 + 95 mm2	38.666.306	3.000.000

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
727-618	3 x 240 + 120 mm2 Ölçü: Birim Fiyat No.:727-500 gibidir	49.311.281	3.305.000
727-700	**TS - 212'ye uygun 1 kV yer altı kabloları ile kolon ve besleme hattı tesisi YVOV (NYRY): YVŞCV (NYFGBY) (Ölçü: m.)**		
727-701	3x2,5 /6 mm2	2.277.000	672.000
727-702	3x4 /6 mm2	2.604.319	672.000
727-703	3x6 /6 mm2	3.102.413	672.000
727-704	3x 10 /6 mm2	3.927.825	672.000
727-705	4x1,5 /6 mm2	2.163.150	672.000
727-706	4x2,5 /6 mm2	2.476.238	672.000
727-707	4x4 /6 mm2	3.059.719	672.000
727-708	4x6 /6 mm2	3.714.356	810.000
727-709	4x10 /6 mm2	4.753.238	810.000
727-710	4x16 /6 mm2	5.777.888	1.072.000
727-711	3x25 + 16/6 mm2	9.079.538	1.360.000
727-712	3x35 + 16/6 mm2	11.143.069	1.360.000
727-713	3x50 + 25/6 mm2	13.832.775	1.920.000
727-714	3x70 + 35/6 mm2	17.333.663	2.156.800
727-715	3x95 + 50/6 mm2	22.698.844	2.400.000
727-716	3x120 + 70/6 mm2	28.277.494	2.400.000
727-717	3x150 + 70/6 mm2	33.016.500	2.704.000
727-718	3x185 + 95/6 mm2	41.071.388	3.000.000
727-719	3x240 +120/6 mm2 Ölçü: Birim Fiyat No. 727-500 gibidir	51.588.281	3.305.000
727-800	**TS-212'ye uygun alüminyum iletkenli bir KV. yeraltı kabloları ile kolon ve besleme hattı tesisi YAVV (NAYY): (Ölçü: m.)** TS- 212'ye 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	2.390.850	1.080.000
727-802	3 x 25 ç/ 16 mm2	3.401.269	1.360.000
727-803	3 x 35 sç/ 16 mm2	4.340.531	1.360.000
727-804	3 x 50 sç/ 25 ç mm2	5.365.181	1.925.000
727-805	3 x 70 sç/ 35 sç mm2	6.887.925	2.156.000
727-806	3 x 95 sç/ 50 sç mm2	9.079.538	2.400.000
727-807	3 x 120 sç/ 70 sç mm2	11.385.000	2.400.000
727-808	3 x 150 sç/ 70 sç mm2	13.619.306	2.704.000
727-809	3 x 185 sç/ 95 sç mm2	17.077.500	3.000.000
727-810	3 x 240 sç/ 120 sç mm2 Ölçü: Birim Fiyat No.: 727-500 gibidir.	19.923.750	3.305.000
727-900	**TS-212'ye 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	2.846.250	1.080.000
727-902	3 x 25 ç/ 16 mm2	4.127.063	1.360.000
727-903	3 x 35 sç/ 16 mm2	4.980.938	1.360.000
727-904	3 x 50 sç/ 25 mm2	6.261.750	1.925.000
727-905	3 x 70 sç/ 35 mm2	8.111.813	2.174.000
727-906	3 x 95 sç/ 50 mm2	10.104.188	2.400.000
727-907	3 x 120 sç/ 70 mm2	11.954.250	2.400.000
727-908	3 x 150 sç/ 70 mm2	14.871.656	2.704.000

rim yat o:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
909	3 x 185 sç/ 95 mm2	18.358.313	3.000.000
910	3 x 240 sç/ 120 mm2 Ölçü: Birim Fiyat No. 727-500 gibidir.	22.058.438	3.305.000
1000	**TS-212'ye uygun alüminyum iletkenli bir KV. yeraltı kabloları ile kolon ve besleme hattı tesisi. YAVŞV (NAYFY): (Ölçü: m.)**		
1001	4 x 16 mm2	3.273.188	1.080.000
1002	3 x 25 ç/ 16 mm2	4.696.313	1.360.000
1003	3 x 35 sç/ 16 mm2	5.550.188	1.360.000
1004	3 x 50 sç/ 25 ç mm2	6.902.156	1.927.000
1005	3 x 70 sç/ 35 sç mm2	8.823.375	2.174.000
1006	3 x 95 sç/ 50 sç mm2	11.527.313	2.400.000
1007	3 x 120 sç/ 70 sç mm2	14.444.719	2.400.000
1008	3 x 150 sç/ 70 sç mm2	17.362.125	2.704.000
1009	3 x 185 sç/ 95 sç mm2	21.346.875	3.000.000
1010	3 x 240 sç/ 120 sç mm2 Ölçü: Birim Fiyat No. 727-500 gibidir.	24.975.844	3.305.000
100	**Kolon sigortası: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 60) (TS 50)** TS - 50'ye 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.		
-101	1x 25 A.	2.758.800	865.000
-102	3x 25 A.	5.662.800	1.080.000
-103	3x 63 A.	8.784.600	1.324.000
-104	3x100 A. Ölçü: Projeye göre konacak buşon ve viskontaklar ile beraber komple takım adedi sayılır.	10.817.400	1.324.000
-100	**Yeraltı kablo kofresi: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 60)** Yeraltı kabloları için TSE'ye uygun özel sigortası ile mühürlenebilecek tertibatlı kofre temin ve montajı, özel yalıtkan maddesi, yağlı bant, kroşe, her nevi malzeme ve işçilik dahil komple yeraltı kablo kofresi		
-101	2x 25 A. kadar	10.962.600	4.808.000
-102	3x 25	11.616.000	5.108.000
-103	3x 63	21.054.000	5.410.000
-104	3x100	24.393.600	6.010.000
-105	3x200	42.108.000	7.248.000
-100	**Yeraltı kablo başlığı: (Ölçü: Ad. İhzarat: % 60).** Yeraltı kabloları için kablo başlığı temin ve montajı, özel yalıtkan maddesi yağlı bant, kroşe her nevi malzeme ve işçilik dahil.		
-101	4x 10 mm2'ye kadar	11.180.400	4.808.000
-102	3x 35+ 16 mm2'ye kadar	11.616.000	5.108.000
-103	3x 70+ 35 mm2'ye kadar	14.955.600	5.108.000
-104	3x120+ 70 mm2'ye kadar	15.972.000	5.108.000
-105	3x185+ 95 mm2'ye kadar	22.651.200	5.410.000
-106	3x240+120 mm2'ye kadar	24.829.200	5.410.000
-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.		
-101	3x 4+ 4 mm2'ye kadar	11.071.500	7.072.000
-102	3x 16+ 10 mm2'ye kadar	11.180.400	7.072.000
-103	3x 35+ 16 mm2'ye kadar	14.955.600	7.072.000
-104	3x 70+ 35 mm2'ye kadar	24.829.200	9.900.000
-105	3x120+ 70 mm2'ye kadar	30.346.800	9.900.000
-106	3x185+ 95 mm2'ye kadar	34.122.000	9.900.000

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
731-107	3x240+120 mm2'ye kadar	45.012.000	9.900.000
732-100	**Yeraltı kablo kanalı: (Ölçü: m.)** Şartnamede yazılı şekilde kanal açılması, kum, tuğla veya büz temini, kanal içine yerleştirilmesi, kanalın kapatılması, her nevi malzeme ve işçilik dahil (dinamit kullanarak kanal açılması gereken kayalık arazide yerinde düzenlenecek tutanakla kazı bedeli ve varsa yol kaplamasının sökülmesi ve yapılması bedelleri, derinliği 90 cm.den fazla olarak yapılacak kazılar inşaat birim fiyatlarından ödenir) Büz kullanıldığı takdirde kanal fiyatına % 10 ilave edilir.		
732-101	2 Kabloya kadar	–	–
732-102	4 Kabloya kadar	–	–
732-103	6 Kabloya kadar	–	–
732-104	8 Kabloya kadar	–	–
732-105	10 Kabloya kadar Not: Birim Fiyat No. 733-100 gibidir	–	–
733-100	**Rögar: (Ölçü: Ad.)** Takriben 30 x 40 x 70 cm. ölçüde kenarları 40 x 40x 4 mm. köşebent takviyeli rögar, vine kenarları 40 x 40 x 4 mm. köşebentle takviyeli beton kapağı kapağın üstüne zemine uygun şekil verilmesi, kroşeleri, (rögarın içine etanj buat ve etanj kapaklı prizlerin temini ve montajı ilgili birim fiyatlardan ödenmek üzere) boya v.b. her nevi malzeme ve işçilik dahil. Not: 732-100 ve 733-100'deki birim fiyatlar, devam eden 1983 yılına sirayetli işler içindir.Yeni ihale edilen işlerde bu birim fiyatlar, esas alınmayıp, inşaat birim fiyatları esas alınarak ödeme yapılacaktır.		
734-100	**Aydınlatma sortisi: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 60) (*)** Peşel, bergman veya PVC boru içerisinde linye hatları en az 2,5 mm2 sorti hatları en az 1,5 mm2 faz ve nötr iletkenleri TS 6429'a göre renklendirilmiş plastik izoleli cinsinden olmak üzere buat, klemens, anahtar, armatür, tespit takozu, her nevi malzeme temini, işyerine nakli ve işçilik dahil komple sıva üstü veya sıva altı aydınlatma sortisi yapılması (armatür hariç). Duvar kalınlıkları normalden fazla olduğu hallerde fiyat farkı ödenmez.		
734-101	Normal sorti.	11.563.200	6.010.000
734-102	Komütatör sorti.	14.889.600	6.718.000
734-103	Vaevien sorti.	18.849.600	7.510.000
734-104	Paralel sorti.	5.702.400	3.890.000
734-105	Avize sortisi.	12.196.800	6.718.000
734-106	Paralel avize sorti.	5.702.400	3.890.000
734-107	Trifaze sorti.	12.196.800	6.718.000
734-108	Trifaze paralel sorti. Ölçü: Birim Fiyat No. 734- 200 gibidir	5.702.400	4.500.000
734-200	**Güvenlik hattı aydınlatma sortileri: (Güvenlik hattı plastik izoleli cinsten olmak üzere): (Ölçü: Ad.:)**		
734-201	Güvenlik hattı normal sorti.	12.355.200	6.310.000
734-202	Güvenlik hattı komütatör sorti.	17.424.000	6.895.000
734-203	Güvenlik hattı Vaevien sorti.	22.968.000	7.780.000
734-204	Güvenlik hattı Paralel sorti	6.177.600	4.065.000
734-205	Güvenlik hattı avize sortisi.	14.256.000	6.895.000
734-206	Güvenlik hattı Paralel avize sortisi.	7.128.000	4.065.000
734-207	Güvenlik hattı trifaze sorti.	13.305.000	6.895.000
734-208	Güvenlik hattı trifaze paralel sorti.	7.128.000	4.500.000

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

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
	Ölçü: Linye uzunluğu 35 m.yi geçmedikçe ayrıca bedel ödenmez. Linye hattının 35 mt.den sonrası için ayrıca besleme hattı olarak Birim Fiyat No. 727-000'den ödeme yapılır. Normal sorti ve avize sortisinde bir tek sorti normal olarak alınacak. Bu sortilere bağlanan ilave sortiler paralel olarak kabul edilecektir. Vaevien sortisinde iki vaevien anahtar ve bir sorti normal vaevien sortisi, buna bağlı diğer sortiler paralel sorti kabul edilecektir. Deviyatör anahtarları kendi birim fiyatlarından ayrıca ödenir. Komütatör anahtar ile idare edilen sortilerden aynı mahalde bulunan ilk iki sorti bir komütatör sorti, diğerleri paralel sorti olarak kabul edilecektir. Anahtar yerine şalter kullanıldığında anahtar fiyatı düşülecek, ayrıca şalter fiyatı ödenecektir. Trifaze sorti, her armatüre üç fazlı dört veya beş iletkenli besleme yapılan normal sortiye benzer. Trifaze sortide anahtar kontaktör, kontaktör kumanda hatları ayrıca ödenir. Her armatürün ayrı fazdan beslenmesi halinde ilk sorti tek fazlı normal, buna bağlı diğer sortiler tek fazlı paralel sorti olarak ödenecektir. Armatür bedelleri birim fiyat No. 742-000'den ayrıca ödenir.		
5-100	**Priz sortisi: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 60) (*)** Peşel, bergman veya PVC boru içerisinde linye ve sorti hatları en az 2,5 mm2 kesitte faz, nötr ve güvenlik hatlı prizde faz, nötr ve güvenlik iletkenleri TS - 6429'a göre renklendirilmiş plastik izoleli cinsinden olmak üzere buat, klamens, priz, her nevi malzeme temini, işyerine nakil ve işçilik dahil, komple priz sortisi yapılması.		
5-101	Priz sortisi.	11.880.000	5.125.000
5-102	Güvenlik hattı priz sortisi. **Ölçü:** Linye hattı 35 mt.den fazla olunca besleme hattı olarak birim fiyat No. 727-000'den ödeme yapılır.	14.850.000	5.410.000
6-000	**ETANJ AYDINLATMA SORTİSİ (Güvenlik hatlı): (İhzarat:% 60)** Aşağıda linye ve sorti hatlarının tesis şekli verilmiş olan tamamen etanj malzeme (buat, klamens, anahtar v.b.) ile linye hatları en az 2.5 mm2 sorti hatları en az 1,5 mm2 olmak üzere her nevi malzeme temini işyerine nakli ve işçilik dahil, komple etanj sorti yapılması. (armatür hariç). **Ölçü:** Birim Fiyat No.: 734-200 gibidir.		
6-100	**Linye hattı peşel, bergman veya PVC boru içerisinde plastik izoleli iletkenler, sorti hatları kurşunlu antigron nevinden malzeme ile: (Ölçü: Ad.).**		
6-101	Normal sorti.		
6-102	Komütatör sorti.		
6-103	Vaevien sorti.		
6-104	Paralel sorti.		
6-200	**Linye hattı peşel, bergman veya PVC boru, sorti hatları galvanizli gaz borusu içerisinde plastik izoleli iletkenler ile. (Ölçü: Ad.)**		
6-201	Normal sorti	19.324.800	6.895.000
6-202	Komütatör sorti	24.076.800	8.130.000
6-203	Vaevien sorti	33.264.000	9.016.000
6-204	Paralel sorti	12.672.000	4.500.000
6-300	**Linye hattı peşel, bergman veya PVC boru içerisinde plastik izoleli**		

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

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
	iletkenler, sorti hatları kurşunsuz, antigron, (NVV), (NYM) nevinden malzeme ile: (Ölçü: Ad.:)		
736-301	Normal sorti	13.780.800	5.392.000
736-302	Komütatör sorti	18.374.400	6.895.000
736-303	Vaevien sorti	21.384.000	7.780.000
736-304	Paralel sorti	5.702.400	4.065.000
736-400	**Linye ve sorti hatları kurşunlu antigron nevinden malzeme ile: (Ölçü: Ad.:)**		
736-401	Normal sorti.		
736-402	Komütatör sorti		
736-403	Vaevien sorti		
736-404	Paralel sorti		
736-500	**Linye ve sorti hatları kurşunsuz antigron nevinden malzeme ile: (Ölçü: Ad.:)**		
736-501	Normal sorti.	14.968.800	6.718.000
736-502	Komütatör sorti	19.562.400	7.510.000
736-503	Vaevien sorti	25.740.000	8.130.000
736-504	Paralel sorti	7.603.200	4.065.000
736-600	**Linye ve sorti hatları galvanizli, gaz borusu içerisinde plastik izoleli iletkenler ile: (Ölçü: Ad.:).**		
736-601	Normal sorti	24.393.600	7.780.000
736-602	Komütatör sorti	30.808.800	9.900.000
736-603	Vaevien sorti	39.045.600	10.518.000
736-604	Paralel sorti	12.672.000	4.500.000
737-100	**Merdiven otomatiği düğmesi sortisi: (TS uygunluk belgeli malzeme ile): (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 60).** Peşel, bergman veya PVC boru içerisinde en az 1,5 mm2 plastik izoleli iletkenle sıva altı veya sıva üstü merdiven otomatiği düğmesi sortisi, düğme, buat, klamens, her nevi malzeme temini işyerine nakli ve işçilik dahil. **Ölçü:** Düğme adedi sayılır, aydınlatma üniteleri 734-104, 736-304 ve 742-000'den ödenir.	5.781.600	3.360.000
738-100	**Merdiven otomatiği ve montajı: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 60).** Gece gündüz ve akşam ayarlı merdiven otomatiği komple olarak temini işyerine nakli, yerine montajı bağlantılarının yapılması, her nevi malzeme ve işçilik dahil işler halde teslimi. **Ölçü:** Komple otomatik adedi sayılır	12.672.000	3.000.000
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.	331.650	300.000
739-102	Birim Fiyat No.: 729-101 gibi yalnız (26 - 37) mm. boru ile. **Ölçü:** Boru boyu ölçülür.	506.550	300.000
739-103	**Boş boru döşemesi sortisi: (Ölçü: Ad.:)** Betonarme tavanlar ve duvar dahilinde 14 - 18 mm. peşel, PVC bergman, boş boru temini, döşemesi armatürlerin cinsine göre özel ahşap takozu, boru içerisine kılavuz teli çekilip bırakılması, dirsek, takoz, buat, anahtar ve priz kasası, her nevi malzeme ve işçilik dahil, boş **Ölçü:** Her armatür yeri boş boru sortisi sayılır. Gerek priz ve gerekse aydınlatma sortilerinde boş boru sortilerine linye boruları da dahildir. Bir tek linye 35 metreyi geçiyorsa fazla uzunluk için besleme hattı boş boru döşenmesi olarak birim fiyat no: 739-101'den ödeme yapılır.	2.755.500	2.080.000

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
-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 6429'a göre renklendirilecektir.		
-101	Linye hattı, peşel bergman veya PVC boru içerisinde plastik izoleli iletkenler, sorti hatları, kurşunlu antigron nevinden malzeme ile normal priz sortisi.		
-102	Linye hattı, peşel bergman veya PVC boru , sorti iletkenleri galvanizli gaz borusu içerisinde, plastik izoleli iletkenler ile normal priz sortisi	14.731.200	6.364.000
-103	Linye hattı peşel, bergman veya PVC boru içerisinde plastik izoleli iletkenler sorti hatları kurşunsun antigron (NVV). (NYM) cinsinden malzeme ile normal priz sortisi	11.088.000	5.125.000
-104	Linye ve sorti hatları kurşunlu antigron nevinden malzeme ile normal priz sortisi.		
-105	Linye ve sorti hatları kurşunsuz antigron nevinden malzeme ile normal priz sortisi.	15.840.000	5.125.000
-106	Linye ve sorti hatları galvanizli gaz borusu içerisinde plastik izoleli iletkenler ise normal priz sortisi. **Ölçü:** Birim Fiyat No: 735-100 gibidir.	21.146.400	7.510.000
-000	**ÜÇ FAZLI FİŞ PRİZ VE MONTAJI:(Ölçü: Ad.İhzarat:% 60) (TS-40).**		
-100	**Dökme demirden yapılmış üç fazlı kapaklı topraklama kontaklı priz ve fişin temini, yerine montajı, her nevi malzeme ve işçilik dahil.**		
-101	3 x25A.e kadar	3.484.800	603.000
-102	3 x60A.e kadar	5.385.600	603.000
-200	**Bakalitten yapılmış, üç fazlı kapaklı topraklama kontaklı priz ve fişin temini, yerine montajı, her nevi malzeme ve işçilik dahil. (TS-40).**		
-201	3 x25A.e kadar	1.742.400	603.000
-202	3 x60A.e kadar **Ölçü:** Prizler sayılır, besleme hatları Birim Fiyat No. 727-000'den ayrıca ödenir.	2.455.200	603.000
-000	**LAMBA ARMATÜRLERİ: (İhzarat: % 60) (TS-8697-8698)**		
-100	**Enkandesan armatürler: (Ölçü: Ad.) (*)**		
-101	**Tip A tijli armatür:** 25-30 cm. çapında opal cam gloplu, 150 cm.ye kadar uzunluğunda tijli alüminyumdan mamül armatür temini, işyerine nakli, 200 W.a kadar ampullü, porselen duyu, her nevi malzeme ve işçilik dahil, yerine montajı ile birlikte.	8.100.000	1.360.000
-102	**Tip B 1, tavan armatürü:** 25-30 cm. çapında yassı veya yuvarlak opal cam gloplu alüminyumdan mamül kaideyi havi armatür temini, işyerine nakli, 200 W.a kadar ampullü porselen duyu, her nevi malzeme ve işçilik dahil, yerine montajı ile birlikte	3.385.500	1.360.000
- 103	**Tip B 2, tavan armatürü:** Tip B 1, ile aynı, yalnız sürgülü tutuculu 0.50 mm. kalınlığındaki iki kat	4.344.000	1.360.000

)Enkandesan armatürlerin yapımında kullanılan tüm malzemeler TS uygunluk belgeli olacaktır porselen duy (TS- 289) mpul (TS- 278).

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
	boyalı DKP sacdan gövdeli tip.		
742-104	**Tip C porselen kaideli armatür:** TS- 8697 - 8698'e uygun 16 - 21,5 cm. çapında lastik contalı, vidalı, opal cam globlu duvar veya tavan armatürünün temini, işyerine nakli 100 W.a kadar ampullü, porselen kaidesi ve duyu, her nevi malzeme ve işçilik dahil, yerine montajı ile birlikte.	3.195.000	1.360.000
742-105	**Tip E (Çelik tel kafesli etanj armatür):** Üzerinde çelik kafesi mevcut, camlı, lastik contalı, özel alüminyum kaideli, kolayca açılmayacak şekilde tavan veya duvar için etanj armatürün temini, işyerine nakli, 200 W.a kadar ampullü, porselen duyu, her nevi malzeme ve işçilik dahil, yerine montajı ile birlikte.	5.400.000	1.360.000
742-106	**Tip F kollu harici armatür:** Dış aydınlatma için lastik contalı ve vidalı, opal globlu veya cam fanuslu, içi beyaz emaye, konik reflektörlü, deve boynu şeklinde boyalı, demir kollu, roz aslı armatürün temini, işyerine nakli, 200 W.a kadar ampullü porselen duyu, tespit kaidesi her nevi malzeme ve işçilik dahil, yerine montajı ile birlikte.	7.200.000	1.360.000
742-107	**Tip G çift duylu tijli armatür:** A tipi armatürün aynısıdır, ancak çift duyludur.	7.560.000	1.360.000
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 crva buharlı ampul bedeli ayrıca ödenir)	10.800.000	1.360.000
742-109	**Tip I çift duylu tavan armatürü:** Tip B 1, armatürün aynısıdır, ancak çift duyludur.	5.559.000	1.360.000
742-110	**Tip J 1, asma tavan armatürü:** Uygun rozası yuvarlak kordonu, 200 W.a kadar ampullü, TS - 8697-8698'e uygun porselen duyu tavan armatürünün temin ve montajı, her nevi malzeme ve işçilik dahil.	1.405.500	900.800
742-111	**Tip J 2, çıplak ampullü tavan veya duvar duyu:** Ampul ve TS- 8697 - 8698'e uygun porselen duyun temini, duvara veya tavana montajı, her nevi malzeme ve işçilik dahil.	1.213.500	848.000
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 (gömme, yarı gömme) armatürün temini, işyerine nakli, kaidesi, yerine montajı, TS- 8697 - 8698'e uygun porselen duyu, 100 W.a kadar ampullü porselen klamenslerle bağlantısı, her nevi malzeme ve işçilik dahil, komple armatür.	7.200.000	1.360.000
742-113	**Tip J 4, gömme noktasal ışık armatürü (aynalı ampul ile):** Tip J 3 ile aynı, yalnız aynalı ampul ile olan tip.	8.100.000	1.360.000
742-114	**Tip K sıva altı armatür:** 12 x 18 x 12 cm. ebadında boyalı sac kasası, krome veya beyaz bakalit çerçevesi, camlı, kapaklı sıva altı armatürün temini, işyerine nakli, 15 W.lık ampullü, TS - 8697 - 8696'e uygun porselen duyu her nevi malzeme ve işçilik dahil, yerine montajı ile birlikte.	4.680.000	1.360.000
742-115	**Tip L. etanj armatür:** TS - 8697 - 8698'e uygun nemli ve tozlu yerler için özel porselen veya dökme demir veya alüminyum enjeksiyon gövdeli, opal cam veya şeffaf globlu, lastik contalı, gerektiğinde beyaz emaye, konik reflektörlü armatürün temini, işyerine nakli, 100 W.a kadar ampullü porselen duyu,	7.200.000	1.360.000

rim yat lo:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
	her nevi malzeme ve işçilik dahil, yerine montajı ile birlikte.		
116	**Tip M girilmez armatürü:** 8 x 13 x 8 cm. ölçüde boyalı sac kasası, krome veya beyaz bakalit çerçevesi, kırmızı ve üstünde girilmez veya istenilen başka bir yazı bulunan camlı kapağı, kasaya tespit edilmiş minyon duyulu, sıva altı armatürün temini, işyerine nakli, 6 W.luk ampulü zil trafosu ile çalışacak şekilde her nevi malzeme ve işçilik dahil, yerine montajı ile birlikte. **Tip N avize armatürü** 60 x 80 cm. uzunluğunda tijli, madeni kolları renkli cam fanuslan TS 8697- 8698'e uygun porselen duyu ve 200 W.a kadar ampulleri ile birlikte komple avize armatürün temini, işyerine nakli ve montajı, her nevi malzeme ve işçilik dahil.	3.600.000	1.360.000
117	N1(1 kollu) armatür.	11.118.000	1.360.000
118	N2(2 ve 3 kollu) armatür.	15.079.500	1.360.000
119	N3(4 ve 5 kollu) armatür. **Tip O aplik armatür:** Madeni kollu, opal cam gloplu, TS - 8697-8698'e uygun porselen duyu, 100 W.a kadar ampulleri ile birlikte komple aplik armatürün temini işyerine nakli ve duvara montajı, her nevi malzeme ve işçilik dahil.	18.274.500	1.360.000
120	O1 x 1 lik (1 kollu) armatür.	4.792.500	1.360.000
121	O2 x 2 lik (2 kollu) armatür.	7.348.500	1.360.000
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)	30.600.000	2.739.000
123	**SS2 spor salonu balastlı tip armatür:** 742-122'nin aynı yalnız balast yuvası bulunan tip (balans bedeli ayrıca ödenir.)	32.400.000	2.739.000
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 ampullü, porselen duyu, her nevi malzeme ve işçilik dahil yerine montajı ile birlikte.	9.000.000	1.360.000
125	**Tip L 2 etanj armatür:** Tip L 1 ile aynı, yalnız oval tip.	8.100.000	1.360.000
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 saçdan kapaklı armatürün temini, işyerine nakli, yerine montajı, porselen duyu, 100 W.a kadar mantar tip ampullü porselen klamenslerle bağlantısı, her nevi malzeme ve işçilik dahil.	4.320.000	1.236.000
200	**FLÖRESAN ARMATÜRLER:(Ölçü: Ad.):(TS- 8697- 8698) (*) (**)**		

Flöresan Armatür yapımında kullanılacak olan tüm malzemeler TS uygunluk belgeli olacaktır. (Balastlar (TS- 58) terler (TS-805) Ampuller (TS-183) Lamba duyları (TS-2219)

Floresan armatürlerde 20 ve 40 Watt'lık floresan lambalar yerine 18 ve 36 Watt'lık ince tip floresan lambalar anılması halinde ise birim fiyatlarda hiç bir artma veya eksiltme yapılmayacaktır.

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
	Bütün floresan 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.)		
	Tip P1 bant tipi veya köşeli bant tipi flöresan armatür: (**) Dışı istenilen renkte özel firın boyalı, en az 0,50 mm. kalınlığında demir sacdan özel profilli, reflektörsüz armatürün temini, işyerine nakli, ampulü yanmayan malzemeden kilitli tip duyu balastları ve starteri, TSE belgeli bağlantı kabloları her nevi malzeme ve işçilik dahil yerine montajı ile birlikte.		
742-201	P1 - 1 x 20 W.lık Armatür	8.307.000	1.944.000
742-202	P1 - 2 x 20 W.lık Armatür (Çift balastlı)	14.248.500	2.120.000
742-202/1	P1 - 2 x 20 W.lık Armatür (1 x 40 W balastlı)	10.479.000	2.120.000
742-203	P1 - 3 x 20 W.lık Armatür	20.448.000	2.400.000
742-204	P1 - 4 x 20 W.lık Armatür	27.732.000	2.740.000
742-205	P1 - 1 x 40 W.lık Armatür	9.520.500	1.944.000
742-206	P1 - 2 x 40 W.lık Armatür	16.614.000	2.120.000
742-207	P1 - 3 x 40 W.lık Armatür	22.747.500	2.400.000
742-208	P1 - 4 x 40 W.lık Armatür	29.649.000	2.740.000
	Tip P 2 bant tipi flöresan armatür (gömme): Tip P 1 ile aynı, yalnız gömme tip		
742-211	P2 - 1 x 20 W.lık Armatür	8.946.000	1.944.000
742-212	P2 - 2 x 20 W.lık Armatür (Çift balastlı)	15.079.500	2.120.000
742-212/1	P2 - 2 x 65 W.lık Armatür	10.479.000	2.120.000
742-213	P2 - 3 x 20 W.lık Armatür	21.726.000	2.400.000
742-214	P2 - 4 x 20 W.lık Armatür	29.137.500	2.740.000
742-215	P2 - 1 x 40 W.lık Armatür	9.712.500	1.944.000
742-216	P2 - 2 x 40 W.lık Armatür	17.124.000	2.120.000
742-217	P2 - 3 x 40 W.lık Armatür	23.386.500	2.400.000
742-218	P2 - 4 x 40 W.lık Armatür	30.160.500	2.740.000
	Tip R 1 endüstriyel tip flöresan armatür; (**) İçi beyaz renkte en az 0,50 mm kalınlığında demir sacdan özel profili, yanları kapalı veya açık tipte reflektörlü dışı istenilen renkte özel firın boyalı armatürün temini, işyerine nakli, ampulü yanmayan malzemeden kilitli tip duyu, TSE belgeli, balastları ve starteri TSE belgeli bağlantı kabloları her nevi malzeme ve işçilik dahil yerine montajı ile birlikte.		
742-221	R1 - 1 x 20 W.lık Armatür	9.456.000	2.120.000
742-222	R1 - 2 x 20 W.lık Armatür (Çift balastlı)	14.313.000	2.400.000
742-222/1	R1 - 2 x 20 W.lık Armatür (1 x 40 w balastlı)	11.692.500	2.400.000
742-223	R1 - 3 x 20 W.lık Armatür	22.236.000	2.740.000
742-224	R1 - 4 x 20 W.lık Armatür	29.776.500	3.000.000
742-225	R1 - 1 x 40 W.lık Armatür	10.224.000	2.120.000
742-226	R1 - 2 x 40 W.lık Armatür	18.274.500	2.400.000
742-227	R1 - 3 x 40 W.lık Armatür	24.153.000	2.740.000
742-228	R1 - 4 x 40 W.lık Armatür	31.693.500	3.000.000

(**) Tip-P1, Tip-R1, Tip S1, Tip T1 floresan armatürler yerine TS-3430'a uygun yangın korumalı F sembolü bulunan, "Yangın koruma sınıfına ait, normal tutuşabilen malzemeden yapılmış yüzeylere doğrudan tespit edilen topraklaması yapılabilen "armatürlerin kullanılması halinde yukarıdaki tiplere ait armatürlerin montajsız birim fiyatların % 15 (Yüzde onbeş) artırılarak montaj bedelleri ise artırılmadan aynen uygulanır.

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
42-229	R1 - 1 x 65 W.lık Armatür	–	–
42-230	R1 - 2 x 65 W.lık Armatür	–	–
42-231	R1 - 3 x 65 W.lık Armatür	–	–
	Tip R 2 endüstriyel tip flöresan armatür (Gömme); Tip R 1 ile aynı, yalnız gömme tip		
42-232	R2 - 1 x 20 W.lık Armatür	9.904.500	2.120.000
42-233	R2 - 2 x 20 W.lık Armatür (Çift balastlı)	16.614.000	2.400.000
42-233/1	R2 - 2 x 20 W.lık Armatür (1 x 40 w balastlı)	11.884.500	2.400.000
42-234	R2 - 3 x 20 W.lık Armatür	23.004.000	2.740.000
42-235	R2 - 4 x 20 W.lık Armatür	30.672.000	3.000.000
42-236	R2 - 1 x 40 W.lık Armatür	10.479.000	2.120.000
42-237	R2 - 2 x 40 W.lık Armatür	18.274.500	2.400.000
42-238	R2 - 3 x 40 W.lık Armatür	26.199.000	2.740.000
42-239	R2 - 4 x 40 W.lık Armatür	33.228.000	3.000.000
42-240	R2 - 1 x 65 W.lık Armatür	–	–
42-241	R2 - 2 x 65 W.lık Armatür	–	–
42-242	R2 - 3 x 65 W.lık Armatür	–	–
	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 firin 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.		
42-243	S1 - 1 x 20 W.lık Armatür	18.658.500	2.400.000
42-244	S1 - 2 x 20 W.lık Armatür (Çift balastlı)	24.792.000	2.740.000
42-244/1	S1 - 2 x 20 W.lık Armatür (1 x 40 w Balastlı)	21.726.000	2.740.000
42-245	S1 - 3 x 20 W.lık Armatür	30.672.000	3.000.000
42-246	S1 - 4 x 20 W.lık Armatür (Kare)	38.595.000	3.270.000
42-247	S1 - 1 x 40 W.lık Armatür	21.726.000	2.400.000
42-248	S1 - 2 x 40 W.lık Armatür	30.160.500	2.740.000
42-249	S1 - 3 x 40 W.lık Armatür	35.784.000	3.000.000
42-250	S1 - 4 x 40 W.lık Armatür	43.452.000	3.270.000
42-251	S1 - 1 x 65 W.lık Armatür	–	–
	Tip S 2 petekli flöresan armatür (Gömme): Tip S 1 ile aynı, yalnız gömme tip		
42-252	S2 - 1 x 20 W.lık Armatür	19.041.000	2.400.000
42-253	S2 - 2 x 20 W.lık Armatür (Çift balastlı)	25.368.000	2.740.000
42-253/1	S2 - 2 x 20 W.lık Armatür (1 x 40 w Balastlı)	20.830.500	2.740.000
42-254	S2 - 3 x 20 W.lık Armatür	31.693.500	3.000.000
42-255	S2 - 4 x 20 W.lık Armatür (Kare)	39.618.000	3.270.000
42-256	S2 - 1 x 40 W.lık Armatür	21.726.000	2.400.000
42-257	S2 - 2 x 40 W.lık Armatür	30.927.000	2.740.000
42-258	S2 - 3 x 40 W.lık Armatür	37.701.000	3.000.000
42-259	S2 - 4 x 40 W.lık Armatür	47.535.000	3.270.000
42-260	S2 - 1 x 65 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		

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
	kapağı özel fırın boyalı, sac veya oksalize alüminyum çerçeveli, gerektiğinde uç uca ve yan yana eklenebilir ampullü TSE belgeli balastları ve starteri yanmayan malzemeden kilitli tip duyu, TSE belgeli bağlantı kabloları her nevi malzeme ve işçilik dahil, idarenin beğeneceği tipte sıva üstü plexiglas armatürün temini, işyerine nakli ve montajı.		
742-261	T1 - 1 x 20 W.lık Armatür	15.585.000	2.400.000
742-262/1	T1 - 2 x 20 W.lık Armatür (1 x 40 w Balastlı)	22.995.000	2.740.000
742-262	T1 - 2 x 20 W.lık Armatür (Çift balastlı)	19.800.000	2.740.000
742-263	T1 - 3 x 20 W.lık Armatür	30.540.000	3.000.000
742-264	T1 - 4 x 20 W.lık Armatür (Kare)	42.810.000	3.360.000
742-265	T1 - 1 x 40 W.lık Armatür	20.820.000	2.400.000
742-266	T1 - 2 x 40 W.lık Armatür	29.325.000	2.740.000
742-267	T1 - 3 x 40 W.lık Armatür	40.380.000	3.000.000
742-268	T1 - 4 x 40 W.lık Armatür	47.535.000	3.360.000
742-269	T1 - 1 x 65 W.lık Armatür **Tip T2 plexiglas armatür (gömme):** Tip T1 ile aynı, yalnız gömme tip.	–	–
742-270	T2 - 1 x 20 W.lık Armatür	19.800.000	2.400.000
742-271/1	T2 - 2 x 20 W.lık Armatür (1 x 40 W Balastlı)	27.090.000	2.740.000
742-271	T2 - 2 x 20 W.lık Armatür (Çift balastlı)	22.995.000	2.740.000
742-272	T2 - 3 x 20 W.lık Armatür	34.620.000	3.000.000
742-273	T2 - 4 x 20 W.lık Armatür (Kare)	47.595.000	3.360.000
742-274	T2 - 1 x 40 W.lık Armatür	27.090.000	2.400.000
742-275	T2 - 2 x 40 W.lık Armatür	35.655.000	2.740.000
742-276	T2 - 3 x 40 W.lık Armatür	45.165.000	3.000.000
742-277	T2 - 4 x 40 W.lık Armatür	57.885.000	3.360.000
742-278	T2 - 1 x 65 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 ampullü, TSE belgeli starteri ve balastları, yanmayan malzemeden kilitli tip duyu, TSE belgeli bağlantı kabloları, her nevi malzeme ve işçilik dahil komple etanj armatür yapılması, işyerine nakli ve yerine montajı.	–	–
742-279	U - 1 x 20 W.lık Armatür	21.405.000	2.400.000
742-280	U - 2 x 20 W.lık Armatür (Çift balastlı)	28.365.000	2.736.000
742-280/1	U - 2 x 20 W.lık Armatür (1 x 40 w Balastlı)	22.995.000	2.736.000
742-281	U - 3 x 20 W.lık Armatür	34.500.000	2.992.000
742-282	U - 4 x 20 W.lık Armatür	42.720.000	3.392.000
742-283	U - 1 x 40 W.lık Armatür	26.760.000	2.400.000
742-284	U - 2 x 40 W.lık Armatür	35.655.000	2.736.000
742-285	U - 3 x 40 W.lık Armatür	44.595.000	2.992.000
742-286	U - 4 x 40 W.lık Armatür	56.475.000	3.360.000
742-287	**Tip V 1 yuvarlak flöresan armatür:** En az 0,50 mm. demir sacdan özel profilli kasası, kaidesinin yan ve üstü istenilen renkte özel fırın boyalı takriben 340'a 100 mm. boyunda armatür, yuvarlak 32 W.lık flöresan ampullü, TSE belgeli starteri ve balastları yanmayan malzemeden duyu, TSE belgeli bağlantı kabloları, her nevi malzemeden duyu, TSE belgeli bağlantı kabloları, her nevi malzeme ve işçilik dahil sıva üstü armatür yapılması, işyerine nakli ve yerine montajı.	15.450.000	2.736.000
742-288	**Tip V 2 yuvarlak flöresan armatür(Gömme):**	16.860.000	2.736.000

irim iyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
	Tip V 1 ile aynı, yalnız gömme armatür.		
-289	**Tip V 3 yuvarlak flöresan armatür (Petekli):** Tip V 1 ile aynı, yalnız sac veya plastik 2 cm. genişlik 3 cm aralıklı açılabilen petekli armatür	20.190.000	2.736.000
-290	**Tip V 4 yuvarlak flöresan armatür. (Petekli gömme):** Tip V 5 ile aynı yalnız gömme armatür.	20.445.000	2.736.000
-291	**Tip V 5 yuvarlak flöresan armatür (Plexiglaslı)** Tip V 3 ile aynı, yalnız plexiglaslı armatür.	23.760.000	2.736.000
-292	**Tip V 6 yuvarlak flöresan armatür (Plexiglaslı, gömme):** Tip V 5 ile aynı, yalnız gömme armatür.	24.150.000	2.736.000
-293	**DC (Doğru akım) start kaynağı.** Flöresan lambasını kutuplaştırarak, (anot-katot) prensibiyle lambada starter ve flamansız 18 W 20 - 40 W.lık flöresanların çalıştırabilen DC start ünitesi.	5.745.000	2.736.000
-300	**DIŞ ARMATÜRLER: (Ölçü: Ad.) (TS- 593 - 3430)** Tip PR projektörler, Emaye reflektörlü, madeni çerçeveli, cam muhafazalı, 3 telli irtibat kordonu ve fişi havi projektör temini, işyerine nakli, dökme ayaklara ve rögarlara tespit edilecek 50 mm.lik galvanizli borudan direği, projektörlerin direğe, direğin rögarlara tespit malzemesi, her nevi malzeme ve işçilik dahil, teknik şartnamesine göre tesisi (Ampullü, balastı, kondansatörü, gerekirse direk bedeli ayrıca ödenir.)		
-301*	Tip PR 300 W. Kadar (Akkor Flamanlı Ampullü Tip)	28.110.000	3.008.000
-302*	Tip PR 500 W. Kadar (Akkor Flamanlı Ampullü Tip)	28.755.000	3.008.000
-303*	Tip PR 1000 W. Kadar (Akkor Flamanlı Ampullü Tip)	32.460.000	3.008.000
-304*	Tip PR 1500 W. Kadar (Akkor Flamanlı Ampullü Tip)	35.265.000	3.008.000
-305*	Tip PR 2000 W. Kadar (Akkor Flamanlı Ampullü Tip)	38.205.000	3.008.000
-306*	Cıva buharlı ampullü tipi (400 W.a kadar)	42.165.000	3.008.000
-307*	Paraholik çok aynalı hüzmesi ayarlı tip.	52.905.000	3.008.000
-308*	Sodyum buharlı ampullü tip. **Tip SL sokak lambası.** Dış etkilere dayanıklı aydınlatma armatürü, galvanizli borudan kolu, porselen duyu dahil, reflektörü armatürün temini, işyerine nakli, direğe tespiti her nevi malzeme ve işçilik dahil. Armatüre takılacak ampul gerekiyorsa balans, starter, kondansatör gibi malzemeler kendi birim fiyatlarından ödenir.	50.730.000	3.008.000
-309	Akkor -flamanlı veya cıva buharlı ampullü, saç gövdeli.cam kapaklı tip.	23.760.000	3.360.000
-310	Birim Fiyat 742-309 ile aynı ancak akkor flamanlı veya cıva buharlı ampullü sac gövdeli plexiglas kapaklı tip.	36.030.000	3.360.000
-311	Birim Fiyat 742-309 ile aynı ancak flöresan ampullü sac gövdeli cam kapaklı tip.	30.285.000	3.360.000
-312	Birim Fiyat 742-309 ile aynı ancak flöresan ampullü sac gövdeli plexiglas kapaklı tip. **Mantar tipi direk üstü lambası.** Harici tesirlere mukavim mantar tipi armatürün temini işyerine nakli, direğe tespiti, her nevi malzeme, işçilik dahil armatüre takılacak ampul gerekiyorsa balast, starter, kondansatör gibi malzemeler kendi birim fiyatlarında ödenir.	42.685.200	3.360.000
-313	Akkor flamanlı ampullü opal camlı tip	21.600.000	3.360.000
-314	Birim Fiyat No:742-312'nin aynı, ancak cıva buharlı ampullü, opal camlı tip.	21.600.000	3.360.000
-315	Birim Fiyat No.: 742-313'ün aynı, yalnız flöresan ampullü, opal camlı	25.200.000	3.360.000

) 742 - 301'den 742-308'e kadar birim fiyat no.lu tip PR projektörler 1999 yılı ve sonraki yıllar ihalelerinde anılmayacaktır.

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
	tip		
742-316	Birim Fiyat No.: 742-713'ün aynı, ancak akkor flamanlı ampullü plexiglas muhafazalı tip.	25.200.000	3.360.000
742-317	Birim Fiyat No.: 742-313'ün aynı ancak cıva buharlı ampullü, plexiglas muhafazalı tip.	27.000.000	3.360.000
742-318	Birim Fiyat No.: 742-313'ün aynı, ancak flöresan ampullü.	27.000.000	3.360.000
742-319	**Mantar tipi yer lambası (opal camlı) plexiglas muhafazalı tip.** Yerden 50- 60 cm. yüksekliktе 25 ø mm. 32 ø mm. demir borudan bir kat sülyen iki kat yağlı boyalı taşıyıcısı ile idarenin beğeneceği tarzda dış etkilere dayanıklı, mantar, ufak fener veya çok kollu çim tipi aydınlatma ünitesinin temini iş yerine nakli, beton temelle sağlam şekilde toprağa dikilmesi ampul ve her nevi malzeme ve işçilik dahil.	18.000.000	3.360.000
742-320	**Mantar tipi yer lambası; (plexiglaslı tip)** Birim Fiyat No.: 742- 319 ile aynı, yalnız plexiglas muhafazalı tip. **NOT:** Birim Fiyat No.: 702-000 armatürlerden. 1) A, B, F, G, H, İ, L Armatürlerinde cıva veya sodyum buharlı ampuller kullanıldığı takdirde armatür bedelini balastlı ve kondansatörü dahil olmak üzere kendi fiyatından fark ödenir. 2) S ve T armatürleri flöresan ampullerin yerleşme durumuna göre kare veya dikdörtgen olabilir. Büyük armatüre az sayıda ampul konulduğunda noksan ampul balast v.b. parça bedeli düşülür. 3) P, R, S, T, V, tipi armatürlerin gövdeleri sac olarak düşünülmüştür. Bunun dışında ahşap, plastik malzeme veya benzeri diğer, maddelerle kaplandığında ilave işler için inşaat birim fiyatlarına bakılarak farkları ödenir	23.400.000	3.360.000
742-330	**Cam elyaf takviyeli polyester gövdeli U 1 tipi etanj flöresan armatür** Toza, neme ve haşere girmesine karşı lastik contalı. TS - 8697 - 8698 standartlarına uygun, paslanmaz çelik menteşe vazifesi gören mandallar ile gövdeye bağlı açılabilen içten desenli buzlu 3 mm. kalınlıkta yüksek sıcaklığa dayanıklı akrilik kapak, cam elyaf takviyeli polyester gövdeli,		
742-331	U 1 2 x 20 W (18 W)'lik Armatür	31.695.000	2.400.000
742-332	U 1 1 x 40 W (36 W)'lik Armatür	38.340.000	2.400.000
742-333	U 1 2 x 40 W (36 W)'lik Armatür	43.440.000	2.740.000
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, üreformaldahit 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)'lik Armatür	22.620.000	2.400.000
742-432	U 2 2 x 40 W (36 W)'lik Armatür	30.150.000	2.740.000
742-500	**HALOJEN AMPULLÜ PROJEKTÖRLER:** 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.		

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
2-501	HPR- 300 W (R 7s Çift Soketli)	19.681.200	3.536.000
2-502	HPR- 500 W (R 7s Çift Soketli)	19.681.200	3.536.000
2-503	HPR- 750 W (R 7s Çift Soketli)	54.826.200	3.536.000
2-504	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.	54.826.200	3.536.000
2-510	SBPR -150 W Simetrik reflektörlü	275.536.800	3.536.000
2-511	SBPR- 250 W Simetrik reflektörlü	320.522.400	3.536.000
2-512	SBPR- 400 W Simetrik reflektörlü	379.566.000	3.536.000
2-513	SBPR- 1000 W Simetrik reflektörlü	528.580.800	3.536.000
2-514	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.	702.900.000	3.536.000
2-520	MHPR- 250 W Simetrik reflektörlü	334.580.400	3.536.000
2-521	MHPR- 400 W Simetrik reflektörlü	337.392.000	3.536.000
2-522	MHPR- 1000 W Simetrik reflektörlü	528.580.800	3.536.000
2-523	MHPR- 1000 W Asimetrik reflektörlü	702.900.000	3.536.000
2-530	**DEKORATİF AMAÇLI ASMA TAVAN ARMATÜRLERİ (Taş Yünü ve Alçı Asma tavan İçin) (Gömme ve sıva üstü)** En az 0,7 mm. kalınlığında DKP saçtan özel profilli, 9-11 cm. delik, ampul cinsi ve adedine göre genişlik ve uzunlukta, sırt kısımlara ilave büklümlerle mukavemet kazandırılmış, balastlarda oluşan ısıyı ve kullanıldığı ortamdaki sıcak havayı armatür dışına transfer edecek şekilde şekillendirilmiş, özel hava kanalları bulunan kasalı, özel çerçeveli, çabuk ve kolay müdahale imkanı veren montaj ayakları bulunan simetrik yarasa kanadı şeklinde ışık dağılımı sağlayan flöresan ampullere paralel ve dik olarak uzanan çift parabolik eloksalize edilmiş saf alüminyum ithal reflektörlü, (tek paraboliklerde flöresan ampullere dik şekilde yaklaşık 6-10 cm aralıklarla yerleştirilmiş eloksallı alüminyum lamel şeritli), IP 20 koruma sınıflı, idarenin beğeneceği renkte özel firın boyalı armatürü ile birlikte, flöresan ampulleri yanmayan malzemeden kilitli tip soketleri, TSE belgeli balastları ve starterleri, TSE belgeli yüksek ısıya dayanıklı bağlantı kablolarının iş yerinde temini, her nevi malzeme ve işçilik dahil işler halde teslimi.		
42-531	ATY1 - 4 x 18 W (Tek parabolik parlak reflektörlü)	70.290.000	1.768.000
42-532	ATY2 - 4 x 18 (Çift parabolik parlak reflektörlü)	78.724.800	1.768.000
42-533	ATY3 - 4 x 18 W (İthal metal ağ gözlü 1 x 1 veya 2 x 2 cm aralıklı kare louvre petekli)	84.348.000	1.768.000
42-534	ATY4 - 4 x 18 W (Mat veya şeffaf prizmatik pleksiglaslı	53.420.400	1.768.000
42-535	ATY5 - 1 x 18 W (Tek Parabolik, reflektörlü)	25.304.400	1.768.000
42-536	ATY6 - 1 x 18 W (Çift Parabolik, reflektörlü)	28.116.000	1.768.000
42-537	ATY7 - 2 x 18 W (Tek Parabolik, reflektörlü)	36.550.800	1.768.000
42-538	ATY8 - 2 x 18 W (Çift Parabolik, reflektörlü)	39.362.400	1.768.000
42-539	ATY9 - 1 x 36 W (Tek Parabolik, reflektörlü)	33.739.200	1.768.000
42-540	ATY10-1 x 36 W (Çift Parabolik, reflektörlü)	36.550.800	1.768.000
42-541	ATY11-2 x 36 W (Tek Parabolik, reflektörlü)	59.043.600	1.768.000
42-542	ATY12-2 x 36 W (Çift Parabolik, reflektörlü)	61.855.200	1.768.000
42-550	**DEKORATİF AMAÇLI ALÜMİNYUM ASMA TAVAN ARMA TÜRLERİ: (Gömme ve sıva üstü)** En az 1 mm kalınlığında yüksek saflıkta eloksallı alüminyumdan imal edilmiş, uç uca ekleme yapılabilmesi için özel kanalları bulunan, sırt		

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
	kısımları ilave bükümlerle mukavemet kazandırılmış, alüminyum asma tavan profili ile uyumlu yapılmış özel kasası, saf eloksallı alüminyumdan ithal parabolik reflektörlü, çabuk ve kolay müdahale imkanı veren montaj ayakları bulunan, IP 20 koruma sınıflı armatür ile birlikte flöresan ampulleri, 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.		
42-551	ALT 1 1 x 18 W	19.324.800	1.768.000
42-552	ALT 2 1 x 18 W (Eloksal alüminyum lamelli tip)	23.898.600	1.768.000
42-553	ALT 3 1 x 36 W	25.304.400	1.768.000
42-554	ALT 4 1 x 36 W (Eloksal alüminyum lamelli tip)	26.710.200	1.768.000
43-000	**DİREKLER: (İhzarat: % 60)**		
43-101	**Demir direk: (Ölçü: Kg).** Şartnamesine ve projesine uygun nitelikte profil demirden direk temini, işyerine nakli, toprakta çukur açılması, direğin yerine dikilmesi, 200 dozlu temel betonu ve yağmurluk betonu (perdahlanarak) yapılması, demir yüzeylerin pas ve kirden temizlenmesi, bir kat sülyen, iki kat yağlı boya ile boyanması, numaralanması, bozulan kaldırım ve refüşlerin eski haline getirilmesi, her nevi malzeme ve işçilik dahil (demir imalat 23.176, diğer imalat ilgili birim fiyat pozlarından ödenecektir.)		
43-102	**Demir boru direk: (Ölçü: Kg.)** Birim Fiyat No.: 743-101 ile aynı demir borudan mamul direk temini ve montajı. (Demir imalat 23.176, diğer imalat ilgili Birim Fiyat pozların dan ödenecektir.)		
43-200	**Betonarme direkler (Ölçü: Ad.:) (TS-997)** Aşağıdaki tip, boy ve tepe kuvvetinde şartnameye uygun A.G. ve O.G. santrifüj veya vibre betonarme direğin temini, işyerine nakil her nevi zeminde çukur kazılması, çukurlardan çıkacak toprak ve taşın gösterilecek yere atılması, direğin dikilmesi, taş ve 200 dozlu beton karışımı temel yapılması, bozulan tretuvar ve kaldırımların eski hale getirilmesi, direklerin silinmez biçimde numaralanması, her nevi malzeme ve işçilik dahil.		
743-201	Tip 1Tepe Kuvveti 100 Kg. Uzunluk 10 m. Ağırlık 690 Kg.	239.580.000	70.720.000
743-202	Tip 1,5Tepe Kuvveti 150 Kg. Uzunluk 10 m. Ağırlık 710 Kg.	250.470.000	70.720.000
743-203	Tip 2Tepe Kuvveti 200 Kg. Uzunluk 10 m. Ağırlık 720 Kg.	280.962.000	70.720.000
743-204	Tip 2,5Tepe Kuvveti 250 Kg. Uzunluk 10 m. Ağırlık 730 Kg.	331.056.000	70.720.000
743-205	Tip 3Tepe Kuvveti 300 Kg. Uzunluk 10 m. Ağırlık 980 Kg.	337.590.000	81.328.000
743-206	Tip 3,5Tepe Kuvveti 350 Kg. Uzunluk 10 m. Ağırlık 990 Kg.	361.548.000	81.328.000
743-207	Tip 4Tepe Kuvveti 400 Kg. Uzunluk 10 m. Ağırlık 1010 Kg.	385.506.000	81.328.000
743-300	**Ağaç direkler (Ölçü: Ad.)** Aşağıda boy ve çaplarda Türk Standartlarına ve şartnamesine uygun nitelikte emprenye edilmiş ağaç direğin temini, tornası, işyerine nakli, her cins zemine çukur açılması, çukurdan çıkacak toprak ve taşın gösterilen yere atılması, direğin dikilmesi, temelin yapılması (temel için gerekli taşın bedeli dahildir). Yerden 3,5 m. yüksekliği tespit edilecek yağlı boyalı sac plaklarla direklerin numaralanması, her nevi malzeme ve işçilik dahil..		
743-301	8 m. boy, zeminde 2 m. yükseklikte 16, tepede 13 cm. çapta	32.670.000	27.050.000
743-302	9 m. boy, zeminde 2 m. yükseklikte 17, tepede 13 cm. çapta	40.507.500	27.050.000
743-303	10 m. boy, zeminde 2 m. yükseklikte 18, tepede 13 cm. çapta	45.738.000	27.050.000
743-401	**Lente: (Ölçü: Ad.:)** Gerekli her nevi malzeme temini, (çelik halat civata somun rondela v.b.) ve işçilik dahil lente yapılması.	8.445.000	6.240.000

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
43-501	**Payanda: (Ölçü: Ad.:)** Gerekli her nevi malzeme temini, (galvanizli ağaç vidası, civata somun rondela v.b.) ve işçilik dahil, payanda yapılması.	10.781.100	6.240.000
43-601	**Demir traversler: (Ölçü: kg.)** Profil demirli, lama vb. ile şartname ve projeye uygun olarak travers imali, işyerine nakli, direklere montajı, demir yüzeylerin pas ve kirden temizlenmesi, bir kat sülyen iki kat yağlı boya ile boyanması, her nevi malzeme ve işçilik dahil.	1.291.950	883.000
43-701	**Beton travers, konsollar ve armatür kolları (Ölçü: kg.):** Her boy ve tipte şartname ve projesine uygun sabit veya portatif A.G ve O.G betonarme traverslerin temini, işyerine nakli direklere montajı, madeni aksamın boyanması, her nevi malzeme ve işçilik dahil.	801.900	416.000
44-100	**Demir konsol ve montajı: (Ölçü: Ad.:)** L veya P demirden 60 cm. uzunluğunda duvardan 30 cm. mesafede ve duvara en az 15 cm. derine kırlangıç kuyruğu şeklinde sağlam olarak tespit edilecek şekilde konsol yapılması, işyerine nakli, montajı, izolatörü, (TS- 76) demir kısımların bir kat sülyen, iki kat yağlı boya ile boyanması, her nevi malzeme ve işçilik dahil.		
44-101	İki izolatörlü	8.910.000	2.651.000
44-102	Dört izolatörlü	11.880.000	3.000.000
45-100	**Dam direği ve montajı: (Ölçü: Ad.)** Hatların geçtiği yerin damdan olan mesafesi en az 2.5 m. yükseldikte, olacak şekilde 40 o mm. siyah gaz borusundan dam direği, temini, işyerine nakli, konsolları, izolatörleri, gergi teli, şapkası veya deve boynu, dipliği bir kat sülyen, iki kat yağlı boya ile boyanması, sağlam olarak yerine tespiti, her nevi malzeme ve işçilik dahil.		
45-101	İki izolatörlü	23.057.100	7.248.000
45-102	Dört izolatörlü	26.730.000	7.248.000
46-100	**Alçak gerilim hava hattı izolatörü ve montajı: (TS-76) (Ölçü: Ad.; İhzarat: % 60)**		
46-101	N 60 tipi porselen izolatör ve mesnedi komple temini ve montajı.	2.205.225	600.000
46-102	N 80 tipi porselen izolatör ve mesnedi komple temini ve montajı.	2.613.600	600.000
46-103	N 95 tipi porselen izolatör ve mesnedi komple temini ve montajı.	2.776.950	600.000
47-000	**HAVA HATTI VE İLETKENLERİ: (İhzarat: % 60)** Teknik şartnamesinde belirtilen özelikte örgülü bakır veya alüminyum iletken temini, işyerine nakli, direkler üzerine montajı, izolatörlere bağlı tel ile bağlanması, gerilmesi, bakır alüminyum iletken değişiminde iki metalli klemenslerin kullanılması, her nevi montaj malzemesi ve işçilik dahil.		
47-100	**Çıplak örgülü bakır iletken: (Ölçü: Kg.) (TS-3)**		
47-101	10 mm2 ye kadar	3.737.250	424.000
47-102	35 mm2 ye kadar	3.737.250	424.000
47-103	95 mm2 ye kadar	4.248.750	424.000
47-200	**Çıplak örgülü alüminyum iletken: (Ölçü: Kg.) (TS-490)**		
47-201	ROSE (AWG 4) 21,14 mm. (58 kg/km.)	4.248.750	424.000
47-202	IRIS (AWG 2) 33,65 mm. (92 kg/km.)	4.248.750	424.000
47-203	LİLY (AWG 3) 26,66 mm. (73 kg/km.)	4.248.750	424.000
47-204	PANSY (AWG 1) 42,37 mm. (116 kg/km.)	4.248.750	424.000
47-205	POPPY (AWG 0) 53,90 mm. (146 kg/km.)	4.248.750	424.000
47-206	ASTER (AWG 00) 67,45 mm. (184 kg/km.)	4.240.500	424.000
47-207	PHLOX (AWG 000) 84,99 mm. (232 kg/km.)	4.240.500	424.000
47-208	OXLIP (AWG 0000) 107,30 mm. (293 kg/km.)	4.240.500	424.000
47-209	SWALLOW (AWG 3) 31,14 mm. (109,96 kg/km.)	4.075.500	424.000
47-300	**Dış etkilere dayanıklı plastik izoleli bakır iletken: (Ölçü: m.) (TNH-**		

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
	NSYA tipi iletken)		
747-301	4 mm2	396.000	210.000
747-302	6 mm2	610.500	210.000
747-303	10 mm2	808.500	210.000
747-304	16 mm2	1.303.500	210.000
747-305	25 mm2	2.128.500	210.000
747-306	34 mm2	2.574.000	210.000
747-307	50 mm2	4.059.000	210.000
747-308	70 mm2	5.544.000	210.000
747-400	**Dış etkilere dayanıklı plastik izoleli alüminyum iletken: (Ölçü: m.)**		
747-401	10 mm2	-	-
747-402	16 mm2	-	-
747-403	25 mm2	-	-
747-404	35 mm2	-	-
747-405	50 mm2	-	-
747-406	70 mm2	-	-
747-407	1 x 10 + 16mm2 Askı teli (Askı teli dahil)	627.000	264.000
747-408	1 x 16 + 25mm2	891.000	264.000
747-409	1 x 25 + 35mm2	1.270.500	264.000
747-410	1 x 35 + 50mm2	1.699.500	264.000
747-411	3 x 10 + 16mm2	1.270.500	335.000
747-412	3 x 16 + 25mm2	1.650.000	335.000
747-413	3 x 25 + 35mm2	2.458.500	388.000
747-414	3 x 35 + 50mm2	3.267.000	388.000
747-415	3 x 50 + 70mm2	4.125.000	424.000
747-416	3 x 70 + 95mm2	5.874.000	424.000
747-500	**Askı teli: (Ölçü: kg)** Geniş açıklıklı binalarda aydınlatma armatürlerin asılarak tespit edilmede kullanılan damarları (6 x 1) tertibinde ve dış çapı 6 mm.ye kadar olan örgülü çelik halat temini, bağ teli, tespit ve gergi malzemesi. **Ölçü:** Kullanılan çelik halat tartılır.	1.188.000	360.000
780-000	**AYRI YAPILAN TESİSAT KISIMLARI: (İhzarat: % 60)**		
780-101	**Gömme normal anahtar: (Ölçü: Ad.) (TS- 4915)** (TS - 4915)'e uygun sıva altında kullanılacak şekilde, 250 ve en az 6 A.e dayanabilecek kontakları ve vidalı bağlantı uçları bulunan, yanmayan malzemeden gövdeli ve kapaklı normal anahtar temini, işyerine nakli, kasası her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil yerine montajı ile birlikte.	1.237.500	360.000
780-102	**Gömme komütatör anahtar: (Ölçü: Ad.) (TS-4915)** TS - 4915'e uygun, birim fiyat no 780-101 ile aynı, yalnız komütatör - "anahtar.	1.485.000	360.000
780-103	**Gömme vaevien anahtar: (Ölçü: Ad. (TS-4915)** TS 4915'e uygun.Birim Fiyat No.:780-101 ile aynı, vavien anahtar.	1.237.500	360.000
780-104	**Gömme deviatör anahtar: (Ölçü: Ad.: (TS-4915)** Birim Fiyat No.:780-101 ile aynı, yalnız deviatör anahtar.	1.237.500	360.000
780-105	**Sıva üstü normal anahtar: (Ölçü: Ad.: (TS-4915)** Birim Fiyat No.:780-101 ile aynı, yalnız sıva üstü normal anahtar.	1.237.500	360.000
780-106	**Sıva üstü komitatör anahtar: (Ölçü: Ad.: (TS-4915)** Birim Fiyat No.:780-105 ile aynı, yalnız komütatör anahtar.	1.237.500	360.000
780-107	**Sıva üstü vaevien anahtar: (Ölçü: Ad.: (TS-4915)** Birim Fiyat No.:780-105 ile aynı, yalnız vaevien anahtar.	1.237.500	360.000
780-108	**Sıva üstü deviatör anahtar: (Ölçü: Ad.: (TS-4915)** Birim Fiyat No.:780-105 ile aynı, yalnız deviatör anahtar.	1.237.500	360.000
780-109	**Etanj normal anahtar: (Ölçü: Ad.: (TS-4915)**	1.836.450	360.000

rim yat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
	Prensip olarak Birim Fiyat No.:780-105 ile aynı, yalnız anahtarın yapılış şekli ve kullanılan malzeme neme ve hava etkilerine karşı dayanıklı TSE'ye uygun kablo girişleri lastik contalı ağızlıklı normal anahtar temini, her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil yerine montajı.		
-110	**Etanj komütatör anahtar: (Ölçü: Ad.: (TS-4915)** Birim Fiyat No.:780-109 ile aynı, yalnız komütatör anahtar.	1.980.000	360.000
-111	**Etanj vaevien anahtar: (Ölçü: Ad.: (TS-4915)** Birim Fiyat No.:780-109 ile aynı, yalnız vaevien anahtar.	2.059.200	360.000
-112	**Etanj deviatör anahtar: (Ölçü: Ad.: (TS-4915)** Birim Fiyat No.:780-109 ile aynı, yalnız deviatör anahtar.	1.980.000	360.000
-113	**Gömme normal priz: (Ölçü: Ad.:) (TS- 40)** TS-40'a uygun, sıva altında kullanılacak şekilde 250 V. ve en az 10 A.e dayanabilecek şekilde kontakları ve vidalı bağlantı uçları bulunan, yanmayan malzemeden gövdeli normal priz temini, kasası, her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil yerine montajı.	1.237.500	360.000
-114	**Sıva üstü normal (TS-40) Priz: (Ölçü: Ad.:)** Birim Fiyat No: 780-113 ile aynı, yalnız sıva üstü normal priz.	1.237.500	360.000
-115	**Gömme topraklı priz: (Ölçü: Ad.:) (TS-40).** Birim Fiyat No: 780-113 ile aynı, yalnız güvenlik hattına bağlanabilecek kontakları bulunan topraklı priz.	1.485.000	360.000
-116	**Sıva üstü topraklı priz: (Ölçü: Ad.:) (TS-40)** Birim Fiyat No: 780-115 ile aynı, yalnız sıva üstü topraklı priz.	1.485.000	360.000
-117	**Etanj Priz (Ölçü: Ad.:) (TS-40)** Alüminyum enjeksiyon gövdeli, porselen kaideli, pirinç, kontaklı, kapaklı, topraklı neme ve hava etkilerine karşı dayanıklı, en az TSE'ye uygun iletken girişleri lastik contalı ağızlıklı tam etanj prizin temini, işyerine nakli, her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil yerine montajı ile birlikte (Diğer özellikler 780-113) gibi.	2.217.600	360.000
-118	**TS- 833'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	206.250	150.000
-119	780 - 118 gibi ancak 1x2,5 mm2 kesitinde	255.750	150.000
-120	780 - 118 gibi ancak 1x 4 mm2 kesitinde	305.250	150.000
-121	780 - 118 gibi ancak 1x 6 mm2 kesitinde	437.250	175.000
-122	780 - 118 gibi ancak 1x 10 mm2 kesitinde	701.250	175.000
-123	780 - 118 gibi ancak 1x 16 mm2 kesitinde	915.750	175.000
-124	780 - 118 gibi ancak 1x 25 mm2 kesitinde	1.485.000	175.000
-125	780 - 118 gibi ancak 1x 35 mm2 kesitinde	1.839.750	175.000
-126	780 - 118 gibi ancak 1x 50 mm2 kesitinde	2.532.750	175.000
-127	**Gömme buat: (Ölçü: Ad.)** Sıva altında kullanılacak ve 250 V dayanabilecek şekilde ekleri yapılacak iletkenlerin kesitlerine uygun porselen halka (simit) klemensleri bulunan, en az 0,35 mm. sacdan veya TS-3066'ya uygun PVC'den gövdeli ve kapaklı buat temini, işyerine nakli, her nevi malzeme ve işçilik dahil montajı ile birlikte	445.500	240.000
-128	**Sıva üstü buat: (Ölçü: Ad.:)** Birim fiyat no.: 780-127 ile aynı, yalnız TS 3112'ye standartlarına uygun PVC'den veya yanmayan malzemeden mamül sıva üstü buat.	412.500	238.000
-129	**Etanj buat: (Ölçü: Ad.:)** Prensip olarak birim fiyat No 780-127 ile aynı, yalnız yapılış şekli ve kullanılan malzeme neme ve hava etkilerine karşı dayanıklı en az TS-3112'ye uygun kablo girişleri lastik contalı ağızlıklı etanj buat temini, işyerine nakli, her nevi malzeme ve işçilik dahil yerine montajı ile birlikte.	742.500	300.000

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
780-130	**Sıva üstü rozas: (Ölçü: Ad.)** TS-45'e uygun porselenden veya yanmayan malzemeden mamül, gövdesi ve vidalı kapağı, vidalı bağlantı uçları bulunan rozas temini işyerine nakli ve her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil yerine montajı ile birlikte.	437.250	175.000
780-131	**Etanj rozas: (Ölçü: Ad.)** Prensip olarak birim fiyat no.: 780-130 ile aynı yalnız rozanın yapılış şekli ve kullanılan malzeme neme ve hava etkilerine karşı dayanıklı TSE'ye uygun kablo girişleri lastik contalı ağızlıklı rozas temini, işyerine nakli her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil yerine montajı.	1.237.500	240.000
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	886.050	240.000
780-133	**Donanma duyu: (Ölçü: Ad.) (TS-289)** TS- 289'a uygun porselenden donanma duyu temini, iş yerine nakli, her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil yerine montajı ile birlikte.	633.600	240.000
780-134	**Balast (Ölçü: Ad.) (TS-58).** Flöresan cıva buharlı ve sodyum buharlı lamba devrelerinde kullanılan TS 58'e 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.)	4.116.750	600.000
780-135	**Balast: (Ölçü: Ad.) (TS-58)** Birim Fiyat No.: 780-134'ün aynı yalnız 220 V. 40 W flöresan lamba için.	4.116.750	600.000
780-136	**ELEKTRONİK BALAST: (Ölçü: Ad)** Flöresan lamba devrelerinde kullanılan, 160 - 250 V. aralığında sabit ışık veren regüleli, (ani şebeke sıçramalarına ve gerilim dalgalanma larına karşı korumalı) Cos o' si 0.95'den büyük olan, 0-50 °C ortam sıcaklığında çalışabilen, RFI filtre ve elektronik harmonik filtre devreleri bulunan, metal veya termoplastikten muhafazalı, Uluslararası IEC ve EN 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	15.840.000	700.000
780-137	**Elektronik Balast: (Ölçü: Ad)** Birim fiyat No: 780-136 ile aynı, yalnız 220 V-40 Wat flöresan lamba için	15.840.000	700.000
780-138	**Elektronik Balast: (Kompakt flöresan lambalar için (Ölçü: Ad)** Birim Fiyat No: 780-136 ile aynı, yalnız 220 V - 18 Wat'a kadar	15.840.000	700.000
780-139	**Elektronik Balast: (Kompakt flöresan lambalar için) (Ölçü Ad.)** Birim Fiyat No. 780-136 ile aynı, yalnız 220 V - 26 Wat	15.840.000	700.000
780-140	**Balast: (Ölçü: Ad.:) (TS-58)** Birim Fiyat No.: 780-134'ün aynı yalnız 220 V.50 W cıva buharlı lamba için.		
780-141	**Balast: (Ölçü: Ad.:) (TS-896)** Birim Fiyat No.: 780-134'ün aynı. yalnız 220 V. 80 W cıva buharlı lamba için.		

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
780-142	**Balast: (Ölçü: Ad.:) (TS-896) (**)** Birim Fiyat No: 780-134'ün aynı, yalnız 220 V. 125 W cıva buharlı lamba için.	9.216.000	540.000
780-143	**Balast: (Ölçü: Ad.:) (TS-896) (**)** Birim Fiyat No: 780-134'ün aynı, yalnız 220 V. 250 W cıva buharlı lamba için.	16.576.000	540.000
780-144	**Balast: (Ölçü: Ad.:) (TS-896) (**)** Birim Fiyat No: 780-134'ün aynı. yalnız 220 V. 400 W cıva buharlı lamba için.	22.272.000	540.000
780-145	**Balast: (Ölçü: Ad.:) (TS-898) (**)** Birim Fiyat No.:780-134'ün aynı yalnız 220 V. 250 W sodyum buharlı lamba için.	21.504.000	540.000
780-146	**Flöresan lamba duyu: (Ölçü: Ad.:) (Kilitli) (TS-2219)** Flöresan lambanın tespitinde kullanılan üzerinde lambanın çalışmasını temin eden yaylı kontakları ve iletkenleri bağlanması için vidalı bağlantı uçları bulunan, yanmayan malzemeden armatür gövdesine tespitinden sonra iki duy arasındaki aralık değişmeyecek şekilde konstrüksiyonlu kilitli tip duy takımının temini, işyerine nakli, her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil, yerine montajı ile birlikte.	672.384	300.000
780-147	**Flöresan lamba starteri: (Ölçü: Ad.:) (TS-805)** (20-40-65) W'lık flöresan lamba devrelerinde kullanılan kondansatörlü starter temini, işyerine nakli, montajı, dahil.	384.000	120.000
	AMPULLER: (Ölçü: Ad.:)		
780-148	Akkor flamanlı ampul: (TS-278)15 ila 60 W yerinde temin ve mon.	315.000	120.000
780-149	Akkor flamanlı ampul: (TS-278)75 ila 100 W yerinde temin ve mon.	315.000	120.000
780-150	Akkor flamanlı ampul: (TS-278)150 ila 200 W yerinde temin ve mon.	540.000	120.000
780-151	Akkor flamanlı ampul: (TS-278)300 ila 500 W yerinde temin ve mon.	1.500.000	120.000
780-152	Flöresan lamba (TS-183) 18-20 W yerinde temin ve mon.	1.080.000	120.000
780-153	Yuvarlak Flöresan lamba (TS-183) 32 W yerinde temin ve mon.	2.070.000	120.000
780-154	Flöresan lamba (TS-183) 36-40 W yerinde temin ve mon.	1.200.000	120.000
780-155	Flöresan lamba (TS-183) 65 W yerinde temin ve mon.		
780-156	Cıva buh. lamba (TS-895)Balastla çalışan tip 50 W yerinde t. ve mon.	1.980.000	
780-157	Cıva buh. lamba (TS-895)Balastla çalışan tip 80 W yerinde t. ve mon.	2.550.000	
780-158	Cıva buh. lamba (TS-895)Balastla çalışan tip 125Wyerinde t. ve mon.	3.450.000	
780-159	Cıva buh. lamba (TS-895)Balastla çalışan tip 250Wyerinde t. ve mon.	5.940.000	
780-160	Cıva buh. lamba (TS-895)Balastla çalışan tip 400Wyerinde t. ve mon.	7.920.000	
780-161	Cıva buh. lamba (TS-895)Balastsız çalışan tip 160Wyerinde t. ve mon.	4.140.000	
780-162	Cıva buh. lamba (TS-895)Balastsız çalışan tip 250Wyerinde t. ve mon.	4.725.000	
780-163	Cıva buh. lamba (TS-895)Balastsız çalışan tip 500Wyerinde t. ve mon.	6.510.000	
780-164	Sod. buhar. lam. (Balastlı) (TS-897)250 W yerinde t. ve mon.	6.900.000	
780-165	A tipi Armatür opal cam globunun işyerinde temin ve mont. (Öl.Ad.)	3.315.000	450.000
780-166	B tipi Armatür opal cam globunun işyerinde temin ve mont.(Öl.Ad.)	1.785.000	450.000
780-167	C tipi Armatür opal cam globunun işyerinde temin ve mont. (Öl.Ad.)	1.050.000	450.000
780-168	E tipi Armatür opal cam globunun işyerinde temin ve mont. (Öl.Ad.)	1.050.000	450.000
780-169	F tipi Armatür opal cam globunun işyerinde temin ve mont. (Öl.Ad.)	1.185.000	450.000
780-170	L tipi Armatür opal cam globunun işyerinde temin ve mont. (Öl.Ad.)	1.050.000	450.000
780-171	Normal start stop butonunun işyerinde temin ve mont. (Öl.Ad.)	1.455.000	450.000
780-172	Etanj start stop butonunun işyerinde temin ve montajı (Öl.Ad.)	1.785.000	450.000

(**) 780-142, 780-143, 780-144, 780-145, pozlarında bulunan balastların yerine, TS-896'ya uygun komple polyester dolgulu iç ve dış ortamlarda çalışmaya uygun, topraklamalı balastların kullanılması halinde, montajsız birim fiyatların % 5 (yüzde on beş) artırılarak montaj bedelleri ise, artırılmadan aynen uygulanacaktır.

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
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. (Uluslararası standartlara uygunluk belgeli) Balastı harici olan tiplerin balast bedelleri ayrıca ödenecektir **E. 27 DUYLU (Balastı gövde içinde)**		
780-201	7 Wat - 400 Lümen	14.058.000	520.000
780-202	9 Wat - 400 Lümen	14.058.000	520.000
780-203	11 Wat - 600 Lümen	14.058.000	520.000
780-204	15 Wat - 900 Lümen	14.058.000	520.000
780-205	20 Wat - 1200 Lümen	14.058.000	520.000
780-206	23 Wat – 1500 Lümen **G 23 Soketli 2 Pinli (Starteri dahili, Balast harici)**	14.058.000	520.000
780-207	5 Wat - 250 Lümen	2.524.500	520.000
780-208	7 Wat - 400 Lümen	2.524.500	520.000
780-209	9 Wat - 600 Lümen	2.524.500	520.000
780-210	11 Wat - 900 Lümen **G 24 d - 1 Soketli 2 Pinli (Starteri dahili, Balastı harici)**	2.524.500	520.000
780-211	8 Wat - 350 Lümen	4.917.000	520.000
780-212	10 Wat - 600 Lümen	4.917.000	520.000
780-213	13 Wat - 900 Lümen **G 24 d - 2 Soketli 2 Pinli (Starteri dahili, Balastı harici)**	5.610.000	520.000
780-214	18 Wat - 1200 Lümen **G 24 d - 3 Soketli 2 Pinli (Starter dahili, Balastı harici)**	5.890.500	520.000
780-215	26 Wat - 1800 Lümen **G 24 q - 1 Soketli 4 Pinli (Starteri ve Balastı harici Dim edilebilir)**	5.890.500	520.000
780-216	10 Wat - 600 Lümen	6.600.000	520.000
780-217	13 Wat - 900 Lümen **G 24 q - 2 Soketli 4 Pinli (Starteri ve Balastı harici, Dim edilebilir)**	6.732.000	520.000
780-218	18 Wat - 1200 Lümen **G 24 q - 3 Soketli 4 Pinli (Starteri ve Balastı harici Dim edilebilir)**	6.880.500	520.000
780-219	26 Wat - 1800 Lümen	6.880.500	520.000
781-000	**ETANJ KAUÇUK FİŞ VE PRİZLER: (Ölçü: Ad.)** Kauçuk gövdeli, neme, toza, dış hava etkilerine ve darbeye dayanıklı Türk Standartlarına uygun şantiye, atölye ve fabrikalarda kullanılmak üzere temini ve yerine montajı.		
781-100	**Etanj kauçuk prizler, monofaze 16. A.**		
781-101	Duvar prizi	1.904.000	330.000
781-102	Makina prizi	1.216.000	330.000
781-103	Makina gömme priz	944.000	330.000
781-104	Üçlü grup priz	4.080.000	330.000
781-105	Uzatma prizi	1.472.000	330.000
781-200	**Etanj kauçuk prizler, trifaze 16. A.**		
781-201	Duvar prizi	5.040.000	450.000
781-202	Makina prizi	1.216.000	450.000
781-203	Makina gömme priz	1.152.000	450.000
781-300	**Etanj kauçuk prizler, trifaze 32. A.**		
781-301	Duvar prizi	5.712.000	450.000
781-302	Makina gömme priz	1.499.200	450.000
781-400	**Etanj kauçuk kaynak prizler:**		

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
81-401	Uzatma prizi.	2.726.400	450.000
81-402	Trafo prizi	2.044.800	450.000
81-500	**Etanj Kauçuk Fişler:**		
81-501	Monofaze düz fiş 16 A.	1.089.600	175.000
81-502	Trifaze düz fiş 16 A.	2.316.800	175.000
81-503	Trifaze eğik fiş 32 A.	2.521.600	175.000
81-504	Kaynak düz fişi	2.044.800	175.000
82-000	**Galvaniz sac kablo kanalları (rafları veya tavaları) yapımı: (Ölçü: Kg. İhzarat: % 60)** Sac kablo kanalları için projesine göre, 1.5 - 2.0 - 2.5 - 3.0 mm. kalınlığında sacın kesilmesi, deliklerinin delinmesi, bükülmesi, delik çaplarının taşlanarak alınması.Yağ ve pas giderilmesi için kimyasal banyoda tutulması, flux banyosundan geçirilmesi, ön kurutmaya tabi tutulması ve şartnamesine uygun sıcak daldırma usulü ile galvaniz kaplanması ve soğutulması için su banyosuna sokularak çıkarılması. Her türlü malzeme zayiatı gerekli diğer bütün işlemlerin yapılması için her türlü işçilik malzeme, alet, edevat, sac ve çinko bedeli ile müteahhit karı ve genel masraflar ve montajı dahil, (sac kablo taşıyıcıları bedeli Birim Fiyat No.: 743-601'den ayrıca ödenecektir)		
82-101	1,5 mm.lik Galvaniz sac kablo kanalı	3.643.200	330.000
82-102	2 mm.lik Galvaniz sac kablo kanalı	3.481.500	330.000
82-103	2,5 mm.lik Galvaniz sac kablo kanalı	3.168.000	330.000
82-104	3 mm.lik Galvaniz sac kablo kanalı	3.009.600	330.000
83-100	**TS 936' YA UYGUN FVV-FVVn, NYMHY (FD) İLETKENLER (Ölçü : mt)**		
83-101	2 x 0.50 mm2 FVV	508.200	416.000
83-102	3 x 0.50 mm2 FVV	544.500	416.000
83-103	4 x 0.50 mm2 FVV	570.900	416.000
83-104	2 x 0.75 mm2 FVV	570.900	416.000
83-105	3 x 0.75 mm2 FVV	716.100	416.000
83-106	4 x 0.75 mm2 FVV	780.450	520.000
83-107	2 x 0.75 mm2 FVV-n	653.400	520.000
83-108	3 x 0.75 mm2 FVV-n	726.000	520.000
83-109	4 x 0.75 mm2 FVV-n	785.400	520.000
83-110	5 x 0.75 mm2 FVV-n	924.000	520.000
83-111	6 x 0.75 mm2 FVV-n	1.047.750	520.000
83-112	7 x 0.75 mm2 FVV-n	1.130.250	520.000
83-113	2 x 1 mm2 FVV-n	701.250	520.000
83-114	3 x 1 mm2 FVV-n	767.250	520.000
83-115	4 x 1 mm2 FVV-n	849.750	520.000
83-116	5 x 1 mm2 FVV-n	1.163.250	624.000
83-117	6 x 1 mm2 FVV-n	1.295.250	624.000
83-118	7 x 1 mm2 FVV-n	1.410.750	624.000
83-119	2 x 1.5 mm2 FVV-n	849.750	624.000
83-120	3 x 1.5 mm2 FVV-n	965.250	624.000
83-121	4 x 1.5 mm2 FVV-n	1.089.000	624.000
83-122	5 x 1.5 mm2 FVV-n	1.212.750	624.000
83-123	6 x 1.5 mm2 FVV-n	1.559.250	624.000
83-124	7 x 1.5 mm2 FVV-n	1.691.250	624.000
83-125	2 x 2.5 mm2 FVV-n	998.250	624.000
83-126	3 x 2.5 mm2 FVV-n	1.179.750	624.000
83-127	4 x 2.5 mm2 FVV-n	1.344.750	624.000
83-128	5 x 2.5 mm2 FVV-n	1.815.000	624.000
83-129	6 x 2.5 mm2 FVV-n	1.996.500	624.000

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
783-130	7 x 2.5 mm2 FVV-n	2.260.500	624.000
790-000	**ELEKTRİK MOTORLARI: (İhzarat: % 70) (TSE- 731-3067, 732-4239)**		
790-100	**Üç fazlı 3000 d/min: (Ölçü: Ad.:)** Üç fazlı tam kapalı TSE'ye uygun muhafaza, tipinde motoru kısa devre kafesli senkron devir 3000 d/min. Bir çift kutuplu 220/380 voltluk asenkron elektrik motorunun işyerinde temini montajı ve işler halde teslimi. (Konulması mecburi olan kompanzasyon kondansatörü ayrıca ödenecektir.		
790-101	0,18 kw.a kadar	38.672.000	5.410.000
790-102	0,25 kw.a kadar	40.416.000	5.410.000
790-103	0,37 kw.a kadar	42.272.000	5.410.000
790-104	0,55 kw.a kadar	48.016.000	5.410.000
790-105	0,75 kw.a kadar	55.488.000	6.718.000
790-106	1,1 kw.a kadar	60.016.000	6.718.000
790-107	1,5 kw.a kadar	66.160.000	7.425.000
790-108	2,2 kw.a kadar	76.832.000	7.425.000
790-109	3 kw.a kadar	98.176.000	8.840.000
790-110	4 kw.a kadar	128.064.000	8.840.000
790-111	5,5 kw.a kadar	174.752.000	9.900.000
790-112	7,5 kw.a kadar	200.096.800	9.900.000
790-113	11 kw.a kadar	281.472.000	10.608.000
790-114	15 kw.a kadar	333.488.000	12.022.000
790-115	18,5 kw.a kadar	388.192.000	13.259.000
790-116	22 kw.a kadar	482.896.000	15.027.000
790-117	30 kw.a kadar	693.680.000	17.326.000
790-118	37 kw.a kadar	764.368.000	19.448.000
790-119	45 kw.a kadar	999.152.000	21.569.000
790-120	55 kw.a kadar	1.323.328.000	27.050.000
790-121	75 kw.a kadar	1.614.128.000	27.050.000
790-122	100 kw.a kadar	2.174.416.000	32.531.000
790-200	**ÜÇ FAZLI: 1500 d/min (Ölçü: Ad.:)** Üç fazlı tam kapalı TSE'ye uygun muhafaza tipinde rotoru kısa devre kafesli, senkron devir 1500 d/min (iki çift kutuplu) 220/380 voltluk asenkron elektrik motorunun işyerinde temini montajı ve işler halde teslimi.		
790-201	0,12 kw.a kadar	35.216.000	5.410.000
790-202	0,18 kw.a kadar	38.416.000	5.410.000
790-203	0,25 kw.a kadar	42.272.000	5.410.000
790-204	0,37 kw.a kadar	44.016.000	5.410.000
790-205	0,55 kw.a kadar	48.016.000	5.428.000
790-206	0,75 kw.a kadar	55.488.000	6.718.000
790-207	1,1 kw.a kadar	66.160.000	6.718.000
790-208	1,5 kw.a kadar	76.832.000	7.425.000
790-209	2,2 kw.a kadar	96.048.000	7.425.000
790-210	3 kw.a kadar	106.720.000	8.840.000
790-211	4 kw.a kadar	136.000.000	8.840.000
790-212	5,5 kw.a kadar	176.000.000	9.900.000
790-213	7,5 kw.a kadar	213.440.000	9.900.000
790-214	11 kw.a kadar	290.720.000	10.608.000
790-215	15 kw.a kadar	360.000.000	12.022.000
790-216	18,5 kw.a kadar	425.600.000	13.259.000
790-217	22 kw.a kadar	498.880.000	15.027.000
790-218	30 kw.a kadar	674.880.000	17.326.000

rim yat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
-219	37 kw.a kadar	837.600.000	19.448.000
-220	45 kw.a kadar	952.320.000	21.569.000
-221	55 kw.a kadar	1.099.200.000	27.050.000
-222	75 kw.a kadar	1.467.360.000	27.050.000
-223	100 kw.a kadar	2.246.400.000	32.531.000
-300	**ÜÇ FAZLI: 1000 d/min: (Ölçü: Ad.:)** Üç fazlı tam kapalı TSE'ye uygun muhafaza tipinde rotoru kısa devre kafesli, senkron devir 1000 d/min (3 çift kutuplu) 220/380 voltluk asenkron elektrik motorunun işyerinde temini montajı ve işler halde teslimi.		
-301	0,18 kw.a kadar	44.016.000	4.772.000
-302	0,25 kw.a kadar	48.024.000	4.772.000
-303	0,37 kw.a kadar	56.027.200	5.410.000
-304	0,55 kw.a kadar	60.028.800	5.410.000
-305	0,75 kw.a kadar	72.032.000	6.718.000
-306	1,1 kw.a kadar	85.376.000	6.718.000
-307	1,5 kw.a kadar	106.720.000	7.425.000
-308	2,2 kw.a kadar	138.736.000	7.425.000
-309	3 kw.a kadar	176.088.000	8.840.000
-310	4 kw.a kadar	200.096.000	8.840.000
-311	5,5 kw.a kadar	224.112.000	9.900.000
-312	7,5 kw.a kadar	304.152.000	9.900.000
-313	11 kw.a kadar	368.184.000	10.608.000
-314	15 kw.a kadar	506.920.000	12.020.000
-315	18,5 kw.a kadar	632.304.000	13.259.000
-316	22 kw.a kadar	720.360.000	15.027.000
-317	30 kw.a kadar	955.144.000	17.326.000
-318	37 kw.a kadar	1.189.928.000	19.448.000
-319	45 kw.a kadar	1.571.451.200	20.876.000
-320	55 kw.a kadar	1.878.272.000	27.050.000
-400	**ÜÇ FAZLI: 750 d/min: (Ölçü: Ad.:)** Üç fazlı tam kapalı TSE'ye uygun muhafaza tipinde rotoru kısa devre kafesli, senkron devir 750 d/min (4 çift kutuplu) 220/380 voltluk asenkron elektrik motorunun işyerinde temini montajı ve işler halde teslimi.		
-401	0,9 kw.a kadar		
-402	0,12 kw.a kadar		
-403	0,18 kw.a kadar		
-404	0,25 kw.a kadar		
-405	0,37 kw.a kadar		
-406	0,55 kw.a kadar		
-407	0,75 kw.a kadar		
-408	1,1 kw.a kadar		
-409	1,5 kw.a kadar		
-410	2,2 kw.a kadar		
-411	3 kw.a kadar		
-412	4 kw.a kadar		
-413	5,5 kw.a kadar		
-414	7,5 kw.a kadar		
-415	11 kw.a kadar		
-416	15 kw.a kadar		
-417	18,5 kw.a kadar		
-418	22 kw.a kadar		

88/13181 Sayılı Bakanlar Kurulu Kararıyla yürürlüğe konulan "Kamu Sektörüne Dahil İdarelerin İhalesi Yapılmış ve Yapılacak işlerinde İhale Usül ve Şekillerine " göre Fiyat Farkı Hesabında Uygulayacakları Esasların 9.2.4. maddesi gereği olarak 2002 yılı içinde Yapı İşleri Kuvvetli Akım İç Tesisatı için malzeme fiyat farkı formülünde uygulanacak olan (S) kat sayıları ve (n) artış oranları ile ilgili malzeme cinsleri aşağıdaki şekilde tesbit edilmiştir.

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	S	n
726-100	Peşel, bergman veya PVC borulu tesisatta esas kolon hattı ile aynı boru içinde çekildiğine göre her nevi malzeme ve işçilik dahil.	0.50	n3
726-200	Çelik boru gaz borusu veya galvanizli boru içinden esas kolon hatları ile aynı boru içinden çekildiğine göre her nevi malzeme temini ve işçilik dahil.	0.50	n3
726-300	Borusuz olarak serbest konsol, kroşe üzerine döşenen topraklama hatları her nevi malzeme temini ve işçilik dahil.	0.45	n3
726-400	Peşel boru içinde serbest çekilen topraklama hatları; boru ve her nevi malzeme temini ve işçilik dahil.	0.40	n3
727-100	Peşel, bergman veya PVC boru içinde NV (NYA) iletkeni ile kolon ve besleme hattı tesisi.	0.40	n3
727-200	Galvanizli veya içi ve dışı boyalı vidalı çelik boru içinde NV (NYA) iletkeni ile besleme hattı tesisi.	0.30	n3
727-400	Kurşunsuz PVC izoleli kablolar ile besleme hattı tesisi NVV (NYM)	0.50	n3
727-500	1 KV yeraltı kabloları ile kolon ve besleme hattı tesisi. YVV (NYY)	0.50	n3
727-600	1 KV yeraltı kabloları ile kolon ve besleme hattı tesisi YVMY (NYCY)	0.50	n3
727-700	1 KV yeraltı kabloları ile kolon ve besleme hattı tesisi YVOV (NYRY)	0.50	n3
727-800	Alüminyum iletkenli 1 KV yeraltı kabloları ile kolon ve besleme hattı tesisi YAVV (NAYY)	0.50	n4
727-900	Alüminyum iletkenli 1 KV yeraltı kabloları ile kolon ve besleme hattı tesisi YAVMV (NAYCY)	0.50	n4
727-1000	Alüminyum iletkenli 1 KV yeraltı kabloları ile kolon ve besleme hattı tesisi YAVŞV (NAYFY)	0.60	n4
743-101	Demir Direk	0.50	nl
743-102	Demir Boru Direk	0.50	nl
743-601	Demir Travers	0.50	nl
747-100	Hava hattı ve iletkenleri (çıplak örgülü bakır iletken)	0.40	n3
747-200	Hava hattı ve iletkenleri (çıplak örgülü alüminyum iletken)	0.45	n4
747-300	Dış etkilere dayanıklı plastik izoleli bakır iletken	0.40	n3
747-000	Dış etkilere dayanıklı plastik izoleli alüminyum iletken	0.45	n4
780/118-126	Plastik izoleli iletken T.NV (NYA)	0.40	n3
782-000	Galvaniz sac kablo kanalları	0.40	nl

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

1.1- Türk Standartlarına uygunluğunu belirtecek TSE damgası,

1.2- Türk Standardı olmayan malzeme için tespit edilmiş esaslara, Uluslararası veya yabancı standartlara, teknik veya özel şartnamelerine uygunluğunu ve kalitesini, tevsik eden belgeler (TSEK damgası) aranacaktır.

1.3- 1.1ve 1.2- maddelerinde söz konusu edilen tüm belgeler Türk Standartları Enstitüsü tarafından verilecektir.

2- Bu belgelerde, uygunluğu aranan esasların (Standartlar veya tesbit edilmiş diğer esaslar) bulundurulmasını mecburi kıldığı bilgilerin yanısıra ayrıca:

2.1- Malzeme ve mamülü verecek kuruluşun ve üreticisinin adları, adresleri,

2.2- İş konusu ve imalat yeri,

2.3- Malzeme ve mamülün tanımı,

2.4- Malzeme ve mamülün üretildiği tarih, miktar, yeri, seri numarası,

2.5- Numune alma tarih ve yeri, parti numarası,

2.6- Muayene, deney, kontrol, tecrübe sonuçları bulunacaktır.

3- İbraz edilen veya edilecek malzeme ve mamüle ait olduğu tevsikini idare ve kontroller gerekli gördükleri zaman ayrıca isteyebileceklerdir.

4- Belge verilmiş olması müteahhiti kanun, tüzük, kararname, yönetmelik, sözleşme ve ekleri ve diğer mevzuat hükümlerine uyma hükümlülüğünden kurtarmaz.

5- Bu tebliğin Resmi Gazete'de neşir tarihi olan 15/2/1984'den evvel malzeme, mamulleri için verilmiş ve Bakanlıkça kabul edilmiş belgeler geçerlilik süreleri sonuna kadar yürürlükte kalacaktır.

6- 12 Şubat 1977 gün, 15848 sayılı Resmi Gazete'deki bu konu ile ilgili tebliğ yürürlükten kaldırılmıştır.

ELEKTRİK TESİSATINDA KULLANILACAK T.S.E DAMGALI OLMALARI GEREKEN MALZEMELER LİSTESİ

Sıra No	TS No.	STANDARDIN ADI
1-	17	Som elektrolitik bakır tel (soğuk çekilmiş yarı sert)
2-	18	Tavlanmış som elektrolitik bakır tel
3-	40	Elektrik iç tesislerinde kullanılan fiş ve priz
4-	4915	İç tesisatta kullanılan 250 Volt ve 10 Amper'e kadar elektrik anahtarları
5-	45	Rozas
6-	50	Evlerde ve benzeri yerlerde kullanılan eriyen telli buşonlu sigortalar (D- Sigortalar)
7-	57	Porselen izolotörler
8-	58	Tüp biçimli floresan lamba balastları
9-	76	Porselen izalatörler anma gerilimi 1000 V'a kadar olan elektrik hava hatları için.
10-	86	Endüstride kullanılan eriyen telli alçak gerilim sigortaları (Bıçaklı Sigortaları)
11-	183	Genel aydınlatmada kullanılan tüp biçimli floresan lambalar
12-	212	10 Kv ve daha küçük gerilimli ve termoplastik yalıtkanlı Y - kabloları
13-	289	Elektrik lamba başlıkları ve duyları (Edison vidalı)
14-	490	Çelik özlü alüminyum iletkenler
15-	593	Aydınlatma armatürleri
16-	595	1000 V'tan yukarı alternatif gerilimlerle kullanılan geçit izolatörleri (buşingler)
17-	834	Aydınlatma armatür camları
18-	916	B - kabloları
19-	918	Alüminyum toplayıcı çubuklar
20-	936	F - kabloları
21-	997	Beton direkler (elektrik tesisleri için)
22-	1156	Yarı sert çekilmiş alüminyum tel
24-	4915	Evlerde benzeri yerlerde kullanılan 10 amperden büyük anma akımlı anahtar ve komütatörler
25-	1259	Eriyen telli yüksek gerilim sigortaları
26-	1352	Sabit tesis kurşun asit akümülatörleri
27-	1459	Anma gerilimli 1000 V'a kadar olan (1000 V dahil) elektrik hava hatları için cam izolatörler
28-	1460	Anma gerilimli 1000 V'dan yüksek olan elektrik hava hatları için cam izolatörler
29-	1472	Evlerde ve benzeri yerlerde kullanılan elektrik aletlerine ait anahtar ve komütatörler
30-	1618	15 KV'luk termoplastik yalıtkanlı Y- kabloları
31-	1918	Halatlar (çelik telli genel amaçlar için)

Sıra No	TS No	STANDARDIN ADI
32-	2219	Tüp biçimli floresan lambalara ve bunların yol vericilerine ait duylar
33-	3066	PVC kuru yer buatları
34-	3430	Tüp biçimli floresan lambalara ait aydınlatma armatürleri
35-	2	Som elektrolitik bakır tel (soğuk çekilmiş sert)
36-	3	Hava hatlarında kullanılan örgülü bakır iletkenler
37-	7	Peşel boru ve parçalar
38-	8	Bergman ve boru parçaları
39-	9	Stalpanzer boru ve parçaları
40-	56	Ağaç direkler (telekomüniskasyon ve elektrik hava hatları için)
41-	863	Asansörler - insan taşıma için elektrikle çalışan
42-	895	Yüksek basınçlı civa buharlı lambalar
43-	896	Yüksek basınçlı civa buharlı lamba balastları
44-	898	Alçak basınçlı sodyum buharlı lamba balastları
45-	730	İletkenlerde kullanılan çinko kaplanmış çelik teller
46-	899	Alçak gerilim için yalıtkan plastik eldivenler
47-	915	En büyük güç göstericileri
48-	1010	Sargısız 2 potansiyometreleri
49-	1025	Saplamalar - metrik vidalı

Sıra No	TS No	STANDARDIN ADI
50-	1027	Civatalar - tırtırlı başlı metrik vidalı
51-	1028	Civatalar - halka başlı metrik vidalı
52-	1029	Civatalar - parçalara kaynak edilen, metrik vidalı
53-	1030	Civatalar - delik tapalamak için ince metrik vidalı
54-	1031	Civatalar - düşmeyen rondelalı, metrik vidalı
55-	1032	Civatalar - kelebek başlı metrik vidalı
56-	1033	Civatalar - ankraj için metrik vidalı
57-	1034	Civatalar - taş ve beton için metrik vidalı
58-	1035	Civatalar - yaprak yaylar için metrik vidalı
59-	1036	Civatalar - Del başlı metrik vidalı
60-	1037	Trafo
61-	1055	Kamu dağıtım şebekelerinde kullanılan üç fazlı transformatörler
62-	1056	Alternatif akım motor kondensatörleri
63-	1058	Alçak gerilim kesicileri
64-	1471	Elektrik şebekelerinde kullanılan seri kondansatörler
65-	1704	Civatalar - elektrik sayaçları için metrik vidalı
66-	1707	Civatalar - saclar için düşmeyen rondelalı
67-	1708	Civatalar - T kanalları için metrik vidalı
68-	1983	Elektroteknikte kullanılan yalıtkan ziftler
69-	1992	Civatalar - elektrik kontakları için metrik vidalı
70-	1993	Civatalar - elektrik sayaçlarını tesbit için metrik vidalı
71-	1994	Civatalar - başı bombeli, metrik vidalı
72-	1995	Civatalar - başı pimli metrik vidalı
73-	2024	Eriyen telli püskürtmeli yüksek gerilim sigortaları
74-	2035	Ses sistemi aygıtları, ses sistemi yükselteçleri
75-	2172	Elektrik iç tesisatı için orta yüke dayanıklı sert PVC O - borular ve boru ek parçaları
76-	2220	Nötr topraklama ve ark söndürme için bir fazlı indüktans bobinleri
77-	2267	Ses sistemi aygıtları - mikrofonlar

Sıra No	TS No	STANDARDIN ADI
78-	2278	Şönt endüktans bobinleri
79-	2846	Elektrik iç tesisatında kullanılan,ağır yükc dayanıklı sert PVC A-borular ve boru ek parçaları
80-	2862	Elektrik iç tesisatında kullanılan, PVC bükülgen B-borular ve muflar
81-	3039	Alternatif akım yüksek gerilim kesicileri (genel kullanım için)
82-	3065	Elektrik iç tesisatında kullanılan PVC bükülgen AB-borular ve muflar
83-	3067	Üç fazlı endüksiyon motorları
84-	3092	Alçak gerilimli motor yol vericiler - doğrudan (tam gerilimli) yol vericiler
85-	3472	Elektronik voltmetreler
86-	3544	Elektrikte kullanılan kalaylanmış (yumuşak ve tavlanmış) som elektrolitik bakır tel
87-	3112	PVC nemli yer buvatlar (Antigron buvatlar)
88-	278	Genel aydınlatmada kullanılan tungsten flemanlı elektrik lambaları
89-	897	Alçak basınçlı sodyum buharlı lambalar
90-	805	Floresan lamba yol vericileri (starterler)
91-	4239	Bir fazlı endüksiyon motorları
92-	3629	Kontaktörler
93-	5018	Anahtarlı otomatik sigortalar
94-	833	N kablolar
95-	461	Alternatif Akım Aktif Enerji Sayaçları
96-	5590	Doğrudan Harekete Geçen Analog göstergeli ölçü aletleri ve aksesuarları (Ampermetre ve Voltmetreler)
97-	5592	Doğrudan harekete geçen Analog Göstergeli ölçü aletleri ve aksesuarları (Frekansmetreler)
98-	8697	Aydınlatma Armatürleri genel kurallar ve deneyler.
99-	8698	Aydınlatma Armatürleri genel amaçlı sabit.

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

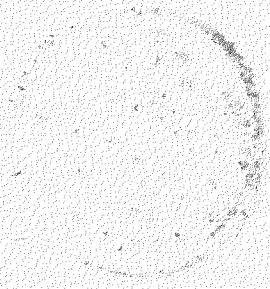
T.C.

BAYINDIRLIK VE İSKAN BAKANLIĞI

Yüksek Fen Kurulu Başkanlığı

Sayı : 14

YAPI İŞLERİ
ZAYIF AKIM İÇ TESİSATI
BİRİM FİYAT VE TARİFLERİ



2002

Bayındırlık ve İskan Bakanlığının Teşkilat ve Görevleri hakkında Kanun Hükmünde Kararname (KHK/180)'nin 209 sayılı KHK. ile değişik 2'nci maddesinin (n) bendi uyarınca hazırlanmış olup, 180 sayılı KHK'nin 209 sayılı KHK. ile değişik 32'inci maddesi kapsamına giren kuruluşlarca uygulanması mecburidir.

(1 Ocak 2002 Tarihinden itibaren geçerlidir.)

NOT

1- Bayındırlık ve İskan Bakanlığınca yayımlanmış olan Elektrik Tesisatı Genel Teknik Şartnameleri (Ekli olmasalar dahi) bu Birim Fiyat ve Tarifelerinin doğal eki ve tamamlayıcısıdırlar.

2- Keşif dışı yaptırılacak işler için imalat oluru alınırken ayrıca yeni fiyat tutanağı yapılmaksızın bu birim fiyatlar aynen uygulanır.

3- Baskı ve maddi hatalara ait düzeltme listesi Birim Fiyat Listesine dahil edilmemiş olsa dahi bu hatalar düzeltme listesine uygun olarak düzeltilmiş sayılacaktır.

4- Birim Fiyat tarifinde TSE numarası olmayan, ancak Türk Standardı yayımlanmış bulunan bütün malzemelerin Türk Standardına Uygunluk Belgesi (TSE damgası) bulunması mecburidir.

5- Birim Fiyat listelerinde yer alan malzeme ve cihazlardan ihzarat bedeli verilmeyeceklerin listesi idarelerince belirlenecektir

6- Birim Fiyat listelerinde belirlenmiş olan İhzarat oranları montajlı birim fiyatların yüzdesidir. İhzarat bedelleri eksiltme tenzilatına tabidir.

7- Kullanılacak her türlü malzeme ve cihazlar ilgili idarelerince seçilir, uygun görülen malzeme ve cihazların mümkün olanlarının örnekleri mühürlenerek işin sonuna kadar saklanır.

8- Kullanılması istenilmeyen malzeme ve cihazlar iş başına getirilmiş ise kısa sürede şantiye dışına çıkarılır. Bundan dolayı hiç bedel ödenmez.

9- Birim Fiyatların oluşumunda kullanılan rayiç fiyatlarına ve bu birim fiyatların bünyesine Katma Değer Vergisi dahil değildir.

Bayındırlık ve İskan Bakanlığı Neşriyatıdır. İktibas Edilemez.

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
	ZAYIF AKIM TESİSATI: (*)		
	Çağırma, kapı zili ve kapı açma tesisatı:		
801-101	**Işıklı çağırma sortisi: (Ölçü: Ad.; İhzarat: % 60)** Peşel, bergman veya PVC boru içerisinde plastik izoleli en az 0,75 mm^2'lik iletkenler (küçük gerilimli T tipi iletken TS 3930) ile sıva altı ışıklı çağırma lambası sortisi yapılması çağırma lambası, buat, klemens, Teknik şartnamesine uygun, masa, duvar veya yatak tipi çağırma düğmesi her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil işler halde teslimi. **Ölçü:** Sorti hattı uzunluğu 20 m.yi geçmedikçe ayrı bir bedel ödenmez. Sorti hattının 20 m.den sonrası için BFT.No. 727-000'a göre ödeme yapılır.	7.794.000	4.243.000
802-101	**Işıklı söndürme düğmesi ve tesisatı: (Ölçü: Ad.; İhzarat: % 60).** Söndürme düğmesinin temini, yerine montajı, tesisatın yapılması, her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil, işler halde teslimi. **Ölçü:** Sorti hattı uzunluğu 20 m.yi geçmedikçe ayrıca bir bedel ödenmez. Sorti hattının 20 m.den sonrası için B.F. No.727-000'a göre ödeme yapılır.	6.192.000	3.889.000
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. 727-000'a göre ödeme yapılır.	10.224.000	4.243.200
804-101	**Numaratörlü çağırma sortisi: (Ölçü: Ad.; İhzarat: % 60).** Peşel, bergman veya PVC boru içerisinde plastik izoleli en az 0,75 mm2.lik iletkenler (küçük gerilimli T tipi iletken TS 3930) ile sıva altı veya sıva üstü numaratörlü çağırma sortisi yapılması, teknik şartnamesine uygun masa, duvar veya yatak tipi çağırma düğmesi, buat, klemens her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil işler halde teslimi. **Ölçü:** Sorti hattı uzunluğu 20 m.yi geçmedikçe ayrıca bir bedel ödenmez. Sorti hattının 20 m.den sonrası için BFT.No. 727-000'a göre ödeme yapılır.	6.192.000	3.889.600
805-101	**Işıklı veya numaratörlü paralel çağırma düğmesi sortisi: (Ölçü: Ad.; İhzarat: % 60).** Peşel, bergman veya PVC boru içerisinde plastik izoleli en az, 0,75 mm2.lik iletkenler (TS- 3930) (küçük gerilimli T tipi iletken) ile sıva altı çağırma düğmesi sortisi yapılması, teknik şartnamesine uygun, masa, duvar, yatak veya banyo tipi çağırma düğmesi, buat, klemens, her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil işler halde teslimi. **Ölçü:** Sorti hattı uzunluğu 20 m.yi geçmedikçe ayrıca bir bedel ödenmez. Sorti hattının 20 m.den sonrası için BFT.No. 727-000'a göre ödeme yapılır.	2.880.000	2.651.000
806-101	**Kapı zili sortisi: (Ölçü: Ad.; İhzarat: % 60)** Peşel, bergman veya PVC boru içerisinde plastik izoleli en az 0,75 mm^2.lik iletkenler (TS3930) (küçük gerilimli T tipi iletken) ile sıva altı veya üstü kapı zili tesisatı sortisi yapılması, beğenilecek tipte düğmesi, buat, klemens her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil, işler halde teslimi. **Ölçü:** Sorti hattı uzunluğu 20 m.yi geçmedikçe ayrıca bir bedel ödenmez. Sorti hattının 20 m.den sonrası için BFT.No. 727-000'a göre ödeme yapılır.	3.168.000	2.704.000

(*) Zayıf Akım Tesisatı sortilerinin yapımında kullanılan peşel boru (TS-7), bergman boru (TS-8), PVC boru (TS-2172 - 2846 - 2862) ve diğer bilumum malzemeler TSE uygunluk belgeli olacaktır.

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
7-100	**Transformatör ve montajı: (Ölçü: Ad.; İhzarat: % 60) (TS-277)** Transformatör temini, yerine montajı, her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil, işler halde teslimi.		
7-101	24/220 - 110 V. 100 VA.e kadar.	12.816.000	1.201.000
7-102	3 - 5- 8/220- 110 Voltluk 10 VA.e kadar.	3.168.000	1.201.000
8-101	**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.	2.376.000	2.121.000
9-101	**Zil ve Montajı: (Ölçü: Ad.; İhzarat: % 60)** 8 Voltluk zil temini, yerine montajı, her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil, işler halde teslimi.	2.160.000	1.076.000
0-101	**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)	1.080.000	1.076.000
1-100	**Kontrol tablosu ve tesisatı: (Ölçü: Ad.; İhzarat: % 60).** Uygun ölçüde 1,5 mm. kalınlığında sac veya 2 mm. alüminyumdan fil dişi renginde veya açık gri fırın boyalı tablo veya kasası üzerine gerekli miktarda servislere ait kontrol lambalarının gömme olarak tespiti, alt taraflarına ait oldukları oda numaralarını gösterir madeni etiketlerin konulması, vızıltı, kontrol tablosuna ait zayıf akım tesisatının yapılması, buat, klamens, her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil.		
1-101	Tablo üzerinde bulunan beher lamba hesabıyla.	1.872.000	1.076.000
2-100	**Pilot lambası ve tesisatı: (Ölçü: Ad.; İhzarat: % 60).** Peşel bergman veya PVC boru içerisinde plastik izoleli, en az 0,75 mm^2 iletkenler (küçük gerilimli T tipi iletken TS 3930) ile bağlı olduğu tesisatın çalışma durumunu gösterir sıva altı pilot lamba sortisi yapılması, madeni veya plastikten üç köşeli gövdesi renkli camı, ampullü buat klemens, her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil.	7.200.000	4.243.000
2-101	**Işık çağırma tesisatıyla çalışacak 24 V. ampullü tip. Ölçü:** Devre adedi sayılır.Sorti hattı uzunluğu 20 metreyi geçmedikçe ayrıca bir bedel ödenmez. Sorti hattının 20 m'den sonrası için BFT.No. 727-000'a göre ödeme yapılır	5.760.000	4.243.000
2-102	**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. 727-000'a göre ödeme yapılır.		
3-101	**Kapı otomatiği sortisi (Ölçü: Ad.; İhzarat: % 60).** Peşel bergman veya PVC boru içerisinde plastik izoleli en az 0,75 mm^2 iletkenler (küçük gerilimli T tipi iletken TS 3930) ile kapı otomatiği sortisi yapılması, düğmesi, buat, klemens, her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil **Ölçü:**Düğme adedi sayılır.Sorti hattı uzunluğu 20 m.yi geçmedikçe ayrıca bir bedel ödenmez. Sorti hattının 20 m.den sonrası için BFT.No.727-000'a göre ödeme yapılır.	5.472.000	4.243.000
4-100	**Kapı otomatiği ve montajı: (Ölçü: Ad.; İhzarat: % 60).** Kapı otomatiğinin temini, yerine montajı, her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil, işler halde teslimi.		
4-101	Kurmalı Tip. (0-3 dakika zaman ayarlı)	6.480.000	1.803.000
4-102	İtmeli tip. (0-3 dakika zaman ayarlı)	5.184.000	1.803.000
4-103	**Otomatik gizli tip kapı açacağı:** Gömme kilitlerde, kapı kasasına (aynaya) kilit karşılı olarak monte edilebilir, ayar istemeyen, sessiz çalışır tip.	8.910.000	2.400.000

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ		Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
	TELEFON TESİSATI:			
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 (TS3930) 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.		7.425.000	4.243.000
816-101	**Paralel Telefon sortisi: (Ölçü: Ad.; İhzarat: % 60)** Peşel, bergman veya PVC boru içerisinde plastik izoleli 0,5 mm. çapında iletkenli, plastik kılıflı telefon (TS 3930) kablosu ile sıva altı veya sıva üstü paralel telefon sortisi yapılması. Buat, klemens, özel telefon prizi fişi ve kasası her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil (ana hat ve makina hariç, toprak hattı dahil). Ölçü: Sorti hattı uzunluğu 20 m.yi geçmedikçe ayrıca bir bedel ödenmez. Sorti hattının 20 m.den fazlası için BFT.No. 818-000'dan ödeme yapılır.		2.700.000	2.700.000
817-101	**Etanj telefon sortisi: (Ölçü: Ad.; İhzarat: % 60).** Birim Fiyat No. 815-101 ile aynı, yalnız etanj malzeme ve PVC izoleli polietilen kılıflı telefon kabloları ile telefon sortisi yapılması. Ölçü: Sorti hattı uzunluğu 20 m.yi geçmedikçe ayrıca bir bedel ödenmez. Sorti hattının 20 m.den fazlası için BFT.No.818-000'dan ödeme yapılır		9.315.000	4.800.000
818-000	**ANA HAT TESİSATI: (İhzarat: % 60 (TS-3930)**			
818-100	**Bina içerisinde ana hat tesisatı: (Ölçü: m.)** Bina içerisinde 0,5 mm. çapında standartlara göre renklendirilmiş ve diyafoniyi önleyecek şekilde yerleştirilmiş iletkenli PVC izoleli ve PVC kılıflı telefon kabloları ile peşel, bergman veya PVC boru içinde ana hat tesisatı yapılması, her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil.			
818-101	2 Çifte kadar (toprak hattı ile birlikte)	P.14	582.000	329.000
818-102	4 Çifte kadar (toprak hattı ile birlikte)	P.14	685.000	329.000
818-103	6 Çifte kadar (toprak hattı ile birlikte)	P.18	853.000	388.000
818-104	10 Çifte kadar (toprak hattı ile birlikte)	P.18	1.164.000	459.000
818-105	16 Çifte kadar (toprak hattı ile birlikte)	P.26	1.617.000	480.000
818-106	20 Çifte kadar (toprak hattı ile birlikte)	P.26	1.939.000	540.000
818-107	30 Çifte kadar (toprak hattı ile birlikte)	P.26	2.484.000	600.000
818-108	50 Çifte kadar (toprak hattı ile birlikte)	P.37	3.450.000	659.000
818-109	100 Çifte kadar (toprak hattı ile birlikte)	P.37	5.304.000	752.000
818-110	150 Çifte kadar (toprak hattı ile birlikte)	P.37		
818-111	200 Çifte kadar (toprak hattı ile birlikte)	P.37		
818-112	1 Çifte kadar (toprak hattı ile birlikte)	P.14	517.500	270.400
818-200	**Bina haricinde ana hat tesisatı: (Ölçü: m) (TS-3930)** Bina haricinde veya dahilinde 0,5 mm. çapında TS-3930 standardına göre uygunluk belgeli olarak imal edilmiş, standartlara göre renklendirilmiş 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.)			

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
818-201	2 Çifte kadar (toprak hattı ile birlikte)	1.044.000	270.400
818-202	6 Çifte kadar (toprak hattı ile birlikte)	1.227.000	329.600
818-203	10 Çifte kadar (toprak hattı ile birlikte)	1.552.500	390.400
818-204	20 Çifte kadar (toprak hattı ile birlikte)	2.004.000	451.200
818-205	30 Çifte kadar (toprak hattı ile birlikte)	2.691.000	480.000
818-206	50 Çifte kadar (toprak hattı ile birlikte)	3.450.000	600.000
818-207	100 Çifte kadar (toprak hattı ile birlikte)	5.367.000	723.200
818-208	150 Çifte kadar (toprak hattı ile birlikte)	7.503.000	812.800
818-209	200 Çifte kadar (toprak hattı ile birlikte)	9.607.500	988.800
818-300	**Askı telli harici tip telefon kablosu, 0,5 mm. çapında (Ölçü: m.)**		
818-301	10 Çifte kadar (toprak hattı ile birlikte)	1.543.500	329.600
818-302	20 Çifte kadar (toprak hattı ile birlikte)	2.133.000	388.800
818-303	30 Çifte kadar (toprak hattı ile birlikte)	2.469.000	451.200
818-304	50 Çifte kadar (toprak hattı ile birlikte)	3.504.000	480.000
818-305	100 Çifte kadar (toprak hattı ile birlikte)	5.755.500	540.800
818-306	150 Çifte kadar (toprak hattı ile birlikte)	7.684.500	659.200
818-307	200 Çifte kadar (toprak hattı ile birlikte)	9.598.500	752.000
818-400	**Askı telli harici tip 0,9 mm. çapında telefon kablosu: (Ölçü: m.)**		
818-401	10 Çifte kadar (toprak hattı ile birlikte)	2.779.500	329.600
818-402	20 Çifte kadar (toprak hattı ile birlikte)	4.488.000	390.400
818-403	30 Çifte kadar (toprak hattı ile birlikte)	6.195.000	451.200
818-404	50 Çifte kadar (toprak hattı ile birlikte)	9.610.500	480.000
818-500	**Bina haricinde ana hat tesisatı: (Ölçü: m.)** Bina haricinde veya dahilinde 0,9 mm. çapında TS 3930 standardına göre uygunluk belgeli, olarak imal edilmiş, standartlara göre renkleri dirilmiş ve diyafoniyi önleyecek şekilde yerleştirilmiş, rutubete ve suya dayanıklı tavlanmış elektrolitik bakır iletkenli, polietilen yalıtkanlı, polietilen iç kılıflı, alüminyum ekranlı ve polietilen dış kılıflı harici tip tele fon kabloları ile 818-200'de belirtilen şekilde ana hat tesisatı yapılması.		
818-501	10 Çifte kadar (toprak hattı ile birlikte)	2.883.000	390.400
818-502	20 Çifte kadar (toprak hattı ile birlikte)	4.695.000	451.200
818-503	30 Çifte kadar (toprak hattı ile birlikte)	6.195.000	480.000
818-504	50 Çifte kadar (toprak hattı ile birlikte)	9.184.500	600.000
818-505	100 Çifte kadar (toprak hattı ile birlikte)	15.369.000	723.200
819-100	**Telefon dağıtım kutuları: (Ölçü: Ad.;İhzarat: % 60).** Her katta bir tane tesis edilmek üzere menteşeli ve kilitlenebilir kapaklı, 1 mm. kalınlıkta DKP saçdan, 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	13.206.600	6.011.200
819-102	30 Çifte kadar.	21.783.350	7.512.000
819-103	50 Çifte kadar	28.947.800	10.819.200
819-104	100 Çifte kadar	49.491.400	17.148.800
819-105	150 Çifte kadar	65.366.000	24.044.800
819-106	200 Çifte kadar	79.239.600	30.056.000
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		

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
	gelen kabloların renk kodları usulüne uygun olarak irtibatlandırılması diğer özellikler 819-100'ün aynı.		
19-201	20 Çifte kadar	27.747.200	6.011.200
19-202	30 Çifte kadar	33.616.800	7.512.000
19-203	50 Çifte kadar	47.490.400	10.819.200
19-204	100 Çifte kadar	86.976.800	17.148.800
19-205	150 Çifte kadar	126.730.000	24.044.800
19-206	200 Çifte kadar	158.746.000	30.056.000
19-300	**Plastik Etanj telefon dağıtım kutuları: (Ölçü: Ad.; İhzarat: % 60) (TSE Kalite Uygunluk Belgeli)** Cam elyaf takviyeli polyester malzemeden mamul Etanj Telefon Kutusu: Vidasız, lehimsiz, kendiliğinden kablo yalıtkanını sıyırarak, irtibatlama aleti ile irtibatlandırılan kablo bağlantı terminasyon modülü. (Kesmesiz) Paslanmaz çelikten mamul modül çatısı dahil doğa şartlarından etkilenmeyen kutuya gelen kabloların renk kodları usulüne uygun olarak irtibatlandırılması.Diğer özellikleri 819-100'ün aynı.		
19-301	30 Çifte kadar	47.490.400	7.513.600
19-302	50 Çifte kadar	61.897.600	10.819.200
19-303	80 Çifte kadar	87.243.600	13.523.200
19-304	100 Çifte kadar	94.980.800	17.129.600
19-305	150 Çifte kadar	133.400.000	24.044.800
19-306	200 Çifte kadar	173.420.000	30.056.000
20-100	**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.		
20-101	Kadranlı otomatik tip (düğmeli)		–
20-102	Kadranlı otomatik tip (düğmesiz)		–
20-103	Kadransız otomatik tip		–
20-104	Manyetolu tip		–
20-105	Etanj otomatik tip		–
20-106	Servis tipi	4.732.800	–
20-107	Tuş kadranlı otomatik tip	22.828.800	–
	SAAT TESİSATI		
22-101	**Saat tesisatı besleme hattı: (Ölçü: m.; İhzarat: %-60)** Peşel, bergman veya PVC boru içerisinde plastik izoleli 1,5 mm^2 kesintide iletkenlerle sıva altı veya sıva üstü saat tesisatı besleme hattı yapılması. Buat, klemens, her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil.	1.008.000	660.800
23-101	**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.	1.008.000	752.000
24-100	**Ana saat ve montajı: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 70) TS 3930)** Teknik şartnamesinde yazılı özellikte gereği kadar tali saati idare edebilecek güçte ana saat temini, yerine montajı, her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil işler halde teslim etmek şartı ile		
24-101	Normal ana saat	178.560.000	18.617.600
24-102	Kompanzasyonlu ana saat.	221.760.000	21.640.000
24-103	Sinyal saati (istenilen zamanlarda zil devresine de kumanda edecek tipte saat.)	256.320.000	24.044.800
25-100	**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.		
25-101	30 cm. ø tek taraflı	20.736.000	3.905.600
25-102	30 cm. ø tek taraflı saniyeli	39.456.000	3.889.600

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
25-103	30 cm. ø tek taraflı etanj	22.464.000	3.905.600
25-104	30 cm. ø tek taraflı 110/220 V. veya 1,5 V. pili	16.992.000	3.905.600
25-105	Sinyal saati	100.800.000	3.905.600
26-101	**Paydos çanı besleme hattı: (Ölçü: m.; İhzarat: % 60)** Peşel, bergman veya PVC boru içerisinde izoleli plastik, en az 1,5 mm^2'lik iletkenlerle sıva altı veya sıva üstü paydos çanı besleme hattı yapılması, buat, klamens, her nevi malzeme ve işçilik dahil.	1.008.000	660.800
27-101	**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.	1.008.000	752.000
28-100	**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, kontrolüğün 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.		
28-101	Normal tip paydos çanı.	8.640.000	2.102.400
28-102	Harici tip paydos çanı.	11.520.000	2.102.400
	YANGIN İHBAR TESİSATI:		
829-101	**Yangın ihbar tesisatı besleme hattı: (Ölçü: m.; İhzarat: % 60).** (818-100'den ödeme yapılır.) Peşel, bergman veya PVC boru içerisinde plastik izoleli en az 0.50 mm. çapında telefon kabloları (TS-3930) 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.	4.309.500	1.081.600
830-102	**Elektronik Yangın İhbar Butonu ve Montajı:** El ile çalışan, yangın ihbar santralına bağlanabilen tip elektronik devresi içinde, basıldığında kırmızı renkte led yanan, plastik kasalı hem normal tip hem de etanj tip kullanma olanağı olan en az 1 mm camlı teknik şartnamesindeki ve projesindeki özellikte elektronik yangın ihbar butonu temini, yerine montajı, yangın ihbar sortilerine bağlanması her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil, işler halde teslimi.	11.700.000	1.040.000
831-101	**Etanj yangın ihbar besleme hattı: (Ölçü: m.; İhzarat: % 60)** (818-200'den ödeme yapılır) Birim Fiyat No. 829-101 ile aynı yalnız harici tip kabloları ile yangın ihbar besleme hattı yapılması.		
832-100	**Yangın ihbar dedektörü ve montajı: (Ölçü: Ad.; İhzarat % 60)** Yangın başlangıcını yangın ihbar santraline ihbar eden teknik şartnamesinde ve projesinde belirtilen özelliklerde dedektörlerin projede gösterilen yerlere montajı, yangın ihbar sortilerine bağlantısı, her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil, işler halde teslimi.		
832-101	Sıcaklık tesiri ile çalışan bimetalli yangın ihbar dedektörü ve montajı.	9.945.000	1.652.800
832-102	Yarı iletkenli termik yangın ihbar dedektörü ve montajı.	41.106.000	1.652.800
832-103	Sıcaklık artış hızı dedektörü ve montajı.	59.670.000	1.652.800
832-104	Genleşme tesiri ile çalışan içi alkol, eter gibi sıvı ile dolu yangın ihbar dedektörü ve montajı.	44.089.500	1.652.000
832-105	İyonizasyon etkili duman dedektörü ve montajı.	72.930.000	1.652.000
832-106	Optik etkili duman dedektörü ve montajı.	79.560.000	1.652.000
832-107	Elektro - optik alev dedektörü ve montajı.	66.300.000	1.652.000

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
832-108	Paralel ihbar lambası.	7.293.000	1.652.000
833-000	**Yangın ihbar santrali ve montajı: (Ölçü: Ad.; İhzarat: % 80)** Teknik şartnamesinde yazılı özellikte yangın ihbar santrali temini, yerine montajı, her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil, işler halde teslim etmek şartı ile (otomatik tampon şarj ünitesi stasyoner akü ve redresör dahil.) (Oto aküsü kullanılmaz)		
833-100	**Yalnız yangın butonu ile çalışan tip:**		
833-101	5 devreye kadar (dahil)	328.185.000	19.534.000
833-102	10 devreye kadar (dahil)	379.236.000	21.640.000
833-103	15 devreye kadar (dahil)	441.226.500	25.246.000
833-104	20 devreye kadar (dahil)	510.510.000	27.049.000
833-105	25 devreye kadar (dahil)	612.612.000	32.459.000
833-106	30 devreye kadar (dahil)	634.491.000	39.072.000
833-200	**Yangın butonu ve dedektörle çalışan tip:**		
833-201	5 devreye kadar (dahil)	342.771.000	21.640.000
833-202	10 devreye kadar (dahil)	415.701.000	27.049.000
833-203	15 devreye kadar (dahil)	598.026.000	32.459.000
833-204	20 devreye kadar (dahil)	641.784.000	39.072.000
833-205	25 devreye kadar (dahil)	729.300.000	43.580.000
833-206	30 devreye kadar (dahil)	831.402.000	48.089.000
833-207	40 devreye kadar (dahil)	1.108.536.000	54.100.000
833-208	50 devreye kadar (dahil)	1.312.740.000	60.112.000
833-209	60 devreye kadar (dahil)	1.674.750.000	66.123.000
833-210	70 devreye kadar (dahil)	1.937.100.000	72.134.000
833-300	**Analog adresli yangın alarm santralı (Ölçü: Ad.; İhzarat: %80)** Analog adresli yangın alarm santralı analog adreslenebilir duman, ısı, gaz ve sıcaklık detektörleri, adreslenebilir dahili ve harici tip yangın ihbar butonları, giriş ve çıkış arabirim üniteleri, kısa devre izolatörleri ve adreslenebilir sesli alarm cihazlarının bağlantısına uygun olmalıdır.Santral mikro işlemci teknolojisi ile imal edilmiş olmalı ve kapasitesi 1, 2 veya 4 çevrimli olabilmelidir. Her bir çevrime en az 127 adet adreslenebilir cihaz bağlanabilmelidir. Yangın alarm santralı kendi başına çalışabildiği gibi büyük dağıtılmış sistemlerde en az 32 adet analog adresli yangın alarm santralı network sistemi ile birbirine bağlanabilmelidir. Sistemde ilave detektör veya buton ihtiyacı olduğunda istenen noktada serbestçe ekleme yapılabilmeli ve bu durum mevcut lokal adresleme düzenini bozmayacak nitelikte olmalıdır. Santral da standart olarak 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 bulunmalıdır. Santral da gece ve gündüz saatlerinde farklı çalışma programları uygulanabilmelidir. Çok düşük yoğunluktaki duman mevcudiyetinde durumun santralden erken müdahale edilebilmesi (sesli alarmlar çalmadan yangına müdahale edilmesi) için ön-alarm fonksiyonu olmalıdır. Santral her detektörü sürekli olarak kirlenme düzeyi için kontrol etmeli ve kirlenme tespit edildiğinde " Servis Gerekiyor " uyarısı vermelidir.Santrale tekrarlayıcı paneller ve mimik paneller bağlanabilmelidir. Algılama ve alarm cihazlarına giden tüm kablolar ve uzak kontrol ve denetim merkezlerine iletişim maksadıyla kullanılan tüm hatları kopukluk, kısa devre ve toprak kaçağı gibi arızalara karşı sürekli olarak denetim altında tutulmalıdır. Santral son 200 olayı silinmeyen hafızasında saklayabilmelidir.Yangın alarm santralında 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		

irim iyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
	bulunmalıdır. Santral üzerine gerektiğinde mini tip termal printer takılabilmelidir. 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 EN54-4 uygun ve ISO 9001 kalite güvence belgesine sahip üretici firma mamülü olacaktır. Santralın temini, işyerine nakli her türlü ufak malzeme dahil, test edilerek çalışır halde teslimi.		
-301	1 çevrimli, 12 bölgeli analog adresli yangın alarm santralı adres kapasiteli, 12 yangın bölgesi göstergeli	7.715.000.000	250.000.000
-302	2 çevrimli, 24 bölgeli analog adresli yangın alarm santralı254adres kapasiteli, 24 yangın bölgesi göstergeli	8.185.000.000	275.000.000
-303	4 çevrimli, 48 bölgeli analog adresli yangın alarm santralı508 adres kapasiteli, 48 yangın bölgesi göstergeli	10.195.000.000	300.000.000
-304	Network arabirim kartı (her santrala veya tekrarlayıcı panele 1 adet yerleştirilecek)32 adet analog adresli yangın alarm santralı ve tekrarlayıcı panel network ağında çalışabilmelidir.	1.885.000.000	35.000.000
-305	Termal mini printer	2.045.000.000	35.000.000
-400	**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 EN54-4 uygun ve ISO 9001 kalite güvence belgesine sahip üretici firma mamülü olacaktır. Tekrarlayıcı panelin temini, işyerine nakli her türlü ufak malzeme dahil, test edilerek çalışır halde teslimi.		
3-401	12 bölgeli analog adresli yangın alarm tekrarlayıcı paneli	6.675.000.000	150.000.000
3-402	24 bölgeli analog adresli yangın alarm tekrarlayıcı paneli	7.200.000.000	175.000.000
3-403	48 bölgeli analog adresli yangın alarm tekrarlayıcı paneli	7.735.000.000	200.000.000
3-500	**Analog adresli optik duman detektörü (Ölçü: Ad.; İhzarat % 60)** Detektör 0.5 mikron ile 10 mikron arasındaki büyüklüklerdeki duman partiküllerine duyarlı olmalıdır. Özellikle tüterek yavaş gelişen dumana çok hızlı cevap vermelidir. Detektör ışık saçma prensibiyle çalışan bir fotoelektrik duman hücresine sahip olmalıdır. Detektör 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. Detektör üzerinde 360°'lik bir görüş		

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
	açısı sağlayan 2 adet ışıklı gösterge bulunmalı ve paralel ihbar lambası bağlantısına uygun olmalıdır. Detektör özel bir soket vasıtasıyla takılıp-sökülebilmelidir. Detektörlerin adreslenmesi herhangi bir konum anahtarı veya el tipi detektör programlama cihazı ile yapılabilmelidir. . Detektör TS EN54-7 'e uygun ve ISO 9001 kalite güvence belgesine sahip üretici firma mamülü olacaktır. Detektörün temini, işyerine nakli her türlü ufak malzeme dahil, test edilerek çalışır halde teslimi.	276.000.000	10.000.000
833-510	**Analog adresli iyonize duman detektörü (Ölçü: Ad.; İhzarat % 60)** Detektör 0.01 mikron ile 10 mikron arasındaki büyüklüklerdeki duman partiküllerine duyarlı olmalıdır. Detektör rutubet, ortam sıcaklığı vb. değişimlerden etkilenmemesi için çift odacıklı bir iyonizasyon hücresine sahip olmalıdır. Detektör ölçtüğü analog duman seviyelerini analog bilgi olarak kontrol paneline yollarken, duyarlılık, kalibrasyon ve elektronik devrenin çalışma performansı detektör tarafından test edilerek, bu bilgilerde çevrim kablosu üzerinden kontrol paneline gönderilmelidir. Detektör üzerinde 360°'lik bir görüş açısı sağlayan 2 adet ışıklı gösterge bulunmalı ve paralel ihbar lambası bağlantısına uygun olmalıdır. Detektör özel bir soket vasıtasıyla takılıp sökülebilmelidir. Detektörlerin adreslenmesi herhangi bir konum anahtarı veya el tipi detektör programlama cihazı ile yapılabilmelidir. Detektör TS EN54-7 'e uygun ve ISO 9001 kalite güvence belgesine sahip üretici firma mamülü olacaktır. Detektörün temini, işyerine nakli her türlü ufak malzeme dahil, test edilerek çalışır halde teslimi	276.000.000	10.000.000
833-520	**Analog adresli sıcaklık detektörü (Ölçü: Ad.; İhzarat % 60)**Bir yarı iletken sıcaklık algılayıcının ölçtüğü sıcaklık bir analog bilgi olarak kontrol paneline gönderilecektir. Detektör sabit sıcaklık detektörü yada sıcaklık artış hızı detektörü olarak çalışacak şekilde programlanabilecek ve sabit sıcaklık aktivasyon değeri en az 4 farklı sıcaklıktan birine ayarlanabilecektir. Detektör ölçtüğü sıcaklık seviyelerini analog bilgi olarak kontrol paneline yollarken, duyarlılık, kalibrasyon ve elektronik devrenin çalışma performansı detektör tarafından test edilerek, bu bilgilerde çevrim kablosu üzerinden kontrol paneline gönderilmelidir. . Detektör üzerinde 360°'lik bir görüş açısı sağlayan 2 adet ışıklı gösterge bulunmalı ve paralel ihbar lambası bağlantısına uygun olmalıdır. Detektör özel bir soket vasıtasıyla takılıp sökülebilmelidir.Detektörlerin adreslenmesi herhangi bir konum anahtarı veya el tipi detektör programlama cihazı ile yapılabilmelidir. Detektör TS EN54-5 ve TS EN54-8 'e uygun ve ISO 9001 kalite güvence belgesine sahip üretici firma mamülü olacaktır. Detektörün temini, işyerine nakli her türlü ufak malzeme dahil, test edilerek çalışır halde teslimi.	276.000.000	10.000.000
833-530	**Analog adresli kombine optik duman ve sıcaklık detektörü (Ölçü: Ad.; İhzarat % 60)** Detektör 0.5 mikron ile 10 mikron arasındaki büyüklüklerdeki duman partiküllerine duyarlı olmalıdır. Özellikle tüterek yavaş gelişen dumana çok hızlı cevap vermelidir. Detektör ışık saçma prensibiyle çalışan bir fotoelektrik duman hücresine sahip olmalıdır. Detektör aynı zamanda sabit sıcaklık detektörü yada sıcaklık artış hızı detektörü olarak		

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
	çalışacak şekilde programlanabilecek ve sabit sıcaklık aktivasyon değeri en az 4 farklı sıcaklıktan birine ayarlanabilecektir. Detektör ölçtüğü analog duman ve sıcaklık seviyelerini analog bilgi olarak kontrol paneline yollarken, duyarlılık, kalibrasyon ve elektronik devrenin çalışma performansı detektör tarafından test edilerek, bu bilgilerde çevrim kablosu üzerinden kontrol paneline gönderilmelidir. Detektör üzerinde 360°'lik bir görüş açısı sağlayan 2 adet ışıklı gösterge bulunmalı ve paralel ihbar lambası bağlantısına uygun olmalıdır. Detektör özel bir soket vasıtasıyla takılıp sökülebilmelidir. Detektörlerin adreslenmesi herhangi bir konum anahtarı veya el tipi detektör programlama cihazı ile yapılabilmelidir. . Detektör TS EN54-5 ve TS EN54-7 'e uygun ve ISO 9001 kalite güvence belgesine sahip üretici firma mamülü olacaktır. Detektörün temini, işyerine nakli her türlü ufak malzeme dahil, test edilerek çalışır halde teslimi.	420.000.000	10.000.000
33-540	**Patlayıcı gaz detektörleri (Ölçü: Ad.; İhzarat % 60)** Doğalgaz ve LPG gibi hidrokarbon esaslı tüm patlayıcı gazları algılayacak ve alarm verebilecektir. 85 dB ses şiddetinde alarm verecektir. Üzerindeki iki LED sayesinde sistemin devrede ve alarm konumunda olduğunu gösterecektir. 220V AC, 12/24V DC besleme gerilimiyle çalışabilecektir. Analog adresli kontak izleme modülleri ile çalışabilmelidir. Üretici firma ISO 9001 standardına sahip olmalıdır. Detektör TS.11752 standardına sahip olacaktır. Detektörün temini, işyerine nakli her türlü ufak malzeme dahil, test edilerek çalışır halde teslimi.	395.000.000	10.000.000
33-550	**Karbon monoksit gaz detektörleri (Ölçü: Ad.; İhzarat % 60)** Karbon monoksit gazını algılayacak ve alarm verebilecektir. 85 dB ses şiddetinde alarm verecektir. Üzerindeki iki LED sayesinde sistemin devrede ve alarm konumunda olduğunu gösterecektir. 220V AC, 12/24V DC besleme gerilimiyle çalışabilecektir. Analog adresli kontak izleme modülleri ile çalışabilmelidir. Üretici firma ISO 9001 standardına sahip olmalıdır. Detektörün temini, işyerine nakli her türlü ufak malzeme dahil, test edilerek çalışır halde teslimi.	575.000.000	10.000.000
33-555	**Analog adresli yangın ihbar butonu (Ölçü: Ad.; İhzarat % 60)** Adreslenebilir yangın ihbar butonları, üzerilerindeki plastik film kaplı cam kırılarak aktive edilmelidir. Cam kırıldığında normalde cama dayalı duran bir mikro anahtar serbest hale geçerek konum değiştirmeli ve yeni bir cam takılıncaya kadar bu durumda kalmalıdır. Buton bir test anahtarı vasıtasıyla camları kırılmadan da test edilebilmelidir. Buton üzerinde en az 1 adet ışıklı gösterge bulunmalıdır. Buton TS EN54-2 'e uygun ve ISO 9001 kalite güvence belgesine sahip üretici firma mamülü olacaktır. Butonun temini, işyerine nakli her türlü ufak malzeme dahil, test edilerek çalışır halde teslimi.	277.000.000	10.000.000

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
833-560	**Analeg 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. 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. . Modül TS EN54 'e uygun ve ISO 9001 kalite güvence belgesine sahip üretici firma mamülü olacaktır. Modülün temini, işyerine nakli her türlü ufak malzeme dahil, test edilerek çalışır teslimi.	975.000.000	15.000.000
833-565	**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. 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. . Modül TS EN54 'e uygun ve ISO 9001 kalite güvence belgesine sahip üretici firma mamülü olacaktır. Modülün temini, işyerine nakli her türlü ufak malzeme dahil, test edilerek çalışır halde teslimi.	960.000.000	15.000.000
833-570	**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. Modül giriş cihazlarının herhangi bir kombinezonu ile aktive edilebilmelidir. 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. . Modül TS EN54 'e uygun ve ISO 9001 kalite güvence belgesine sahip üretici firma mamülü olacaktır. Modülün temini, işyerine nakli her türlü ufak malzeme dahil, test edilerek çalışır halde teslimi.	970.000.000	15.000.000
833-575	**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		

rim yat o:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
	kontakları izleyebilmelidir. 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. Modülle birlikte montaj kutusu 24 VDC besleme ünitesi, sarjör ünitesi ve aküler verilmelidir. . Modül TS EN54 'e uygun ve ISO 9001 kalite güvence belgesine sahip üretici firma mamülü olacaktır. Modülün temini, işyerine nakli her türlü ufak malzeme dahil, test edilerek çalışır halde teslimi.	920.000.000	15.000.000
580	**Analog adresli kısa devre izalatör modülü (Ölçü: Ad.; İhzarat % 60)** Analog adresli yangın alarm santralının çevrimine bağlanacak kısa devre izalatörler kapalı bir çevrim olarak tesis edilen bir çevrimde detektör, buton ve modüllerin arasına belirli aralıklarla bağlanarak bir kısa devre durumunda çevrimin tamamen devre dışı kalmasını önleyeceklir. 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 EN54 'e uygun ve ISO 9001 kalite güvence belgesine sahip üretici firma mamülü olacaktır. Modülün temini, işyerine nakli her türlü ufak malzeme dahil, test edilerek çalışır halde teslimi.	415.000.000	15.000.000
590	**Dahili elektronik yangın ihbar sireni (Ölçü: Ad.; İhzarat% 60)** Dahili sirenin gövdesi sağlam ,ısıya dayanıklı kırmızı renkte ve estetik görünüşlü olmalıdır. Sirenin minimum 100 db/1mt ses şiddetinde 32 ayrı tona sahip olmalıdır. Sirenin koruma sınıfı en az IP44 olmalıdır. Siren TS EN54-3 'ye uygun ve ISO 9001 kalite güvence belgesine sahip üretici firma mamülü olacaktır. Sirenin temini, işyerine nakli her türlü ufak malzeme dahil, test edilerek çalışır halde teslimi	250.000.000	15.000.000
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 IP44 olmalıdır. Flaşörün TS EN54' e uygun ve ISO 9001 kalite güvence belgesine sahip üretici firma mamülü olacaktır. Flaşörün temini, işyerine nakli her türlü ufak malzeme dahil, test edilerek çalışır halde teslimi	300.000.000	10.000.000
592	**Dahili elektronik yangın ihbar siren flaşörü (Ölçü: Ad.;İhzarat % 60** Dahili siren flaşörün gövdesi sağlam ,ısıya dayanıklı olmalıdır. Siren flaşörün minimum 100 db/1mt ses şiddetinde 32 ayrı tona sahip olmalıdır. Siren flaşörün minimum flaş enerjisi 2,5 Joule, flaş frekansı 1		

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
	Hz olmalıdır. Siren flaşör Xenon lambalı, uzak noktada dahi görülebilir olmalıdır. Siren flaşörün koruma sınıfı en az IP44 olmalıdır. Siren flaşörün TS EN54-3 'ye uygun ve ISO 9001 kalite güvence belgesine sahip üretici firma mamulü olacaktır. Siren flaşörün temini, işyerine nakli her türlü ufak malzeme dahil, test edilerek çalışır halde teslimi.	475.000.000	10.000.000
833-593	**Harici elektronik yangın ihbar sireni (Ölçü: Ad.; İhzarat % 60)** Dahili sirenin gövdesi sağlam ,ısıya dayanıklı kırmızı renkte ve estetik görünüşlü olmalıdır. Sirenin minimum 100 db/1mt ses şiddetinde 32 ayrı tona sahip olmalıdır. Siren neme karşı korumalı zamana karşı boyalı olmalıdır. Siren koruma sınıfı en az IP65 olmalıdır. Siren TS EN54-3' e uygun ve ISO 9001 kalite güvence belgesine sahip üretici firma mamulü olacaktır. Sirenin temini, işyerine nakli her türlü ufak malzeme dahil, test edilerek çalışır halde teslimi.	350.000.000	10.000.000
833-594	**Harici elektronik yangın ihbar siren flaşörü (Ölçü: Ad.; İhzarat % 60)** Dahili siren flaşörün gövdesi sağlam ,ısıya dayanıklı olmalıdır. Siren flaşörün minimum 100 db/1mt ses şiddetinde 32 ayrı tona sahip 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 IP65 olmalıdır. Siren flaşörün TS EN54-3'e uygun ve ISO 9001 kalite güvence belgesine sahip üretici firma mamulü olacaktır. Siren flaşörün temini, işyerine nakli her türlü ufak malzeme dahil, test edilerek çalışır halde teslimi.	625.000.000	10.000.000
833-595	**Konvansiyonel harici tip yangın ihbar butonu (Ölçü: Ad.; İhzarat % 60)** Konvansiyonel yangın ihbar butonları, üzerilerindeki plastik film kaplı 0.1mm lik camı kırılarak aktive edilmelidir. Cam kırıldığında normalde cama dayalı duran bir mikro anahtar serbest hale gelerek konum değiştirmeli ve yeni bir cam takılıncaya kadar bu durumda kalmalıdır. Buton bir test anahtarı vasıtasıyla camları kırılmadan da test edilebilmelidir. Butonun koruma sınıfı en az IP65 olmalıdır. Buton TS EN54-11 'ye uygun ve ISO 9001 kalite güvence belgesine sahip üretici firma mamulü olacaktır. Butonun temini, işyerine nakli her türlü ufak malzeme dahil, test edilerek çalışır halde teslimi	175.000.000	10.000.000
833-650	**Kesintide yanan acil durum aydınlatma armatürü (Ölçü:Ad.; İhzarat% 60)** En az 0.5 mm kalınlığında demir sacdan özel Profilli, en az 13x32x6 cm ölçülerinde, 1x8w floresan ampulü, kilitli tip duyları, şebeke gerilimi kesintüsinde 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		

irim iyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
	besleme, akü şarj ve transfer devresi, akü düşük gerilim ve aşırı deşarj koruma devreleri, akü şarj lambası dahil, mat veya şeffaf prizmalı pleksiglaslı, TS870'a uygun TSE belgeli acil durum aydınlatma armatürünün temini, işyerine nakli ve montajı		
-651	1 saat süreli kesintide yanan acil durum aydınlatma armatürü ve montajı	112.000.000	2.250.000
-652	2 saat süreli kesintide yanan acil durum aydınlatma armatürü ve montajı	130.000.000	2.600.000
-653	3 saat süreli kesintide yanan acil durum aydınlatma armatürü ve montajı	136.000.000	2.700.000
-655	Kesintide yanan acil durum aydınlatma armatürü(Gömme tip)		
-656	1 saat süreli gömme tip kesintide yanan acil durum aydınlatma armatürü ve montajı	205.000.000	4.000.000
-657	2 saat süreli gömme tip kesintide yanan acil durum aydınlatma armatürü ve montajı	227.000.000	4.550.000
-658	3 saat süreli gömme tip kesintide yanan acil durum aydınlatma armatürü ve montajı	235.000.000	4.700.000
-660	**Sürekli yanan acil durum aydınlatma armatürü (Ölçü: Ad.; İhzarat % 60)** En az 0.50 mm kalınlığında demir yada sacdan özel profilli, en az 13x32x6 cm ölçülerinde, 1x8w 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, TS8710'a uygun TSE belgeli acil durum aydınlatma armatürünün temini, işyerine nakli ve montajı		
-661	1 saat süreli sürekli yanan acil durum aydınlatma armatürü ve montajı	140.000.000	2.800.000
-662	2 saat süreli sürekli yanan acil durum aydınlatma armatürü ve montajı	157.000.000	3.150.000
-663	3 saat süreli sürekli yanan acil durum aydınlatma armatürü ve montajı	165.000.000	3.300.000
-665	**Gömme tip sürekli yanan acil durum aydınlatma armatürü(Ölçü: Ad.; İhzarat % 60)** 833-660 ile aynı		
-666	1 saat süreli sürekli yanan acil durum aydınlatma armatürü ve montajı	180.000.000	9.000.000
-667	2 saat süreli sürekli yanan acil durum aydınlatma armatürü ve montajı	204.000.000	10.000.000
-668	3 saat süreli sürekli yanan acil durum aydınlatma armatürü ve montajı	274.000.000	13.700.000
-670	**Kesintide yanan acil durum yönlendirme armatürü(Ölçü:Ad. İhzarat% 60)** 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, TS8710'a uygun TSE belgeli acil durum yönlendirme armatürünün temini, işyerine nakli ve montajı,		
-671	1 saat süreli tek yüzlü, kesintide yanan acil durum yönlendirme armatürü	120.000.000	2.400.000
-672	2 saat süreli tek yüzlü, kesintide yanan acil durum yönlendirme armatürü	138.000.000	2.750.000
-673	3 saat süreli tek yüzlü, kesintide yanan acil durum yönlendirme armatürü	145.000.000	2.900.000
-674	1 saat süreli çift yüzlü, kesintide yanan acil durum yönlendirme armatürü	157.000.000	3.150.000

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
833-675	2 saat süreli çift yüzlü, kesintide yanan acil durum yönlendirme armatürü	173.000.000	3.450.000
833-676	3 saat süreli çift yüzlü, kesintide yanan acil durum yönlendirme armatürü	182.000.000	3.650.000
833-680	**Sürekli yanan acil durum yönlendirme armatürü (Ölçü:Ad.;İhzarat % 60)** 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 TS8710'a uygun TSE belgeli acil durum yönlendirme armatürü temini, işyerine nakli ve montajı.		
833-681	saat süreli, tek yüzlü sürekli yanan acil durum yönlendirme armatürü	153.000.000	3.000.000
833-682	2 saat süreli, tek yüzlü sürekli yanan acil durum yönlendirme armatürü	170.000.000	3.400.000
833-683	3 saat süreli, tek yüzlü sürekli yanan acil durum yönlendirme armatürü	182.000.000	3.600.000
833-684	1 saat süreli, çift yüzlü sürekli yanan acil durum yönlendirme armatürü	185.000.000	3.700.000
833-685	2 saat süreli, çift yüzlü sürekli yanan acil durum yönlendirme armatürü	198.000.000	3.900.000
833-686	3 saat süreli, çift yüzlü sürekli yanan acil durum yönlendirme armatürü	211.000.000	4.200.000
833-690	**Gömme tip kenardan aydınlatmalı, kesintide yanan acil durum yönlendirme armatürü (Ölçü: Ad.; İhzarat % 60)** En az 0.50 mm kalınlığında demir sacdan özel profilli, en az 9x32x6 cm ölçülerinde, gömme montaja uygun, 1x8w floresan ampülü, 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 TS8710'a uygun TSE belgeli acil durum yönlendirme armatürünün temini, işyerine nakli ve montajı.		
833-691	1 saat süreli, gömme tip kenardan aydınlatmalı kesintide yanan acil durum yönlendirme armatürü	247.000.000	12.350.000
833-692	2 saat süreli, gömme tip kenardan aydınlatmalı kesintide yanan acil durum yönlendirme armatürü	272.000.000	13.600.000
833-693	3 saat süreli, gömme tip kenardan aydınlatmalı kesintide yanan acil durum yönlendirme armatürü	286.000.000	14.300.000
833-695	**Gömme tip kenardan aydınlatmalı, sürekli yanan, acil durum yönlendirme (Ölçü: Ad.; İhzarat % 60)** Armatürü saçdan özel profilli, en az 9x36x6 cm ölçülerinde, gömme montaja uygun, 1x8w floresan ampülü, 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 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		

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
	acil durum çıkış işaretlerini pleksiglasın üst kenarından homojen bir şekilde aydınlatan TS8710'a uygun TSE belgeli acil durum yönlendirme armatürünün temini, işyerine nakli ve montajı.		
33-696	1 saat süreli, gömme tip kenardan aydınlatmalı, sürekli yanan acil durumyönlendirme armatürü	280.000.000	14.000.000
33-697	2 saat süreli, gömme tip kenardan aydınlatmalı, sürekli yanan acil durum yönlendirme armatürü	300.000.000	15.000.000
33-698	3 saat süreli, gömme tip kenardan aydınlatmalı, sürekli yanan acil durum yönlendirme armatürü	310.000.000	15.500.000
34-101	**Telefon dağıtım kutuları; (Ölçü: Ad.; İhzarat: % 60)** Birim Fiyat No. 819-000'daki gibi.		
35-101	**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.727-000'a göre ödeme yapılır.	6.630.000	3.905.000
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.	6.961.500	4.507.000
837-100	**Alarm klaksonu ve montajı; (Ölçü: Ad.; İhzarat: % 60)** Duvarda niş açılması, niş içerisine boyalı sac bir kasa yerleştirilmesi, alarm klaksonunun temini ve montajı kontrol mühendisliğinin beğeneceği tipte, pirinç veya benzeri paslanmaz madenden kafesli kapağı, madeni çerçevesi ile birlikte duvara tespiti dahil olmak üzere her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil, işler halde teslimi.		
837-101	Normal tip alarm klaksonu (110/220 V.)	8.619.000	1.081.000
837-102	Etanj tipi alarm klaksonu (110/220 V.)	11.602.500	1.081.000
837-103	Doğru akımla çalışan alarm klaksonu (24 V.)	7.956.000	1.081.000
837-104	**Elektronik Yangın İhbar Sortisi: 12 Volt** Yangın ihbar santralına bağlanabilen tip 85 dB ile 125 dB ses seviyesi olan, kırmızı renkte, plastik kasalı hem normal tip hem de etanj tip kullanma olanağı bulunan 12 Volt DC akımla çalışan teknik şartnamesindeki ve projesindeki özellikte elektronik yangın ihbar butonu temini, yerine montajı, yangın ihbar sortilerine bağlanması her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil, işler halde teslimi.	23.400.000	2.080.000
837-105	**Elektronik Yangın İhbar Sireni: 24 Volt** Yangın ihbar santralına bağlanabilen tip 85 dB ile 125 dB ses seviyesi olan, kırmızı renkte, plastik kasalı hem normal tip hem de etanj tip kullanma olanağı bulunan 24 Volt DC akımla çalışan teknik şartnamesindeki ve projesindeki özellikte elektronik yangın ihbar butonu temini, yerine montajı, yangın ihbar sortilerine bağlanması her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil, işler halde teslimi. **HOPARLÖR TESİSATI:**	25.350.000	1.040.000
838-101	**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.	1.008.000	600.000
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.		

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
839-101	Dahili tip	4.320.000	1.081.000
839-102	Harici tip	5.184.000	1.081.000
840-100	**Hoparlör ve montajı; (Ölçü: Ad.; İhzarat: % 60)** 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.	9.504.000	1.081.000
840-102	3 - 5 W.lık çift taraflı hoparlör.	12.960.000	1.081.000
840-103	5 W.lık harici tesirlere dayanıklı tek taraflı hoparlör.	10.656.000	1.081.000
840-104	5 W.lık harici tesirlere dayanıklı çift taraflı hoparlör.	13.824.000	1.500.000
840-105	Harici tip hava basınçlı hoparlör 10 W'a kadar.	16.416.000	1.500.000
840-106	3 x 6 W sütun tipi hoparlör.	21.312.000	1.324.000
840-107	3 x 10 W sütun tipi hoparlör.	23.904.000	1.324.000
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.	5.184.000	1.652.000
841-102	Kanal seçici (üçlü)	3.456.000	1.652.000
842-100	**Mikrofon: (Ölçü: Ad.; İhzarat: % 60)** 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.	36.864.000	1.500.000
842-102	Ayaklı mikrofon.	40.770.000	1.504.000
842-103	El mikrofonu.	34.272.000	1.504.000
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.	1.468.500	624.000
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	126.720.000	2.704.000
844-102	40 W.lık	155.520.000	2.704.000
844-103	75 W.lık	169.920.000	2.704.000
844-104	100 W.lık	213.120.000	2.704.000
845-100	**ANTEN TESİSATI: (İhzarat: % 60)**		
845-101	**Radyo anteni tesisatı: (Ölçü: Ad.)** Teknik şartnamesine uygun çatı arasında veya çatı üzerinde en az 3 m. uzunlukta demir direklerdeki konsollara tespit edilmiş izolatörler üzerinde 4 mm^2 kesitinde bakır iletken ile anten yapılması, topraklama tesisatı, PVC boru içinde koaksiyal kablo ile antenden iniş hattı, üzerinde anten ve toprak işareti bulunan özel priz, porselen klemens, her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil yerine montajı (toprak elektrodu hariç).	9.072.000	4.507.000
845-102	**Paralel radyo anteni: (Ölçü: Ad.)** Anten direğinde 4 mm^2 kesitindeki iletkenlerden bir adedi hariç, geri kalan iletkenlerden her biri paralel anten kabul edilecektir. Diğer hususlar 845-101'in aynı.	3.096.000	2.102.400
845-103	**Televizyon sortisi: (Ölçü: Ad.)**	6.912.000	4.507.000

irim iyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
	Teknik şartnamesine uygun PVC boru içinde koaksiyal kablo, (blendajlı mikrofon kablosu kullanılmaz) ile anten iniş hattı, özel priz dağıtıcı klemens, her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil, yerine montajı ve işler halde teslimi. **Ölçü:** Sorti hattı uzunluğu 20 metreyi geçmedikçe ayrıca bir bedel ödenmez. Sorti hattının 20 metreden sonrası için Birim Fiyat No: 880-400'den ödeme yapılır.		
-104	**Televizyon anteni: (Ölçü: Ad.)** 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.		
-104	4 Elemanlı Anten	9.504.000	4.507.000
-105	10 Elemanlı Anten	14.688.000	4.507.000
-106	14 Elemanlı Anten	16.992.000	4.507.000
-107	17 Elemanlı Anten	19.650.000	4.507.000
-200	**Televizyon kollektif anten santralı: (Ölçü: Ad.)** Teknik şartnamesine uygun televizyon kollektif anten santralı 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.		
-201	Anten kazancı 4 - 20 db. olan santral	100.800.000	14.124.000
-202	Anten kazancı 21- 40 db. olan santral	106.560.000	14.124.000
-000	**AKÜMÜLATÖR VE REDRESÖR TESİSATI: (İhzarat: % 60) (*)**		
-100	**Akümülatör ve montajı: (Ölçü: Ad.) (TS 1352)** Teknik şartnamesinde yazılı özellikte stasyonel tip akümülatör bataryası temini ve montajı, her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil, (şarjlı teslim etmek şartı ile) İşler halde teslimi.		
-101	24 V. 25 A.e kadar		
-102	24 V. 50 A.e kadar		
-103	24 V. 75 A.e kadar		
-104	24 V. 100 A.e kadar		
-105	24 V. 150 A.e kadar		
-106	24 V. 200 A.e kadar		
-107	24 V. 300 A.e kadar		
-100	**Redresör ve Montajı: (Ölçü: Ad.; İhzarat: % 60)** 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.		
-101	24 V. 20 A.e kadar	100.800.000	4.500.000
-102	24 V. 10 A.e kadar	80.640.000	4.500.000
-103	24 V. 5 A.e kadar	74.880.000	4.500.000
-104	24 V. 2 A.e kadar	48.960.000	4.500.000
-000	**DUOFON TESİSATI: (Ölçü: Ad.; İhzarat: % 60)**		
-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).		
-101	5 Aboneli Merkez	63.360.000	4.808.000
-102	10 Aboneli Merkez	77.760.000	4.808.000

*) B.F.T 846.000'daki imalatın bedeli fatura üzerinden sözleşme hükümlerine göre ödenecektir.

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
48-103	15 Aboneli Merkez	100.800.000	4.808.000
48-104	20 Aboneli Merkez	126.720.000	4.808.000
48-105	24 Aboneli Merkez (5 Aboneli Merkezde, 1 Merkez 5 duofon abonesi vardır).	141.120.000	4.808.000
48-201	**İlave duofon abonesi ve montajı: (Ölçü: Ad.)** Duofon abonesi yerine montajı her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil işler halde teslimi.	4.032.000	812.000
48-301	**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.	864.000	540.000
80-000	**AYRI YAPILAN TESİSAT KISIMLARI: (İhzarat: % 60)**		
80-101	**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.	3.312.000	540.000
80-102	**Çağırma düğmesi; (Ölçü: Ad.)** Duvar tipi çağırma düğmesi ve her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil yerine montajı ile birlikte.	949.500	329.000
80-103	**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.	1.237.500	332.000
80-104	**Telefon kablosu; (Ölçü: m.)** 0,5 mm. çapında standartlara göre renklendirilmiş diyofoniyi önleyecek şekilde yerleştirilmiş iletkenli PVC izoleli ve PVC kılıflı telefon kablosu.		
80-104	2 çifte kadar	333.500	178.000
80-105	Birim Fiyat No. 880-104'ün aynı ancak, 4 çifte kadar	439.350	178.000
80-106	Birim Fiyat No. 880-104'ün aynı ancak, 6 çifte kadar	533.600	178.000
80-107	Birim Fiyat No. 880-104'ün aynı ancak, 10 çifte kadar	733.700	240.000
80-108	Birim Fiyat No. 880-104'ün aynı ancak, 16 çifte kadar	880.150	240.000
80-109	Birim Fiyat No. 880-104'ün aynı ancak, 20 çifte kadar	1.213.650	240.000
80-110	Birim Fiyat No. 880-104'ün aynı ancak, 30 çifte kadar	1.586.300	240.000
80-111	Birim Fiyat No. 880-104'ün aynı ancak, 50 çifte kadar	2.467.900	240.000
80-112	Birim Fiyat No. 880-104'ün aynı ancak, 100 çifte kadar	4.628.400	300.000
80-113	Birim Fiyat No. 880-104'ün aynı ancak, 150 çifte kadar		
80-114	Birim Fiyat No. 880-104'ün aynı ancak, 200 çifte kadar		
80-115	Birim Fiyat No. 880-104'ün aynı ancak, 1 çifte kadar	304.500	178.000
80-116	**Işıklı çağırma lambası: (Ölçü: Ad.)** Işıklı çağırma tesisatında kullanılmak üzere teknik şartnamesinde belirtildiği özellikte ışıklı çağırma lambası, kasası, ampullü, beyaz plastik kapağı, yerine montajı, her türlü malzeme ve işçilik dahil.	2.204.000	603.000
80-200	**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 telli, 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		

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
880-201	1 x 2 x 0.8 + 0.8 mm²	638.000	415.000
880-202	2 x 2 x 0.8 + 0.8 mm²	797.000	415.000
880-203	3 x 2 x 0.8 + 0.8 mm²	957.000	415.000
880-204	4 x 2 x 0.8 + 0.8 mm²	1.305.000	415.000
880-205	5 x 2 x 0.8 + 0.8 mm²	1.305.000	415.000
880-206	6 x 2 x 0.8 + 0.8 mm²	1.464.000	415.000
880-207	8 x 2 x 0.8 + 0.8 mm²	1.754.000	415.000
880-208	10 x 2 x 0.8 + 0.8 mm²	2.073.000	415.000
880-209	12 x 2 x 0.8 + 0.8 mm²	2.392.000	415.000
880-210	14 x 2 x 0.8 + 0.8 mm²	2.871.000	415.000
880-211	16 x 2 x 0.8 + 0.8 mm²	3.030.000	625.000
880-212	20 x 2 x 0.8 + 0.8 mm²	3.668.000	625.000
880-213	24 x 2 x 0.8 + 0.8 mm²	4.147.000	625.000
880-214	30 x 2 x 0.8 + 0.8 mm²	5.104.000	625.000
880-215	40 x 2 x 0.8 + 0.8 mm²	6.539.000	625.000
880-216	50 x 2 x 0.8 + 0.8 mm²	8.294.000	725.000
880-217	60 x 2 x 0.8 + 0.8 mm²	9.251.000	725.000
880-218	80 x 2 x 0.8 + 0.8 mm²	10.208.000	725.000
880-219	100 x 2 x 0.8 + 0.8 mm²	11.165.000	830.000
880-220	1 x 2 x 1 + 1 mm²	1.110.000	415.000
880-221	2 x 2 x 1 + 1 mm²	1.450.000	415.000
880-222	3 x 2 x 1 + 1 mm²	1.910.000	415.000
880-223	4 x 2 x 1 + 1 mm²	2.170.000	415.000
880-224	5 x 2 x 1 + 1 mm²	2.650.000	415.000
880-225	6 x 2 x 1 + 1 mm²	3.110.000	415.000
880-226	8 x 2 x 1 + 1 mm²	3.800.000	415.000
880-227	10 x 2 x 1 + 1 mm²	4.740.000	415.000
880-228	12 x 2 x 1 + 1 mm²	5.400.000	415.000
880-229	14 x 2 x 1 + 1 mm²	6.400.000	415.000
880-230	16 x 2 x 1 + 1 mm²	7.400.000	625.000
880-231	20 x 2 x 1 + 1 mm²	8.700.000	625.000
880-232	24 x 2 x 1 + 1 mm²	10.200.000	625.000
880-233	30 x 2 x 1 + 1 mm²	12.190.000	625.000
880-234	40 x 2 x 1 + 1 mm²	15.480.000	625.000
880-235	50 x 2 x 1 + 1 mm²	19.300.000	725.000
880-236	60 x 2 x 1 + 1 mm²	21.900.000	725.000
880-237	80 x 2 x 1 + 1 mm²	28.750.000	725.000
880-238	100 x 2 x 1 + 1 mm²	37.115.000	830.000
880-239	1 x 2 x 1,5 + 1,5 mm²	1.410.000	415.000
880-240	2 x 2 x 1,5 + 1,5 mm²	1.920.000	415.000
880-241	3 x 2 x 1,5 + 1,5 mm²	2.510.000	415.000
880-242	4 x 2 x 1,5 + 1,5 mm²	3.200.000	415.000
880-243	5 x 2 x 1,5 + 1,5 mm²	3.550.000	415.000
880-244	6 x 2 x 1,5 + 1,5 mm²	4.000.000	415.000
880-245	8 x 2 x 1,5 + 1,5 mm²	5.000.000	415.000
880-246	10 x 2 x 1,5 + 1,5 mm²	6.200.000	415.000
880-247	12 x 2 x 1,5 + 1,5 mm²	7.250.000	415.000
880-248	14 x 2 x 1,5 + 1,5 mm²	8.400.000	415.000
880-249	16 x 2 x 1,5 + 1,5 mm²	9.700.000	625.000
880-250	20 x 2 x 1,5 + 1,5 mm²	11.600.000	625.000
880-251	24 x 2 x 1,5 + 1,5 mm²	13.600.000	625.000
880-252	30 x 2 x 1,5 + 1,5 mm²	16.740.000	625.000
880-253	40 x 2 x 1,5 + 1,5 mm²	22.000.000	625.000

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
880-254	50 x 2 x 1,5 + 1,5 mm²	27.100.000	725.000
880-255	60 x 2 x 1,5 + 1,5 mm²	32.000.000	725.000
880-256	80 x 2 x 1,5 + 1,5 mm²	41.700.000	725.000
880-257	100 x 2 x 1,5 + 1,5 mm²	53.500.000	830.000
880-258	1 x 2 x 2,5 + 2,5 mm²	1.600.000	415.000
880-259	2 x 2 x 2,5 + 2,5 mm²	2.530.000	415.000
880-260	3 x 2 x 2,5 + 2,5 mm²	3.580.000	415.000
880-261	4 x 2 x 2,5 + 2,5 mm²	4.640.000	415.000
880-262	5 x 2 x 2,5 + 2,5 mm²	5.590.000	415.000
880-263	6 x 2 x 2,5 + 2,5 mm²	6.750.000	415.000
880-264	8 x 2 x 2,5 + 2,5 mm²	8.850.000	415.000
880-265	10 x 2 x 2,5 + 2,5 mm²	10.900.000	415.000
880-266	12 x 2 x 2,5 + 2,5 mm²	13.100.000	415.000
880-267	14 x 2 x 2,5 + 2,5 mm²	15.100.000	415.000
880-268	16 x 2 x 2,5 + 2,5 mm²	17.450.000	625.000
880-269	20 x 2 x 2,5 + 2,5 mm²	21.670.000	625.000
880-270	24 x 2 x 2,5 + 2,5 mm²	25.900.000	625.000
880-271	30 x 2 x 2,5 + 2,5 mm²	32.200.000	625.000
880-272	40 x 2 x 2,5 + 2,5 mm²	42.730.000	625.000
880-273	50 x 2 x 2,5 + 2,5 mm²	53.460.000	725.000
880-274	60 x 2 x 2,5 + 2,5 mm²	63.880.000	725.000
880-275	80 x 2 x 2,5 + 2,5 mm²	84.910.000	725.000
880-276	100 x 2 x 2,5 + 2,5 mm²	105.000.000	830.000
880-300	**LIYCY veya LIY (St) CY Tipi Enstrumantasyon, sinyal ve kumanda kabloları: (Ölçü : mt) (VDE 0812-VDE 0814-VDE 0817)** Elektronik kontrol sistemlerindeki bağlantılarda, ses frekansı iletiminde, sinyal ve bilgi iletişim kabloları olarak kullanılan, fleksibil yapılı, çoklu bükülmüş bakır iletkenlerin yarı sert PVC ile DIN - 47100 standardına uygun renklerde izole edilerek oluşturulan damarların birlikte katlar şeklinde bükülmesi ile oluşan kablo özü şeffaf PES sarma bandı ile helisel sarılarak üzerine kalaylı bakır tellerden min % 85 örtmeli örgü ekranlı isteğe göre alüminyum folyo toprak teli ve örgü eksenli tip kablo TSEK belgeli enstrüman, sinyal ve kumanda kablolarının işyerine temini, geçit ve güvenlik boruları, her nevi malzeme ve işçilik dahil		
880-301	2x2x0.22 mm²	877.250	416.000
880-302	2x3x0.22 mm²	957.000	416.000
880-303	2x4x0.22 mm²	1.036.750	416.000
880-304	2x5x0.22 mm²	1.276.000	416.000
880-305	2x6x0.22 mm²	1.406.500	416.000
880-306	2x7x0.22 mm²	1.515.250	416.000
880-307	2x8x0.22 mm²	1.595.000	520.000
880-308	2x10x0.22 mm²	1.754.500	520.000
880-309	2x12x0.22 mm²	1.993.750	520.000
880-310	2x15x0.22 mm²	2.312.750	520.000
880-311	2x18x0.22 mm²	2.472.250	520.000
880-312	2x20x0.22 mm²	2.631.750	520.000
880-313	2x25x0.22 mm²	3.190.000	416.000
880-314	2x2x0.34 mm²	1.036.750	416.000
880-315	2x3x0.34 mm²	1.148.400	416.000
880-316	2x4x0.34 mm²	1.276.000	416.000
880-317	2x5x0.34 mm²	1.595.000	416.000
880-318	2x6x0.34 mm²	1.754.500	416.000
880-319	2x7x0.34 mm²	1.754.500	416.000

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
80-320	2x8x0.34 mm²	1.914.000	416.000
80-321	2x10x0.34 mm²	2.233.000	520.000
80-322	2x12x0.34 mm²	2.552.000	520.000
80-323	2x15x0.34 mm²	2.871.000	520.000
80-324	2x2x0.50 mm²	1.276.000	520.000
80-325	2x3x0.50 mm²	1.355.750	416.000
80-326	2x4x0.50 mm²	1.515.250	416.000
80-327	2x5x0.50 mm²	1.595.000	416.000
80-328	2x6x0.50 mm²	1.754.500	416.000
80-329	2x7x0.50 mm²	1.993.750	416.000
80-330	2x8x0.50 mm²	2.233.000	416.000
80-331	2x9x0.50 mm²	2.392.500	416.000
80-332	2x10x0.50 mm²	2.631.750	520.000
80-333	2x12x0.50 mm²	2.871.000	520.000
80-334	2x2x0.75 mm²	1.450.000	416.000
80-335	2x3x0.75 mm²	1.595.000	416.000
80-336	2x4x0.75 mm²	1.754.500	416.000
80-337	2x5x0.75 mm²	1.928.500	416.000
80-338	2x6x0.75 mm²	2.124.250	416.000
80-339	2x7x0.75 mm²	2.334.500	416.000
80-340	2x8x0.75 mm²	2.566.500	416.000
80-341	2x10x0.75 mm²	2.827.500	520.000
80-342	2x12x0.75 mm²	3.110.250	520.000
80-343	2x14x0.75 mm²	3.422.000	520.000
80-344	2x16x0.75 mm²	3.762.750	520.000
80-345	2x18x0.75 mm²	4.139.750	520.000
80-346	2x20x0.75 mm²	4.553.000	520.000
80-347	2x25x0.75 mm²	5.002.500	520.000
80-348	2x2x1.00 mm²	1.595.000	416.000
80-349	2x3x1.00 mm²	1.754.500	416.000
80-350	2x4x1.00 mm²	1.928.500	416.000
80-351	2x5x1.00 mm²	2.117.000	416.000
80-352	2x6x1.00 mm²	2.334.500	416.000
80-353	2x7x1.00 mm²	2.566.500	416.000
80-354	2x8x1.00 mm²	2.827.500	416.000
80-355	2x10x1.00 mm²	3.110.250	520.000
80-356	2x12x1.00 mm²	3.414.750	520.000
80-357	2x14x1.00 mm²	3.762.750	520.000
80-358	2x16x1.00 mm²	4.139.750	520.000
80-359	2x18x1.00 mm²	4.553.000	520.000
80-360	2x20x1.00 mm²	5.002.500	520.000
80-361	2x25x1.00 mm²	5.502.750	520.000
80-362	2x2x1.50 mm²	1.812.500	416.000
80-363	2x3x1.50 mm²	1.993.750	416.000
80-364	2x4x1.50 mm²	2.189.500	416.000
80-365	2x5x1.50 mm²	2.414.250	416.000
80-366	2x6x1.50 mm²	2.653.500	416.000
80-367	2x7x1.50 mm²	2.921.750	416.000
80-368	2x8x1.50 mm²	3.211.750	416.000
80-369	2x10x1.50 mm²	3.530.750	520.000
80-370	2x12x1.50 mm²	3.886.000	520.000
80-371	2x14x1.50 mm²	4.270.250	520.000
80-372	2x16x1.50 mm²	4.698.000	520.000

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ		Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
880-373	2x18x1.50 mm²		5.169.250	520.000
880-374	2x20x1.50 mm²		5.691.250	520.000
880-375	2x25x1.50 mm²		6.256.750	520.000
880-376	2x2x2.50 mm²		2.175.000	416.000
880-377	2x3x2.50 mm²		2.392.500	416.000
880-378	2x4x2.50 mm²		2.631.750	416.000
880-379	2x5x2.50 mm²		2.892.750	416.000
880-380	2x6x2.50 mm²		3.182.750	416.000
880-381	2x7x2.50 mm²		3.501.750	416.000
880-382	2x8x2.50 mm²		3.849.750	416.000
880-383	2x10x2.50 mm²		4.241.250	520.000
880-384	2x12x2.50 mm²		4.661.750	520.000
880-385	2x14x2.50 mm²		5.125.750	520.000
880-386	2x16x2.50 mm²		5.640.500	520.000
880-387	2x18x2.50 mm²		6.206.000	520.000
880-388	2x20x2.50 mm²		6.829.500	520.000
880-389	2x25x2.50 mm²		7.511.000	520.000
880-400	**Koaksiyal Kablolar: (Ölçü : mt) TSEK Belgeli** Radyo, TV, Radar, Aüş 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 TSEK belgeli koaksiyal kablonun işyerine temini, geçit ve güvenlik boruları ile her nevi malzeme ve işçilik dahil			
	Kablo Tipi	**Empedans**		
880-401	RG 6AU	75	1.435.500	416.000
880-402	RG 6 A/U-2	75	1.515.250	416.000
880-403	RG 11 A/U	75	1.196.250	416.000
880-404	RG 34 B/U	75	1.993.750	416.000
880-405	RG 59 B/U	75	717.750	416.000
880-406	RG 59/BU-2	75	638.000	416.000
880-407	RG 216 U	75	1.595.000	416.000
880-408	RF 75 -4-1	75	558.250	416.000
880-409	RF 75-4-2	75	877.250	416.000
880-410	RF 75-4-3	75	638.000	416.000
880-411	RF 75-7-1	75	1.116.500	416.000
880-412	RF 75-7-3	75	1.595.000	416.000
880-413	RF 75-7-8	75	1.196.250	416.000
880-414	RG 8A/U	50	1.355.750	416.000
880-415	RG 58 A/U	50	669.900	416.000
880-416	RG 58 C/U	50	638.000	416.000
880-417	RG 58-U	50	638.000	416.000
880-418	RG 174-U	50	558.250	416.000
880-419	RG 212 -U	50	1.993.750	416.000
880-420	RG 213-U	50	1.355.750	416.000
880-421	RG 214-U	50	3.045.000	416.000
880-422	CAIC 75-5	75	797.500	416.000
880-423	CAIC 75- 7	75	1.196.250	416.000
880-424	CAAC 75-7	75	1.435.500	416.000
880-425	CAUC 75-12	75	1.993.750	416.000
880-426	RG 59-U-4	75	638.000	416.000
880-427	RG 59-U-6	75	638.000	416.000
880-428	RG 6/U-4	75	717.750	416.000
880-429	RG 6/U-4P	75	797.500	416.000

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ		Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
0-430	RG 6/U-4A	75	1.116.500	416.000
0-431	RG 6/U-6	75	833.750	416.000
0-432	RG 6/U-6P	75	877.250	416.000
0-433	RG 6/U-6A	75	1.188.275	416.000
0-434	RG 11/U-4	75	1.084.600	416.000
0-435	RG 11/U-4P	75	1.116.500	416.000
0-436	RG 11/U-4A	75	1.435.500	416.000
0-437	RG 11/U-6	75	1.196.250	416.000
0-438	RG 11/U-6 A	75	1.595.000	416.000
0-439	RG 11/U-6P	75	1.196.250	416.000
0-440	HF 7537	75	558.250	416.000
0-441	HF 7544	75	638.000	416.000
0-442	HF 7546	75	638.000	416.000
0-443	HF 7548	75	638.000	416.000
0-444	0.6/3.7 ALG	75	558.250	416.000
0-445	0.7/4.4 ALG	75	638.000	416.000
0-446	1.1/5.0 ALG- SAT	75	797.500	416.000
0-447	HF 7550	75	797.500	416.000
0-448	HF 7556	75	877.250	416.000
0-449	RG 62 A/U	93/105	733.700	416.000
0-450	RG 62 A/U-1	93/105	797.500	416.000
0-451	RG 62 A/U-2	93/105	638.000	416.000
0-452	RG 71 B/U	93/105	988.900	416.000
80-500	**Splitters (Bölücü) (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 ana girişi ile tali çıkışları olan, 40-862 Mhz frekans bandında çalışabilen, direnci-kondansatörü-bobin ile giriş ve çıkış sayısı kadar konnektör, her nevi malzeme ve işçilik dahil,			
	Dağıtıcı cinsi	**Max dB kaybı**		
80-501	1/2	4,0	3.720.000	300.000
80-502	1/3	6,5	4.950.000	300.000
80-503	1/4	8,0	5.150.000	300.000
80-504	1/6	11,0	13.000.000	300.000
80-505	1/8	12,0	15.000.000	300.000
80-550	**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**	
80-551	2/1	2,2	20	7.000.000	400.000
80-552	2/2	4,5	20	8.250.000	400.000
80-553	2/4	4,5	15,5	11.500.000	400.000
80-554	2/6	8,0	17,5	13.560.000	400.000
80-555	2/8	9,5	19,5	15.300.000	400.000

NOT: Analog adresli yangın alarm santralı seçime tabi olup, firma seçimi; kullanıcı idarenin görüşü alındıktan sonra yapılacaktır

88/13181 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile yürürlüğe konulan "Kamu Sektörüne Dahil İdarelerin İhalesi Yapılmış ve Yapılacak İşlerinde İhale Usul ve Şekillerine" göre Fiyat Farkı Hesabında Uygulayacakları Esasların 9.2.4. maddesi gereği olarak 2002 yılı içinde Yapı İşleri Zayıf Akım İç Tesisatı için malzeme fiyat farkı formülünde uygulanacak olan (S) kat sayıları ve (n) artış oranları ile ilgili malzeme cinsleri aşağıdaki şekilde tesbit edilmiştir.

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	S	n
818-100	Bina içerisinde ana hat tesisatı.	0.20	n3
818-200	Bina haricinde ana hat tesisatı.	0.30	n3
818-300	Askı telli harici tip telefon kablosu, 0,5 mm. çapında	0.30	n3
818-400	Askı telli harici tip 0.9 mm. çapında telefon kablosu.	0.30	n3
818-500	Bina haricinde ana hat tesisatı.	0.30	n3
822-101	Saat tesisatı besleme hattı.	0.40	n3
823-101	Etanş saat tesisatı besleme hattı.	0.50	n3
826-101	Paydos çanı besleme hattı.	0.40	n3
827-101	Harici paydos çanı besleme hattı.	0.50	n3
838-101	Hoparlör tesisatı besleme hattı.	0.40	n3
843-101	Mikrofon hattı tesisatı.	0.40	n3
848-301	Duofon besleme hattı.	0.40	n3
880-104	Telefon kablosu.	0.20	n3

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

1.1- Türk Standartlarına uygunluğu ve kalitesini taşıyacak TSE damgası,

1.2- Türk Standardı olmayan malzeme için tesbit edilmiş esaslara, Uluslararası veya yabancı standartlara, teknik veya özel şartnamelerine uygunluğunu ve kalitesini, tevsik eden belgeler (TSEK damgası) aranacaktır.

1.3- 1.1-, 1.2- maddelerinde söz konusu edilen tüm belgeler, Türk Standartları Enstitüsü tarafından verilecektir.

2- Bu belgelerde, uygunluğu aranan esasların (Standartlar veya tesbit edilmiş diğer esaslar) bulundurulmasını mecburi kıldığı bilgilerin yanısıra ayrıca;

2.1- Malzeme ve mamülü verecek kuruluşun ve üreticinin adları, adresleri,

2.2- İş konusu ve imalat yeri,

2.3- Malzeme ve mamülün tanımı,

2.4- Malzeme ve mamülün üretildiği tarih, miktar, yeri, seri numarası,

2.5- Numune alma tarih ve yeri, parti numarası,

2.6- Muayene, deney, kontrol, tecrübe sonuçları bulunacaktır.

3- İbraz edilen belgelerin ihzar edilen veya edilecek malzeme ve mamüle ait olduğu tevsikini idare ve kontroller gerekli gördükleri zaman ayrıca isteyebileceklerdir.

4- Belge verilmiş olması mütcahhiti kanun, tüzük, kararname, yönetmelik, sözleşme ve ekleri ve diğer mevzuat hükümlerine uyma yükümlülüğünden kurtarmaz.

5- Bu tebliğin Resmi Gazete'de neşir tarihi olan 15/2/1984'den evvel malzeme, mamulleri için verilmiş ve Bakanlıkça kabul edilmiş belgeler geçerlilik süreleri sonuna kadar yürürlükte kalacaktır.

6- 7 Haziran 1968 gün, 12918 ve 23 Ekim 1974 gün ve 15042 sayılı Resmi Gazetelerdeki bu konu ile ilgili tebliğler yürürlükten kaldırılmıştır.

BELGE İSTENEN ELEKTRİK MALZEME VE MAMULLERİN LİSTESİ:

Zayıf Akım

820-100	Telefon Makinası
832-100	Yangın İhbar Dedektörleri
833-000	Yangın İhbar Santralleri
840-100	Hoparlör
844-100	Amplifikatör
846-100	Akümülatör
857-100	Redresör
841-101	Potansiyometre
842-100	Mikrofonlar
818-000	Ana Hat Tesisatı (Kablolar)

T.C.

BAYINDIRLIK VE İSKAN BAKANLIĞI

Yüksek Fen Kurulu Başkanlığı

Sayı : 15

YAPI İŞLERİ
TELEFON SANTRALLARI TESİSATI
BİRİM FİYAT VE TARİFLERİ

2002

Bayındırlık ve İskan Bakanlığı Teşkilat ve Görevleri hakkında Kanun Hükmünde Kararname (KHK/180)'in 209 sayılı KHK. ile değişik 2'nci maddesinin (n) bendi uyarınca hazırlanmış olup, 180 sayılı KHK'nin 209 sayılı KHK. ile değişik 32'nci maddesi kapsamına giren kuruluşlarca uygulanması mecburidir.

(1 Ocak 2002 Tarihinden itibaren geçerlidir.)

NOT:

1- Bayındırlık ve İskan Bakanlığınca yayımlanmış olan Elektrik ve Makina Tesisatı Genel Teknik Şartnameleri (Ekli olmasalar dahi) bu Birim Fiyat ve Tariflerinin doğal eki ve tamamlayıcısıdırlar.

2- Keşif dışı yaptırılacak işler için imalat oluru alınırken, ayrıca yeni fiyat tutanağı yapılmaksızın, bu birim fiyatlar aynen uygulanır.

3- Baskı ve maddi hatalara ait düzeltme listesi Birim Fiyat Listesine dahil edilmemiş olsa dahi bu hatalar düzeltme listesine uygun olarak düzeltilmiş sayılacaktır.

4- Birim Fiyat tarifinde TSE numarası olmayan, ancak Türk Standardı yayınlanmış bulunan bütün malzemelerin Türk Standardına uygunluk belgesi (TSE damgası) bulunması mecburidir.

5- Birim Fiyat listelerinde yer alan malzeme ve cihazlardan ihzarat bedeli verilmeyeceklerin listesi idarelerince belirlenecektir.

6- Birim Fiyat listelerinde belirlenmiş olan İhzarat oranları montajlı birim fiyatların yüzdesidir. İhzarat bedelleri eksiltme tenzilatına tabidir.

7- Kullanılacak her türlü malzeme ve cihazlar ilgili idarelerince seçilir, uygun görülen malzeme ve cihazların mümkün olanlarının örnekleri mühürlenerek işin sonuna kadar saklanır.

8- Kullanılması istenilmeyen malzeme ve cihazlar iş başına getirilmiş ise kısa sürede şantiye dışına çıkarılır. Bundan dolayı hiç bedel ödenmez.

9- Birim fiyatları oluşumunda kullanılan rayiç fiyatlarına ve bu birim fiyatların bünyesine Katma Değer Vergisi dahil değildir.

Bayındırlık ve İskan Bakanlığı Neşriyatıdır. İktibas Edilemez.

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
890-000	**TELEFON SANTRALI VE MONTAJI: (İhzarat: % 80)** Teknik şartnamesinde yazılı özellikte telefon santralının işyerinde temini ve yerine montajı, iç ve dış abone için dağıtım panosu, santraldan ve abonelerden gelen kabloların lehimlenerek bağlantısı, her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil işler halde teslimi. (Santrala özel, stasyoner akü (TS-1352 ve redresör dahil). (TSE - kalite belgeli olacaktır).		
890-100	**Selektörlü tip otomatik telefon santrali; (Ölçü: Ad.)**		
890-101	4/ 25/ 4		
890-102	5/ 30/ 4		
890-103	5/ 50/ 5		
890-104	5/ 50/ 6		
890-105	6/ 50/ 6		
890-106	8/ 100/ 10		
890-107	10/ 100/ 10		
890-108	10/ 100/ 12		
890-200	**Crossbar tip otomatik telefon santrali: (Ölçü: % Ad.)**		
890-201	3/ 15/ 3		
890-202	4/ 25/ 3		
890-203	5/ 25/ 4		
890-204	4/ 40/ 6		
890-205	5/ 50/ 5		
890-206	5/ 50/ 6		
890-207	10/ 60/ 6		
890-208	10/ 100/ 10 (Tevsi edilebilir)		
890-209	10/ 100/ 12		
890-210	10/ 150/ 18		
890-211	15/ 150/ 15 (Tevsi edilebilir)		
890-212	15/ 150/ 18		
890-213	15/ 200/ 18		
890-214	20/ 200/ 20 (Tevsi edilebilir)		
890-215	20/ 200/ 24		
890-216	30/ 300/ 30 (Tevsi edilebilir)		
890-217	40/ 400/ 40 (Tevsi edilebilir)		
890-218	50/ 500/ 50 (Tevsi edilebilir)		
890-219	60/ 600/ 60 (Tevsi edilebilir)		
890-220	70/ 700/ 70 (Tevsi edilebilir)		
890-221	80/ 800/ 80 (Tevsi edilebilir)		
890-222	90/ 900/ 90 (Tevsi edilebilir)		
890-223	100/ 100/ 100 (Tevsi edilebilir)		
890-300	**Yarı otomatik telefon santrali: (Ölçü: Ad.)**		
890-301	1/ 10/ 1		
890-302	2/ 10/ 2		
890-303	2/ 20/ 2		
890-304	3/ 20/ 2		
890-305	3/ 20/ 3		
890-306	4/ 20/ 3		
890-307	4/ 20/ 4		
890-308	5/ 20/ 4		
890-309	2/ 30/ 3		
890-310	3/ 30/ 3		
890-311	3/ 30/ 4		
890-312	4/ 30/ 4		
890-313	5/ 30/ 4		
890-314	6/ 30/ 4		

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ		Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
890-315	4/ 50/ 4			
890-316	4/ 50/ 5			
890-317	5/ 50/ 5			
890-318	4/ 50/ 6			
890-319	5/ 50/ 6			
890-320	4/ 70/ 4			
890-321	6/ 100/ 10			
890-400	**Şef sekreter (seri) telefonları Döner kadranlı sistem: (Ölçü: Ad.) (*)[1]**			
890-401	1/ 1		62.648.000	27.000.000
890-402	1/ 2		97.432.000	32.530.000
890-403	1/ 3		137.826.000	37.835.000
890-404	1/ 5		199.082.000	43.580.000
890-405	2/ 1		100.237.000	32.530.000
890-406	2/ 2		133.650.000	37.835.000
890-407	2/ 3		150.356.000	43.580.000
890-408	2/ 4		180.984.000	48.090.000
890-409	2/ 5		228.318.000	51.095.000
890-410	2/ 6		246.417.000	54.100.000
890-411	2/ 7		272.868.000	60.112.000
890-412	2/ 8		311.850.000	64.619.000
890-413	2/ 9		336.909.000	70.720.000
890-414	2/ 10		370.320.000	75.140.000
890-500	**Elektronik Tip Tam Otomatik Telefon Santralı: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 80)** Özellikleri teknik şartnamede bildirilen tamamen solid-state yarı iletken devre elemanlarından oluşmuş; mikro işlem kontrollü, modüler nitelikte elektronik otomatik, telefon santralının işyerinde temini, yerine; montajı, iç ve dış abone dağıtım panosu, santral ve abonelerden gelen kablo bağlantılarının yapılması, santrala özel akü (TS 1352), redresör, her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil, işler halde teslimi: (TSE kalite belgeli olacaktır)			
890-501	5/ 10			
890-502	4/ 20		1.534.190.000	162.656.000
890-503	4/ 24		1.751.371.000	192.712.000
890-504	4/ 28		1.846.040.000	192.712.000
890-505	6/ 28		1.940.709.000	192.712.000
890-506	4/ 32		1.988.043.000	192.712.000
890-507	5/ 50			
890-508	4/ 56		3.124.068.000	219.232.000
890-509	8/ 56		3.383.015.000	219.232.000
890-510	8/ 96		5.039.718.000	270.504.000
890-511	12/ 96		5.348.784.000	300.560.000
890-512	10/ 100			
890-513	8/ 104		5.348.784.000	351.832.000
890-514	12/ 104		5.632.790.000	378.352.000
890-515	12/ 144		6.768.815.000	433.160.000
890-516	12/ 152		7.100.156.000	480.896.000
890-517	16/ 152		7.336.828.000	513.957.600
890-518	20/ 200		8.993.531.000	571.064.000
890-519	20/ 216	(en az % 50 kabili tevsi) tip	11.276.718.000	601.120.000
890-520	24/ 200	(en az % 50 kabili tevsi) tip	12.448.940.000	625.872.000
890-521	28/ 248	(en az % 50 kabili tevsi) tip	14.757.187.000	675.376.000

(*) (890-400) 1997 yılı ve sonraki yıllar ihalelerinde kullanılmayacaktır.

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
890-522	28/ 304 (en az % 50 kabili tevsi) tip	18.223.734.000	733.720.000
890-523	32/ 304 (en az % 50 kabili tevsi) tip	18.390.796.000	756.704.000
890-524	36/ 360 (en az % 50 kabili tevsi) tip	21.063.796.000	813.280.000
890-525	40/ 400 (en az % 50 kabili tevsi) tip	24.140.531.000	873.392.000
890-526	44/ 456 (en az % 50 kabili tevsi) tip	27.962.343.000	933.504.000
890-527	50/ 500 (en az % 50 kabili tevsi) tip		
890-528	52/ 504 (en az % 50 kabili tevsi) tip	33.300.609.000	947.648.000
890-529	60/ 600 (en az % 50 kabili tevsi) tip	39.401.484.000	1.004.224.000
890-530	70/ 700 (en az % 50 kabili tevsi) tip		
890-531	72/ 704 (en az % 50 kabili tevsi) tip	49.061.203.000	1.032.512.000
890-532	80/ 800 (en az % 50 kabili tevsi) tip	55.924.687.000	934.128.000
890-533	92/ 904 (en az % 50 kabili tevsi) tip	59.483.531.000	1.244.672.000
890-534	100/ 1000 (en az % 50 kabili tevsi) tip	67.618.031.000	1.354.288.000
890-535	104/ 1008 (en az % 50 kabili tevsi) tip	68.335.781.000	1.382.576.000
890-536	4/ 16	1.514.700.000	162.656.000
890-537	4/ 48	2.840.062.000	192.712.000
890-538	6/ 16	1.609.368.000	162.656.000
890-539	6/ 24	1.893.375.000	192.712.000
890-540	6/ 32	2.130.046.000	192.712.000
890-541	6/ 40	2.272.050.000	192.712.000
890-542	6/ 56	2.840.062.000	215.696.000
890-543	8/ 16	1.798.706.000	192.712.000
890-544	8/ 24	2.035.378.000	192.712.000
890-545	8/ 32	2.319.384.000	192.712.000
890-546	8/ 48	3.076.734.000	192.712.000
890-547	8/ 64	3.502.743.000	215.696.000
890-548	8/ 72	4.379.821.000	215.696.000
890-549	8/ 80	4.392.196.000	270.504.000
890-550	12/ 80	4.828.106.000	300.560.000
890-551	12/ 88	5.089.837.000	351.832.000
890-552	12/ 112	5.819.343.000	378.352.000
890-553	12/ 152	7.005.487.000	433.160.000
890-554	12/ 136	6.626.812.000	480.896.000
890-555	12/ 120	6.058.800.000	405.756.000
890-556	16/ 128	6.626.812.000	433.160.000
890-557	16/ 144	7.005.487.000	459.680.000
890-558	16/ 160	7.478.831.000	514.488.000
890-559	16/ 176	8.046.843.000	541.008.000
890-560	16/ 192	8.520.187.000	541.008.000
890-561	16/ 208	10.650.234.000	571.064.000
890-562	20/ 184	9.798.215.000	541.008.000
890-563	20/ 120	7.904.840.000	480.896.000
890-564	20/ 208	11.360.250.000	601.120.000
890-565	20/ 216	11.833.593.000	601.120.000
890-566	20/ 232	12.543.609.000	601.120.000
890-567	24/ 208	11.833.593.000	601.120.000
890-600	**Şef Sekreter(Serî) telefonları tuşlu kadranlı sistem:(Ölçü:Ad)(*)**		
890-601	1/1	78.797.000	27.050.000
890-602	2/1/1	125.296.000	27.050.000
890-603	2/2/1	165.670.000	37.835.000
890-604	2/3/1	232.495.000	43.316.000
890-605	2/4/1	264.515.000	48.089.000

(*) (890-600) 1997 yılı ve sonraki yıllar ihalelerinde kullanılmayacaktır

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
890-606	2/5/1	303.703.000	54.808.000
890-607	2/6/1	331.340.000	60.112.000
890-608	2/7/1	388.420.000	67.184.000
890-609	2/8/1	431.578.000	72.488.000
890-700	**Çok Maksatlı Elektronik Haberleşme Sistemi (Ölçü: Ad.; İhzarat: % 80)** Tamamen solid-state yarı iletken devre elemanlarından oluşmuş, mikro - işlem kontrollü, modüler nitelikte, elektronik otomatik telefon santralı, şef sekreter, iki yollu intercom ve duafon sistemlerinin tümünü bir arada içeren, PTT devre sayısı kadar müşterek veya münferit operatör pozisyonu düzenlenebilen çok merkezli, elektrik akımı ile çalışan tüm cihazlara abone devreleri vasıta ile akuple edilerek yol verebilen; şebeke gerilimi ile direkt olarak çalışabilen dahili ve harici konferans yapabilen harici çıkışları ve girişleri yönlendirebilen, abone devreleri vasıtası ile beklemede fon müziği verebilen, genel ses ve müzik yayını yapabilen; sıvı kristal göstergeli, özel kilit sistemli, mikro telefon kaldırmadan arama ve görüşme yapabilen, mikro- işlem kontrollü özel elektronik telefon apreyi, bağlanabilen, çok maksatlı elektronik haberleşme sisteminin işyerinde temini; yerine montajı, abonelerden gelen kablo bağlantılarının yapılması, şebeke kesilmesinde sistemin çalışmasını sağlayan özel stasyoner akü (TS-1352), invertör her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil, işler halde teslimi. (TSE kalite belgeli olacaktır.)		
890-701	2/8/10		
890-702	2/10/10		
890-703	4/8/10		
890-704	4/10/10		
890-705	4/12/10		
890-706	4/14/10		
890-707	4/16/10		
890-708	4/18/10		
890-709	4/20/10		
890-710	6/8/10		
890-711	6/10/10		
890-712	6/12/10		
890-713	6/14/10		
890-714	6/16/10		
890-715	6/18/10		
890-716	6/20/10		
890-717	6/22/10		
890-718	6/24/10		
890-719	6/26/10		
890-720	6/28/10		
890-721	6/30/10		
890-722	6/32/15		
890-723	6/34/15		
890-724	6/36/15		
890-725	6/38/15		
890-726	6/40/15		
890-727	6/42/15		
890-728	8/16/15		
890-729	8/18/15		
890-730	8/20/15		
890-731	8/22/15		
890-732	8/24/15		
890-733	8/26/15		

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
890-734	8/28/15		
890-735	8/30/15		
890-736	8/32/15		
890-737	8/34/15		
890-738	8/36/15		
890-739	8/38/15		
890-740	8/40/15		
890-741	8/48/20		
890-742	8/50/20		
890-743	8/52/20		
890-744	8/54/20		
890-745	8/56/20		
890-746	8/58/20		
890-747	8/60/20		
890-800	**Elektronik telefon apreyi: (Ölçü: Ad.; İhzarat: % 70)** Sıvı kristal göstergeli; özel kilit sistemli; mikro telefon kaldırmadan arama ve görüşme yapabilen, direkt olarak ulaşılabildiği harici hatların tümünü aynı anda 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 fiyatı 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)** - Santralin üretildiği tesisler ISO 9001 Kalite Belgesine sahip olmalıdır. - Santral, TT Onay Belgeli olmalıdır. - Telefon santralı, ITU-T (Uluslararası Telekomünikasyon Birliği) ve ETSI (Avrupa Telekomünikasyon Standartları Kurumu) standartlarına tamamen uygunluk taşımalıdır. - Santral; son teknoloji ürünü IP (İnternet Protokolü) ve DECT (Kablosuz Telefon Sistemi) uygulamalarını tamamen desteklemelidir. IP ve DECT sistemi santralle aynı bakım-işletim terminalinden yönetilecek ve santralle aynı marka olacaktır. Ayrıca DECT aboneleri arayan numara gösterimi (CLIP), aranan numara gösterimi (COLP), arayan isim gösterimi (CNIP), aranan isim gösterimi (CONP), isimle arama, mesaj bırakma, roaming (dolaşım) özelliklerini kullanabilmelidir. - Toplam 250 port kapasitesini geçen sistemlerde en az 2 adet işlemci bulunmalıdır. - Toplam 250 port kapasitesini geçen sistemler en az %50 kabili tevsii kapasiteye sahip olmalıdır. - Bir konferans devresinde en az 6 (altı) kişi konferansa dahil olabilmelidir. - Türkiye'deki tüm ISDN formatlarını desteklemelidir.		

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
	- Yazılım ve donanım olarak tamamen modüler bir sistem olmalıdır. - Arıza ve sistem programlaması için modem vasıtasıyla sisteme ulaşılıp, müdahale edilebilmelidir. - Oluşturulmuş ve oluşturulabilecek şebekelerde çalışabilmesi için santral, analog ve sayısal jonksiyon bağlantılarını (2 ve 4 telli E&M, ISDN QSIG, R2 vs.) 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 28 analog harici hat ve her sayısal harici hat (PRI) için 1' er adet operatris konsolu ve kulaklık seti verilecektir. - Robot operatör ve sesli posta sistemi; santrale enteğre olmalı ve santraldeki her 24 analog harici hat için 4 kanal kapasitesinde robot operatör ve sesli posta sistemi dahil olacaktır. - Tevsiisi istenen kapasitelerde bu kapasite kadar aboneye hizmet verecek ücretlendirme sistemi dahil olmalıdır. - Uzaktan santrale müdahale edebilmek ve santralın bakımı ve programlaması için 1 adet bilgisayar verilecektir. - Verilecek Ana Dağıtım Çatısı (MDF) iki taraflı (Santral ve bina tarafı) olmalıdır. Analog TT hatları parafudur ile koruma altına alınmış olmalıdır.Sistemin topraklaması ve enerji beslemesi ayrı bağımsız tesis edilecektir. - Sistem 1 yıl garantili olmalıdır. - Her nevi ufak malzeme, işçilik dahil işler halde teslimi. Robot operatör ve mesaj kayıt sistemi : - Sistem en az 2 dilde (Türkçe ve İngilizce) hizmet vermelidir. - Mesaj kayıt süresi; toplam kapasitesi 250 portu geçen sistemlerde en az 150 saat olmalıdır. - Kişisel bilgilerin güvenliği için, sistem şifre korumalı olmalıdır. - Sistem enerjisini santralden alacaktır. Ücretlendirme sistemi : - Çağrı Faturalama (Ücretlendirme) Yazılımı tercihen Windows tabanlı olmalıdır. - Sistemde bulunan eski kayıtlar arşivlenebilmelidir. - Abone numarası, aranan numara, görüşme tipi (dahili-harici), görüşme başlangıç ve bitiş zamanları, görüşme süresi, tarih, saat bilgileri uygun saklama alanına kaydedilebilmeli ve rapor halinde alınabilmelidir. Ayrıca bu bilgiler Yerel Alan Şebekesi (LAN) üzerindeki bir PC' den de alınabilmelidir.		
890-802	**Tip 1 sayısal telefon seti :** Telefon setleri; santrale standart 2 (iki) tel ile bağlanacak ve enerjisini santralden alacaktır. Setler; 12 adet programlanabilirtuş, cevapsız çağrılar listesi ve isimle arama özelliği, ahizesiz görüşme, en az 90 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.	492.337.500	20.000.000
890-803	**Tip 2 sayısal telefon seti :** Telefon setleri; santrale 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.	287.500.000	11.000.000

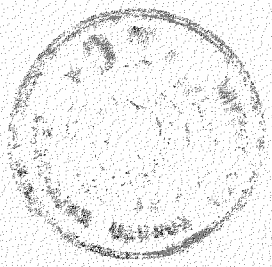
Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ					Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
	Analog H. Hat	Analog D. Hat	Sayısal D. Hat	Sayısal Ha. Hat Prı	Açıklama (30b+D)		
890-804	8	32	15			26.500.000.000	1.000.000.000
890-805	12	48	15			34.375.000.000	1.300.000.000
890-806	16	64	15			37.125.000.000	1.400.000.000
890-807	16	80	31			40.750.000.000	1.500.000.000
890-808	20	112	15			49.000.000.000	1.700.000.000
890-809	20	128	31			53.000.000.000	2.000.000.000
890-810	24	144	46			59.937.500.000	2.100.000.000
890-811	24	160	30			60.875.000.000	2.200.000.000
890-812	28	160	30			62.212.500.000	2.300.000.000
890-813	4	48	14	1		34.483.750.000	1.300.000.000
890-814	8	64	14	1		37.667.500.000	1.400.000.000
890-815	16	80	30	1		43.768.750.000	1.600.000.000
890-816	16	112	14	1		50.400.000.000	1.800.000.000
890-817	20	128	30	1		55.705.000.000	2.000.000.000
890-818	24	144	46	1		66.316.250.000	2.400.000.000
890-819	24	160	30	1		69.765.000.000	2.500.000.000
890-820	28	160	29	1		71.091.250.000	2.700.000.000
890-821	32	192	46		En az 2 adet işlemcili ve % 50 Kabili Te. Tip	102.193.750.000	4.000.000.000
890-822	16	224	30	1	En az 2 adet işlemcili ve % 50 Kabili Te. Tip	102.900.000.000	4.100.000.000
890-823	24	288	30		En az 2 adet işlemcili ve % 50 Kabili Te. Tip	111.760.000.000	4.300.000.000
890-824	16	288	46	1	En az 2 adet işlemcili ve % 50 Kabili Te. Tip	117.232.500.000	4.500.000.000
890-825	48	352	45		En az 2 adet işlemcili ve % 50 Kabili Te. Tip	136.250.000.000	5.300.000.000
890-826	24	352	45	1	En az 2 adet işlemcili ve % 50 Kabili Te. Tip	132.477.500.000	5.200.000.000
890-827	16	448	61	2	En az 2 adet işlemcili ve % 50 Kabili Te. Tip	159.030.000.000	6.300.000.000
890-828	24	464	45	1	En az 2 adet işlemcili ve % 50 Kabili Te. Tip	156.440.000.000	6.200.000.000
890-829	64	512	76		En az 2 adet işlemcili ve % 50 Kabili Te. Tip	184.852.500.000	7.200.000.000
890-830	16	544	61	2	En az 2 adet işlemcili ve % 50 Kabili Te. Tip	176.828.750.000	7.000.000.000
890-831	72	592	92		En az 2 adet işlemcili ve % 50 Kabili Te. Tip	192.745.000.000	7.600.000.000
890-832	24	640	60	2	En az 2 adet işlemcili ve % 50 Kabili Te. Tip	187.343.750.000	7.300.000.000
890-833	80	704	92		En az 2 adet işlemcili ve % 50 Kabili Te. Tip	219.000.000.000	8.700.000.000
890-834	24	736	60	2	En az 2 adet işlemcili ve % 50 Kabili Te. Tip	204.750.000.000	8.000.000.000
890-835	96	784	107		En az 2 adet işlemcili ve % 50 Kabili Te. Tip	241.250.000.000	9.500.000.000
890-836	32	816	76	2	En az 2 adet işlemcili ve % 50 Kabili Te. Tip	227.625.000.000	9.000.000.000
890-837	104	864	138		En az 2 adet işlemcili ve % 50 Kabili Te. Tip	269.750.000.000	10.500.000.000
890-838	32	912	91	3	En az 2 adet işlemcili ve % 50 Kabili Te. Tip	254.187.500.000	10.000.000.000
890-839	120	1.056	138		En az 2 adet işlemcili ve % 50 Kabili Te. Tip	307.500.000.000	12.300.000.000
890-840	40	1.104	91	3	En az 2 adet işlemcili ve % 50 Kabili Te. Tip	291.125.000.000	11.500.000.000
890-841	152	1.312	152		En az 2 adet işlemcili ve % 50 Kabili Te. Tip	379.375.000.000	15.100.000.000
890-842	32	1.376	122	4	En az 2 adet işlemcili ve % 50 Kabili Te. Tip	353.000.000.000	14.100.000.000
890-843	176	1.584	215		En az 2 adet işlemcili ve % 50 Kabili Te. Tip	454.650.000.000	18.180.000.000
890-844	56	1.680	169	4	En az 2 adet işlemcili ve % 50 Kabili Te. Tip	428.875.000.000	17.150.000.000
890-845	200	1.760	230		En az 2 adet işlemcili ve % 50 Kabili Te. Tip	500.437.500.000	20.000.000.000
890-846	72	1.952	183	5	En az 2 adet işlemcili ve % 50 Kabili Te. Tip	495.275.000.000	19.700.000.000
890-847	256	2.192	291		En az 2 adet işlemcili ve % 50 Kabili Te. Tip	613.650.000.000	24.500.000.000
890-848	96	2.496	245	6	En az 2 adet işlemcili ve % 50 Kabili Te. Tip	630.437.500.000	25.200.000.000
890-849	304	2.800	400		En az 2 adet işlemcili ve % 50 Kabili Te. Tip	860.662.500.000	34.400.000.000
890-850	112	3.104	307	7	En az 2 adet işlemcili ve % 50 Kabili Te. Tip	771.125.000.000	30.700.000.000
890-851	400	3.504	492		En az 2 adet işlemcili ve % 50 Kabili Te. Tip	1.084.875.000.000	43.300.000.000
890-852	128	3.904	384	9	En az 2 adet işlemcili ve % 50 Kabili Te. Tip	961.000.000.000	38.300.000.000
890-853	456	4.400	585		En az 2 adet işlemcili ve % 50 Kabili Te. Tip	1.250.000.000.000	52.300.000.000
890-854	176	4.992	508	11	En az 2 adet işlemcili ve % 50 Kabili Te. Tip	1.204.625.000.000	48.100.000.000

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira

-Santralla ilgili prospektüsler en az üç ayrı markada, üçer kopya olacak, idare isterse ihaledeki tenzilatlı birim fiyatı geçmemek üzere ithal yolu ile temini için dış piyasadan prospektüs getirtilecek Yapı İşleri Genel Müdürlüğünce onanarlardan bir tanesi temin ve monte edilecektir.Genel Müdürlük verilen üç markayı da uygun görmediği takdirde yeniden prospektüs isteyebilir. Üstenci aynı zamanda imalatçı veya ithalatçı ise üç marka şartı aranmaz.

-Seçim yapılmadan hiç bir şekilde imalat ve ihzarat yapılmayacaktır.

-ISDN santrallar seçime tabi olup, firma seçimi; kullanıcı idarenin görüşü alındıktan sonra yapılacaktır



T.C.

BAYINDIRLIK VE İSKAN BAKANLIĞI

Yüksek Fen Kurulu Başkanlığı

Sayı : 16

YAPI İŞLERİ
ASANSÖR VE TESİSATI
BİRİM FİYAT VE TARİFLERİ

2002

Bayındırlık ve İskan Bakanlığının Teşkilat ve Görevleri hakkında Kanun Hükmünde Kararname (KHK/180)'nin 209 sayılı KHK. ile değişik 2'nci maddesinin (n) bendi uyarınca hazırlanmış olup, 180 sayılı KHK'nin 209 sayılı KHK. ile değişik 32'inci maddesi kapsamına giren kuruluşlarca uygulanması mecburidir.

(1 Ocak 2002 Tarihinden itibaren geçerlidir.)

NOT:

1- Bayındırlık ve İskan Bakanlığınca yayımlanmış olan Elektrik ve Makina Tesisatı Genel Teknik Şartnameleri ile Özel Asansör Tesisatı Teknik ve İdari Şartnamesi (Ekli olmasalar dahi) bu Birim Fiyat ve Tarifelerinin doğal eki ve tamamlayıcısıdırlar.

2- Keşif dışı yaptırılacak işler için imalat oluru alınırken, ayrıca yeni fiyat tutanağı yapılmaksızın, bu birim fiyatlar aynen uygulanır. Özel asansör tesisatı yapılması gerektiğinde bu yapım için Bakanlık oluru alınması mecburidir.

3- Asansör Tesisatlarının yapımlarında kabin anma yükleri, taşınan insan sayıları, kabin anma hızları, kabin alanları ve asansör boşluklarına ait ölçüler mecburi standart olarak yürürlükte bulunan TSE 863, TS 1108, TS 8237, TS 8238, TS 8239, TS 10922 TS EN 81-1 ve TS EN 81-2'ye uygun olarak yapılacaktır.

4- Baskı ve maddi hatalara ait düzeltme listesi Birim Fiyat Listesine dahil edilmemiş olsa dahi bu hatalar düzeltme listesine uygun olarak düzeltilmiş sayılacaktır.

5- Birim Fiyat tarifinde TSE numarası olmayan, ancak Türk Standardı yayınlanmış bulunan bütün malzemelerin Türk Standardına uygunluk belgesi (TSE damgası) bulunması mecburidir.

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

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

8- Kullanılacak her türlü malzeme ve cihazlar ilgili idarelerince seçilir, uygun görülen malzeme ve cihazların mümkün olanlarının örnekleri mühürlenerek işin sonuna kadar saklanır.

9- Kullanılması istenilmeyen malzeme ve cihazlar iş başına getirilmiş ise kısa sürede şantiye dışına çıkarılır. Bundan dolayı hiç bedel ödenmez.

10- Birim fiyatları oluşumunda kullanılan rayiç fiyatlarına ve bu birim fiyatların bünyesine Katma Değer Vergisi dahil değildir.

Bayındırlık ve İskan Bakanlığı Neşriyatıdır. İktibas Edilemez.

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
900-000	**NORMAL ASANSÖR TESİSATI: (İHZARAT: % 80)**		
901-100	**Küçük boy insan asansörü (tek hızlı): (Ölçü: Ad.:) (TS 863)** Kaldıracağı yük (takriben) 320 kg Asansör kuyusu (yatay kesit) alanı en az Kabin alanı en az, kabin hızı: 0,6 m/sn. Her nevi malzeme ve işçilik dahil işler halde teslimi.		
901-101	2 Duraklı	9.593.100.000	954.720.000
901-102	3 Duraklı	10.287.337.000	1.025.440.000
901-103	4 Duraklı	10.981.575.000	1.078.480.000
901-104	5 Duraklı	11.833.593.000	1.149.200.000
901-105	6 Duraklı	12.622.500.000	1.202.240.000
901-106	7 Duraklı	13.411.406.000	1.255.280.000
901-107	8 Duraklı	14.200.312.000	1.361.360.000
901-108	9 Duraklı	15.147.000.000	1.467.440.000
901-109	10 Duraklı	16.093.687.000	1.555.840.000
901-110	11 Duraklı	17.040.375.000	1.679.600.000
901-111	12 Duraklı	17.987.062.000	1.803.360.000
901-112	13 Duraklı	18.933.750.000	1.891.760.000
901-113	14 Duraklı	19.880.437.000	2.015.520.000
901-114	15 Duraklı	20.827.125.000	2.103.920.000
901-200	**Sınıf I Asansörü (İnsan taşımak amacıyla tasarımlanmış asansör lerdir) : Tek Hızlı. (Ölçü: Ad.)** Genel Kurallar için TS 863, Emniyet Kuralları İçin TS 10922, Yerleştirme ve Boyutlar İçin TS 8237'ye Uygun Olmalıdır. **Kaldıracağı yük (Beyan Yükü) : 320 kg** Asansör kuyusu (yatay kesit) alanı: TS 8237'den alınacaktır. Kabin alanı : TS 10922'ye uygun, kabin hızı: Tek Hızlı 0,63 m/sn. Her nevi malzeme ve işçilik dahil işler halde teslimi.		
901-201	2 Duraklı	9.593.100.000	954.720.000
901-202	3 Duraklı	10.287.337.000	1.025.440.000
901-203	4 Duraklı	10.981.575.000	1.078.480.000
901-204	5 Duraklı	11.833.593.000	1.149.200.000
901-205	6 Duraklı	12.622.500.000	1.202.240.000
901-206	7 Duraklı	13.411.406.000	1.255.280.000
901-207	8 Duraklı	14.200.312.000	1.361.360.000
902-100	**Küçük boy insan asansörü (çift hızlı): (Ölçü: Ad.;) (TS 863)** Kaldıracağı yük (takriben) 320 kg Asansör kuyusu (yatay kesit) alanı en az. Kabin alanı en az, Her nevi malzeme ve işçilik dahil işler halde teslimi.		
902-101	2 Duraklı 0,63/0,1 m/sn hızı	15.588.787.000	1.025.440.000
902-102	3 Duraklı 0,63/0,1 m/sn hızı	16.328.606.000	1.078.480.000
902-103	4 Duraklı 0,63/0,1 m/sn hızı	17.040.375.000	1.149.200.000
902-104	5 Duraklı 0,63/0,15 m/sn hızı	17.794.218.000	1.202.240.000
902-105	6 Duraklı 0,63/0,15 m/sn hızı	18.618.187.000	1.255.280.000
902-106	7 Duraklı 0,63/0,15 m/sn hızı	19.564.875.000	1.326.000.000
902-107	(*) 8 Duraklı 0,8/0,2 m/sn hızı	20.441.437.000	1.414.400.000
902-108	(*) 9 Duraklı 0,8/0,2 m/sn hızı	21.300.468.000	1.534.624.000
902-109	(*) 10 Duraklı 0,8/0,2 m/sn hızı	22.404.937.000	1.626.560.000
902-110	11 Duraklı 1/0,25 m/sn hızı	23.982.750.000	1.750.320.000

(*) 0,8/0,20 m/sn hızındaki asansörler 1986 ve daha önceki yıllara ait ihalelerde kullanılacaktır

(**) 8 - 9 - 10 duraklı asansörlere ait 1/0,25 m/sn hızındaki asansörler yalnız 1987 ve sonraki yıllar ihalelerinde kullanılacaktır.

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
902-111	12 Duraklı 1/0,25 m/sn hızı	24.929.437.000	1.856.400.000
902-112	13 Duraklı 1/0,25 m/sn hızı	25.876.125.000	1.962.480.000
902-113	14 Duraklı 1/0,25 m/sn hızı	26.822.812.000	2.068.560.000
902-114	15 Duraklı 1/0,25 m/sn hızı	27.769.500.000	2.156.960.000
902-115	(**) 8 Duraklı 1/0,25 m/sn hızı	21.142.687.000	1.414.400.000
902-116	(**) 9 Duraklı 1/0,25 m/sn hızı	22.089.375.000	1.538.160.000
902-117	(**) 10 Duraklı 1/0,25 m/sn hızı	23.036.062.000	1.626.560.000
902-200	**Sınıf I Asansörü (İnsan taşımak amacıyla tasarımlanmış asansör lerdir) : Çift Hızlı. (Ölçü: Ad.)** Genel Kurallar için TS 863, Emniyet Kuralları İçin TS 10922, Yerleştirme ve Boyutlar İçin TS 8237'ye Uygun Olmalıdır. **Kaldıracağı yük (Beyan Yükü) : 320 kg** Asansör kuyusu (yatay kesit) alanı: TS 8237'den alınacaktır. Kabin alanı : TS 10922'ye uygun, kabin hızı: Çift Hızlı Her nevi malzeme ve işçilik dahil işler halde teslimi.		
902-201	2 Duraklı 0,63/0,15 m/sn hızı	15.588.787.000	1.025.440.000
902-202	3 Duraklı 0,63/0,15 m/sn hızı	16.328.606.000	1.078.480.000
902-203	4 Duraklı 0,63/0,15 m/sn hızı	17.040.375.000	1.149.200.000
902-204	5 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızı	17.794.218.000	1.202.240.000
902-205	6 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızı	18.618.187.000	1.255.280.000
902-206	7 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızı	19.564.875.000	1.326.000.000
902-207	8 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızı	20.441.437.000	1.414.400.000
902-208	9 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızı	21.300.468.000	1.534.624.000
902-209	10 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızı	22.404.937.000	1.626.560.000
903-100	**Küçük boy insan asansörü (çift hızlı): (Ölçü: Ad.;) (TS 863)** Kaldıracağı yük (takriben) 450 - 480 kg. (6 kişi) (*) Asansör kuyusu (yatay kesit) alanı en az Kabin alanı en az Her nevi malzeme ve işçilik dahil işler halde teslimi.		
903-101	2 Duraklı 0,63/0,1 m/sn hızlı	17.987.062.000	1.149.200.000
903-102	3 Duraklı 0,63/0,1 m/sn hızlı	18.740.906.000	1.202.240.000
903-103	4 Duraklı 0,63/0,1 m/sn hızlı	19.564.875.000	1.255.280.000
903-104	5 Duraklı 0,63/0,15 m/sn hızlı	20.336.250.000	1.326.000.000
903-105	6 Duraklı 0,63/0,15 m/sn hızlı	21.142.687.000	1.361.360.000
903-106	7 Duraklı 0,63/0,15 m/sn hızlı	21.931.593.000	1.467.440.000
903-107	8 Duraklı 0,8/0,2 m/sn hızlı	23.036.062.000	1.538.160.000
903-108	9 Duraklı 0,8/0,2 m/sn hızlı	24.140.531.000	1.626.560.000
903-109	10 Duraklı 0,8/0,2 m/sn hızlı	25.069.687.000	1.750.320.000
903-110	11 Duraklı 1/0,25 m/sn hızlı	26.822.812.000	1.856.400.000
903-111	12 Duraklı 1/0,25 m/sn hızlı	28.050.000.000	1.962.480.000
903-112	13 Duraklı 1/0,25 m/sn hızlı	29.031.750.000	2.068.560.000
903-113	14 Duraklı 1/0,25 m/sn hızlı	29.978.437.000	2.156.960.000
903-114	15 Duraklı 1/0,25 m/sn hızlı	30.925.125.000	2.280.720.000
903-115	8 Duraklı 1/0,25 m/sn hızlı	23.982.750.000	1.538.160.000
903-116	9 Duraklı 1/0,25 m/sn hızlı	24.894.375.000	1.626.560.000
903-117	10 Duraklı 1/0,25 m/sn hızlı Not: 1987 ve sonraki yıllar ihalelerinde kullanılmayacaktır.	25.876.125.000	1.750.320.000
903-200	**Küçük boy insan asansörü (çift hızlı): (Ölçü: Ad.:) (TS 863)** Kabin anma yükü: 400 kg. Taşınan insan sayısı Kabin anma hızı: 0,63 ve 1 m/sn Kabin alanı:Asansör boşluğu:		

(*) (903 - 100) 1997 yılı ve sonraki yıllar ihalelerinde kullanılmayacaktır.

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ				Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
	Her nevi malzeme ve işçilik dahil işler halde teslimi.					
903-201	2 Duraklı	0,63/0,10	m/sn	hızlı	16.724.812.000	1.078.480.000
903-202	3 Duraklı	0,63/0,10	m/sn	hızlı	17.531.250.000	1.149.200.000
903-203	4 Duraklı	0,63/0,10	m/sn	hızlı	18.302.625.000	1.202.240.000
903-204	5 Duraklı	0,63/0,15	m/sn	hızlı	19.249.312.000	1.262.352.000
903-205	6 Duraklı	0,63/0,15	m/sn	hızlı	19.915.500.000	1.326.000.000
903-206	7 Duraklı	0,63/0,15	m/sn	hızlı	20.827.125.000	1.361.360.000
903-207	8 Duraklı	1/0,25	m/sn	hızlı	22.089.375.000	1.467.440.000
903-208	9 Duraklı	1/0,25	m/sn	hızlı	22.825.687.000	1.555.840.000
903-209	10 Duraklı	1/0,25	m/sn	hızlı	23.737.312.000	1.679.600.000
903-210	11 Duraklı	1/0,25	m/sn	hızlı	25.560.562.000	1.803.360.000
903-211	12 Duraklı	1/0,25	m/sn	hızlı	26.384.531.000	1.891.760.000
903-212	13 Duraklı	1/0,25	m/sn	hızlı	27.138.375.000	2.015.520.000
903-213	14 Duraklı	1/0,25	m/sn	hızlı	28.330.500.000	2.103.920.000
903-214	15 Duraklı	1/0,25	m/sn	hızlı	29.347.312.000	2.227.680.000
903-300	**Sınıf I Asansörü (İnsan taşımak amacıyla tasarımlanmış asansörlerdir) : Çift Hızlı. (Ölçü: Ad.)** Genel Kurallar için TS 863, Emniyet Kuralları İçin TS 10922, Yerleştirme ve Boyutlar İçin TS 8237'ye Uygun Olmalıdır. **Kaldıracağı yük (Beyan Yükü) : 400 kg** Asansör kuyusu (yatay kesit) alanı: TS 8237'den alınacaktır. Kabin alanı : TS 10922'ye uygun, kabin hızı: Çift Hızlı Her nevi malzeme ve işçilik dahil işler halde teslimi.					
903-301	2 Duraklı	0,63/0,15	m/sn	hızlı	17.987.062.000	1.149.200.000
903-302	3 Duraklı	0,63/0,15	m/sn	hızlı	18.740.906.000	1.202.240.000
903-303	4 Duraklı	0,63/0,15	m/sn	hızlı	19.564.875.000	1.255.280.000
903-304	5 Duraklı	1,00/0,25	m/sn	hızlı	20.336.250.000	1.326.000.000
903-305	6 Duraklı	1,00/0,25	m/sn	hızlı	21.142.687.000	1.361.360.000
903-306	7 Duraklı	1,00/0,25	m/sn	hızlı	21.931.593.000	1.467.440.000
903-307	8 Duraklı	1,00/0,25	m/sn	hızlı	23.036.062.000	1.538.160.000
903-308	9 Duraklı	1,00/0,25	m/sn	hızlı	24.140.531.000	1.626.560.000
903-309	10 Duraklı	1,00/0,25	m/sn	hızlı	25.069.687.000	1.750.320.000
903-310	11 Duraklı	1,00/0,25	m/sn	hızlı	26.822.812.000	1.856.400.000
903-311	12 Duraklı	1,00/0,25	m/sn	hızlı	28.050.000.000	1.962.480.000
903-312	13 Duraklı	1,00/0,25	m/sn	hızlı	29.031.750.000	2.068.560.000
903-313	14 Duraklı	1,00/0,25	m/sn	hızlı	29.978.437.000	2.156.960.000
903-314	15 Duraklı	1,00/0,25	m/sn	hızlı	30.925.125.000	2.280.720.000
904-100	**Küçük boy insan asansörü, (çift hızlı): (Ölçü: Ad.) (TS 863)** Kaldıracağı yük (takriben) 630 kg Asansör kuyusu (yatay kesit) alanı en az. Kabin alanı en az Her nevi malzeme ve işçilik dahil işler halde teslimi.					
904-101	2 Duraklı	0,63/0,1	m/sn	hızlı	20.827.125.000	1.202.240.000
904-102	3 Duraklı	0,63/0,1	m/sn	hızlı	21.843.937.000	1.326.000.000
904-103	4 Duraklı	0,63/0,1	m/sn	hızlı	22.650.375.000	1.361.360.000
904-104	5 Duraklı	0,63/0,15	m/sn	hızlı	23.667.187.000	1.414.400.000
904-105	6 Duraklı	0,63/0,15	m/sn	hızlı	24.298.312.000	1.467.440.000
904-106	7 Duraklı	0,63/0,15	m/sn	hızlı	25.245.000.000	1.555.840.000
904-107	(*) 8 Duraklı	0,8/0,2	m/sn	hızlı	26.503.125.000	1.626.560.000
904-108	(*) 9 Duraklı	0,8/0,2	m/sn	hızlı	27.453.937.000	1.750.320.000
904-109	(*) 10 Duraklı	0,8/0,2	m/sn	hızlı	28.400.625.000	1.856.400.000
904-110	11 Duraklı	1/0,25	m/sn	hızlı	29.978.437.000	1.962.480.000
904-111	12 Duraklı	1/0,25	m/sn	hızlı	31.065.375.000	2.068.560.000
904-112	13 Duraklı	1/0,25	m/sn	hızlı	32.012.062.000	2.156.960.000

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ					Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
904-113		14 Duraklı	1/0,25	m/sn	hızlı	32.958.750.000	2.280.720.000
904-114		15 Duraklı	1/0,25	m/sn	hızlı	33.922.968.000	2.404.480.000
904-115	(**)	8 Duraklı	1/0,25	m/sn	hızlı	27.383.812.000	1.626.560.000
904-116	(**)	9 Duraklı	1/0,25	m/sn	hızlı	28.330.500.000	1.750.320.000
904-117	(**)	10 Duraklı	1/0,25	m/sn	hızlı	29.277.187.000	1.856.400.000
904-200	**Sınıf I Asansörü (İnsan taşımak amacıyla tasarımlanmış asansör lerdir) ve** **Sınıf II Asansörü(Esas olarak insan taşımak için tasarımlanan; gerektiğinde yük de taşınabilen asansörlerdir.):** **Çift Hızlı. (Ölçü: Ad.)** Genel Kurallar için TS 863, Emniyet Kuralları için TS 10922, Yerleştirme ve Boyutlar için TS 8237'ye Uygun Olmalıdır. **Kaldıracağı yük (Beyan Yükü) : 630 kg** Asansör kuyusu (yatay kesit) alanı: TS 8237'den alınacaktır. Kabin alanı : TS 10922'ye uygun, kabin anma hızı: Çift Hızlı Her nevi malzeme ve işçilik dahil işler halde teslimi.						
904-201		2 Duraklı	0,63/0,15	m/sn	hızlı	20.827.125.000	1.202.240.000
904-202		3 Duraklı	0,63/0,15	m/sn	hızlı	21.843.937.000	1.326.000.000
904-203		4 Duraklı	0,63/0,15	m/sn	hızlı	22.650.375.000	1.361.360.000
904-204		5 Duraklı	1,00/0,25	m/sn	hızlı	23.667.187.000	1.414.400.000
904-205		6 Duraklı	1,00/0,25	m/sn	hızlı	24.298.312.500	1.467.440.000
904-206		7 Duraklı	1,00/0,25	m/sn	hızlı	25.245.000.000	1.555.840.000
904-207		8 Duraklı	1,00/0,25	m/sn	hızlı	27.383.812.000	1.626.560.000
904-208		9 Duraklı	1,00/0,25	m/sn	hızlı	28.330.500.000	1.750.320.000
904-209		10 Duraklı	1,00/0,25	m/sn	hızlı	29.277.187.000	1.856.400.000
904-210		11 Duraklı	1,00/0,25	m/sn	hızlı	29.978.437.000	1.962.480.000
904-211		12 Duraklı	1,00/0,25	m/sn	hızlı	31.065.375.000	2.068.560.000
904-212		13 Duraklı	1,00/0,25	m/sn	hızlı	32.012.062.000	2.156.960.000
904-213		14 Duraklı	1,00/0,25	m/sn	hızlı	32.958.750.000	2.280.720.000
904-214		15 Duraklı	1,00/0,25	m/sn	hızlı	33.922.968.000	2.404.480.000
905-100	**Orta boy insan asansörü (çift hızlı): (Ölçü: Ad.) (TS 863)** Kaldıracağı yük (takriben) 800 kg Asansör kuyusu (yatay kesit) alanı en az. Kabin alanı en az Her nevi malzeme ve işçilik dahil işler halde teslimi.						
905-101		2 Duraklı	0,63/0,1	m/sn	hızlı	24.929.437.000	1.326.000.000
905-102		3 Duraklı	0,63/0,1	m/sn	hızlı	25.876.125.000	1.361.360.000
905-103		4 Duraklı	0,63/0,1	m/sn	hızlı	26.700.093.000	1.414.400.000
905-104		5 Duraklı	0,63/0,15	m/sn	hızlı	27.524.062.000	1.467.440.000
905-105		6 Duraklı	0,63/0,15	m/sn	hızlı	28.330.500.000	1.555.840.000
905-106		7 Duraklı	0,63/0,15	m/sn	hızlı	29.031.750.000	1.626.560.000
905-107	(*)	8 Duraklı	0,8/0,2	m/sn	hızlı	30.415.687.000	1.732.640.000
905-108	(*)	9 Duraklı	0,8/0,2	m/sn	hızlı	31.240.687.000	1.856.400.000
905-109	(*)	10 Duraklı	0,8/0,2	m/sn	hızlı	32.187.375.000	1.962.480.000
905-110		11 Duraklı	1/0,25	m/sn	hızlı	33.835.312.000	2.068.560.000
905-111		12 Duraklı	1/0,25	m/sn	hızlı	34.957.312.000	2.156.960.000
905-112		13 Duraklı	1/0,25	m/sn	hızlı	35.974.125.000	2.280.720.000
905-113		14 Duraklı	1/0,25	m/sn	hızlı	36.920.812.000	2.404.480.000
905-114		15 Duraklı	1/0,25	m/sn	hızlı	37.867.500.000	2.492.880.000
905-115	(**)	8 Duraklı	1/0,25	m/sn	hızlı	31.871.812.000	1.750.320.000

(*) 0,8/0,20 m/sn hızındaki asansörler 1986 ve daha önceki yıllara ait ihalelerde kullanılacaktır

(**) 8 - 9 - 10 duraklı asansörlere ait 1/0,25 m/sn hızındaki asansörler yalnız 1987 ve sonraki yıllar ihalelerinde kullanılacaktır.

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
905-116	(**) 9 Duraklı 1/0,25 m/sn hızlı	32.187.375.000	1.856.400.000
905-117	(**) 10 Duraklı 1/0,25 m/sn hızlı	33.063.937.000	1.962.480.000
905-200	**Sınıf I Asansörü (İnsan taşımak amacıyla tasarımlanmış asansör lerdir) ve** **Sınıf II Asansörü(Esas olarak insan taşımak için tasarımlanan; gerektiğinde yük de taşınabilen asansörlerdir.):** **Çift Hızlı. (Ölçü: Ad.)** Genel Kurallar için TS 863, Emniyet Kuralları için TS 10922, Yerleştirme ve Boyutlar için TS 8237'ye Uygun Olmalıdır. **Kaldıracağı yük (Beyan Yükü) : 800 kg** Asansör kuyusu (yatay kesit) alanı: TS 8237'den alınacaktır. Kabin alanı : TS 10922'ye uygun, kabin hızı: Çift Hızlı Her nevi malzeme ve işçilik dahil işler halde teslimi.		
905-201	2 Duraklı 0,63/0,15 m/sn hızlı	24.929.437.000	1.326.000.000
905-202	3 Duraklı 0,63/0,15 m/sn hızlı	25.876.125.000	1.361.360.000
905-203	4 Duraklı 0,63/0,15 m/sn hızlı	26.700.093.000	1.414.400.000
905-204	5 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	27.524.062.000	1.467.440.000
905-205	6 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	28.330.500.000	1.555.840.000
905-206	7 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	29.031.750.000	1.626.560.000
905-207	8 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	31.871.812.000	1.750.320.000
905-208	9 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	32.187.375.000	1.856.400.000
905-209	10 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	33.063.937.000	1.962.480.000
905-210	11 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	33.835.312.000	2.068.560.000
905-211	12 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	34.957.312.000	2.156.960.000
905-212	13 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	35.974.125.000	2.280.720.000
905-213	14 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	36.920.812.000	2.404.480.000
905-214	15 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	37.867.500.000	2.492.880.000
906-100	**Orta boy insan asansörü, (çift hızlı): (Ölçü: Ad.:) (TS 863)** Kaldıracağı yük (takriben) 1000 kg Asansör kuyusu (yatay kesit) alanı en az. Kabin alanı en az Her nevi malzeme ve işçilik dahil işler halde teslimi		
906-101	2 Duraklı 0,63/0,1 m/sn hızlı	27.383.812.000	1.414.400.000
906-102	3 Duraklı 0,63/0,1 m/sn hızlı	28.207.781.000	1.467.440.000
906-103	4 Duraklı 0,63/0,1 m/sn hızlı	29.031.750.000	1.538.160.000
906-104	5 Duraklı 0,63/0,15 m/sn hızlı	29.838.187.000	1.555.840.000
906-105	6 Duraklı 0,63/0,15 m/sn hızlı	30.679.687.000	1.626.560.000
906-106	7 Duraklı 0,63/0,15 m/sn hızlı	31.486.125.000	1.750.320.000
906-107	(*) 8 Duraklı 0,8/0,2 m/sn hızlı	32.748.375.000	1.856.400.000
906-108	(*) 9 Duraklı 0,8/0,2 m/sn hızlı	33.642.468.000	1.962.480.000
906-109	(*) 10 Duraklı 0,8/0,2 m/sn hızlı	34.589.156.000	2.068.560.000
906-110	11 Duraklı 1/0,25 m/sn hızlı	36.412.406.000	2.156.960.000
906-111	12 Duraklı 1/0,25 m/sn hızlı	37.429.218.000	2.280.720.000
906-112	13 Duraklı 1/0,25 m/sn hızlı	38.340.843.000	2.404.480.000
906-113	14 Duraklı 1/0,25 m/sn hızlı	39.445.312.000	2.492.880.000
906-114	15 Duraklı 1/0,25 m/sn hızlı	40.549.781.000	2.616.640.000
906-115	(**) 8 Duraklı 1/0,25 m/sn hızlı	33.695.062.000	1.856.400.000
906-116	(**) 9 Duraklı 1/0,25 m/sn hızlı	34.711.875.000	1.962.480.000
906-117	(**) 10 Duraklı 1/0,25 m/sn hızlı	35.658.562.000	2.068.560.000
906-200	**Sınıf I Asansörü (İnsan taşımak amacıyla tasarımlanmış asansör lerdir) ve** **Sınıf II Asansörü(Esas olarak insan taşımak için tasarımlanan; gerektiğinde yük de taşınabilen asansörlerdir.):** **Çift Hızlı. (Ölçü: Ad.)** Genel Kurallar için TS 863, Emniyet Kuralları için TS 10922,		

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ					Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
	Yerleştirme ve Boyutlar için TS 8237'ye Uygun Olmalıdır. **Kaldıracağı yük (Beyan Yükü) :1000 kg** Asansör kuyusu (yatay kesit) alanı: TS 8237'den alınacaktır. Kabin alanı : TS 10922'ye uygun, kabin hızı: Çift Hızlı Her nevi malzeme ve işçilik dahil işler halde teslimi.						
06-201		2 Duraklı	0,63/0,15	m/sn	hızlı	27.383.812.000	1.414.400.000
06-202		3 Duraklı	0,63/0,15	m/sn	hızlı	28.207.781.000	1.467.440.000
06-203		4 Duraklı	0,63/0,15	m/sn	hızlı	29.031.750.000	1.538.160.000
06-204		5 Duraklı	0,63/0,15	m/sn	hızlı	29.836.187.000	1.565.840.000
06-205		6 Duraklı	0,63/0,15	m/sn	hızlı	30.679.687.000	1.626.560.000
06-206		7 Duraklı	0,63/0,15	m/sn	hızlı	31.486.125.000	1.750.320.000
06-207		8 Duraklı	1,00/0,25	m/sn	hızlı	33.695.062.000	1.856.400.000
06-208		9 Duraklı	1,00/0,25	m/sn	hızlı	34.711.875.000	1.962.480.000
06-209		10 Duraklı	1,00/0,25	m/sn	hızlı	35.658.562.000	2.068.560.000
06-210		11 Duraklı	1,00/0,25	m/sn	hızlı	36.412.406.000	2.156.960.000
06-211		12 Duraklı	1,00/0,25	m/sn	hızlı	37.429.210.000	2.280.720.000
06-212		13 Duraklı	1,00/0,25	m/sn	hızlı	38.340.843.000	2.404.480.000
06-213		14 Duraklı	1,00/0,25	m/sn	hızlı	39.445.312.000	2.492.880.000
06-214		15 Duraklı	1,00/0,25	m/sn	hızlı	40.549.781.000	2.616.640.000
07-100	**Orta boy insan asansörü (çift hızlı): (Ölçü: Ad.:) (TS 863)** Kaldıracağı yük (takriben) 1200 kg Asansör kuyusu (yatay kesit) alanı en az. Kabin alanı en az: Her nevi malzeme ve işçilik dahil işler halde teslimi.						
07-101	(*)	2 Duraklı	0,63/0,1	m/sn	hızlı	32.818.500.000	1.467.440.000
07-102	(*)	3 Duraklı	0,63/0,1	m/sn	hızlı	33.624.937.000	1.538.160.000
07-103	(*)	4 Duraklı	0,63/0,1	m/sn	hızlı	34.448.906.000	1.555.840.000
07-104	(*)	5 Duraklı	0,63/0,15	m/sn	hızlı	35.272.875.000	1.626.560.000
07-105	(*)	6 Duraklı	0,63/0,15	m/sn	hızlı	36.289.687.000	1.679.600.000
07-106	(*)	7 Duraklı	0,63/0,15	m/sn	hızlı	37.236.375.000	1.803.360.000
07-107	(*)	8 Duraklı	0,8/0,2	m/sn	hızlı	38.340.843.000	1.891.760.000
07-108	(*)	9 Duraklı	0,8/0,2	m/sn	hızlı	39.129.750.000	2.015.520.000
07-109	(*)	10 Duraklı	0,8/0,2	m/sn	hızlı	40.076.437.000	2.103.920.000
07-110		11 Duraklı	1/0,25	m/sn	hızlı	41.899.687.000	2.236.000.000
07-111		12 Duraklı	1/0,25	m/sn	hızlı	42.916.500.000	2.351.440.000
07-112		13 Duraklı	1/0,25	m/sn	hızlı	43.828.125.000	2.439.840.000
07-113		14 Duraklı	1/0,25	m/sn	hızlı	44.809.875.000	2.563.600.000
07-114		15 Duraklı	1/0,25	m/sn	hızlı	45.756.562.000	2.669.680.000
07-115	(**)	2 Duraklı	1/0,25	m/sn	hızlı	33.765.187.000	1.467.440.000
07-116	(**)	3 Duraklı	1/0,25	m/sn	hızlı	34.711.875.000	1.538.160.000
07-117	(**)	4 Duraklı	1/0,25	m/sn	hızlı	35.658.562.000	1.555.840.000
07-118	(**)	5 Duraklı	1/0,25	m/sn	hızlı	36.605.250.000	1.626.560.000
07-119	(**)	6 Duraklı	1/0,25	m/sn	hızlı	37.516.875.000	1.679.600.000
07-120	(**)	7 Duraklı	1/0,25	m/sn	hızlı	38.498.625.000	1.803.360.000
07-121	(**)	8 Duraklı	1/0,25	m/sn	hızlı	39.129.750.000	1.891.760.000
07-122	(**)	9 Duraklı	1/0,25	m/sn	hızlı	40.006.312.000	2.015.520.000
07-123	(**)	10 Duraklı	1/0,25	m/sn	hızlı	41.023.125.000	2.103.920.000
07-200	**Sınıf I Asansörü (İnsan taşımak amacıyla tasarımlanmış asansörlerdir) ve**						

*) 0,8/0,20 m/sn hızındaki asansörler 1986 ve daha önceki yıllara ait ihalelerde kullanılacaktır

**) 8 - 9 - 10 duraklı asansörlere ait 1/0,25 m/sn hızındaki asansörler yalnız 1987 ve sonraki yıllar ihalelerinde llanılacaktır.

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
	Sınıf II Asansörü(Esas olarak insan taşımak için tasarımlanan; gerektiğinde yük de taşınabilen asansörlerdir.): Çift Hızlı. **(Ölçü: Ad.)** Genel Kurallar için TS 863, Emniyet Kuralları için TS 10922, Yerleştirme ve Boyutlar için TS 8237'ye Uygun Olmalıdır. **Kaldıracağı yük (Beyan Yükü) : 1200 kg** Asansör kuyusu (yatay kesit) alanı: TS 8237'den alınacaktır. Kabin alanı : TS 10922'ye uygun. kabin hızı: Çift Hızlı Her nevi malzeme ve işçilik dahil işler halde teslimi.		
907-201	2 Duraklı 0,63/0,15 m/sn hızlı	32.818.500.000	1.467.440.000
907-202	3 Duraklı 0,63/0,15 m/sn hızlı	33.624.937.000	1.538.160.000
907-203	4 Duraklı 0,63/0,15 m/sn hızlı	34.448.906.000	1.555.840.000
907-204	2 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	33.765.187.000	1.467.440.000
907-205	3 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	34.711.875.000	1.538.160.000
907-206	4 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	35.658.562.000	1.555.840.000
907-207	5 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	36.605.250.000	1.626.560.000
907-208	6 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	37.516.875.000	1.679.600.000
907-209	7 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	38.498.625.000	1.803.360.000
907-210	8 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	39.129.750.000	1.891.760.000
907-211	9 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	40.006.312.000	2.015.520.000
907-212	10 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	41.023.125.000	2.103.920.000
907-213	11 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	41.899.687.000	2.236.000.000
907-214	12 Duraklı 1,00/0,25 m/sn hızlı	42.916.500.000	2.351.440.000
908-100	**Orta boy insan asansörü, (çift hızlı): (Ölçü: Ad.:) (TS 863)** Kaldıracağı yük (takriben) 1600 kg Asansör kuyusu (yatay kesit) alanı en az. Kabin alanı en az: Her nevi malzeme ve işçilik dahil işler halde teslimi.		
908-101	(*) 2 Duraklı 0,63/0,1 m/sn hızlı	38.340.843.000	1.555.840.000
908-102	(*) 3 Duraklı 0,63/0,1 m/sn hızlı	39.129.750.000	1.626.560.000
908-103	(*) 4 Duraklı 0,63/0,1 m/sn hızlı	40.076.437.000	1.679.600.000
908-104	(*) 5 Duraklı 0,63/0,15 m/sn hızlı	40.935.468.000	1.750.320.000
908-105	(*) 6 Duraklı 0,63/0,15 m/sn hızlı	41.654.250.000	1.803.360.000
908-106	(*) 7 Duraklı 0,63/0,15 m/sn hızlı	42.600.937.000	1.856.400.000
908-107	(*) 8 Duraklı 0,8/0,2 m/sn hızlı	44.178.750.000	1.962.480.000
908-108	(*) 9 Duraklı 0,8/0,2 m/sn hızlı	45.125.437.000	2.068.560.000
908-109	(*) 10 Duraklı 0,8/0,2 m/sn hızlı	45.870.000.000	2.156.960.000
908-110	11 Duraklı 1/0,25 m/sn hızlı	47.965.500.000	2.280.720.000
908-111	12 Duraklı 1/0,25 m/sn hızlı	49.227.750.000	2.404.480.000
908-112	13 Duraklı 1/0,25 m/sn hızlı	50.332.218.000	2.492.880.000
908-113	14 Duraklı 1/0,25 m/sn hızlı	51.436.687.000	2.616.640.000
908-114	15 Duraklı 1/0,25 m/sn hızlı	52.541.156.000	2.705.040.000
908-115	(**) 2 Duraklı 1/0,25 m/sn hızlı	39.760.875.000	1.555.840.000
908-116	(**) 3 Duraklı 1/0,25 m/sn hızlı	40.549.781.000	1.626.560.000
908-117	(**) 4 Duraklı 1/0,25 m/sn hızlı	41.496.468.000	1.679.600.000
908-118	(**) 5 Duraklı 1/0,25 m/sn hızlı	42.600.937.000	1.750.320.000
908-119	(**) 6 Duraklı 1/0,25 m/sn hızlı	43.407.375.000	1.803.360.000
908-120	(**) 7 Duraklı 1/0,25 m/sn hızlı	44.336.531.000	1.856.400.000
908-121	(**) 8 Duraklı 1/0,25 m/sn hızlı	44.967.656.000	1.962.480.000
908-122	(**) 9 Duraklı 1/0,25 m/sn hızlı	46.229.906.000	2.068.560.000
908-123	10 Duraklı 0,8/0,2 m/sn hızlı	47.159.062.000	2.156.960.000
908-200	**Sınıf I Asansörü (İnsan taşımak amacıyla tasarımlanmış asansörlerdir) ve** **Sınıf II Asansörü (Esas olarak insan taşımak için tasarımlanan; gerektiğinde yük de taşınabilen asansörlerdir.)**		

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ				Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
	Çift Hızlı. (Ölçü: Ad.) Genel Kurallar için TS 863, Emniyet Kuralları için TS 10922, Yerleştirme ve Boyutlar için TS 8237'ye Uygun Olmalıdır. **Kaldıracağı yük (Beyan Yükü) : 1600 kg** Asansör kuyusu (yatay kesit) alanı: TS 8237'den alınacaktır. Kabin alanı : TS 10922'ye uygun, kabin hızı: Çift Hızlı Her nevi malzeme ve işçilik dahil işler halde teslimi.					
908-201	2 Duraklı	0,63/0,15	m/sn	hızlı	38.340.843.000	1.555.840.000
908-202	3 Duraklı	0,63/0,15	m/sn	hızlı	39.129.750.000	1.626.560.000
908-203	4 Duraklı	0,63/0,15	m/sn	hızlı	40.076.437.000	1.679.600.000
908-204	2 Duraklı	1,00/0,25	m/sn	hızlı	39.760.875.000	1.555.840.000
908-205	3 Duraklı	1,00/0,25	m/sn	hızlı	40.549.781.000	1.626.560.000
908-206	4 Duraklı	1,00/0,25	m/sn	hızlı	41.497.500.000	1.679.600.000
908-207	5 Duraklı	1,00/0,25	m/sn	hızlı	42.600.937.000	1.750.320.000
908-208	6 Duraklı	1,00/0,25	m/sn	hızlı	43.407.375.000	1.803.360.000
908-209	7 Duraklı	1,00/0,25	m/sn	hızlı	44.336.531.000	1.856.400.000
908-210	8 Duraklı	1,00/0,25	m/sn	hızlı	44.967.656.000	1.962.480.000
908-211	9 Duraklı	1,00/0,25	m/sn	hızlı	46.229.906.000	2.068.560.000
908-212	10 Duraklı	1,00/0,25	m/sn	hızlı	47.159.062.000	2.156.960.000
908-213	11 Duraklı	1,00/0,25	m/sn	hızlı	47.965.500.000	2.280.720.000
908-214	12 Duraklı	1,00/0,25	m/sn	hızlı	49.227.750.000	2.404.480.000
909-100	**Küçük boy hasta asansörü (çift hızlı): (Ölçü: Ad.) (TS 863)** Kaldıracağı yük (takriben): 500 kg. Asansör kuyusu (yatay kesit) en az Kabin (yatay kesit) en az Her nevi malzeme ve işçilik dahil işler halde teslimi.					
909-101	2 Duraklı	0,63/0,1	m/sn	hızlı	19.273.410.000	1.202.240.000
909-102	3 Duraklı	0,63/0,1	m/sn	hızlı	20.287.800.000	1.255.280.000
909-103	4 Duraklı	0,63/0,1	m/sn	hızlı	21.133.125.000	1.326.000.000
909-104	5 Duraklı	0,63/0,15	m/sn	hızlı	21.978.450.000	1.361.360.000
909-105	6 Duraklı	0,63/0,15	m/sn	hızlı	22.823.775.000	1.414.400.000
909-106	7 Duraklı	0,63/0,15	m/sn	hızlı	23.838.165.000	1.538.160.000
909-107	8 Duraklı	0,8/0,2	m/sn	hızlı	25.528.815.000	1.626.560.000
909-108	9 Duraklı	0,8/0,2	m/sn	hızlı	26.543.205.000	1.750.320.000
909-109	10 Duraklı	0,8/0,2	m/sn	hızlı	27.557.595.000	1.856.400.000
909-110	11 Duraklı	1/0,25	m/sn	hızlı	29.755.440.000	1.962.480.000
909-111	12 Duraklı	1/0,25	m/sn	hızlı	30.972.708.000	2.068.560.000
909-112	13 Duraklı	1/0,25	m/sn	hızlı	32.122.350.000	2.156.960.000
909-113	14 Duraklı	1/0,25	m/sn	hızlı	33.437.300.000	2.280.720.000
909-114	15 Duraklı	1/0,25	m/sn	hızlı	34.489.260.000	2.404.480.000
910-100	**Küçük boy hasta asansörü (çift hızlı): (Ölçü: Ad.) (TS 863)** Kaldıracağı yük (takriben) 750 kg (*). Asansör kuyusu (yatay kesit) alanı en az Kabin (yatay kesit) en az Her nevi malzeme ve işçilik dahil işler halde teslimi.					
910-101	2 Duraklı	0,63/0,1	m/sn	hızlı	26.900.120.000	1.255.280.000
910-102	3 Duraklı	0,63/0,1	m/sn	hızlı	27.895.725.000	1.326.000.000
910-103	4 Duraklı	0,63/0,1	m/sn	hızlı	28.741.050.000	1.361.360.000
910-104	5 Duraklı	0,63/0,15	m/sn	hızlı	29.586.375.000	1.414.400.000
910-105	6 Duraklı	0,63/0,15	m/sn	hızlı	30.431.700.000	1.467.440.000
910-106	7 Duraklı	0,63/0,15	m/sn	hızlı	31.446.090.000	1.555.840.000

Not: 500 kg.lık küçük boy hasta asansörü tesisatı 1987 ve sonraki yıllar ihalelerinde yaptırılmayacaktır.
(*) (910-100, 911 - 100) 1997 yılı ve sonraki yıllar ihalelerinde kullanılmayacaktır.

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ					Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
910-107	(*)	8 Duraklı	0,8/0,2	m/sn	hızlı	33.136.740.000	1.679.600.000
910-108	(*)	9 Duraklı	0,8/0,2	m/sn	hızlı	33.982.065.000	1.803.360.000
910-109	(*)	10 Duraklı	0,8/0,2	m/sn	hızlı	35.165.520.000	1.891.760.000
910-110		11 Duraklı	1/0,25	m/sn	hızlı	37.363.365.000	2.015.520.000
910-111		12 Duraklı	1/0,25	m/sn	hızlı	38.546.820.000	2.103.920.000
910-112		13 Duraklı	1/0,25	m/sn	hızlı	39.730.275.000	2.227.680.000
910-113		14 Duraklı	1/0,25	m/sn	hızlı	40.913.730.000	2.351.440.000
910-114		15 Duraklı	1/0,25	m/sn	hızlı	42.266.250.000	2.439.840.000
910-115	(**)	8 Duraklı	1/0,25	m/sn	hızlı	34.320.195.000	1.679.600.000
910-116	(**)	9 Duraklı	1/0,25	m/sn	hızlı	35.315.800.000	1.803.360.000
910-117	(**)	10 Duraklı	1/0,25	m/sn	hızlı	36.179.910.000	1.891.760.000
911-100	**Küçük boy hasta asansörü (çift hızlı): (Ölçü: Ad.:) (TS 863)** Kaldıracağı yük (takriben) 900 - 950 kg Asansör kuyusu (yatay kesit) alanı en az. Kabin (yatay kesit) en az Her nevi malzeme ve işçilik dahil işler halde teslimi.						
911-101		2 Duraklı	0,63/0,1	m/sn	hızlı	29.417.310.000	1.326.000.000
911-102		3 Duraklı	0,63/0,1	m/sn	hızlı	30.281.420.000	1.361.360.000
911-103		4 Duraklı	0,63/0,1	m/sn	hızlı	31.464.875.000	1.414.400.000
911-104		5 Duraklı	0,63/0,15	m/sn	hızlı	32.122.350.000	1.467.440.000
911-105		6 Duraklı	0,63/0,15	m/sn	hızlı	32.967.675.000	1.538.160.000
911-106		7 Duraklı	0,63/0,15	m/sn	hızlı	33.982.065.000	1.626.560.000
911-107	(*)	8 Duraklı	0,8/0,2	m/sn	hızlı	35.503.650.000	1.750.320.000
911-108	(*)	9 Duraklı	0,8/0,2	m/sn	hızlı	36.518.040.000	1.856.400.000
911-109	(*)	10 Duraklı	0,8/0,2	m/sn	hızlı	37.701.495.000	1.962.480.000
911-110		11 Duraklı	1/0,25	m/sn	hızlı	39.899.340.000	2.068.560.000
911-111		12 Duraklı	1/0,25	m/sn	hızlı	41.082.795.000	2.156.960.000
911-112		13 Duraklı	1/0,25	m/sn	hızlı	42.266.250.000	2.280.720.000
911-113		14 Duraklı	1/0,25	m/sn	hızlı	43.448.600.000	2.404.480.000
911-114		15 Duraklı	1/0,25	m/sn	hızlı	44.633.160.000	2.492.880.000
911-115	(**)	8 Duraklı	1/0,25	m/sn	hızlı	36.518.040.000	1.750.320.000
911-116	(**)	9 Duraklı	1/0,25	m/sn	hızlı	37.701.495.000	1.856.400.000
911-117	(**)	10 Duraklı	1/0,25	m/sn	hızlı	38.697.100.000	1.962.480.000
911-200	**Hasta asansörü (çift hızlı): (Ölçü: Ad) (TS 863)** Kaldıracağı yük (takriben) 1600 kg. Asansör kuyusu (yatay kesit) alanı en az Kabin alanı, en az Her nevi malzeme ve işçilik dahil işler halde teslimi.						
911-201		2 Duraklı	0,63/0,15	m/sn	hızlı	43.111.575.000	1.555.840.000
911-202		3 Duraklı	0,63/0,15	m/sn	hızlı	43.956.900.000	1.626.560.000
911-203		4 Duraklı	0,63/0,15	m/sn	hızlı	44.971.290.000	1.679.600.000
911-204		5 Duraklı	0,63/0,15	m/sn	hızlı	45.910.540.000	1.750.320.000
911-205		6 Duraklı	0,63/0,15	m/sn	hızlı	46.868.575.000	1.803.360.000
911-206		7 Duraklı	0,63/0,15	m/sn	hızlı	47.807.825.000	1.856.400.000
911-207		8 Duraklı	1.00/0,25	m/sn	hızlı	50.926.135.000	1.962.480.000
911-208		9 Duraklı	1.00/0,25	m/sn	hızlı	51.996.880.000	2.068.560.000
911-209		10 Duraklı	1.00/0,25	m/sn	hızlı	53.011.270.000	2.156.960.000
911-210		11 Duraklı	1.00/0,25	m/sn	hızlı	54.269.865.000	2.280.720.000
911-211		12 Duraklı	1.00/0,25	m/sn	hızlı	55.453.320.000	2.404.480.000
911-212		13 Duraklı	1.00/0,25	m/sn	hızlı	56.599.205.000	2.492.880.000

(*) 0,8/0,20 m/sn hızındaki asansörler 1986 ve daha önceki yıllara ait ihalelerde kullanılacaktır

(**) 8 - 9 - 10 duraklı asansörlere ait 1/0,25 m/sn hızındaki asansörler yalnız 1987 ve sonraki yıllar ihalelerinde kullanılacaktır

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ				Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
911-213	14 Duraklı	1.00/0,25	m/sn	hızlı	57.820.230.000	2.616.640.000
911-214	15 Duraklı	1.00/0,25	m/sn	hızlı	59.041.255.000	2.705.040.000
911-250	**Sınıf III Asansörü (Sağlık tesislerinde sedye taşımak amacıyla tasarımlanmış asansörlerdir) insan taşımak için tasarımlanan; Çift Hızlı. (Ölçü: Ad.)** Genel Kurallar için TS 863, Emniyet Kuralları için TS 10922, Yerleştirme ve Boyutlar için TS 8237'ye Uygun Olmalıdır. **Kaldıracağı yük (Beyan Yükü) : 1600 kg** Asansör kuyusu (yatay kesit) alanı: TS 8237'den alınacaktır. Kabin alanı : TS 10922'ye uygun, kabin hızı: Çift Hızlı Her nevi malzeme ve işçilik dahil işler halde teslimi.					
911-251	2 Duraklı	0,63/0,15	m/sn	hızlı	43.171.575.000	1.555.840.000
911-252	3 Duraklı	0,63/0,15	m/sn	hızlı	43.956.900.000	1.626.560.000
911-253	4 Duraklı	0,63/0,15	m/sn	hızlı	44.971.290.000	1.679.600.000
911-254	5 Duraklı	0,63/0,15	m/sn	hızlı	45.910.540.000	1.750.320.000
911-255	6 Duraklı	0,63/0,15	m/sn	hızlı	46.868.575.000	1.803.360.000
911-256	7 Duraklı	0,63/0,15	m/sn	hızlı	47.807.825.000	1.856.400.000
911-257	8 Duraklı	1.00/0,25	m/sn	hızlı	50.926.135.000	1.962.480.000
911-258	9 Duraklı	1.00/0,25	m/sn	hızlı	51.996.880.000	2.068.560.000
911-259	10 Duraklı	1.00/0,25	m/sn	hızlı	53.011.270.000	2.156.960.000
911-260	11 Duraklı	1.00/0,25	m/sn	hızlı	54.269.865.000	2.280.720.000
911-261	12 Duraklı	1.00/0,25	m/sn	hızlı	55.453.320.000	2.404.480.000
911-262	13 Duraklı	1.00/0,25	m/sn	hızlı	56.599.205.000	2.492.880.000
911-263	14 Duraklı	1.00/0,25	m/sn	hızlı	57.820.230.000	2.616.640.000
911-264	15 Duraklı	1.00/0,25	m/sn	hızlı	59.041.255.000	2.705.040.000
911-300	**Hasta asansörü (çift hızlı): (Ölçü: Ad) (TS 863)** Kaldıracağı yük (takriben) 2000 kg. Asansör kuyusu (yatay kesit) alanı en az Kabin (yatay kesit) alanı, en az Her nevi malzeme ve işçilik dahil işler halde teslimi.					
911-301	2 Duraklı	063/0,15	m/sn	hızlı	50.231.090.000	1.679.600.000
911-302	3 Duraklı	0,63/0,15	m/sn	hızlı	52.748.280.000	1.750.320.000
911-303	4 Duraklı	0,63/0,15	m/sn	hızlı	53.969.305.000	1.803.360.000
911-304	5 Duraklı	0,63/0,15	m/sn	hızlı	55.115.190.000	1.856.400.000
911-305	6 Duraklı	0,63/0,15	m/sn	hızlı	56.261.075.000	1.891.760.000
911-306	7 Duraklı	0,63/0,15	m/sn	hızlı	57.482.100.000	1.962.480.000
911-307	8 Duraklı	1.00/0,25	m/sn	hızlı	61.201.530.000	2.103.920.000
911-308	9 Duraklı	1.00/0,25	m/sn	hızlı	62.366.200.000	2.227.680.000
911-309	10 Duraklı	1.00/0,25	m/sn	hızlı	63.580.340.000	2.351.440.000
911-310	11 Duraklı	1.00/0,25	m/sn	hızlı	65.090.025.000	2.439.840.000
911-311	12 Duraklı	1.00/0,25	m/sn	hızlı	66.442.545.000	2.563.600.000
911-312	13 Duraklı	1.00/0,25	m/sn	hızlı	67.964.130.000	2.669.680.000
911-313	14 Duraklı	1.00/0,25	m/sn	hızlı	69.316.650.000	2.758.080.000
911-314	15 Duraklı	1.00/0,25	m/sn	hızlı	70.819.450.000	2.881.840.000
911-350	**Sınıf III Asansörü (Sağlık tesislerinde sedye taşımak amacıyla tasarımlanmış asansörlerdir) insan taşımak için tasarımlanan; Çift Hızlı. (Ölçü: Ad.)** Genel Kurallar için TS 863, Emniyet Kuralları için TS 10922, Yerleştirme ve Boyutlar için TS 8237'ye Uygun Olmalıdır. **Kaldıracağı yük (Beyan Yükü) : 2000 kg** Asansör kuyusu (yatay kesit) alanı: TS 8237'den alınacaktır. Kabin alanı : TS 10922'ye uygun, kabin hızı: Çift Hızlı Her nevi malzeme ve işçilik dahil işler halde teslimi.					
911-351	2 Duraklı	063/0,15	m/sn	hızlı	50.231.090.000	1.679.600.000
911-352	3 Duraklı	0,63/0,15	m/sn	hızlı	52.748.280.000	1.750.320.000

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ				Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
911-353	4 Duraklı	0,63/0,15	m/sn	hızlı	53.969.305.000	1.803.360.000
911-354	5 Duraklı	0,63/0,15	m/sn	hızlı	55.115.190.000	1.856.400.000
911-355	6 Duraklı	0,63/0,15	m/sn	hızlı	56.261.075.000	1.891.760.000
911-356	7 Duraklı	0,63/0,15	m/sn	hızlı	57.482.100.000	1.962.480.000
911-357	8 Duraklı	1.00/0,25	m/sn	hızlı	61.201.530.000	2.103.920.000
911-358	9 Duraklı	1.00/0,25	m/sn	hızlı	62.366.200.000	2.227.680.000
911-359	10 Duraklı	1.00/0,25	m/sn	hızlı	63.580.340.000	2.351.440.000
911-360	11 Duraklı	1.00/0,25	m/sn	hızlı	65.090.025.000	2.439.840.000
911-361	12 Duraklı	1.00/0,25	m/sn	hızlı	66.442.545.000	2.563.600.000
911-362	13 Duraklı	1.00/0,25	m/sn	hızlı	67.964.130.000	2.669.680.000
911-363	14 Duraklı	1.00/0,25	m/sn	hızlı	69.316.650.000	2.758.080.000
911-364	15 Duraklı	1.00/0,25	m/sn	hızlı	70.819.450.000	2.880.800.000
911-400	**Hasta asansörü (çift hızlı): (Ölçü: Ad) (TS 863)** Kaldıracağı yük (takriben) 2500 kg. Asansör kuyusu (yatay kesit) alanı en az Kabin (yatay kesit) alanı, en az Her nevi malzeme ve işçilik dahil işler halde teslimi.					
911-401	2 Duraklı	0,63/0,15	m/sn	hızlı	60.393.775.000	1.803.360.000
911-402	3 Duraklı	0,63/0,15	m/sn	hızlı	61.708.725.000	1.856.400.000
911-403	4 Duraklı	0,63/0,15	m/sn	hızlı	63.117.600.000	1.891.760.000
911-404	5 Duraklı	0,63/0,15	m/sn	hızlı	64.451.335.000	1.962.480.000
911-405	6 Duraklı	0,63/0,15	m/sn	hızlı	65.803.855.000	2.015.520.000
911-406	7 Duraklı	0,63/0,15	m/sn	hızlı	67.175.160.000	2.068.560.000
911-407	8 Duraklı	1.00/0,25	m/sn	hızlı	71.476.925.000	2.280.720.000
911-408	9 Duraklı	1.00/0,25	m/sn	hızlı	72.960.940.000	2.404.480.000
911-409	10 Duraklı	1.00/0,25	m/sn	hızlı	73.725.600.000	2.492.880.000
911-410	11 Duraklı	1.00/0,25	m/sn	hızlı	76.079.250.000	2.616.640.000
911-411	12 Duraklı	1.00/0,25	m/sn	hızlı	77.694.760.000	2.705.040.000
911-412	13 Duraklı	1.00/0,25	m/sn	hızlı	79.422.980.000	2.828.800.000
911-413	14 Duraklı	1.00/0,25	m/sn	hızlı	81.151.200.000	2.952.560.000
911-414	15 Duraklı	1.00/0,25	m/sn	hızlı	82.841.850.000	3.058.640.000
911-450	**Sınıf III Asansörü (Sağlık tesislerinde sedye taşımak amacıyla tasarımlanmış asansörlerdir) insan taşımak için tasarımlanan;** **Çift Hızlı. (Ölçü: Ad.)** Genel Kurallar için TS 863, Emniyet Kuralları için TS 10922, Yerleştirme ve Boyutlar için TS 8237'ye Uygun Olmalıdır. **Kaldıracağı yük (Beyan Yükü) : 2500 kg** Asansör kuyusu (yatay kesit) alanı: TS 8237'den alınacaktır. Kabin alanı : TS 10922'ye uygun, kabin hızı: Çift Hızlı Her nevi malzeme ve işçilik dahil işler halde teslimi.					
911-451	2 Duraklı	0,63/0,15	m/sn	hızlı	60.393.775.000	1.803.360.000
911-452	3 Duraklı	0,63/0,15	m/sn	hızlı	61.708.725.000	1.856.400.000
911-453	4 Duraklı	0,63/0,15	m/sn	hızlı	63.117.600.000	1.891.760.000
911-454	5 Duraklı	0,63/0,15	m/sn	hızlı	64.451.335.000	1.962.480.000
911-455	6 Duraklı	0,63/0,15	m/sn	hızlı	65.803.855.000	2.015.520.000
911-456	7 Duraklı	0,63/0,15	m/sn	hızlı	67.175.160.000	2.068.560.000
911-457	8 Duraklı	1.00/0,25	m/sn	hızlı	71.476.925.000	2.280.720.000
911-458	9 Duraklı	1.00/0,25	m/sn	hızlı	72.960.940.000	2.404.480.000
911-459	10 Duraklı	1.00/0,25	m/sn	hızlı	73.725.600.000	2.492.880.000
911-460	11 Duraklı	1.00/0,25	m/sn	hızlı	76.079.250.000	2.616.640.000
911-461	12 Duraklı	1.00/0,25	m/sn	hızlı	77.694.760.000	2.705.040.000
911-462	13 Duraklı	1.00/0,25	m/sn	hızlı	79.422.980.000	2.828.800.000
911-463	14 Duraklı	1.00/0,25	m/sn	hızlı	81.151.200.000	2.952.560.000
911-464	15 Duraklı	1.00/0,25	m/sn	hızlı	82.841.850.000	3.058.640.000

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
12-100	**Küçük yük asansörü (tek hızlı): (Ölçü: Ad.) (TS 1108)** Kaldıracağı yük (takriben) 100 kg. Asansör kuyusu (yatay kesit) ..... m.x ..... m. Kabin (yatay kesit) ..... m.x ..... m. Hız 0,3 - 0,5 m/sn. Her nevi malzeme ve işçilik dahil işler halde teslimi.		
12-101	2 Duraklı	4.803.562.000	477.360.000
12-102	3 Duraklı	5.027.962.000	548.080.000
12-103	4 Duraklı	5.318.981.000	601.120.000
12-104	5 Duraklı	5.610.000.000	654.160.000
12-105	6 Duraklı	5.904.525.000	724.880.000
12-106	7 Duraklı	6.135.937.000	760.240.000
12-107	8 Duraklı	6.416.437.000	813.280.000
12-108	9 Duraklı	6.781.087.000	866.320.000
12-109	10 Duraklı	7.257.937.000	937.040.000
12-110	11 Duraklı	7.661.156.000	954.720.000
12-111	12 Duraklı	8.169.562.000	1.025.440.000
12-112	13 Duraklı	8.765.625.000	1.078.480.000
12-113	14 Duraklı	9.291.562.000	1.149.200.000
12-114	15 Duraklı	9.852.562.000	1.202.240.000
912-200	**Sınıf V Asansörü (Boyutları itibarı ile içine insan girmeyecek şekilde, küçük yükleri taşımak amacıyla tasarımlanmış asansör lerdir.) yük taşımak için tasarımlanan:** **Tek Hızlı. (Ölçü: Ad.)** Genel Kurallar için TS 863 ve TS 1108, Emniyet Kuralları için TS 10922, Yerleştirme ve Boyutlar için TS 8239'a Uygun Olmalıdır. **Kaldıracağı yük (Beyan Yükü) : 100 kg** Asansör kuyusu (yatay kesit) alanı: TS 8237'den alınacaktır. Kabin alanı : TS 10922'ye uygun, kabin hızı: Çift Hızlı Her nevi malzeme ve işçilik dahil işler halde teslimi.		
912-201	2 Duraklı	4.803.562.000	477.360.000
912-202	3 Duraklı	5.027.962.000	548.080.000
912-203	4 Duraklı	5.318.981.000	601.120.000
912-204	5 Duraklı	5.610.000.000	654.160.000
912-205	6 Duraklı	5.904.525.000	724.880.000
912-206	7 Duraklı	6.135.937.000	760.240.000
912-207	8 Duraklı	6.416.437.000	813.280.000
912-208	9 Duraklı	6.781.087.000	866.320.000
912-209	10 Duraklı	7.257.937.000	937.040.000
912-210	11 Duraklı	7.661.156.000	954.720.000
912-211	12 Duraklı	8.169.562.000	1.025.440.000
912-212	13 Duraklı	8.765.625.000	1.078.480.000
912-213	14 Duraklı	9.291.562.000	1.149.200.000
912-114	15 Duraklı	9.852.562.000	1.202.240.000
913-100	**Yük asansörü (çift hızlı): (Ölçü: Ad.) (TS 1108)*** Kaldıracağı yük (takriben) 350 kg. Asansör kuyusu (yatay kesit) ..... m.x ..... m. Kabin (yatay kesit) ..... m.x ..... m. Hız 0,4/0,1 m/sn. Her nevi malzeme ve işçilik dahil işler halde teslimi.		
913-101	2 Duraklı	15.953.437.000	954.720.000
913-102	3 Duraklı	16.602.093.000	1.021.904.000
913-103	4 Duraklı	17.250.750.000	1.078.480.000
913-104	5 Duraklı	17.987.062.000	1.202.240.000
913-105	6 Duraklı	18.740.906.000	1.326.000.000

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
913-106	7 Duraklı	19.617.468.000	1.414.400.000
913-107	8 Duraklı	20.441.437.000	1.538.160.000
913-108	9 Duraklı	21.528.375.000	1.555.840.000
913-109	10 Duraklı	22.545.187.000	1.626.560.000
913-110	11 Duraklı	23.877.562.000	1.750.320.000
913-111	12 Duraklı	24.946.968.000	1.856.400.000
913-112	13 Duraklı	25.946.250.000	1.962.480.000
913-113	14 Duraklı	26.980.593.000	2.068.560.000
913-114	15 Duraklı	28.014.937.000	2.156.960.000
913-200	**Yük asansörü (çift hızlı): (Ölçü: Ad.) (TS 1108)** Kaldıracağı yük (takriben) 250 kg. Hız 0,4/0,1 m/sn. Her nevi malzeme ve işçilik dahil işler halde teslimi.		
913-201	2 Duraklı	12.745.218.000	954.720.000
913-202	3 Duraklı	13.323.750.000	1.025.440.000
913-203	4 Duraklı	13.919.812.000	1.078.480.000
913-204	5 Duraklı	14.375.625.000	1.202.240.000
913-205	6 Duraklı	15.041.812.000	1.326.000.000
913-206	7 Duraklı	15.708.000.000	1.414.400.000
913-207	8 Duraklı	16.995.000.000	1.502.800.000
913-208	9 Duraklı	17.215.687.000	1.555.840.000
913-209	10 Duraklı	18.039.656.000	1.626.560.000
913-210	11 Duraklı	19.109.062.000	1.750.320.000
913-211	12 Duraklı	19.985.625.000	1.856.400.000
913-212	13 Duraklı	20.721.937.000	1.962.480.000
913-213	14 Duraklı	21.598.500.000	2.068.560.000
913-214	15 Duraklı	22.440.000.000	2.156.960.000
913-250	**Sınıf V Asansörü (Boyutları itibarı ile içine insan giremeyecek şekilde, küçük yükleri taşımak amacıyla tasarımlanmış asansör lerdir) yük taşımak için tasarımlanan.** **Tek Hızlı. (Ölçü: Ad.)** Genel Kurallar için TS 863 ve TS 1108, Emniyet Kuralları için TS 10922, Yerleştirme ve Boyutlar için TS 8239'a Uygun Olmalıdır. **Kaldıracağı yük (Beyan Yükü) : 250 kg** Asansör kuyusu (yatay kesit) alanı: TS 8237'den alınacaktır. Kabin alanı : TS 10922'ye uygun, kabin hızı: Çift Hızlı Her nevi malzeme ve işçilik dahil işler halde teslimi.		
913-251	2 Duraklı	12.745.218.000	954.720.000
913-252	3 Duraklı	13.323.750.000	1.025.440.000
913-253	4 Duraklı	13.919.812.000	1.078.480.000
913-254	5 Duraklı	14.375.625.000	1.202.240.000
913-255	6 Duraklı	15.041.812.000	1.326.000.000
913-256	7 Duraklı	15.708.000.000	1.414.400.000
913-257	8 Duraklı	16.995.000.000	1.502.800.000
913-258	9 Duraklı	17.215.687.000	1.555.840.000
913-259	10 Duraklı	18.039.656.000	1.626.560.000
913-260	11 Duraklı	19.109.062.000	1.750.320.000
913-261	12 Duraklı	19.985.625.000	1.856.400.000
913-262	13 Duraklı	20.721.937.000	1.962.480.000
913-263	14 Duraklı	21.598.500.000	2.068.560.000
913-264	15 Duraklı	22.440.000.000	2.156.960.000
914-100	**Yük asansörü (çift hızlı): (Ölçü: Ad.) (TS 1108) (*)**		

(*)913-100, 914 - 100, 1991 ve sonraki yıllar ihalelerinde kullanılmayacaktır.

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
	Kaldıracağı yük (takriben) 500 kg. **Asansör kuyusu (yatay kesit) ..... m.x ..... m.** **Kabin (yatay kesit) ..... m.x ..... m. Hız.: 0,4/0,1 m/sn.** **Her nevi malzeme ve işçilik dahil işler halde teslimi.**		
914-101	2 Duraklı	18.390.281.000	1.078.480.000
914-102	3 Duraklı	19.109.062.000	1.149.200.000
914-103	4 Duraklı	19.757.718.000	1.202.240.000
914-104	5 Duraklı	20.423.906.000	1.326.000.000
914-105	6 Duraklı	22.440.000.000	1.361.360.000
914-106	7 Duraklı	22.054.312.000	1.467.440.000
914-107	8 Duraklı	22.965.937.000	1.555.840.000
914-108	9 Duraklı	24.070.406.000	1.626.560.000
914-109	10 Duraklı	24.946.968.000	1.750.320.000
914-110	11 Duraklı	26.524.781.000	1.856.400.000
914-111	12 Duraklı	27.629.250.000	1.962.480.000
914-112	13 Duraklı	28.663.593.000	2.068.560.000
914-113	14 Duraklı	29.645.343.000	2.156.960.000
914-114	15 Duraklı	30.784.875.000	2.280.720.000
914-200	**Yük asansörü (çift hızlı): (Ölçü: Ad.) (TS 1100)** Kaldıracağı yük (takriben) 630 kg. Hız 0,4/0,1 m/sn. Her nevi malzeme ve işçilik dahil işler halde teslimi.		
914-201	2 Duraklı	21.335.531.000	1.202.240.000
914-202	3 Duraklı	22.177.031.000	1.255.280.000
914-203	4 Duraklı	23.001.000.000	1.326.000.000
914-204	5 Duraklı	23.842.500.000	1.361.360.000
914-205	6 Duraklı	24.719.062.000	1.414.400.000
914-206	7 Duraklı	25.525.500.000	1.538.160.000
914-207	8 Duraklı	26.910.468.000	1.626.560.000
914-208	9 Duraklı	27.892.218.000	1.750.320.000
914-209	10 Duraklı	28.803.843.000	1.856.400.000
914-210	11 Duraklı	30.644.625.000	1.962.480.000
914-211	12 Duraklı	31.661.437.000	2.068.560.000
914-212	13 Duraklı	32.694.750.000	2.156.960.000
914-213	14 Duraklı	33.607.406.000	2.280.720.000
914-214	15 Duraklı	34.641.750.000	2.404.480.000
914-250	**Sınıf IV Asansörü (Esas olarak yüklerin şahıslar refakatinde taşınması için tasarımlanmış asansörlerdir.):** **Çift Hızlı. (Ölçü: Ad.)** Genel Kurallar için TS 863, Emniyet Kuralları için TS 10922, Yerleştirme ve Boyutlar için TS 8238'ye Uygun Olmalıdır. **Kaldıracağı yük (Beyan Yükü) : 630 kg** Asansör kuyusu (yatay kesit) alanı: TS 8238'den alınacaktır. Kabin alanı : TS 10922'ye uygun, kabin hızı: Çift Hızlı Her nevi malzeme ve işçilik dahil işler halde teslimi.		
914-251	2 Duraklı	21.335.531.000	1.202.240.000
914-252	3 Duraklı	22.177.031.000	1.255.280.000
914-253	4 Duraklı	23.001.000.000	1.326.000.000
914-254	5 Duraklı	23.842.500.000	1.361.360.000
914-255	6 Duraklı	24.719.062.000	1.414.400.000
914-256	7 Duraklı	25.525.500.000	1.538.160.000
914-257	8 Duraklı	26.910.468.000	1.626.560.000
914-258	9 Duraklı	27.892.218.000	1.750.320.000
914-259	10 Duraklı	28.803.843.000	1.856.400.000

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
914-260	11 Duraklı	30.644.625.000	1.962.480.000
914-261	12 Duraklı	31.661.437.000	2.068.560.000
914-262	13 Duraklı	32.694.750.000	2.156.960.000
914-263	14 Duraklı	33.607.406.000	2.280.720.000
914-264	15 Duraklı	34.641.750.000	2.404.480.000
915-100	**Yük asansörü (çift hızlı): (Ölçü: Ad.) (TS 1108)(*).** Kaldıracağı yük (takriben) 750 kg. Asansör kuyusu (yatay kesit) ..... m.x ..... m. Kabin (yatay kesit) ..... m.x ..... m. Hız 0,4 - 0,1 m/sn. Her nevi malzeme ve işçilik dahil işler halde teslimi.		
915-101	2 Duraklı	25.560.562.000	1.202.240.000
915-102	3 Duraklı	26.278.312.000	1.255.280.000
915-103	4 Duraklı	26.980.593.000	1.326.000.000
915-104	5 Duraklı	27.629.250.000	1.361.360.000
915-105	6 Duraklı	28.540.875.000	1.414.400.000
915-106	7 Duraklı	29.487.562.000	1.538.160.000
915-107	8 Duraklı	30.416.718.000	1.626.560.000
915-108	9 Duraklı	31.521.187.000	1.750.320.000
915-109	10 Duraklı	32.432.812.000	1.856.400.000
915-110	11 Duraklı	34.221.000.000	1.962.480.000
915-111	12 Duraklı	35.360.531.000	2.068.560.000
915-112	13 Duraklı	36.324.750.000	2.156.960.000
915-113	14 Duraklı	37.622.062.000	2.280.720.000
915-114	15 Duraklı	38.726.531.000	2.439.840.000
916-100	**Yük asansörü (çift hızlı): (Ölçü: Ad.) (TS 1108)** Kaldıracağı yük (takriben) 1000 kg. Asansör kuyusu (yatay kesit) ..... m.x ..... m. Kabin (yatay kesit) ..... m.x ..... m. Hız 0,4/0,1 m/sn Her nevi malzeme ve işçilik dahil işler halde teslimi.		
916-101	2 Duraklı	27.734.437.000	1.255.280.000
916-102	3 Duraklı	28.453.218.000	1.326.000.000
916-103	4 Duraklı	29.154.468.000	1.361.360.000
916-104	5 Duraklı	29.873.250.000	1.414.400.000
916-105	6 Duraklı	30.644.625.000	1.467.440.000
916-106	7 Duraklı	31.714.031.000	1.555.840.000
916-107	8 Duraklı	32.625.656.000	1.679.600.000
916-108	9 Duraklı	33.695.062.000	1.803.360.000
916-109	10 Duraklı	34.676.812.000	1.891.760.000
916-110	11 Duraklı	36.465.000.000	2.015.520.000
916-111	12 Duraklı	37.551.937.000	2.103.920.000
916-112	13 Duraklı	38.656.406.000	2.227.680.000
916-113	14 Duraklı	39.760.875.000	2.351.440.000
916-114	15 Duraklı	40.865.343.000	2.404.480.000
916-150	**Sınıf IV Asansörü (Esas olarak yüklerin şahıslar refakatinde taşınması için tasarımlanmış asansörlerdir.):** **Çift Hızlı (Ölçü: Ad.)** Genel Kurallar için TS 863, Emniyet Kuralları için TS 10922, Yerleştirme ve Boyutlar için TS 8238'ye Uygun Olmalıdır. **Kaldıracağı yük (Beyan Yükü) : 1000 kg** Asansör kuyusu (yatay kesit) alanı: TS 8238'den alınacaktır. Kabin alanı : TS 10922'ye uygun, kabin hızı: Çift Hızlı Her nevi malzeme ve işçilik dahil işler halde teslimi.		

* 915 - 100, 1997 yılı ve sonraki yıllar ihalelerinde kullanılmayacaktır.

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ				Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
916-151	2 Duraklı				27.734.437.000	1.255.280.000
916-152	3 Duraklı				28.453.218.000	1.326.000.000
916-153	4 Duraklı				29.154.468.000	1.361.360.000
916-154	5 Duraklı				29.873.250.000	1.414.400.000
916-155	6 Duraklı				30.644.625.000	1.467.440.000
916-156	7 Duraklı				31.714.031.000	1.555.840.000
916-157	8 Duraklı				32.625.656.000	1.679.600.000
916-158	9 Duraklı				33.695.062.000	1.803.360.000
916-159	10 Duraklı				34.676.812.000	1.891.760.000
916-160	11 Duraklı				36.463.000.000	2.015.520.000
916-161	12 Duraklı				37.551.937.000	2.103.920.000
916-162	13 Duraklı				38.656.406.000	2.227.680.000
916-163	14 Duraklı				39.760.875.000	2.351.440.000
916-164	15 Duraklı				40.865.343.000	2.404.480.000
916-200	**Yük asansörü (çift hızlı): (Ölçü: Ad.) (TS 1108)** Kaldıracağı yük (takriben) 1600 kg. Asansör kuyusu (yatay kesiti) ..... m.x ..... m. Kabin (yatay kesiti) ..... m.x ..... m. Her nevi malzeme ve işçilik dahil işler halde teslimi.					
916-201	2 Duraklı	0,40/0,10	m/sn	hızlı	38.726.531.000	1.538.160.000
916-202	3 Duraklı	0,40/0,10	m/sn	hızlı	39.568.031.000	1.555.840.000
916-203	4 Duraklı	0,40/0,10	m/sn	hızlı	40.514.718.000	1.626.560.000
916-204	5 Duraklı	0,63/0,15	m/sn	hızlı	41.286.093.000	1.679.600.000
916-205	6 Duraklı	0,63/0,15	m/sn	hızlı	42.162.656.000	1.750.320.000
916-206	7 Duraklı	0,63/0,15	m/sn	hızlı	43.109.343.000	1.803.360.000
916-207	8 Duraklı	1,00/0,25	m/sn	hızlı	45.826.687.000	1.891.760.000
916-208	9 Duraklı	1,00/0,25	m/sn	hızlı	46.773.375.000	2.015.520.000
916-209	10 Duraklı	1,00/0,25	m/sn	hızlı	47.702.531.000	2.103.920.000
916-210	11 Duraklı	1,00/0,25	m/sn	hızlı	48.807.000.000	2.227.680.000
916-211	12 Duraklı	1,00/0,25	m/sn	hızlı	49.876.406.000	2.351.440.000
916-212	13 Duraklı	1,00/0,25	m/sn	hızlı	50.980.875.000	2.439.840.000
916-213	14 Duraklı	1,00/0,25	m/sn	hızlı	51.975.412.000	2.563.600.000
916-214	15 Duraklı	1,00/0,25	m/sn	hızlı	53.119.687.000	2.669.680.000
916-250	**Sınıf IV Asansörü (Esas olarak yüklerin şahıslar refakatinde taşınması için tasarımlanmış asansörlerdir.):** **Çift Hızlı. (Ölçü: Ad.)** Genel Kurallar için TS 863, Emniyet Kuralları için TS 10922, Yerleştirme ve Boyutlar için TS 8238'ye Uygun Olmalıdır. **Kaldıracağı yük (Beyan Yükü) : 1600 kg** Asansör kuyusu (yatay kesiti) alanı: TS 8238'den alınacaktır. Kabin alanı : TS 10922'ye uygun, kabin hızı: Çift Hızlı Her nevi malzeme ve işçilik dahil işler halde teslimi.					
916-251	2 Duraklı	0,40/0,10	m/sn	hızlı	38.726.531.000	1.538.160.000
916-252	3 Duraklı	0,40/0,10	m/sn	hızlı	39.568.031.000	1.555.840.000
916-253	4 Duraklı	0,40/0,10	m/sn	hızlı	40.514.718.000	1.626.560.000
916-254	5 Duraklı	0,63/0,15	m/sn	hızlı	41.286.093.000	1.679.600.000
916-255	6 Duraklı	0,63/0,15	m/sn	hızlı	42.162.656.000	1.750.320.000
916-256	7 Duraklı	0,63/0,15	m/sn	hızlı	43.109.343.000	1.803.360.000
916-257	8 Duraklı	1,00/0,25	m/sn	hızlı	45.826.687.000	1.891.760.000
916-258	9 Duraklı	1,00/0,25	m/sn	hızlı	46.773.375.000	2.015.520.000
916-259	10 Duraklı	1,00/0,25	m/sn	hızlı	47.702.531.000	2.103.920.000
916-260	11 Duraklı	1,00/0,25	m/sn	hızlı	48.807.000.000	2.227.680.000
916-261	12 Duraklı	1,00/0,25	m/sn	hızlı	49.876.406.000	2.351.440.000
916-262	13 Duraklı	1,00/0,25	m/sn	hızlı	50.980.875.000	2.439.840.000

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ				Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
916-263	14 Duraklı	1,00/0,25	m/sn	hızlı	51.975.412.000	2.563.600.000
916-264	15 Duraklı	1,00/0,25	m/sn	hızlı	53.119.687.000	2.669.680.000
916-300	**Yük asansörü (çift hızlı): (Ölçü: Ad.) (TS 1108)** Kaldıracağı yük (takriben) 2000 kg. Asansör kuyusu (yatay kesit) ..... m.x ..... m. Kabin (yatay kesit) ..... m.x ..... m. Her nevi malzeme ve işçilik dahil işler halde teslimi.					
916-301	2 Duraklı	0,40/0,10	m/sn	hızlı	46.475.343.000	1.626.560.000
916-302	3 Duraklı	0,40/0,10	m/sn	hızlı	47.309.687.000	1.679.600.000
916-303	4 Duraklı	0,40/0,10	m/sn	hızlı	48.649.218.000	1.750.320.000
916-304	5 Duraklı	0,63/0,15	m/sn	hızlı	49.525.781.000	1.803.360.000
916-305	6 Duraklı	0,63/0,15	m/sn	hızlı	50.717.906.000	1.856.400.000
916-306	7 Duraklı	0,63/0,15	m/sn	hızlı	51.769.781.000	1.891.760.000
916-307	8 Duraklı	1,00/0,25	m/sn	hızlı	55.013.062.000	2.068.560.000
916-308	9 Duraklı	1,00/0,25	m/sn	hızlı	56.100.000.000	2.156.960.000
916-309	10 Duraklı	1,00/0,25	m/sn	hızlı	57.204.468.000	2.280.720.000
916-310	11 Duraklı	1,00/0,25	m/sn	hızlı	58.554.375.000	2.404.480.000
916-311	12 Duraklı	1,00/0,25	m/sn	hızlı	59.834.156.000	2.492.880.000
916-312	13 Duraklı	1,00/0,25	m/sn	hızlı	61.201.593.000	2.616.640.000
916-313	14 Duraklı	1,00/0,25	m/sn	hızlı	62.463.843.000	2.705.040.000
916-314	15 Duraklı	1,00/0,25	m/sn	hızlı	63.761.156.000	2.828.800.000
916-350	**Sınıf IV Asansörü (Esas olarak yüklerin şahıslar refakatinde taşınması için tasarımlanmış asansörlerdir.):** **Çift Hızlı. (Ölçü: Ad.)** Genel Kurallar için TS 863, Emniyet Kuralları için TS 10922, Yerleştirme ve Boyutlar için TS 8238'e Uygun Olmalıdır. **Kaldıracağı yük (Beyan Yükü) : 2000 kg** Asansör kuyusu (yatay kesit) alanı: TS 8238'den alınacaktır. Kabin alanı : TS 10922'ye uygun, kabin hızı: Çift Hızlı Her nevi malzeme ve işçilik dahil işler halde teslimi.					
916-351	2 Duraklı	0,40/0,10	m/sn	hızlı	46.475.343.000	1.626.560.000
916-352	3 Duraklı	0,40/0,10	m/sn	hızlı	47.309.687.000	1.679.600.000
916-353	4 Duraklı	0,40/0,10	m/sn	hızlı	48.649.218.000	1.750.320.000
916-354	5 Duraklı	0,63/0,15	m/sn	hızlı	49.525.781.000	1.803.360.000
916-355	6 Duraklı	0,63/0,15	m/sn	hızlı	50.717.906.000	1.856.400.000
916-356	7 Duraklı	0,63/0,15	m/sn	hızlı	51.769.781.000	1.891.760.000
916-357	8 Duraklı	1,00/0,25	m/sn	hızlı	55.013.062.000	2.068.560.000
916-358	9 Duraklı	1,00/0,25	m/sn	hızlı	56.100.000.000	2.156.960.000
916-359	10 Duraklı	1,00/0,25	m/sn	hızlı	57.204.468.000	2.280.720.000
916-360	11 Duraklı	1,00/0,25	m/sn	hızlı	58.554.375.000	2.404.480.000
916-361	12 Duraklı	1,00/0,25	m/sn	hızlı	59.834.156.000	2.492.880.000
916-362	13 Duraklı	1,00/0,25	m/sn	hızlı	61.201.593.000	2.616.640.000
916-363	14 Duraklı	1,00/0,25	m/sn	hızlı	62.463.843.000	2.705.040.000
916-364	15 Duraklı	1,00/0,25	m/sn	hızlı	63.761.156.000	2.828.800.000
917-100	**Toplamalı kumanda donanımı: (Selektif tertibatlı); (Ölçü: Ad.;)** 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. Ölçü: Birim Fiyat asansör başınadır.					
917-101	4 Duraklı				1.805.718.000	194.480.000
917-102	5 Duraklı				1.858.312.000	215.696.000
917-103	6 Duraklı				1.928.437.000	240.448.000

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
17-104	7 Duraklı	2.051.156.000	268.736.000
17-105	8 Duraklı	2.173.875.000	282.880.000
17-106	9 Duraklı	2.752.406.000	304.096.000
17-107	10 Duraklı	2.840.062.000	325.312.000
17-108	11 Duraklı	2.927.718.000	350.064.000
17-109	12 Duraklı	2.997.843.000	367.744.000
17-110	13 Duraklı	3.067.968.000	392.496.000
17-111	14 Duraklı	3.120.562.000	413.712.000
17-112	15 Duraklı	3.190.687.000	431.392.000
18-100	**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 olanı 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 tertiban birim fiyatının % 70'i eklenir.		
18-101	4 Duraklı	1.612.875.000	194.480.000
18-102	5 Duraklı	1.700.531.000	208.624.000
18-103	6 Duraklı	1.805.718.000	215.696.000
18-104	7 Duraklı	1.928.437.000	240.448.000
18-105	8 Duraklı	2.016.093.000	258.128.000
18-106	9 Duraklı	2.121.281.000	282.880.000
18-107	10 Duraklı	2.173.875.000	304.096.000
18-108	11 Duraklı	2.279.062.000	325.312.000
18-109	12 Duraklı	2.331.656.000	350.064.000
18-110	13 Duraklı	2.436.843.000	367.744.000
18-111	14 Duraklı	2.524.500.000	392.496.000
18-112	15 Duraklı	2.612.156.000	413.712.000
19-000	**HİDROLİK ASANSÖRLER: (İhzarat: % 80).(TS EN 81-2)** İnsan, hasta ve yük asansörlerinin, hidrolik piston vasıtasıyla her türlü ortamda (Makine dairesi ile hidrolik piston arasındaki mesafe kapalı bir ortamda olmak koşuluyla 10 metreyi aşmamalıdır.) çalıştırılması, bu sistemde bulunan hidrolik piston, pompa, yağ tankı, hortumlar, soft starterler, seviyeleme tahrik grubu, ısıtıcı, soğutucu, tüm bağlantı elemanları dahil olmak üzere her nevi işçilik dahil işler halde teslimi. Genel kurallar için TS 863, Emniyet kuralları için TS/EN 81-2, yerleştirme ve boyutlar için TS 8237, TS 8238, Kabin alanı için TS/EN 81-2 ye uygun olacaktır NOT:Hidrolik pompa grubu IEC veya CENELEC - EN Standartlarına Uygunluk Belgeli; ISO 9001-9002 kalite güvence sistemine sahip idarece de tanınmış firma mamülü olacaktır. -Hidrolik asansörlere B.F.T.923.000 pozu uygulanmayacaktır.		
19-100	**500 kg. kaldırma kapasiteli: (Ölçü: Ad.:)** Not:1999 yılı ve sonraki yıl ihalelerde kullanılmayacaktır.		
19-101	2 Duraklı	17.032.937.000	1.534.624.000
19-102	3 Duraklı	20.482.875.000	1.856.400.000
19-103	4 Duraklı	23.860.562.000	2.156.960.000
19-104	5 Duraklı	28.936.125.000	2.492.880.000
19-105	6 Duraklı	30.959.125.000	2.828.800.000
19-106	7 Duraklı	33.560.125.000	3.164.720.000
19-200	**320 kg kaldırma kapasiteli insan asansörü (0.60 m/s hızlı) (Ölçü : Adet)**		
19-201	2 duraklı	34.000.000.000	1.092.000.000

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
919-202	3 duraklı	35.700.000.000	1.144.000.000
919-203	4 duraklı	37.485.000.000	1.196.000.000
919-204	5 duraklı	39.355.000.000	1.248.000.000
919-205	6 duraklı	41.310.000.000	1.300.000.000
919-206	7 duraklı	43.350.000.000	1.352.000.000
919-300	**400 kg kaldırma kapasiteli insan asansörü (0.60 m/s hızlı (Ölçü : Adet)**		
919-301	2 duraklı	35.700.000.000	1.144.000.000
919-302	3 duraklı	38.760.000.000	1.196.000.000
919-303	4 duraklı	39.440.000.000	1.248.000.000
919-304	5 duraklı	41.310.000.000	1.300.000.000
919-305	6 duraklı	43.350.000.000	1.352.000.000
919-306	7 duraklı	47.770.000.000	1.404.000.000
919-400	**630 kg kaldırma kapasiteli insan asansörü (0.60 m/s hızlı (Ölçü : Adet)**		
919-401	2 duraklı	44.200.000.000	1.196.000.000
919-402	3 duraklı	45.560.000.000	1.248.000.000
919-403	4 duraklı	46.495.000.000	1.300.000.000
919-404	5 duraklı	48.450.000.000	1.352.000.000
919-405	6 duraklı	50.150.000.000	1.404.000.000
919-406	7 duraklı	51.850.000.000	1.456.000.000
919-420	**630 kg kaldırma kapasiteli yük asansörü(0.40 m/s hızlı) (Ölçü: Adet)**		
919-421	2 duraklı	44.710.000.000	1.200.000.000
919-422	3 duraklı	46.155.000.000	1.248.000.000
919-423	4 duraklı	47.175.000.000	1.300.000.000
919-424	5 duraklı	49.215.000.000	1.352.000.000
919-425	6 duraklı	51.000.000.000	1.404.000.000
919-426	7 duraklı	52.870.000.000	1.456.000.000
919-500	**800 kg kaldırma kapasiteli insan asansörü (0.60 m/s hızlı (Ölçü : Adet)**		
919-501	2 duraklı	47.600.000.000	1.300.000.000
919-502	3 duraklı	49.300.000.000	1.352.000.000
919-503	4 duraklı	51.000.000.000	1.404.000.000
919-504	5 duraklı	52.700.000.000	1.456.000.000
919-505	6 duraklı	54.400.000.000	1.508.000.000
919-506	7 duraklı	56.100.000.000	1.560.000.000
919-600	**1000 kg kaldırma kapasiteli insan asansörü (0.60 m/s hızlı (Ölçü : Adet)**		
919-601	2 duraklı	52.700.000.000	1.404.000.000
919-602	3 duraklı	53.805.000.000	1.456.000.000
919-603	4 duraklı	55.250.000.000	1.508.000.000
919-604	5 duraklı	58.140.000.000	1.040.000.000
919-605	6 duraklı	66.300.000.000	1.560.000.000
919-606	7 duraklı	70.550.000.000	1.664.000.000
919-620	**1000 kg kaldırma kapasiteli yük asansörü(0.40 m/s hızlı) (Ölçü:Adet)**		
919-621	2 duraklı	53.040.000.000	1.408.000.000
919-622	3 duraklı	54.400.000.000	1.456.000.000
919-623	4 duraklı	55.590.000.000	1.520.000.000
919-624	5 duraklı	58.650.000.000	1.560.000.000
919-625	6 duraklı	67.320.000.000	1.600.000.000
919-626	7 duraklı	71.400.000.000	1.680.000.000

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
919-640	**1000 kg kaldırma kapasiteli yük asansörü(0.60 m/s hızlı) (Ölçü: Ad.)**		
919-641	2 duraklı	53.210.000.000	1.408.000.000
919-642	3 duraklı	54.655.000.000	1.456.000.000
919-643	4 duraklı	55.930.000.000	1.520.000.000
919-644	5 duraklı	59.075.000.000	1.560.000.000
919-645	6 duraklı	68.000.000.000	1.600.000.000
919-646	7 duraklı	72.250.000.000	1.680.000.000
919-700	**1250 kg kaldırma kapasiteli insan asansörü(0.60 m/s hızlı) (Ölçü: Ad.)**		
919-701	2 duraklı	55.420.000.000	1.440.000.000
919-702	3 duraklı	56.950.000.000	1.504.000.000
919-703	4 duraklı	58.225.000.000	1.568.000.000
919-704	5 duraklı	61.625.000.000	1.600.000.000
919-705	6 duraklı	72.250.000.000	1.664.000.000
919-706	7 duraklı	76.500.000.000	1.728.000.000
919-800	**1600 kg kaldırma kapasiteli insan asansörü(0.60 m/s hızlı) (Ölçü: Ad.)**		
919-801	2 duraklı	56.950.000.000	1.472.000.000
919-802	3 duraklı	59.840.000.000	1.536.000.000
919-803	4 duraklı	62.900.000.000	1.600.000.000
919-804	5 duraklı	66.300.000.000	1.648.000.000
919-805	6 duraklı	79.900.000.000	1.712.000.000
919-806	7 duraklı	85.000.000.000	1.792.000.000
919-820	**1600 kg kaldırma kapasiteli hasta asansörü(0.60 m/s hızlı) (Ölçü: Ad.)**		
919-821	2 duraklı	56.440.000.000	1.472.000.000
919-822	3 duraklı	59.330.000.000	1.536.000.000
919-823	4 duraklı	62.305.000.000	1.600.000.000
919-824	5 duraklı	65.620.000.000	1.648.000.000
919-825	6 duraklı	79.220.000.000	1.712.000.000
919-826	7 duraklı	84.150.000.000	1.792.000.000
919-840	**1600 kg kapasiteli yük asansörü(0.40 m/s hızlı) (Ölçü: Ad.)**		
919-841	2 duraklı	57.290.000.000	1.472.000.000
919-842	3 duraklı	60.180.000.000	1.536.000.000
919-843	4 duraklı	63.410.000.000	1.600.000.000
919-844	5 duraklı	66.980.000.000	1.648.000.000
919-845	6 duraklı	80.580.000.000	1.712.000.000
919-846	7 duraklı	85.850.000.000	1.792.000.000
919-860	**1600 kg kaldırma kapasiteli yük asansörü(0.60 m/s hızlı)(Ölçü:Ad.)**		
919-861	2 duraklı	58.990.000.000	1.472.000.000
919-862	3 duraklı	61.880.000.000	1.536.000.000
919-863	4 duraklı	65.450.000.000	1.600.000.000
919-864	5 duraklı	66.980.000.000	1.648.000.000
919-865	6 duraklı	82.960.000.000	1.712.000.000
919-866	7 duraklı	89.250.000.000	1.792.000.000
919-900	**2000 kg kaldırma kapasiteli hasta asansörü(0.60 m/s hızlı)(Ölçü: Ad.)**		
919-901	2 duraklı	63.750.000.000	1.520.000.000
919-902	3 duraklı	66.980.000.000	1.584.000.000
919-903	4 duraklı	70.550.000.000	1.648.000.000
919-904	5 duraklı	72.080.000.000	1.696.000.000

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
919-905	6 duraklı	89.760.000.000	1.760.000.000
919-906	7 duraklı	96.390.000.000	1.840.000.000
919-920	**2000 kg kaldırma kapasiteli yük asansörü(0.40 m/s hızlı) (Ölçü: Ad.)**		
919-921	2 duraklı	64.430.000.000	1.520.000.000
919-922	3 duraklı	67.660.000.000	1.584.000.000
919-923	4 duraklı	71.230.000.000	1.648.000.000
919-924	5 duraklı	72.760.000.000	1.696.000.000
919-925	6 duraklı	90.270.000.000	1.760.000.000
919-926	7 duraklı	96.900.000.000	1.840.000.000
919-940	**2000 kg kaldırma kapasiteli yük asansörü(0.60 m/s hızlı) (Ölçü: Ad.)**		
919-941	2 duraklı	64.770.000.000	1.520.000.000
919-942	3 duraklı	66.470.000.000	1.584.000.000
919-943	4 duraklı	71.570.000.000	1.648.000.000
919-944	5 duraklı	73.100.000.000	1.696.000.000
919-945	6 duraklı	90.950.000.000	1.760.000.000
919-946	7 duraklı	97.750.000.000	1.840.000.000
919-1000	**2500 kg kaldırma kapasiteli hasta asansörü(0.60 m/s hızlı) (Ölçü: Ad.)**		
919-1001	2 duraklı	68.000.000.000	1.568.000.000
919-1002	3 duraklı	69.870.000.000	1.632.000.000
919-1003	4 duraklı	73.100.000.000	1.696.000.000
919-1004	5 duraklı	76.500.000.000	1.744.000.000
919-1005	6 duraklı	95.880.000.000	1.816.000.000
919-1006	7 duraklı	100.300.000.000	1.896.000.000
919-1020	**2500 kg kaldırma kapasiteli yük asansörü(0.40 m/s hızlı) (Ölçü: Ad.)**		
919-1021	2 duraklı	68.680.000.000	1.568.000.000
919-1022	3 duraklı	70.720.000.000	1.632.000.000
919-1023	4 duraklı	73.950.000.000	1.696.000.000
919-1024	5 duraklı	77.350.000.000	1.744.000.000
919-1025	6 duraklı	96.900.000.000	1.816.000.000
919-1026	7 duraklı	102.000.000.000	1.896.000.000
919-1040	**2500 kg kaldırma kapasiteli yük asansörü(0.60 m/s hızlı) (Ölçü: Ad.)**		
919-1041	2 duraklı	69.700.000.000	1.568.000.000
919-1042	3 duraklı	71.910.000.000	1.632.000.000
919-1043	4 duraklı	78.200.000.000	1.696.000.000
919-1044	5 duraklı	79.900.000.000	1.744.000.000
919-1045	6 duraklı	98.600.000.000	1.816.000.000
919-1046	7 duraklı	105.400.000.000	1.896.000.000
920-000	**ÇİFT GİRİŞLİ KABİNLER İÇİN ÖDENECEK FARK: (Ölçü: Ad.) (İhzarat: % 80)** İnsan, hasta ve yük asansörlerinde asansör kabininin tek yerine çift girişli olması halinde ödenecek fark.	788.906.000	109.616.000
921-000	**İLAVE DURAK KAPILARI: (Ölçü: Ad.) (İhzarat: % 80)** İlave durak kapısı konulması halinde beher ilave kapı için ödenecek fark.		
921-100	İnsan asansörlerinde	568.012.000	81.328.000
921-200	Hasta ve yük asansörlerinde	736.312.000	81.328.000
921-300	Servis asansörlerinde	91.162.000	21.216.000

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ		Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
21-400	**TAM OTOMATİK KABİN KAPILARI: (Ölçü: Ad.) (İhzarat: % 80) (TS 8237) (TS 8238) (TS 10922)** 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 Not: Belirtilmeyen emniyet tedbirleri TS 10922'ye 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 idarede de tanınmış firma mamülü olacaktır. **İKİ KANATLI (Teleskopik / Merkezden Açılan)**			
21-401	700 x 2000 mm.	(Genişlik x Yükseklik)	5.259.375.000	240.448.000
21-402	800 x 2000 mm.	(Genişlik x Yükseklik)	6.241.125.000	300.560.000
21-403	900 x 2000 mm.	(Genişlik x Yükseklik)	6.451.500.000	360.672.000
21-404	1100 x 2100 mm.	(Genişlik x Yükseklik)	7.713.750.000	424.320.000
21-405	1300 x 2100 mm.	(Genişlik x Yükseklik)	9.466.875.000	477.360.000
21-406	1500 x 2100 mm.	(Genişlik x Yükseklik)	10.518.750.000	548.080.000
	ÜÇ KANATLI (Teleskopik)			
21-411	700 x 2000 mm.	(Genişlik x Yükseklik)	5.610.000.000	240.448.000
21-412	800 x 2000 mm.	(Genişlik x Yükseklik)	6.521.625.000	300.560.000
21-413	900 x 2000 mm.	(Genişlik x Yükseklik)	7.433.250.000	360.672.000
21-414	1100 x 2100 mm.	(Genişlik x Yükseklik)	8.134.500.000	424.320.000
21-415	1300 x 2100 mm.	(Genişlik x Yükseklik)	9.817.500.000	477.360.000
21-416	1500 x 2100 mm.	(Genişlik x Yükseklik)	11.009.625.000	548.080.000
	DÖRT KANATLI (Merkezden Açılan)			
21-421	700 x 2000 mm.	(Genişlik x Yükseklik)	5.960.625.000	240.448.000
21-422	800 x 2000 mm.	(Genişlik x Yükseklik)	6.802.125.000	300.560.000
21-423	900 x 2000 mm.	(Genişlik x Yükseklik)	7.713.750.000	360.672.000
21-424	1100 x 2100 mm.	(Genişlik x Yükseklik)	8.415.000.000	477.360.000
21-425	1300 x 2100 mm.	(Genişlik x Yükseklik)	10.168.125.000	548.080.000
21-426	1500 x 2100 mm.	(Genişlik x Yükseklik)	11.360.250.000	601.120.000
21-500	**921-500 TAM OTOMATİK KAT KAPILARI: (Ölçü: Ad.:) (İhzarat: % 80) (TS 8237), (TS 8238), (TS 10922).** 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 10922'ye uygun olacak, kapı mekanizmaları, kilitleme düzenekleri, makaralar, patenler, kızaklar,			

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ		Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
	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 bilinmem ilaveler ile bağlantı elemanları dahil olmak üzere her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil işler halde teslimi.			
	İKİ KANATLI (Teleskopik / Merkezden Açılan)			
921-501	700 x 2000 mm.	(Genişlik x Yükseklik)	3.155.625.000	240.448.000
921-502	800 x 2000 mm.	(Genişlik x Yükseklik)	3.436.125.000	300.560.000
921-503	900 x 2000 mm.	(Genişlik x Yükseklik)	3.646.500.000	360.672.000
921-504	1100 x 2100 mm.	(Genişlik x Yükseklik)	4.207.500.000	424.320.000
921-505	1300 x 2100 mm.	(Genişlik x Yükseklik)	5.259.375.000	477.360.000
921-506	1500 x 2100 mm.	(Genişlik x Yükseklik)		
	ÜÇ KANATLI (Teleskopik)		6.135.937.500	548.080.000
921-511	700 x 2000 mm.	(Genişlik x Yükseklik)	3.646.500.000	240.448.000
921-512	800 x 2000 mm.	(Genişlik x Yükseklik)	4.067.250.000	300.560.000
921-513	900 x 2000 mm.	(Genişlik x Yükseklik)	4.488.000.000	360.672.000
921-514	1100 x 2100 mm.	(Genişlik x Yükseklik)	4.978.875.000	424.320.000
921-515	1300 x 2100 mm.	(Genişlik x Yükseklik)	5.960.625.000	477.360.000
921-516	1500 x 2100 mm.	(Genişlik x Yükseklik)		
	DÖRT KANATLI (Merkezden Açılan)		6.802.125.000	548.080.000
921-521	700 x 2000 mm.	(Genişlik x Yükseklik)	3.856.875.000	240.448.000
921-522	800 x 2000 mm.	(Genişlik x Yükseklik)	4.277.625.000	300.560.000
921-523	900 x 2000 mm.	(Genişlik x Yükseklik)	4.698.375.000	360.672.000
921-524	1100 x 2100 mm.	(Genişlik x Yükseklik)	5.399.625.000	477.360.000
921-525	1300 x 2100 mm.	(Genişlik x Yükseklik)	6.276.187.000	548.080.000
921-526	1500 x 2100 mm.	(Genişlik x Yükseklik)	6.802.125.000	601.120.000
	NOT: Otomatik kat kapısı kullanıldığı zaman asansör birim fiyatından 921.000 pozlarında bahsedilen durak kapı fiyatları minha edilecektir. -Otomatik kat ve kabin kapı pozlarına ayrıca 923.000 özel asansör tesisatı pozu uygulanmayacaktır. -İlgili imalatçı firma seçimi ve proje onayı ihaleyi yapan idarece, ancak kontrolluğü Bayındırlık ve İskan Müdürlüğünce yürütülen işlerde ise Yapı İşleri Genel Müdürlüğünce yapılacaktır. -Tam otomatik kat ve kabin kapılarında (0,8 mm kalınlığında) paslanmaz çelik levha ile kaplama yapılırsa kapı fiyatına % 20 ilave edilecektir.			
922-000	**KAT YÜKSEKLİK 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		59.606.000	21.216.000
922-200	Çift hızlı insan asansörlerinde		91.162.000	28.288.000
922-300	Hasta ve yük asansörlerinde		147.262.000	28.288.000
922-400	Servis Asansörlerinde		50.840.000	17.680.000
923-000	**ÖZEL ASANSÖR TESİSATI: (Ölçü: Ad. İhzarat % 80)** Özel Asansör Teknik ve İdari Şartnamesine göre; Makina, dişli grubu ve kutusu, motor grubu, durak kapısı kilitleri (en az çift emniyetli olacaktır). Kapı fiş kontağı ile kapı diktatörleri, kumanda kablosu (fleksbıl kablo), kumanda röleleri ve istikamet şalteri, aşırı yük otomatikleri, IEC veya CENELEC - EN Standartlarına Uygunluk Belgeli; ISO 9001-9002 kalite güvence sistemine sahip idarece de tanınmış firma mamülü olacaktır. Makina üzerinde tabii soğutma sistemine ek olarak özel soğutucu fan ile gerektiğinde cebri soğutma yapabilecek sistemi olacaktır. Kabin ve karşı ağırlık rayları mevcut standartlara uygun olacaktır. Askı halatları asansör için imal edilmiş			

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ		Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
	SEAL tipi özel halatlar olacaktır. Diğer hususlar asansör tesisatı Teknik şartnamesine ve, TS 10922'ye TS 863'e TS 1108'e, Sınıfına göre TS 8237 veya TS 8238 veya TS 8239'a uygun. BFT, 901-100'den, 919-000 " poz no.ya kadar normal Asansör Montajlı Birim Fiyatları % 90 (yüzde doksan) artırılarak, malzemenin idare tarafından verilerek yalnız montajının yaptırılması halinde montaj bedelleri artırılmadan aynen uygulanacaktır.			
23-100	**KADEMESİZ HIZ AYARLI (FREKANS KONTROLLÜ-VF) TAHRİK FARKI:** Asansörün kalkış ve duruşlarındaki darbeleri önlemek, katta hassas duruşu ve enerji tasarrufu sağlamak için tek ve çift hız yerine kademesiz hız ayarlı tahrikin kullanılması halinde fiyat farkı. Bu sistemde, motor devrini ayarlayan frekans inverteri, sürekli olarak motor devrini ölçen takoo generatör veya encoder, sistemde oluşacak parazitleri yok eden filtre, regüleli geri besleme veya direnç ünitesi bulunmalıdır.			
	Seyir Mesafesi en çok 35 metreye kadar:			
23-101	Beyan Yükü: 320kg ve 400kg	1,00m/sn	6.187.500.000	480.000.000
23-102	Beyan Yükü: 630kg ve 800kg	1,00m/sn	7.342.500.000	560.000.000
23-103	Beyan Yükü: 1000kg ve 1200kg	1,00m/sn	10.725.000.000	1.200.000.000
23-104	Beyan Yükü: 1600kg ve 2000kg	1,00m/sn	15.675.000.000	1.520.000.000
23-105	Beyan Yükü: 2500kg	1,00m/sn	19.800.000.000	1.840.000.000
23-111	Beyan Yükü: 320kg ve 400kg	1,60m/sn	7.342.500.000	560.000.000
23-112	Beyan Yükü: 630kg ve 800kg	1,60m/sn	10.725.000.000	800.000.000
23-113	Beyan Yükü: 1000kg ve 1200kg	1,60m/sn	13.200.000.000	960.000.000
23-114	Beyan Yükü: 1600kg ve 2000kg	1,60m/sn	18.562.500.000	1.440.000.000
23-115	Beyan Yükü: 2500kg	1,60m/sn	27.060.000.000	2.080.000.000
	Seyir Mesafesi 35 metreden 50 metreye kadar			
923-121	Beyan Yükü: 320kg ve 400kg	1,00m/sn	14.437.500.000	1.120.000.000
923-122	Beyan Yükü: 630kg ve 800kg	1,00m/sn	16.912.500.000	1.280.000.000
923-123	Beyan Yükü: 1000kg ve 1200kg	1,00m/sn	18.562.500.000	1.440.000.000
923-124	Beyan Yükü: 1600kg ve 2000kg	1,00m/sn	20.625.000.000	1.600.000.000
923-125	Beyan Yükü: 2500kg	1,00m/sn	24.750.000.000	1.920.000.000
923-131	Beyan Yükü: 320kg ve 400kg	1,60m/sn	14.437.500.000	1.120.000.000
923-132	Beyan Yükü: 630kg ve 800kg	1,60m/sn	17.737.500.000	1.376.000.000
923-133	Beyan Yükü: 1000kg ve 1200kg	1,60m/sn	35.475.000.000	2.720.000.000
923-134	Beyan Yükü: 1600kg ve 2000kg	1,60m/sn	40.500.000.000	3.840.000.000
923-135	Beyan Yükü: 2500kg	1,60m/sn	49.500.000.000	4.000.000.000
923-141	Beyan Yükü: 320kg ve 400kg	2,50m/sn	49.500.000.000	3.840.000.000
923-142	Beyan Yükü: 630kg ve 800kg	2,50m/sn	53.625.000.000	4.160.000.000
923-143	Beyan Yükü: 1000kg ve 1200kg	2,50m/sn	57.750.000.000	4.480.000.000
923-144	Beyan Yükü: 2500kg	2,50m/sn	66.000.000.000	5.120.000.000
	Seyir Mesafesi 50 metreden 90 metreye kadar:			
923-151	Beyan Yükü: 630kg ve 800kg	1,60m/sn	33.000.000.000	2.560.000.000
923-152	Beyan Yükü: 1000kg ve 1200kg	1,60m/sn	37.125.000.000	2.880.000.000
923-153	Beyan Yükü: 1600kg ve 2000kg	1,60m/sn	45.787.500.000	3.552.000.000
923-154	Beyan Yükü: 2500kg	1,60m/sn	53.212.500.000	4.128.000.000

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ		Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
923-161	Beyan Yükü: 320kg ve 400kg	2,50m/sn	53.625.000.000	4.160.000.000
923-162	Beyan Yükü: 630kg ve 800kg	2,50m/sn	57.750.000.000	4.480.000.000
923-163	Beyan Yükü: 1000kg ve 1200kg	2,50m/sn	62.287.500.000	4.960.000.000
923-164	Beyan Yükü: 2500kg	2,50m/sn	70.125.000.000	5.440.000.000
923-200	**ACİL KURTARMA GÜÇ TERTİBATI FİYAT FARKI: (Elektrik kesilmesi halinde) (İhzarat: % 80)** Enerji kesildiğinde kabini en yakın kata getirecek ve kapıların açılmasını sağlayacak şekilde Ni-Cd'lu veya kuru akülü kesintisiz güç kaynağıyla beslenen sistem. IEC veya CENELEC - EN Standartlarına Uygunluk Belgeli; ISO 9001-9002 kalite güvence sistemine sahip idarece de tanınmış firma mamülü olacak, her nevi malzeme, işçilik dahil işler halde teslimi.			
923-201	Motor Gücü 7,5 Kw'a kadar olan asansörler için		2.475.000.000	192.000.000
923-202	Motor Gücü 15 Kw'a kadar olan asansörler için		3.300.000.000	256.000.000
923-203	Motor Gücü 22 Kw'a kadar olan asansörler için		4.950.000.000	384.000.000
923-204	Motor Gücü 30 Kw'a kadar olan asansörler için		6.600.000.000	512.000.000
923-300	**KABİN İÇ YÜZEYİNİN SATİNE PASLANMAZ KAPLAMA FARKI: (İhzarat: % 80)** Kabin içinde kaplama yapılacak yüzeylerin 0,80mm kalınlığında satine paslanmaz çelik saç ile kaplanması için, ilave edilecek her nevi malzeme, işçilik dahil. Ölçü: m^2 olacaktır.		288.750.000	24.000.000
923-400	**IŞIN PERDESİ FİYAT FARKI: (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.		1.237.500.000	96.000.000

1- Özel asansörler seçime tabi olup, firma seçimi ihaleyi yapan idarelerce, ancak kontrolluğu Bayındırlık ve İskan Müdürlüğünce yürütülen işlerde Yapı İşleri Genel Müdürlüğünce yapılacaktır. Normal asansörler ise ihaleyi yapan idarece seçime tabi tutulacaktır.

2- Seçim için yüklenici tarafından en az üç ayrı markada üçer kopya teklifler getirilir. Bu tekliflerde teslim süresi, garanti süresi, yedek parça durumu, kullanılan malzemenin cinsi açıkça belirtilerek gerekli teknik prospektüsler verilir.

3- Seçimden sonra Özel Asansör İmalat Projeleri seçimi, Yapı İşleri Genel Müdürlüğünce yapılanlar, Yapı İşleri Genel Müdürlüğünce, seçimi ihaleyi yapan idarece yapılanlar kendi idaresince, normal asansörlerde ise ihaleyi yapan idarelerince tasdik edilecektir.

4- Teklif edilen normal asansörler, TS uygunluk belgesini haiz olacaktır.

5- Yüklenici; 4. maddede belirtilen imalatçı firmalardan biri ise,üç teklif istenilmeden firma imalatı seçimsiz kabul edilir. Bunun dışındaki imalatçı firmalar ihaleye girdikleri taktirde diğer yükleniciler gibi işlem yapılır.

6- Proje tastik ettirilmeden hiç bir şekilde imalat ve ihzarat yapılmayacaktır.

7- Asansöre ait mekanik hesaplar TS 1812'ye göre yapılacaktır.

8- Asansör kapı kilitleri çift emniyetli olacaktır.

9- 10 durak ve sonrası için denge zinciri kullanılması mecburidir. (8 ve 9.uncu maddelerde istenilenler birim fiyata dahil olup ayrıca bir bedel ödenmeyecektir.)

10- Özel asansör tesisatı yaptırılabilmesi için Teknik ve İdari Şartnamesi gereğince Bakanlık Olur'u alınması mecburidir.

11- Kademesiz hız kontrol üniteleri, acil kurtarma güç tertibatı, kabin iç yüzeyinin satine paslanmaz kaplaması işleri seçime tabi olup, firma seçimi ihaleyi yapan idarelerce, ancak kontrolluğu Bayındırlık ve İskan Müdürlüğünce yürütülen işlerde Yapı İşleri Genel Müdürlüğünce yapılacak ve 923-000 poz'u uygulanmayacaktır.

12- 901-200, 902-200, 903-300, 904-200, 905-200, 906-200, 907-200, 908-200, 911-250, 911-350, 911-450, 912-200, 913-250, 914-250, 916-150, 916-250, 916-300 pozlarının 2001 yılı ve sonraki yıllar ihaleleri için geçerli olup; mimari projelerde TSE standartlarının bu yeni şekline göre tasdik olacaktır.

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

1.1- Türk Standardlarına uygunluğunu ve kalitesini taşıyacak TSE damgası,

1.2- Türk Standardı olmayan fakat tesbit edilmiş esaslara, Uluslararası veya yabancı standartlara, teknik veya özel şartnamelerine uygunluğunu ve kalitesini, tevsik eden belgeler (TSEK damgası) aranacaktır.

1.3- 1.1 ve 1.2- maddelerinde söz konusu edilen tüm belgeler Türk Standardlar Enstitüsü tarafından verilecektir.

2- Bu belgelerde, uygunluğu aranan esasların (Standartlar veya tesbit edilmiş diğer esaslar) bulundurulmasını mecburi kıldığı bilgilerin yanısıra ayrıca:

2.1- Malzeme ve mamülü verecek kuruluşun ve üreticisinin adları, adresleri,

2.2- İş konusu ve imalat yeri,

2.3- Malzeme ve mamülün tanımı,

2.4- Malzeme ve mamülün üretildiği tarih, miktar, yeri, seri numarası,

2.5- Numune alma tarih ve yeri, parti numarası,

2.6- Muayene, deney, kontrol, tecrübe sonuçları bulunacaktır.

3- İbraz edilen belgelerin ihzar edilen veya edilecek malzeme ve mamüle ait olduğu tevsikini idare ve kontroller gerekli gördükleri zaman ayrıca isteyebileceklerdir.

4- Belge verilmiş olması müteahhidi kanun, tüzük, kararname, yönetmelik, sözleşme ve ekleri ve diğer mevzuat hükümlerine uyma yükümlülüğünden kurtarmaz.

5- Bu tebliğin Resmi Gazete'de neşir tarihi olan 15/2/1984'den evvel malzeme, mamulleri için verilmiş ve Bakanlıkça kabul edilmiş belgeler geçerlilik süreleri sonuna kadar yürürlükte kalacaktır.

6- 7 Haziran 1968 gün 12918 sayılı ve 23 Ekim 1974 gün ve 15042 sayılı Resmi Gazetelerdeki bu konu ile ilgili
tebliğ yürürlükten kaldırılmıştır.

BELGE İSTENEN ASANSÖR TESİSAT, MALZEME VE MAMULLERİN LİSTESİ

900-000 Asansörler

T.C.
BAYINDIRLIK VE İSKAN BAKANLIĞI
Yüksek Fen Kurulu Başkanlığı
Sayı : 17

YAPI İŞLERİ
DİESEL ELEKTROJEN GRUPLARI VE TESİSATI
BİRİM FİYAT VE TARİFLERİ

2002

Bayındırlık ve İskan Bakanlığının Teşkilat ve Görevleri hakkında Kanun Hükmünde Kararname (KHK/180)'nin 209 sayılı KHK. ile değişik 2'nci maddesinin (n) bendi uyarınca hazırlanmış olup, 180 sayılı KHK'nin 209 sayılı KHK. ile değişik 32'inci maddesi kapsamına giren kuruluşlarca uygulanması mecburidir.

(1 Ocak 2002 Tarihinden itibaren geçerlidir.)

NOT:

1- Bayındırlık ve İskan Bakanlığınca yayımlanmış olan Elektrik ve Makina Tesisatı Genel Teknik Şartnameleri (Ekli olmasalar dahi) bu Birim Fiyat ve Tarifelerinin doğal eki ve tamamlayıcısıdırlar.

2- Keşif dışı yaptırılacak işler için imalat oluru alınırken ayrıca yeni fiyat rutanağı yapılmaksızın bu birim fiyatlar aynen uygulanır.

3- Baskı ve maddi hatalara ait düzeltme listesi Birim Fiyat Listesine dahil edilmemiş olsa dahi bu hatalar düzeltme listesine uygun olarak düzeltilmiş sayılacaktır.

4- Birim Fiyat tarifinde TSE numarası olmayan, ancak Türk Standardı yayımlanmış bulunan bütün malzemelerin Türk Standardına uygunluk belgesi (TSE damgası) bulunması mecburidir.

5- Teknik şartnamede istenilen yedek malzemelerin verilmemesi halinde montajsız bedellerden % 5 kesilir, montaj bedelleri aynen uygulanır.

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- Kullanılacak her türlü malzeme ve cihazlar ilgili idarelerince seçilir, uygun görülen malzeme ve cihazların mümkün olanlarının örnekleri mühürlenerek işin sonuna kadar saklanır.

9- Kullanılması istenilmeyen malzeme ve cihazlar iş başına getirilmiş ise kısa sürede şantiye dışına çıkarılır. Bundan dolayı hiç bedel ödenmez.

10- Birim fiyatları oluşumunda kullanılan rayiç fiyatlarına ve bu birim fiyatların bünyesine Katma Değer Vergisi Dahil değildir.

Bayındırlık ve İskan Bakanlığı Neşriyatıdır. İktibas Edilemez.

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
950-000	**DİESEL ELEKTROJEN GRUBU TESİSATI: (İhzarat: % 80)** 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 soğut ma tertibatı, buna akuple 400/231 volt 50 Hz.lik alternatör ve donanı mı, üzerinde teknik şartnamede belirtilen cihazlar bulunan tablosu, alternatör ile tablosu arasındaki grup gücüne uygün kesitte besleme ve kumanda kabloları, kablo ve boru kanallarının yapılması, 5 mm.lik baklavalı saçdan kanal kapakları kablo başlıkları ve ek malzemesi, montaj malzemesi, teknik şartnamede istenilen yedek ve diğer malzeme ve her nevi ufak malzemenin işyerinde temini, montajı ve işler 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)	4.322.505.000	134.368.000
950-102	20 KVA (Tam yükte sürekli çalışma gücü)	7.870.830.000	190.944.000
950-103	30 KVA (Tam yükte sürekli çalışma gücü)	9.290.160.000	243.984.000
950-104	36 KVA (Tam yükte sürekli çalışma gücü)	9.806.280.000	297.024.000
950-105	50 KVA (Tam yükte sürekli çalışma gücü)	12.386.880.000	350.064.000
950-106	63 KVA (Tam yükte sürekli çalışma gücü)	15.483.600.000	378.352.000
950-107	75 KVA (Tam yükte sürekli çalışma gücü)	17.741.625.000	431.392.000
950-108	100 KVA (Tam yükte sürekli çalışma gücü)	18.838.380.000	541.008.000
950-109	150 KVA (Tam yükte sürekli çalışma gücü)	26.451.150.000	650.624.000
950-110	200 KVA (Tam yükte sürekli çalışma gücü)	31.225.260.000	756.704.000
950-111	235 KVA (Tam yükte sürekli çalışma gücü)	33.031.680.000	866.320.000
950-112	250 KVA (Tam yükte sürekli çalışma gücü)	36.644.520.000	972.400.000
950-113	300 KVA (Tam yükte sürekli çalışma gücü)	44.676.637.500	1.082.016.000
950-114	350 KVA (Tam yükte sürekli çalışma gücü)	49.031.400.000	1.191.632.000
950-115	375 KVA (Tam yükte sürekli çalışma gücü)	56.257.080.000	1.244.672.000
950-116	400 KVA (Tam yükte sürekli çalışma gücü)	68.902.020.000	1.297.712.000
950-117	500 KVA (Tam yükte sürekli çalışma gücü)	82.579.200.000	1.414.400.000
950-118	625 KVA (Tam yükte sürekli çalışma gücü)	100.643.400.000	1.502.800.000
950-119	750 KVA (Tam yükte sürekli çalışma gücü)	116.127.000.000	1.623.024.000
950-120	875 KVA (Tam yükte sürekli çalışma gücü)	139.352.400.000	1.743.248.000
950-121	1000 KVA (Tam yükte sürekli çalışma gücü)	165.000.000.000	1.803.360.000
950-122	1250 KVA Diesel elektrojen grubu 400 Volt çıkışlı	308.550.000.000	2.288.000.000
950-123	1500 KVA Diesel elektrojen grubu 400 Volt çıkışlı	363.000.000.000	2.600.000.000
950-124	1750 KVA Diesel elektrojen grubu 400 Volt çıkışlı	453.750.000.000	3.120.000.000
950-125	2000 KVA Diesel elektrojen grubu 6,3/10 KV çıkışlı	499.125.000.000	3.120.000.000
950-200	**Diesel motoru su ile soğuyan cinsten, 1000 d/min.: (Ölçü: Ad.)**		
950-201	75 KVA		
950-202	100 KVA		
950-203	150 KVA		
950-204	200 KVA		
950-205	250 KVA		
950-300	**Diesel motoru su ile soğuyan cinsten, 750 d/min.: (Ölçü: Ad.)**		
950-301	100 KVA		
950-302	150 KVA		
950-303	200 KVA		
950-304	250 KVA		
950-305	300 KVA		

rim yat lo:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
-306	350 KVA **Not:** 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.	–	–
-100	**Otomatik Devreye Girme (Beyni) tertibatı: (Ölçü: Ad.; İhzarat: % 80)** Cereyan kesilmesinde gerilimin belirli bir değerin altına düşmesi veya yükselmesinde, frekansın düşmesinde ışıklı sinyal verecek ve istenildiğinde, özel hallerde dizel elektrojen grubunun derhal veya istenilen bir süreden sonra devreye girmesini ve çıkmasını sağlayacak her hangi bir neden ile arıza ve çalışmama durumunda sesli ve ışıklı ikaz verecek iki grubun paralel çalışmasından etkilenmeyecek gerektiğinde otomatik gerektiğinde manuel olarak çalışabilecek tipte, yağ basıncının düşmesi ve soğutma suyu ısısının gereğinden fazla artması veya düşmesi veya silindir kafası ısısının artması gibi durumlarda sesli ve ışıklı ikaz vererek dizeli otomatik olarak devreden çıkartacak ayarlanabilen 2 -5 sefer yol verme işlemi yapabilecek, çalıştığını veya çalışmadığını belirleyecek, ışıklı sinyali bulunan ve arıza olduğunda sistemi kilitleyecek tertibatlı gerektiğinde acil durdurma yapabilen jeneratör fazlarının her hangi birisinde kesiklik olduğunda motor devrinin artması ve düşmesinde sistemi durduran ve ışıklı sinyal veren aşırı yüklenmede ışıklı sinyalle yükü ayıran ve şarj arızasında ışıklı sinyal veren çok kısa süre cereyan kesilmesinde gereksiz yere dizeli hareket ettirmeyecek her tip jeneratörü çalıştırabilecek elektronik devrelerden oluşan otomatik devreye girme cihazının temini (beyni) yerine montajı işler halde teslimi. **NOT:** Kullanılacak diğer malzemeler ilgili birim fiyatlardan ayrıca ödenecektir.		
-101	45 KVA ya kadar gruplar için (45 KVA dahil)	1.407.879.000	134.368.000
-102	45 - 100 KVA ya kadar gruplar için (100 KVA dahil)	1.603.008.000	134.368.000
-103	100 - 300 KVA ya kadar gruplar için (300 KVA dahil)	1.700.160.000	134.368.000
-104	300 - 1000 KVA ya kadar gruplar için (1000 KVA dahil)	2.330.130.000	134.368.000
-105	1000 - 1500 KVA otomatik devreye girme tertibatı	2.326.335.000	260.000.000
-106	1500 - 2000 KVA Otomatik devreye girme tertibatı	2.326.335.000	260.000.000
2-000	**SENKRONİZASYON TERTİBATI: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 80)**		
2-100	**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.	871.424.000	67.184.000
2-200	**Otomatik:** Otomatik senkonizasyon cihazı, iki adet Watmetre (Watmetrik röleli) sıfır voltmetresi ve diğer özellikler B.F.T 952-100'ün aynıdır.	1.380.000.000	109.616.000

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
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) Dieseli, buna orijinal akuplajlı alternatörü, tablosu, otomatik devreye girme tertibatı ve senkronizasyon tertibatı imalatçı firmanın prospektüslerinde belirtilen orijinal cihazlar olacaktır.	1.840.000.000	109.616.000

T.C.
BAYINDIRLIK VE İSKAN BAKANLIĞI
Yüksek Fen Kurulu Başkanlığı
Sayı : 18

YAPI İŞLERİ
YILDIRIMDAN KORUNMA TESİSATI
BİRİM FİYAT VE TARİFLERİ

2002

Bayındırlık ve İskan Bakanlığının Teşkilat ve Görevleri hakkında Kanun hükmünde Kararname (KHK/180)'nin 209 sayılı KHK. ile değişik 2'nci maddesinin (n) bendi uyarınca hazırlanmış olup, 180 sayılı KHK'nin 209 sayılı KHK. ile değişik 32'inci maddesi kapsamına giren kuruluşlarca uygulanması mecburidir.

(1 Ocak 2002 Tarihinden itibaren geçerlidir.)

NOT:

1- Bayındırlık ve İskan Bakanlığınca yayımlanmış olan Elektrik Tesisatı Genel şartnameleri (Ekli olmasalar dahi) bu Birim Fiyat ve Tarifelerinin doğal eki ve tamamlayıcısıdırlar.

2- Keşif dışı yaptırılacak işler için imalat oluru alınırken, ayrıca yeni fiyat tutanağı yapılmaksızın, bu birim fiyatlar aynen uygulanır.

3- Baskı ve maddi hatalara ait düzeltme listesi Birim Fiyat Listesine dahil edilmemiş olsa dahi bu hatalar düzeltme listesine uygun olarak düzeltilmiş sayılacaktır.

4- Birim Fiyat Tarifinde TSE numarası olmayan, ancak Türk Standardı yayınlanmışb u lunan bütün malzemelerin Türk Standardına Uygunluk Belgesi (TSE damgası) bulunması mecburidir.

5- Birim Fiyat listelerinde yer alan malzeme ve cihazlardan ihzarat bedeli verilmeyeceklerin listesi idarelerince belirlenecektir.

6- Birim Fiyat listelerinde belirlenmiş olan İhzarat oranları montajlı birim fiyatların yüzdesidir. İhzarat bedelleri eksiltme tenzilatına tabidir.

7- Kullanılacak her türlü malzeme ve cihazlar ilgili idarelerince seçilir, uygun görülen malzeme ve cihazların mümkün olanlarının örnekleri mühürlenerek işin sonuna kadar saklanır.

8- Kullanılması istenilmeyen malzeme ve cihazlar iş başına getirilmiş ise kısa sürede şantiye dışına çıkarılır. Bundan dolayı hiç bedel ödenmez.

9- Birim fiyatları oluşumunda kullanılan rayiç fiyatlarına ve bu birim fiyatların bünyesine Katma Değer Vergisi Dahil değildir.

Bayındırlık ve İskan Bakanlığı Neşriyatıdır. İktibas Edilemez.

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
980-000	**YILDIRIMDAN KORUNMA TESİSATI: (İhzarat:%60) (TS 622)**		
980-100	**Madeni yakalama ucu: (Ölçü: Ad.:)** ø 20 mm. çapında (40 mm.lik kısmı vidalı) 800 mm. boyunda madeni konik uçlu yakalama ucunun işyerinde temini, bu yakalama ucuna uygunlukta çatıya sağlam olarak tespit edilecek şekilde çatı bağlantı parçasının (EL-2 No.lu projedeki gibi) temini, korozyondan etkilenmeyecek malzemeden mamül bağlantı parçasındaki cıvatalı klemenslerle çatı iletkenine bağlanması, bu klemensin çatı ahşap takozuna vidalanması, her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil.	12.230.000	2.704.000
980-200	**Radyoaktif yakalama ucu: (Ölçü: Ad.:)** Şartnamesinde yazılı özellikte radyoaktif maddeli başlık temini, direğe montajlı, her türlü irtibatın çatı indirme nakillerine bağlantısının korozyona mani olacak bir şekilde yapılması, kızıldan mamul tespit malzemesi her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil. (Direk hariç)		
980-201	Radyoaktif ünite seviyesinde kor. sah. çapı ø 25 m.ye kadar	478.584.000	38.896.000
980-202	Radyoaktif ünite seviyesinde kor. sah. çapı ø 40 m.ye kadar	519.248.000	38.896.000
980-203	Radyoaktif ünite seviyesinde kor. sah. çapı ø 50 m.ye kadar	550.528.000	38.896.000
980-204	Radyoaktif ünite seviyesinde kor. sah. çapı ø 70 m.ye kadar	584.936.000	38.896.000
980-205	Radyoaktif ünite seviyesinde kor. sah. çapı ø 100 m.ye kadar	647.496.000	38.896.000
980-206	Radyoaktif ünite seviyesinde kor. sah. çapı ø 150 m.ye kadar	731.952.000	38.896.000
980-207	Radyoaktif ünite seviyesinde kor. sah. çapı ø 160 m.ye kadar	744.464.000	38.896.000
980-208	Radyoaktif ünite seviyesinde kor. sah. çapı ø 200 m.ye kadar	813.280.000	38.896.000
980-210	**Aktif yakalama ucu (Ölçü: Ad.)** Şartnamesinde yazılı özellikte sadece elektrostatik alan değişim prensibi ile çalışan çift etkili erken akış uyarılı veya piezo elektrik kristalli iyonizasyon kaynaklı başlık temini, direğe montajlı her türlü irtibatın çatı indirme bağlantısının ve tespit malzemelerinin her nevi ufak malzeme işçilik korozyona mani olacak şekilde yapılması (direk hariç		
980-211	Ortalama uyarım yolu ΔL = 20 mt.	2.080.000.000	40.000.000
980-212	Ortalama uyarım yolu ΔL = 30 mt.	2.160.000.000	40.000.000
980-213	Ortalama uyarım yolu ΔL = 45 mt	2.240.000.000	40.000.000
980-214	Ortalama uyarım yolu ΔL = 60 mt.	2.400.000.000	40.000.000
980-300	**Çatı direği (radyoaktif 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 taktirde fazlası ilgili birim fiyatlardan ayrıca ödenir.	123.981.000	31.200.000
981-100	**Çatı ihata ve indirme iletkenleri tesisatı: (Ölçü: m.: İhzarat: % 60** Şartnamesinde yazılı olduğu şekilde çıplak elektrolitik som bakır iletken ile çatı ve iletkenleri tesisatı yapılması kızıl döküm veya benzeri malzemeden ucu sivri veya vidalı çatal tespit kroşeleri, yakalama ucu veya toprak elektroduna bağlantı yerlerinde korozyona mani olacak gerekli tedbirlerin alınması, iletkende gerektiğinde eklerin gümüş kaynağı ile yapılması, muayene klemensi, her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil.		

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
1-101	50 mm2 elektrolitik bakır tel	6.928.000	900.000
1-102	25 mm2 elektrolitik bakır tel	3.638.000	900.000
1-103	3 x 25 veya 4 x 20 mm. ölçüde indirme iletkeni için elektrolitik bakır şerit.	8.151.000	900.000
2-100	**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		
2-101	50 mm^2 som bakır	8.151.000	1.354.000
2-102	30x3,5 mm ebadında şartnamesine uygun galvanizli çelik lama.	2.475.000	1.120.000
3-100	**Toprak elektrodu: (İhzarat: % 60)**		
3-101	**Toprak elektrodu (Levha) elektrolitik bakır; (Ölçü: Ad.:)** 0,5 m^2.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.	89.661.000	15.912.000
3-102	**Toprak elektrodu (çubuk) elektrolitik bakır: (Ölçü: Ad.:)** 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.	95.774.000	10.608.000
3-103	**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.	20.377.000	3.889.000
3-104	Som bakır çubuk	128.700.000	11.200.000
3-105	100 mikrona kadar kaplı çubuk.	34.650.000	11.200.000
3-106	1000 mikrona kadar kaplı çubuk	105.600.000	11.200.000
4-101	**Gümüş kaynağı (Bakır kaynak eki)** Φ 20 mm topraklama elektroduna 1x50 mm2 bakır iletkenin alçak hararet gümüş kaynak teli (bakır kaynak teli) ile oksijen kaynağı yapımı.	19.800.000	3.200.000
5-100	**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.		
5-101	32 gr. kaynak tozuna kadar	33.000.000	6.400.000
5-102	65 gr. kaynak tozuna kadar	36.300.000	6.400.000
5-103	90 gr. kaynak tozuna kadar	39.600.000	6.400.000
5-104	115 gr. kaynak tozuna kadar	42.900.000	6.400.000

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
985-105	150 gr. kaynak tozuna kadar	47.850.000	6.400.000
985-106	200 gr. kaynak tozuna kadar	52.800.000	6.400.000
985-107	3250 gr. kaynak tozuna kadar	57.750.000	6.400.000
988-100	**Toprak direnci düşürücü kimyasal madde (Ölçü:kg.)** Projesine göre yapılan topraklama tesisatlarında ölçülen topraklama direncinin yüksek çıkması halinde şartnamedeki değerlerin altına düşürülmesi için kullanılacak alüminyum silikat ve karbon esaslı kimyasal maddenin temininin işyerine sevki ve iletkenlerinin etrafına serilmesi dahil.	16.500.000	800.000

NOT: Radyoaktif paratonerler 2002 yılı ve sonraki ihalelerde kullanılmayacaktır.

88/13181 Sayılı Bakanlar Kurulu Kararı yürürlüğe konulan "Kamu Sektörüne Dahil İdarelerin İhalesi Yapılmış ve Yapılacak İşlerinde İhale Usul ve Şekillerine " göre Fiyat Farkı Hesabında Uygulayacakları Esasların 9.2.4. maddesi gereği olarak 2002 yılı içinde Yapı İşleri Yıldırımdan Korunma Tesisatı için malzeme fiyat farkı formülünde uygulanacak olan (S) kat sayıları ve (n) artış oranları ile ilgili malzeme cinsleri aşağıdaki şekilde tesbit edilmiştir.

Birim Fiyat No:	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	S	n
981-100	Çatı ihata ve indirme iletkenleri.	0.30	n3
982-100	Bina ihata iletkeni tesisatı.	0.28	n3