Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
219-200	**Körüklü eksenel tip genleşme parçası: 60 mm. uzama alabilir PN 25-40:**		
	B.F No. 219-500 dki montajlı birim fiatlar ve montaj ve bedelleri aynen alınacaktır. Not : PN-16 kullanıldığı takdirde, B.F. No. 219-400 ve 219-700'deki montajlı birim fiatlar ve montaj bedelleri aynen alınacaktır.		
219-300	**Borulu Tip Genleşme Parçası: 100 mm. uzama alabilir. Pik Döküm PN 10 Flanşlı:**		
219-301	40 Ø mm.	198.000	9.500
219-302	50 " "	251.000	11.500
219-303	65 " "	339.000	13.000
219-304	80 " "	411.000	16.000
219-305	100 " "	557.000	18.000
219-306	125 " "	728.000	20.000
219-307	150 " "	858.000	22.000
219-308	200 " "	1.280.000	24.000
219-400	**Körüklü, açısal, yanal ve eksenel hareketli genleşme parçası: Kompansatör)**		
	Buhar, kızgınsu, gaz ve akaryakıt devrelerinde kullanılmak üzere, körüklü, açısal, eksenel ve yanal hareketli, özel alaşımlı paslanmaz çelikten; flanşlı, kaynak boyunlu, mafsallı, blanslı veya limitli genleşme parçalarının temini, yerine montajlı, çalışır halde teslimi; (çalışma ısısı + 425°C-80°C) PN-16, 30 mm. genleşmeli (-20 + 10 mm.)		
219-401	40 Ø mm.	218.000	9.500
219-402	50 " "	230.000	11.500
219-403	65 " "	274.000	13.000
219-404	80 " "	350.000	16.000
219-405	100 " "	424.000	18.000
219-406	125 " "	489.000	20.000
219-407	150 " "	585.000	21.000
219-408	175 " "	718.000	23.000
219-409	200 " "	790.000	24.000
219-410	250 " "	940.000	26.000
219-411	300 " "	1.275.000	28.000
219-412	350 " "	1.630.000	29.000
219-413	400 " "	2.185.000	31.000
219-414	450 " "	2.740.000	33.000
219-415	500 " "	3.150.000	34.000
219-500	PN 25-40, 60 mm. uzama alabilir genleşme parçaları için 219-400 deki montajlı fiatlar % 40 zamlı olarak, montaj bedelleri zamsız aynen uygulanır.		

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
219-600	PN 25-40, 30 mm. uzama alabilir genleşme parçaları için 219-400'deki montajlı birim fiatlar % 20 zamlı olarak, montaj bedelleri zamsız aynen uygulanır.		
219-700	PN 16-60 mm. uzama alabilir genleşme parçaları için 219-400'deki montajlı birim fiatlar % 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 ısısı + 425°C-80°C) PN 16-30 mm. genleşmeli.		
219-801	15 Ø mm.	120.000	2.300
219-802	20 "	125.000	2.400
219-803	25 "	128.000	2.600
219-804	32 "	137.000	2.800
219-805	40 "	160.000	3.100
219-806	50 "	170.000	3.400
220-000	**TİTREŞİM YUTUCULARI (ABSORBERLERİ) : (Ölçü : Ad.; İhzarat : % 80)**		
	Pompa, kompresör ve buna benzer cihaz titreşimlerini 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 ısısı + 425°C-80°C)		
220-100	**Flânşlı veya kaynak boyunlu; PN 16**		
220-101	15 Ø mm.	150.000	4.600
220-102	20 " "	165.000	4.900
220-103	25 " "	180.000	5.200
220-104	32 " "	195.000	5.600
220-105	40 " "	215.000	8.000
220-106	50 " "	230.000	9.500
220-107	65 " "	275.000	11.500
220-108	80 " "	340.000	14.000
220-109	100 " "	420.000	16.000
220-110	125 " "	490.000	18.000
220-111	150 " "	590.000	20.000
220-112	200 " "	800.000	22.000
220-113	250 " "	960.000	24.000
220-200	**Flânşlı veya kaynak boyunlu; PN 25-40;**		
	B.F.T. No : 220-100'deki montajlı birim fiatlar % 40 zamlı olarak, montaj bedelleri zamsız olarak aynen uygulanır.		

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
221-000	**PİSLİK TUTUCULAR : (Ölçü : Ad.; İhzarat : % 80)**		
	Sıvı, buhar ve gaz donanımına monte edilecek, T.S.E. 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, flânşlı veya vidalı, kataloğu İdarece 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 sözgeci olacaktır.		
	Su için;		
	Buhar için gerekli filtreye ilâveten bütün çaplar da 0,25 mm. çaplı, cm² de 625 adet delikli iç süzgeci olacaktır.		
221-100	**Pislik tutucu, PN 16, Buhar için; pres döküm vidalı;**		
221-101	15 Ø mm. (1/2")	16.250	2.300
221-102	20 " " (3/4")	19.400	2.400
221-103	25 " " (1")	23.000	2.600
221-104	32 " " (1 1/4")	35.100	2.800
221-105	40 " " (1 1/2")	44.500	3.100
221-106	50 " " (2")	78.950	3.400
221-200	**Pislik tutucu, PN 16, Buhar ve kızgın su için; gövdesi pik döküm, Ø 65'den büyük çaplar laterna takviyeli iç süzgeci paslanmaz çelik, vidalı veya flânşlı;**		
221-201	15 Ø mm. vidalı veya flânşlı	43.000	3.250
221-202	20 " " " " "	58.000	3.500
221-203	25 " " " " "	85.000	3.750
221-204	32 " " " " "	113.000	4.000
221-205	40 " " " " "	142.000	5.000
221-206	50 " " " " "	183.000	6.000
221-207	65 " " flanşlı	254.000	7.000
221-208	80 " " "	319.000	8.000
221-209	100 " " "	440.000	10.000
221-210	125 " " "	660.000	11.000
221-211	150 " " "	770.000	12.000
221-212	200 " " "	1.580.000	13.000
221-300	**Pislik tutucu, PN 16, Buhar ve kızgın su için; gövdesi pik döküm, filtresi paslanmaz çelik, vidalı veya flânşlı;**		
221-301	15 Ø mm. vidalı veya flânşlı	30.000	3.250
221-302	20 " " " "	40.000	3.500

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
221-303	25 Ø mm. vidalı veya flânşlı	55.000	3.750
221-304	32 " " " "	78.000	4.000
221-305	40 " " " "	95.000	5.000
221-306	50 " " " "	120.000	6.000
221-307	65 " " flânşlı	170.000	7.000
221-308	80 " " "	221.000	8.000
221-309	100 " " "	310.000	10.000
221-310	125 " " "	465.000	11.000
221-311	150 " " "	552.000	12.000
221-312	200 " " "	1.176.000	13.000
221-400	**Pislik tutucu, PN 25-40, paslanmaz çelik gövdeli, iç süzgeci paslanmaz çelik, 0 65'den büyük çaplar laterna takviyeli, vidalı veya flânşlı;**		
221-401	15 Ø mm. vidalı veya flânşlı	207.000	3.250
221-402	20 " " " "	263.000	3.500
221-403	25 " " " "	322.000	3.750
221-404	32 " " " "	441.000	4.000
221-405	40 " " " "	585.000	5.000
221-406	50 " " " "	812.000	6.000
221-407	65 " " flânşlı	1.320.000	7.000
221-408	80 " " "	1.762.000	8.000
221-409	100 " " "	2.265.000	10.000
221-410	125 " " "	3.480.000	11.000
221-411	150 " " "	4.365.000	12.000
221-412	200 " " "	5.648.000	13.000
221-500	**Pislik tutucu, (Y) tipi, PN 25-10, Buhar ve kızgın su için; gövdesi çelik döküm, filtresi paslanmaz çelik, vidalı veya flânşlı**		
221-501	15 Ø mm. vidalı veya flânşlı	109.000	3.250
221-502	20 " " " "	124.000	3.500
221-503	25 " " " "	145.000	3.750
221-504	32 " " " "	179.000	4.000
221-505	40 " " " "	226.000	5.000
221-506	50 " " " "	280.000	6.000
221-507	65 " " flânşlı	484.000	7.000
221-508	80 " " "	500.000	8.000
221-509	100 " " "	890.000	10.000
221-510	125 " " "	1.274.000	11.000
221-511	150 " " "	1.743.000	12.000
221-512	200 " " "	2.430.000	13.000
221-600	**Pislik tutucu, PN 25-40, Buhar ve kızgın su için; gövdesi çelik döküm süzgeci paslanmaz çelik, laterna takviyeli, vidalı veya flânşlı;**		
221-601	15 Ø mm. vidalı veya flânşlı	124.000	3.250
221-602	20 " " " " "	154.000	3.250

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
221-603	25 Ø mm. vidalı veya flânşlı	176.000	3.750
221-604	32 " " " " "	222.000	4.000
221-605	40 " " " " "	268.000	5.000
221-606	50 " " " " "	336.000	6.000
221-607	65 " " flânşlı	588.000	7.000
221-608	80 " " "	812.000	8.000
221-609	100 " " "	1.106.000	10.000
221-610	125 " " "	1.520.000	11.000
221-611	150 " " "	2.180.000	12.000
222-000	**KONDENSTOPLAR (KONDENS AYIRICILAR) : (Ölçü : Ad.; İhzarat : % 80)**		
222-100	**Termodinamik tip, vidalı;**		
	40 kgf/cm² işletme basıncında, 250°C sıcaklığa kadar dayanıklı, gövde, kapak, disk ve oturma yüzeyleri paslanmaz çelikten, kataloğu İdarece onanmak kaydı ile seçilecek, kalite belgeli, kondenstopun işyerinde temini, yerine monte edilmesi ve çalışır halde teslimi.		
222-101	15 Ø mm. (1/2")	75.000	2.300
222-102	20 " " (3/4")	113.000	2.400
222-103	25 " " (1")	193.000	2.600
222-104	32 " " (1 1/4")	215.000	2.800
222-105	40 " " (1 1/2")	224.000	3.100
222-106	50 " " (2")	246.000	3.400
222-200	**Termostatik tip vidalı; (TS-3144)**		
	10 kgf/cm² işletme basıncının dayanıklı, gövdesi ve kapağı temper döküm veya kaliteli pirinçten, körükleri dikişsiz fosforlu bronz, monel veya tombaktan, süpap ve süpabın oturma yuvaları paslanmaz çelikten mamül kataloğu İdarece onanmak üzere seçilecek kalite belgesini haiz, kondenstopun işyerinde temini, yerine monte edilmesi ve çalışır halde teslimi.		
222-201	15 Ø mm. (1/2")	73.000	2.300
222-202	20 " " (3/4")	81.000	2.400
222-203	25 " " (1")	84.000	2.600
222-204	32 " " (1 1/4")	105.000	2.800
222-205	40 " " (1 1/2")	112.000	3.100
222-206	50 " " (2")	151.000	3.400
222-300	**Şamandıralı tip, el ile hava tahliyeli, flânşlı;**		
	8 kgf/cm² işletme basıncının dayanıklı, gövdesi, dökme demir, şamandırası paslanmaz çelik veya bakırdan valf, iğne ve yuvası paslanmaz çelik, valf mekanizması pirinçten, kataloğu İdarece onanmak üzere seçilecek, kalite belgeli kondenstopun işyerinde temini, yerine monte edilmesi ve çalışır halde teslimi.		
222-301	15 Ø mm.	88.000	3.300
222-302	20 " "	99.000	3.600
222-303	25 " "	118.000	3.900
222-304	32 " "	141.000	4.300
222-305	40 " "	183.000	6.000
222-306	50 " "	216.000	7.000
222-400	**Şamandıralı tip, termostatik, hava boşaltmalı, flânşlı; diğer özellikler 222-300'ün aynı;**		

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
222-401	15 Ø mm.	102.000	3.300
222-402	20 " "	122.000	3.600
222-403	25 " "	132.000	3.900
222-404	32 " "	154.000	4.300
222-405	40 " "	187.000	6.000
222-406	50 " "	230.000	7.000
222-500	**Ters kovalı tip el ile hava boşaltmalı, flânşlı;** 10 kgf/cm² işletme basıncına dayanıklı, gövde ve kapak kısmı dökme demir, valf mekanizması, iğne, yuva ve kovası paslanlikten, kataloğu İdarece onanmak kaydı ile seçilecek, kalite belgeli kondenstopun işyerinde temini, yerine monte edilmesi, çalışır halde teslimi.		
222-501	15 Ø mm.	46.000	3.300
222-502	20 " "	55.000	3.600
222-503	25 " "	99.000	3.900
222-504	32 " "	147.000	4.300
222-505	40 " "	165.000	6.000
222-506	50 " "	282.000	7.000
222-600	**Ters kovalı tip, termostatik hava boşaltmalı, flânşlı; diğer özellikler 222-500'ün aynı;**		
222-601	15 Ø mm.	49.000	3.300
222-602	20 " "	66.000	3.600
222-603	25 " "	108.000	3.900
222-604	32 " "	165.000	4.300
222-605	40 " "	235.000	6.000
222-606	50 " "	310.000	7.000
222-700	**Şamandıralı, gövdesi pik döküm, bütün çalışan iç aksamı kromnikelli paslanmaz çelikten, kovalı, elle hava boşaltmalı, sanayi tipi, PN-16;**		
222-701	15 Ø mm. (1/2")	59.000	2.300
222-702	20 " " (3/4")	90.000	2.400
222-703	25 " " (1")	150.000	2.600
222-704	32 " " (1 1/4")	216.000	2.800
222-705	40 " " (1 1/2")	288.000	3.100
222-706	50 " " (2")	448.000	3.400
223-000	**GÖZETLEME CAMLARI : (Ölçü : Ad.; İhzarat : % 60)** Borularda akışı ve bilhassa kondenstopların normal çalışıp çalışmadığını kontrol amacı ile monte edilecek, basınca tabi olarak pirinç, kızıl döküm, dökme demir veya çelikten; akışkan sıcaklığına dayanıklı camı dahil, komple işyerinde temini ve yerine montajı (prospektüsü onandıktan sonra monte edilecektir.)		
223-100	**Flânşlı; PN 16**		
223-101	15 Ø mm.	31.800	3.300
223-102	20 " "	34.600	3.600
223-103	25 " "	38.900	3.900
223-104	32 " "	43.200	4.300
223-105	40 " "	47.500	6.000
223-106	50 " "	56.000	7.000
223-107	65 " "	60.500	8.000
223-108	80 " "	77.800	9.000
223-109	100 " "	82.000	10.000

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
224-000	**OTOMATİK HAVA ATMA CİHAZI : (Ölçü : Ad.; İhzarat : % 80)**		
	Sıvı dokulu kap ve borularda biriken hava ve gazları atmak için monte edilecek, uygun kapasitede, çalışma basınç ve sıcaklığına tabi olarak bronz, dökme demir, pirinç veya çelikten mamül, paslanmaz çelikten, şamandıralı veya termostatlı cihazın işyerinde temini, yerine montajı ve işler halde teslimi.		
224-100	**Otamatik hava atma cihazı, buhar için, vidalı PN 16;**		
224-101	15 Ø mm. (1/2")	24.000	2.300
224-102	20 " " (3/4")	28.000	2.400
224-200	**Otomatik hava atma cihazı, buhar için, flânşlı PN 16;**		
224-201	15 Ø mm.	67.000	3.300
224-202	20 " "	81.000	3.600
224-203	25 " "	96.000	3.900
224-204	32 " "	112.000	4.300
224-205	40 " "	132.000	6.000
224-206	50 " "	145.000	7.000
224-300	**Otomatik hava atma cihazı, su için;**		
224-301	15 Ø mm. (1/2")	22.500	2.300
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	**Flânşlı; PN 16;**		
226-000	**DEBİ (AKIŞ) KONTROL CİHAZI : (Ölçü : Ad,; İhzarat : % 80)**		
	Motor, kompresör, pompa, soğutma suyu, cebri sirkülasyonlu kazan v.b. cihazların sirkülasyonunu kontrol ederek debinin belli bir değerin altına düşmesi halinde elektrikli devrelere kumanda edecek, kataloğu idarece onanmak kaydı ile seçilecek cihazın işyerinde temini, yerine montajı, kontrol edilecek cihaz ile elektrikli bağlantıları ve ayarların yapılması dahil, çalışır halde eteslimi.		
226-100	**Flânşlı veya vidalı tek veya çok kutuplu 170°C kadar;**		
226-101	15 Ø mm.	214.000	4.000
226-102	20 " "	226.000	5.000
226-103	25 " "	236.000	5.300
226-104	32 " "	284.000	5.500
226-105	40 " "	335.000	5.800
226-106	50 " "	382.000	7.500
226-107	65 " "	425.000	9.000
226-108	80 " "	476.000	10.000
226-109	100 " "	516.000	11.000
226-110	125 " "	568.000	12.000
226-111	150 " "	715.000	14.000
226-112	200 " "	876.000	16.000
227-000	**GERİ TEPME VENTİLLERİ (Sıcak ve soğuk su için); (Ölçü;Ad. : İhzarat : % 80)**		
	Sıcak veya soğuk su tesisatında kullanılacak, TS 549'a uygun kalite belgeli, ufak çapta olanlar vidalı, prinç veya bronzdan; daha büyük çaptakiler flânşlı ve dökme demirden, menteşeli veya oturmalı klâpeli veya bilyalı yatay veya dik konularda çalışabilen sızdırmaz geri tepme ventilinin işyerinde temini ve yerine montajı.		

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
227-100	**Pirinç adi döküm; B.F. No. : 227-200'deki montajlı birim fiatlar % 20 eksiltilerek, montaj bedelleri eksiltilmeden aynen uygulanır.**		
227-200	**Pirinç pres döküm vidalı;**		
227-201	15 Ø mm. (1/2")	12.400	2.300
227-202	20 " " (3/4")	16.500	2.400
227-203	25 " " (1")	23.600	2.800
227-204	32 " " (1 1/4")	45.000	3.100
227-205	40 " " (1 1/2")	56.000	3.400
227-206	50 " " (2")	102.000	3.800
227-207	65 " " (2 1/2")	—	—
227-208	80 " " (3")	—	—
227-300	**Flânşlı döküm gövdeli;**		
227-301	65 Ø mm.	102.000	7.000
227-302	80 " "	130.000	8.000
227-303	100 " "	160.000	10.000
227-304	125 " "	240.000	11.000
227-305	150 " "	333.000	12.000
227-400	**Bronz, yatay çalışır geri tepme ventili;**		
227-401	15 Ø mm. (1/2")	20.000	2.300
227-402	20 " " (3/4")	27.500	2.400
227-403	25 " " (1")	35.500	2.800
227-404	32 " " (1 1/4")	52.200	3.100
227-405	40 " " (1 1/2")	71.800	3.400
227-406	50 " " (2")	102.000	3.800
227-407	65 " " (2 1/2")	143.000	4.100
227-408	80 " " (3")	188.000	4.800
227-600	**Bronz, düşey çalışır geri tepme ventili (Kuyu için);**		
227-601	20 Ø mm. (3/4")	19.000	2.300
227-602	25 " " (1")	21.500	2.400
227-603	32 " " (1 1/4")	30.200	2.800
227-604	40 " " (1 1/2")	37.000	3.100
227-605	50 " " (1")	70.000	3.400
227-606	65 " " (2 1/2")	75.000	3.800
227-607	80 " " (3")	92.000	4.100
228-000	**GERİ TEPME VENTİLLERİ (Buhar ve kızgın su için); Ölçü : Ad. : İhzarat: % 80)** Projede belirtilen yerlere monte edilmek üzer, T.S.E. kalite belgeli, basınç ve sıcaklığı tabi olarak prinç, dökme demirm, çelik veya paslanmaz çelikten gövdeli; menteşe veya oturmalı, klâpeli veya baskı yaylı tipte, kesit görünüşü, malzeme cinsi, çalışma sıcaklık ve basıncını veren kataloğu idarece onanmak kaydı ile seçilecek ventilin işyerinde temini ve yerine montajı,		
228-100	**Pik döküm gövdeli, klâpeli bileziği gövdeye vidalı ve değiştirilebilir. vidalı veya flânşlı; PN 16; (TSE-kalite belgeli)**		
228-101	15 Ø mm.	40.000	3.250
228-102	20 " "	48.000	3.500
228-103	25 " "	61.000	3.750
228-104	32 " "	84.000	4.000
228-105	40 " "	102.000	5.000
228-106	50 " "	132.000	6.000
228-107	65 " "	170.000	7.000
228-108	80 " "	240.000	8.000
228-109	100 " "	314.000	10.000
228-110	125 " "	432.000	11.000
228-111	150 " "	605.000	12.000
228-112	200 " "	1.210.000	13.000

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
228-200	**Geri tepme ventili, çelik döküm gövdeli, flânşlı klpeli PN-40 (TSE-kalite belgeli)**		
228-201	15 Ø mm.	113.000	3.250
228-202	20 " "	140.000	3.500
228-203	25 " "	161.000	3.750
228-204	32 " "	217.000	4.000
228-205	40 " "	280.000	5.000
228-206	50 " "	347.000	6.000
228-207	65 " "	580.000	7.000
228-208	80 " "	740.000	8.000
228-209	100 " "	1.036.000	10.000
228-210	125 " "	1.450.000	11.000
228-211	150 " "	1.945.000	12.000
228-212	200 " "	3.380.000	13.000
228-300	**Çelik döküm gövdeli, PN 25-40; baskı yaylı veya subaplı, teflonlıtli vidalı veya flânşlı; (TSE-kalite belgeli)**		
228-301	15 Ø mm. vidalı veya flânşlı	170.000	3.250
228-202	20 " " " " "	196.000	3.500
228-303	25 " " " " "	268.000	3.750
228-304	32 " " " " "	330.000	4.000
228-305	40 " " " " "	400.000	5.000
228-306	50 " " " " "	497.000	6.000
228-307	65 " " Flânşlı	805.000	7.000
228-308	80 " " "	1.020.000	8.000
228-309	100 " " "	1.500.000	10.000
228-310	125 " " "	2.040.000	11.000
228-311	150 " " "	2.770.000	12.000
228-400	**Geri tepme ventili, PN 16; gövdesi demir döküm, baskı yaylı veya subaplı, vidalı veya flânşlı, (TSE-kalite belgeli)**		
228-401	15 Ø mm. vidalı veya flânşlı	72.000	3.250
228-402	20 " " " " "	88.000	3.500
208-403	25 " " " " "	128.000	3.750
208-404	32 " " " " "	163.000	4.000
208-405	40 " " " " "	230.000	5.000
228-406	50 " " " " "	267.000	6.000
228-407	65 " " flânşlı	330.000	7.000
228-408	80 " " "	438.000	8.000
228-409	100 " " "	630.000	10.000
228-410	125 " " "	940.000	11.000
228-411	150 " " "	1.140.000	12.000
228-412	200 " " "	2.300.000	13.000
228-500	**Geri tepme ventilli; PN 25-40; gövdesi paslanmaz çelik döküm, yaylı veya subaplı, teflonsitli vidalı veya flânşlı; (TSE-kalite belgeli)**		
228-501	15 Ø mm. vidalı veya flânşlı	263.000	3.250
228-502	20 " " " " "	340.000	3.500
228-503	25 " " " " "	410.000	3.700
228-504	32 " " " " "	566.000	4.000
228-505	40 " " " " "	750.000	5.000
228-506	50 " " " " "	1.050.000	6.000
228-507	65 " " flânşlı	1.500.000	7.000
228-508	80 " " "	2.170.000	8.000
228-509	100 " " "	2.815.000	10.000
228-510	125 " " "	4.195.000	11.000
228-511	150 " " "	5.655.000	12.000

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
229-000	**EMNİYET CİHAZLARI : (Ölçü : Ad.; İhzarat : % 80) (TSE-494)** TSE - Kalite belgeli, basınçlı kaplarda emniyet temini için edilecek; kesit görünüşü, malzeme cinsi, ölçüler, akışkan basınç ve sıcaklık değerlerini veren kataloğu İdarece onanmak suretiyle seçilecek, supap, yuvası ve mili paslanmaz malzemeden ve tutukluk yapmadan çalışacak emniyet cihazının yerine monte edilmesi, ayarlarının yapılıp işler halde teslimi.		
229-100	**Emniyet ventili; pirinç, yaylı tip, vidalı PN 16;**		
229-101	15 Ø mm. (1/2")	21.000	2.300
229-102	20 " " (3/4")	24.000	2.400
229-103	25 " " (1")	34.000	2.300
229-104	32 " " (1 1/4")	58.000	3.100
229-105	40 " " (1 1/2")	70.000	3.400
229-106	50 " " (2")	82.000	3.800
229-200	**Emniyet ventili; pik döküm, ağırlıklı veya yaylı tip, yavaş (oransal) kalkışlı, flânşlı, PN 16; (TSE-kalite belgeli)**		
229-201	32 Ø mm.	195.000	8.000
229-202	40 " "	273.000	9.000
229-203	50 " "	330.000	10.000
229-204	65 " "	530.000	11.000
229-205	80 " "	720.000	13.000
229-206	100 " "	1.008.000	15.000
229-300	**Emniyet ventili; gövdesi pik döküm, ağırlıklı ve yaylı tip, ani-(tam) kalkışlı tip, flânşlı, PN 16; (TSE-kalite belgeli)**		
229-301	32 Ø mm.	230.000	8.000
229-302	40 " "	332.000	9.000
229-303	50 " "	418.000	10.000
229-304	65 " "	634.000	11.000
229-305	80 " "	848.000	13.000
229-306	100 " "	1.216.000	15.000
229-400	**Emniyet düdükleri;**		
229-401	En düşük su seviyesi düdüğü.	25.000	3.300
229-402	En yüksek basınç düdüğü.	27.000	3.300
230-000	**İZOLASYON (Cam yünü ile) : (İhzarat : % 40) (TS-901)** Oluklu mukavva veya 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 fiatlar % 60 eksik ödenir.		
230-100	**Şilte tipi cam yünü teknik izolasyon malzemesi kullanılarak yapılıp üzeri alçı kışrla kaplamalı izolasyon; (Ölçü : m².)** Depo, saç, v.b. 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 bantı ile iyice sarılması; 200 mm. veya daha büyük çaplı cihazlarda muhakkak mesafe tutucularının kullanılması ve munzam mastarlarının temini için üzerine çember geçirilmesi, muayeneden geçirilmesi şart olan basınçlı kap ve cihazlarda; mesafe tutucuların kaynak ile tesbiti; çapları 1 m.'ye kadar olan tesislerde mesafe tutu-		

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
	cularının 20x2 mm.lik lâmadan, çapları 1 m.den büyük tesislerde mesafe tutucuların 20x3 mm.lik lâmadan 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 tutucuların dış çemberlerinde genleşmelere karşı genleşme aralıkları bırakılması; izolasyonun üzerine iyi cins, beyaz renkli 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 m^2 ye 400 gram TS 103'deki bitümlü astar sürülmesi; 3-4 saat kurutulduktan sonra TS 105'de özellikleri belirtilen tip 2'deki bitümün m^2 ye 1 kg. olacak şekilde sürülüp (ençok 160°C'da) soğumadan bitüm emdirilmiş (fabrikasında veya şantiyede) cam tülü (fibro cam FT 66 veya benzeri) ile sarılması nemsiz yerlerde uygun renkte yağlı boya ile 2 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 birimler % 20 arttırılacaktır.)		
230-101	Cam yünü 2 cm. kalınlıkta	—	—
230-102	" " 3 " "	19.200	4.900
230-103	" " 4 " "	21.000	4.900
230-104	" " 5 " "	25.300	4.900
230-105	" " 6 " "	28.800	4.900
230-106	" " 8 " "	35.800	4.900
230-107	" " 10 " "	41.400	4.900
230-200	**Şilte tipi rabitz telli beyaz cam yünü teknik izolasyon malzemesi kullanılarak yapılıp üzeri sac kaplamalı izolasyon; (Ölçü : m^2.)** Depo, saç, v.b. düz yüzeylerin pasının temizlenmesini ve iki kat sülyen ile boyanmasını müteakip, şilte 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 tesbiti; çapları 1 m.ye kadar olan tesislerde mesafe tutucuların 20x2 mm.lik lâmadan; çapları 1 m.den büyük tesislerde mesafe tutucuların 20x3 mm.lik lâmadan 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 etrafını 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 sacı, izolasyon üzerine ek yerleri en az 2 cm. ve birbirleri üzerindeki ekleri ise en az 5 cm. olacak şekilde kaplanması, sac koruyucuların her parçasına, enine ve boyuna kordon yapılması; monte edildikten sonra sökülmeyecek olanların perçin; sökülme ihtimali olanların ise alaşımlı ve paslanmaz cıvatalar ile tesbiti; 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 veya asbest kordon sarılması; sac koruyucunun son bulduğu yerlere iki veya daha çok parçalı ve dış çevresine kordon çekilmek suretiyle dayanıklılığı aktarılmış olan levhaların yapılması, sülyen bedeli hariç.		

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
230-201	Cam yünü 2 cm. kalınlıkta	—	—
230-202	" " 3 " "	37.900	8.000
230-203	" " 4 " "	42.200	8.000
230-204	" " 5 " "	46.400	8.000
230-205	" " 6 " "	52.600	8.000
230-206	" " 8 " "	61.000	8.000
230-207	" " 10 " "	69.600	8.000
230-300	*** Boru izolasyonu; oluklu mukavvalı cam yünü teknik izolasyon ile B.F.T. 230-100'e uygun olarak yapılmış üzeri alçı kışırla kaplamalı; (Ölçü : m.)**		
	Boru dış çapı — 80 Kg/m³'lük mukavvalı izo Cam yünü et kalınlığı		
230-301	(1/2") 21 Ø mm. — 25 mm.	—	—
230-302	(1/2") 21 " " — 30 "	4.480	1.650
230-303	(3/4") 27 " " — 25 "	—	—
230-304	(3/4") 27 " " — 30 "	4.780	1.650
230-305	(1") 34 " " — 30 "	5.140	1.650
230-306	(1") 34 " " — 40 "	6.920	1.650
230-307	(1 1/4") 42 " " — 30 "	5.660	1.730
230-308	(1 1/4") 42 " " — 40 "	7.610	1.730
230-309	(1 1/2") 48 " " — 30 "	6.000	1.730
230-310	(1 1/2") 48 " " — 40 "	8.000	1.730
230-311	(2") 60 " " — 30 "	6.640	1.730
230-312	(2") 60 " " — 40 "	8.860	1.730
230-313	57 " " — 30 "	6.480	1.730
230-314	57 " " — 40 "	8.650	1.730
230-315	57 " " — 50 "	11.300	1.730
230-316	63 " " — 30 "	6.800	1.730
230-317	63 " " — 40 "	9.170	1.810
230-318	63 " " — 50 "	11.940	1.810
230-319	70 " " — 30 "	7.280	1.810
230-320	70 " " — 40 "	9.700	1.810
230-321	70 " " — 50 "	12.600	1.810
230-322	76 " " — 30 "	7.560	1.810
230-323	76 " " — 40 "	10.300	1.980
230-324	76 " " — 50 "	13.250	1.980
230-325	83 " " — 40 "	10.750	1.980
230-326	83 " " — 50 "	13.950	1.980
230-327	83 " " — 60 "	17.540	2.140
230-328	89 " " — 40 "	11.380	2.140
230-329	89 " " — 50 "	14.600	2.140
230-330	89 " " — 60 "	18.200	2.140
230-331	102 " " — 40 "	12.280	2.140
230-332	102 " " — 50 "	15.780	2.140
230-333	102 " " — 60 "	19.950	2.470
230-334	108 " " — 40 "	13.000	2.470
230-235	108 " " — 50 "	16.600	2.470
230-336	108 " " — 60 "	20.600	2.470
230-337	108 " " — 80 "	28.400	2.470
230-238	114 " " — 40 "	13.460	2.470
230-339	114 " " — 50 "	17.140	2.470
230-340	114 " " — 60 "	21.400	2.640

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

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ		Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
	Boru dış çapı	Cam yünü et kalınlığı		
230-341	114 Ø mm.	80 mm.	27.200	2.640
230-342	127 " "	40 "	14.600	2.640
230-343	127 " "	50 "	18.480	2.640
230-344	127 " "	60 "	22.800	2.640
230-345	127 " "	80 "	28.900	2.800
230-346	133-140 " "	50 "	19.900	2.800
230-347	133-140 " "	60 "	23.800	2.800
230-348	133-140 " "	80 "	30.100	2.800
230-349	159 " "	50 "	21.500	2.800
230-350	159 " "	60 "	26.350	2.800
230-351	159 " "	80 "	34.340	2.800
230-352	165 " "	50 "	22.100	2.800
230-353	165 " "	60 "	27.370	3.130
230-354	165 " "	80 "	36.380	3.130
230-355	193 " "	50 "	24.900	3.130
230-356	193 " "	60 "	30.380	3.130
230-357	193 " "	80 "	38.760	3.130
230-358	219 " "	50 "	27.200	3.130
230-359	219 " "	60 "	33.650	3.630
230-360	219 " "	80 "	40.120	3.630
230-361	244 " "	50 "	29.950	3.630
230-362	244 " "	60 "	36.380	3.630
230-363	244 " "	80 "	46.920	3.630
230-364	255 " "	50 "	31.300	3.960
230-365	255 " "	60 "	37.900	3.960
230-366	255 " "	80 "	48.450	3.960
230-367	273 " "	50 "	32.900	3.960
230-368	273 " "	60 "	39.850	3.960
230-369	273 " "	80 "	51.000	4.290
230-370	281 " "	60 "	41.000	4.290
230-371	281 " "	80 "	56.280	4.290
230-372	323 " "	60 "	45.550	4.290
230-373	323 " "	80 "	61.200	4.620
230-374	457 " "	60 "	60.300	4.620
230-375	457 " "	80 "	71.400	4.620
230-400	**Boru izolasyonu cam yünü ile; (Ölçü : m.)**			
	B.F.T. 230-200'e uygun şekilde izole yapılması; yalnız üzerine alçı yerine galvaniz saç kaplanması halinde 230-300'deki montajlı birim fiatlar % 80 zamlı; 230-500 B.F.T. de tutkal ve boya yerine galvanizli saç kaplanması halinde 230-500'deki montajlı birim fiatlar % 80 zamlı; 230-600 B.F.T.'de tutkal, boya, bitüm ve bitümlü malzeme yerin galvaniz saç kaplama yapılması halinde 230-600'deki, montajlı birim fiatlar % 80 montaj bedelleri ise % 100 zamlı olarak ödenir.			
230-500	**Boru izolasyonu oluklu mukavvaya dikilmiş cam yönü ile kışırsız; (Ölçü : m.)**			
	Oluklu mukavvaya dikil şilte tipi cam yönü teknik izolasyon malzemesiyle yapılıp, karışsız bez kaplanıp, tutkal üzerine yağlı boya yapılacak, diğer özellikler B.F.T. 230-300'ün aynı, B.F. No. 230-300'deki boru izolasyonu montajlı birim fiat ve montajı bedeli % 10 eksiltilerek uygulanacaktır.			
230-600	**Prefabrik boru cam yünü üzeri bez kaplamalı boru izolasyonu; (Ölçü : m. : İzarat : % 60)**			
	İzole edilecek borunun dış çapına uygun olarak hazırlanmış takriben 60 kg/m³ lük baklitli, 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, yağlıboya ile iki kat boyanması, nemli yerlerde tutkal ve yağlı boya yerine m² ve 1 kg. olacak şekilde bütümlü 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 bitüm emdirilmiş (fabrikasında veya şantiyede) cam tülü (fibrocam F.T. 66 veya benzeri) ile sarılması.			

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ		Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
	Boru dış çapı	Cam yünü et kalınlığı		
230-601	(1/2") 21 Ø mm.	25 mm.	4.560	990
230-602	(1/2") 21 " "	30 "	5.390	990
230-603	(3/4") 27 " "	25 "	4.720	990
230-604	(3/4") 27 " "	30 "	5.850	990
230-605	(1") 34 " "	30 "	6.530	1.070
230-606	(1") 34 " "	40 "	9.440	1.070
230-607	(1 1/4") 42 " "	30 "	7.250	1.070
230-608	(1 1/4") 42 " "	40 "	10.370	1.070
230-609	(1 1/2") 48 " "	30 "	7.790	1.150
230-610	(1 1/2") 48 " "	40 "	11.130	1.150
230-611	(2") 60 " "	30 "	8.810	1.150
230-612	(2") 60 " "	40 "	12.460	1.150
230-613	57 " "	30 "	8.470	1.230
230-614	57 " "	40 "	12.040	1.230
230-615	57 " "	50 "	14.700	1.230
230-616	63 " "	30 "	9.340	1.320
230-617	63 " "	40 "	13.200	1.320
230-618	63 " "	50 "	17.640	1.320
230-619	70 " "	30 "	9.870	1.400
230-620	70 " "	40 "	13.680	1.400
230-621	70 " "	50 "	18.320	1.400
230-622	76 " "	30 "	10.370	1.480
230-623	76 " "	40 "	14.570	1.480
230-624	76 " "	50 "	18.830	1.480
230-625	83 " "	40 "	15.170	1.560
230-626	83 " "	50 "	19.800	1.560
230-627	83 " "	60 "	25.300	1.560
230-628	89 " "	40 "	16.180	1.650
230-629	89 " "	50 "	21.230	1.650
230-630	89 " "	60 "	26.100	1.650
230-631	102 " "	40 "	17.670	1.730
230-632	102 " "	50 "	22.750	1.730
230-633	102 " "	60 "	27.830	1.730
230-634	108 " "	40 "	18.480	1.810
230-635	108 " "	50 "	24.200	1.810
230-636	108 " "	60 "	29.630	1.810
230-637	108 " "	80 "	37.300	1.810
230-638	114 " "	40 "	19.190	1.810
230-639	114 " "	50 "	24.910	1.810
230-640	114 " "	60 "	31.230	1.810
230-641	114 " "	80 "	45.400	1.810
230-642	127 " "	40 "	20.100	1.890
230-643	127 " "	50 "	25.950	1.890
230-644	127 " "	60 "	32.260	1.890
230-645	127 " "	80 "	43.000	1.980
230-646	133 " "	50 "	27.150	1.980
230-647	133 " "	60 "	33.830	1.980
230-648	133 " "	80 "	45.440	1.980
230-649	159 " "	50 "	30.620	1.980
230-650	159 " "	60 "	37.940	1.980
230-651	159 " "	80 "	51.790	1.980
230-652	169 " "	50 "	32.470	1.980
230-653	169 " "	60 "	40.200	1.980
230-654	169 " "	80 "	54.060	1.980
230-655	191 " "	50 "	34.770	2.140
230-656	191 " "	60 "	42.720	2.140
230-657	191 " "	80 "	61.980	2.140
230-658	219 " "	50 "	39.690	2.310
230-659	219 " "	60 "	48.800	2.310
230-660	219 " "	80 "	64.940	2.310
230-661	241 " "	50 "	42.130	2.470
230-662	248 " "	60 "	51.600	2.470
230-663	241 " "	80 "	68.170	2.470
230-664	273 " "	50 "	47.560	2.640
230-665	273 " "	60 "	58.200	2.640
230-666	273 " "	80 "	81.200	2.640

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
230-700	**Fabrikasında plâstik levha kaplanmış prefabrik cam yünü boru izolasyonu kullanıldığı takdirde, B.F.T. 230-600'deki montajlı birim fiatları ve montaj bedelleri % 5 artırılarak uygulanacaktır. (Ölçü : m.)**		
230-800	Alüminyum folie kaplı prefabrike boru izolasyonu malzemesi kullanıldığı takdirde, B.F.T. 230-600'deki montajlı birim fiatlar ve montaj bedelleri % 10 artırılarak uygulanacaktır. (Ölçü : m.)		
230-900	Çatı altı tavan izolasyonu : İnşaat birim fiatlarından 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	700	330
231-102	50 " — 100 " (2" — 4") " (4") "	900	390
231-103	100 " — 150 " (4" — 6") " (6") "	1.400	420
231-104	150 " — 200 " (6" — 8") " (8") "	1.900	490
231-105	200 " — 250 " (8" — 10") " (10") "	2.200	520
231-106	250 " — 300 " (10" — 12") " (12") "	2.800	590
231-107	300 " — 350 " (12" — 14") " (14") "	3.300	620
231-108	350 " — 400 " (14" — 16") " (16") "	3.600	660
231-109	400 " — 450 " (16" — 18") " (18") "	4.000	720
231-110	450 " — 500 " (18" — 20") ve yukarısı	4.400	790
231-200	**Boru boyanması, yağlı boya ile; (Ölçü : m.)**		
	Serbest boruların iki kat sıcaklığa dayanıklı yağlı boya ile boyanması.		
231-201	15 Ø mm.— 50 Ø mm. (1/2" — 2") arası (2") dahil	900	330
231-202	50 " — 100 " (2" — 4") " (4") "	1.400	390
231-203	100 " — 150 " (4" — 6") " (6") "	2.000	420
231-204	150 " — 200 " (6" — 8") " (8") "	2.800	490
231-205	200 " — 250 " (8" — 10") " (10") "	3.200	520
231-206	250 " — 300 " (10" — 12") " (12") "	4.000	590
231-207	300 " — 350 " (12" — 14") " (14") "	4.600	620
231-208	350 " — 400 " (14" — 16") " (16") "	5.200	600
231-209	400 " — 450 " (16" — 18") " (18") "	5.900	720
231-210	450 " — 500 " (18" — 20") ve yukarısı	6.600	790
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	500	290
231-302	50 " — 100 " (2" — 4") " (4") "	680	360
231-303	100 " — 150 " (4" — 6") " (6") "	800	390
231-304	150 " — 200 " (6" — 8") " (8") "	880	420
231-305	200 " — 250 " (8" — 10") ve yukarısı	990	460
232-000	**DÖKÜM İMALAT İŞLERİ : (Ölçü : kg.; İhzarat : % 60)**		
232-100	Ayrıca birim fiatı olmayıp demir döküm yoluyla yaptırılacak ve bazı tesviye işlemlerinden sonra kullanılacak yağmur ızgarası, konsol, mesnet, kapak v.b. gibi işler için (Teknik resmine göre ve malzemesi dahil.)	2.100	920
232-200	Pirinç döküm yoluyla yaptırılacak işler için; diğer özellikler B.F.T. 232-100'deki gibi (Teknik resmine göre ve malzemesi dahil.)	9.500	990
232-300	Alüminyum döküm yoluyla yaptırılacak işler için; diğer özellikler B.F.T. 232-100'deki gibi (teknik resmine göre ve malzemesi dahil.)	8.540	990
233-000	**KAYNAKLI İMALAT İŞLERİ : (Ölçü : kg.; İhzarat : % 60)**		
233-100	Çelik profillerden kaynak yoluyla yapılıp; yalnız kaynak yerleri tesviye edilerek kullanılmak üzere (teknik resmine göre ve malzemesi dahil.) İnşaat İşleri Birim Fiatı 23.176 dan ödenecektir.		

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
233-200	Pirinç profil veya çubuklardan kaynak veya perçin yoluyla yapılıp, yalnız kaynak yeri tesviye edilerek kullanılmak üzere, (Teknik resmine göre ve malzemesi dahil.)	9.500	990
233-300	Alüminyum profil veya çubuklardan kaynak veya perçin ile yapılıp, yalnız kaynak yeri tesviye edilerek kullanılmak üzere, (Teknik resmine göre ve malzemesi dahil.)	9.100	990
234-000	**HORTUM : (Ölçü : m.; İhzarat : % 80)**		
234-100	Bezli lâstik hortumun işyerinde temini 15 Ø m. (1/2")	1.680	260
234-200	Bezli lâstik hortumun işyerinde temini 20 Ø m. (3/4")	2.100	330
235-000	**TAM OTOMATİK FLOTÖRLÜ ŞALTER :** Elektrik tesisatı birim fiatlarıyla ödenmek üzere tahminen.	91.000	1.650
236-000	**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.)**		
236-100	**Her türlü duvarda delik açma ve kapama : (Ölçü : Ad.)** Her kalınlıkta tuğla, briket, taş, ytong, v.b. malzemeden yapılmış duvarda betonarme kiriş, perde ve döşemelerde açılacak her ölçüdeki deliklerin beheri için delme, borulara kovan bırakma, k anallara şartnamesine göre koruyucu tabaka yapma, daha sonra deliğin tekrar eski durumuna uygun olarak kapatılması, yüzeylerin belli olmayacak, şekilde sıva, badana veya boyasının yapılmasında kullanılacak malzeme ve işçilik karşılığı olarak. Mühim not : Betonarme perde, kiriş veya döşemelerde ve taşıyıcı duvarlarda açılacak delikler için mesul inşaat mühendisinden yazılı muvafakat alınacaktır.		
236-101	10 cm.lik her türlü duvarda el veya mak. ile (20x60) cm. kadar.	2.000	1.650
236-102	20 " " " " " " " (20x60) cm. kadar.	2.500	1.800
236-103	30 " " " " " " " (20x60) cm. kadar.	3.800	2.400
236-104	40 " " " " " " " (20x60) cm. kadar.	4.500	2.600
236-105	50 " " " " " " " (20x60) cm. kadar.	5.000	2.800
236-110	**Betonarme tavan, döşeme, perde, v.b. yerlerde el ile delik açma ve kapamalarda 236-100'deki birim fiatlar % 60 zamlı olarak ödenir.**		
236-200	**Özellik isteyen işlerde karot makina ile demirsiz betonda ve mermerde delik açma ve kapama; (Ölçü : cm.)**		
236-201	24 mm. — 52 mm.lik matkapla	1.700	790
236-202	58 " — 78 " "	1.950	920
236-203	88 " — 122 " "	2.300	990
236-204	152 " — 169 " "	2.900	1.150
236-300	**Özellik isteyen işlerde karot makina ile betonarme kiriş, kolon, perde, tavan ve döşemelerde delik açma ve kapama; (Ölçü : cm.)**		
236-301	24 mm. — 52 mm.lik matkapla	2.000	1.480
236-302	58 " — 78 " "	2.400	1.580
236-303	88 " — 122 " "	2.900	1.650
236-304	152 " — 169 " "	3.900	1.800
237-000	**MADENİ ETİKET : (Ölçü : Ad.; İhzarat : % 60)** Kontrollukça gerekli görülen cihazlar, boru, kollektör v.b. yerlere konulmak üzere, aşağıdaki ölçülerde, üzerine kopya freze ile gerekli yazıları yazılmış, siyah boya ile içleri boyanmış 1,5 mm. kalınlıkta pirinç levhanın temini, 4 köşesinden vida veya kelepçe ile tesbiti.		

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
237-100	**Pirinç etiket;**		
237-101	20x 40 mm.	2.000	240
237-102	30x 50 "	2.200	240
237-103	40x 70 "	2.400	240
237-104	50x 90 "	2.600	240
237-105	80x140 "	2.800	240
238-000	**HAVA KOMPRESÖRÜ : (Ölçü : Ad.; İhzarat : % 60)**		
	Hava ile soğutmalı, motor tipi, güç, devir sayısı kompresör üzerindeki teçhizatları ve gerekli diğer bilgileri kapsayan kataloğu İdarece onanmak kaydı ile seçilecek, yerli olduğu takdirde kalite belgeli, tanınmış firma mamulü, emiş filtreli, motor ile kompresör elâstik kavrama veya kayış kasnak ile itribatlı, iki kademelilerde ara soğutucusu, yağ ve su ayırıcısı, motorun termik manyetik şalteri, basınç otomatiği dahil bütün elektriki bağlantılarının yapılıp, çalışır halde işyerinde teslimi (1000 devir/min. kompresörün vereceği normal hava fiata esas alınacaktır ve depo bedeli fiatın dışındadır.)		
238-100	**8 kgf/cm² basınçlı kompresör;**		
238-101	1 m³/h serbest hava	840.000	21.000
238-102	3 " " "	945.000	23.000
238-103	5 " " "	1.050.000	24.000
238-104	10 " " "	1.272.000	26.000
238-105	15 " " "	1.470.000	28.000
238-106	20 " " "	1.780.000	29.000
238-200	**15 kgf/cm² basınçlı kompresör; B.F. No : 238-100'deki montajlı birim fiatlar % 50 artırılarak, montaj bedelleri artırılmadan aynen uygulanır.** Serbest hava = Strok hacmi x Devir sayısı (dev./min.)		
238-300	**Hava kompresörü deposu, 10 10 kgf/cm²'ye kadar dayanıklı;** 10 kgf/cm² işletme basıncına dayanıklı manometre, emniyet ventili, basınç otomatiği ve su boşaltma musluklu, tabanca boyalı kompresör deposunun temini, kompresöre uygun şekilde montajı ve hava bağlantılarının yapılması, yerine montajı.		
238-301	50 Litre	112.000	8.000
238-302	100 "	151.000	9.000
238-303	150 "	207.000	10.000
238-304	200 "	231.000	11.000
238-305	300 "	284.000	12.000
238-400	**Hava kompresörü deposu, 20 kgf/cm²'ye dayanıklı, diğer özellikler B.F.T. 238-300'ün aynı; B.F.T. 238-300'deki montajlı birim fiatlar % 20 artırılarak, montaj bedelleri artırılmadan aynen uygulanır.**		

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
239-000	**PİS SU POMPALARI : (Ölçü : Ad.; İhzarat : % 60) (TSE kalite belgeli)** Tanınmış bir firma mamulü düşey çalışır tam kapalı tipte. 1500 devir/min. monofaze veya trifaze elektrik motoruna paslanmaz çelik bir mille direkt akuple motor ve pompayı bağlayan ve mile yataklık eden bağlantı borusu ve süzgeci ile birlikte özel pis su fanlı pompanın prospektüsü onandıktan sonra işyerinde temini ve yerine montesi (özel şasesi inşaat birim fiatlarından; elektrik tesisatı; elektrik tesisatı birim fiatlarından ödenecektir.) 3000 d/min.deki pompalar için aşağıdaki montajlı birim fiatlar % 10 eksik olarak ödeme yapılacaktır.		
239-100	**Üç fazlı elektrikli pis su pompası; mil bağlantı yatağı borusu 2 m.'ye kadar;** Karakteristik eğrisinin orta noktasının — Debisi m³/h: 6 - 8; Basıncı mSS: 6 - 8; Motor gücü kW: 0.75	644.000	24.000
239-101	6 - 8 — 6 - 8 — 0.75	644.000	24.000
239-102	9 - 10 — 9 - 10 — 0.75	728.000	24.000
239-103	9 - 11 — 12 - 15 — 1.10	770.000	24.000
239-104	12 - 15 — 18 - 24 — 1.10	860.000	24.000
239-200	**Monofaze elektrikli pis su pompası; diğer özellikler B.F. No : 239-100 gibi;** Karakteristik eğrisinin orta noktasının — Debisi m³/h: 6 - 8; Basıncı mSS: 6 - 8; Motor gücü kW: 0.75	728.000	24.000
239-201	6 - 8 — 6 - 8 — 0.75	728.000	24.000
239-202	9 - 10 — 9 - 10 — 0.75	898.000	24.000
239-203	9 - 11 — 12 - 15 — 1.10	942.000	24.000
239-204	12 - 15 — 18 - 24 — 1.10	985.000	24.000
239-300	**El ile çalışır pis su pompası (emme-basma); (TS-501)** Emme basma subaplarıyla birlikte demir döküm, sert ağaçtan kollu pis su pompasının işyerinde temini ve yerine montajı.		
239-301	32 Ø mm. (1 1/4")	30.000	5.700
239-302	40 " (1 1/2")	36.000	5.700
239-303	40 " (2")	42.000	5.700
239-400	**Dalgıç pompaları;**		
240-000	**PASA KARŞI İZOLÂSYON : (İhzarat : verilmez)** Çıplak saçların tel fırça ile temizlenmesinden sonra m²'ye 400 gram TS 103'deki bitümlü astar sürülüp 24 saat kurutulduktan sonra 1 kg/m² olacak şekilde TS 105'de özellikleri belirtilen tip 2'deki bitümün sıcak olarak sürülmesi (135-160°C) arasında, soğmadan bitüm emdirilmiş (fabrikasında veya şantiyede) kanaviçe veya camtülü (Fibrocam F.T. 66 tipi veya benzeri) ile sarılması.		
240-100	**Depo gisi sac yüzeyler üzerine kanaviçeyle izolasyon; (Ölçü : m².)**	3.640	660
240-200	**Boru üzerine kanaviçeyle izolasyon; (Ölçü : m.)**		
240-201	15 Ø mm.— 50 Ø mm. (1/2" — 2") arası (2") dahil	1.150	330
240-202	50 " — 100 " (2" — 4") " (4") "	1.360	390
240-203	100 " — 150 " (4" — 6") " (6") "	1.830	420
240-204	150 " — 200 " (6" — 8") " (8") "	2.200	460
240-205	200 " — 250 " (8" — 10") ve yukarısı	2.680	520
240-300	**Depo gibi sac yüzeyler üzerine fibro camla izolasyon; (Ölçü : m².)**	4.150	660

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
240-400	**Borular üzerine fibro camla izolasyon; (Ölçü : m.)**		
240-401	15 Ø mm.— 50 Ø mm. (1/2" — 2") arası (2") dahil	1.220	330
240-402	50 " — 100 " (2" — 4") " (4") "	1.670	360
240-403	100 " — 150 " (4" — 6") " (6") "	2.340	390
240-404	150 " — 200 " (6" — 8") " (8") "	2.380	460
240-405	200 " — 250 " (8" — 10") " (10") "	2.940	520
240-406	250 " — 300 " (10" — 12") " (12") "	3.290	560
240-407	300 " — 350 " (12" — 14") " (14") "	3.770	590
240-408	350 " — 400 " (14" — 16") ve yukarısı	4.000	660
241-000	**PERLİT ESASLI PREFABRİK (Kokil) BORU İZOLESİ : (Ölçü : m.; İhzarat : % 40) (T.S.E. kalite belgeli)**		
241-100	**(—250°C ile +850°C'lik ısıya dayanıklı) 300°C ve daha fazla ısı gerektiren yerlerde kullanılmak üzere prefabrik (Kokil) bez kaplı perlit esaslı hazır boru izolesi ile boruların izole edilmesi. Diğer özellikler B.F.T. 230-600 gibidir;**		
	Anma çapı / Boru dış çapı / İzole et kalınlığı mm.		
241-101	15 Ø mm. (1/2") 21 Ø mm. 25	5.340	990
241-102	20 " (3/4") 27 " 25	6.000	1.060
241-103	25 " (1") 34 " 30	7.560	1.120
241-104	32 " (1 1/4") 42 " 30	8.000	1.190
241-105	40 " (1 1/2") 48 " 40	10.080	1.320
241-106	50 " (2") 60 " 40	10.740	1.420
241-107	65 " (2 1/2") 76 " 40	11.790	1.550
241-108	80 " (3") 89 " 50	12.900	1.650
241-109	100 " (4") 114 " 50	13.860	1.680
241-110	125 " (5") 139 " 50	15.120	1.750
241-111	150 " (6") 165 " 50	17.400	1.850
241-112	200 " (8") 221 " 60	21.200	1.910
241-113	250 " (10") 261 " 60	27.580	1.980
241-114	300 " (12") 308 " 65	34.740	2.140
241-115	350 " (14") 364 " 65	42.300	2.310
241-116	400 " (16") 414 " 65	49.500	2.470
241-117	450 " (18") 465 " 65	55.580	2.640
241-118	500 " (20") 516 " 70	63.000	2.970
241-119	600 " (24") 618 " 70	76.000	3.300
241-200	**B.F.T. 241-100'deki boru izolesi üzerine galvanizli sac kaplama yapılması halinde B.F.T. 241-100'deki montajlı birim fiatlar ve montaj bedelleri % 60 zamlı olarak ödenir;**		
242-000	**BİRİM FİAT TARİFLERİNDE FİATI BULUNMAYAN İŞLER :**		
242-100	**İnşaat işleri;**		
	B.F.T. 216-000; 217-000; 218-000; 238-000 ve 239-000'da kayıtlı inşaatla ilgili işler için inşaat birim fiat tarifi ve genel teknik şartnamelerine göre yapılmak üzere tahminen;		
	B.F.T. 216-000; 217-000; 218-000; 238-000 ve 239-000'da kayıtlı inşaatla ilgili işler için inşaat birim fiat tarifi ve genel teknik şartnamelerine göre yapılmak üzere tahminen;		
242-200	**Elektrik işleri;**		
	B.F.T. 216-000; 217-000; 218-000; 238-000 ve 239-000'da kayıtlı elektrikle ilgili işler için elektrik tesisatı birim fiat ve genel teknik şartnamelerine göre yapılmak üzere tahminen;		

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 1990 yılı içinde Yapı İşleri Müşterek Tesisatı için malzeme fiyat farkı formülünde uygulanacak olan (S) kat sayıları ve (n) artış oranları ile ilgili malzeme cinsleri aşağıdaki şekilde tesbit edilmiştir.

Birim Fiat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	S	n
201-100	Dikişli borular, spiral kaynaklı borular Dikişli siyah buhar ve kazan boruları.	0.50	n1
201-200	Dikişli galvaniz borular	0.50	n1
201-300	Dikişsiz borular patent	0.30	n1
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)	—	—
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 MAMÛLLERİ LİSTESİ

Lâvabo fayans
Uzun, kısa musluk
Duvar tipi batarya
Ankastre tipi lâvabo bataryası
Ankastre tipi batarya kumandalı sifonlu
Lâvabo eviye sifonu
Etajer fayans
Alaturka helâ taşı fayans
Ara musluklar
Rezervuarlar, basınçlı helâ yıkayıcılar
Fayans kendinden rezervuar (Alafranga helâ 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)
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
Hidrofor tankı
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

Doldurma ve boşaltma musluğu
Isıtıcılar (radyatörler)
Sıcak hava cihazları
Radyatör musluğu
Radyatör rekoru
Dikişli siyah borular
Dikişli galvanizli borular
Kırdöküm pis su boruları
Asbestli çimento basınçsız pis su boruları
Asbestli çimento yağmur boruları
Plastik borular
Sürgülü vana flânşlı pik döküm
Kızgın su ve buhar vanaları
Solenoid valf'ler
Sirkülasyon pompaları
Santrifüj pompalar (tek veya çok kademeli)
Kızgın su pompaları
Kondens ayırıcılar
Emniyet cihazları
Hava kompresörleri
Polietilen (PE) borular
Kama sürgülü yassı gaz vanaları (kırdöküm, hafif model)
Buhar kazanları emniyet ventilleri
Valfler (geri tepmeli)
Musluklar (basınçlı hava için)
Hortumlar - Basınçlı hava için lastik hortumlar
Hortumlar, (Su için lâstik)
Alüminyum kalorifer radyatörleri (dilimli)
Boru bağlantı parçaları - Temper dökme demir
Depolu elektrikli su ısıtıcıları
Sifonlar - Pis su tesisatı için lamel grafitli dökme demir
Süzgeçler - Pis su tesisatı için lamel grafitli dökme demir
Hela yıkayıcıları - Basınçlı
Borular (Spiral - Kaynaklı çelik)
Rakorlar (çelik borular için)
Rakorlar (kurşun borular için)
Pissuarlar (seramikten)
Bideler (seramikten)
Kurnalar (seramikten)
Boru uzatma parçaları - Basınçlı su tesisatı için
Lanslar - Yangın hortumlar için
Valfler - Konik sürgülü (basınçlı su tesisatı için)
Valfler - Küresel açıp-kapama düzenli
Hidrantlar
Su filtreleri (kum filtresi)
Tuğler (basınçlı gazlar için çelik)

Not : Bu listede yer almayan fakat TS.si mecburi yürürlüğe konulmuş olan tüm malzemeler TS.li olması mecburidir.

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 standartları olduğu halde TSE damgasına haiz olmayanlardan yürürlükteki Standartlara uygunluğunu ve kalitesini,

1.3 — Türk standardı olmayan fakat tespit edilmiş esaslara, uluslararası veya yabancı standartlara, teknik veya özel şartnamelerine uygunluğunu ve kalitesini, tevsik eden belgeler aranacaktır.

1.4 — 1.1-, 1.2-, 1.3- maddelerinde söz konusu edilen tüm belgeler, Türk Standartları Enstitüsü 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 — İşkonusu ve imalât 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 Resmî Gazete'de neşir tarihi olan 15/2/1984'den evvel malzeme, mamuller için verilmiş ve Bakanlıkça kabul edilmiş belgeler geçerlilik süreleri sonuna kadar yürürlükte kalacaktır.

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

T. C.
BAYINDIRLIK VE İSKÂN BAKANLIĞI
Yüksek Fen Kurulu Başkanlığı
Sayı : 4

YAPI İŞLERİ
HAVALANDIRMA VE KLİMA TESİSATI
BİRİM FİYAT VE TARİFLERİ

1990

Bayındırlık ve İskân Bakanlığının 18/3/1981 tarih ve A-10/4-839 sayılı yazılarıyla Başbakanlık Basımevi Döner Sermaye İşletme Müdürlüğünce basılması uygun görülmüştür. İktibas edilemez.

Bayındırlık ve İskân 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 1990 tarihinden itibaren geçerlidir.)

NOT:

1 — Bayındırlık ve İskân Bakanlığınca yayımlanmış olan Makina ve Elektrik Tesisatı İşleri Genel TeknikŞartnameleri (Ekli olmasalar dahi) bu Birim Fiyat ve Tarifelerinin doğal eki ve tamamlayıcısıdırlar.

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

3 — İhzarat ödeneği, montajlı birim fiyatın yüzdesidir.

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

Bayındırlık ve İskân Bakanlığı Neşriyatıdır. Para ile satılmaz.

Başbakanlık Basımevi — 1990 Ankara

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
251-000	**RADYAL VANTİLÂTÖRLER VEYA ASPİRATÖRLER (TEK VEYA ÇİFT EMİŞLİ) : (Ölçü : Ad.; İhzarat : % 60) (T.S.E. kalite belgeli)** Statik ve dinamik bakımdan dengelenmiş rulmanlı veya kaymalı yataklı rotorlu. Aksi projede belirtilmediği takdirde trifaze cereyanla işler; elektrik motoru ile direk akuple veya eksiz V kayışı ile tahrik edilen kayış germe tertibatlı vantilatörün; işyerinde temin edilmesi yeterli titreşim izolesiyle şase veya beton kaide üzerine montajlı, kanallara fleksibil ilâvelerle bağlanması sac kısımların tamamı dekape sac ile yapılıp içi dışı önce antipas boya ile iki kat, daha sonra görünen kısımların istenilen renkte sıcağa dayanıklı tabanca boyası ile iki kat boyanması. (Elektrik tesisat ve motoru, çift emişli olanlar, hücreli yapıldığı takdirde, hücre bedeli ve beton kaidesi ilgili birim fiatlarından ayrıca ödenecektir) (Ara değerlere ait birim fiatlar enterpolâsyonla bulunur.) (Cihazların imalatında ve kaidesine montajında kullanılan titreşim önleyici takoz ve benzeri imalatlar Birim fiatlarına dahil olup ayrıca bir bedel ödenmeyecektir.)		
251-100	**Toplam basıncı 25 mm.SS'na kadar;**		
251-101	1000 m³/h'a kadar	1.100.000	33.000
251-102	2000 m³/h'lik	1.430.000	33.000
251-103	3000 "	1.640.000	40.000
251-104	4000 "	1.980.000	50.000
251-105	5000 "	2.170.000	52.000
251-106	6000 "	2.290.000	62.000
251-107	8000 "	2.760.000	72.000
251-108	10000 "	3.390.000	79.000
251-109	12000 "	3.660.000	89.000
251-110	16000 "	4.310.000	92.000
251-111	20000 "	5.320.000	102.000
251-112	25000 "	6.250.000	108.000
251-113	30000 "	7.120.000	118.000
251-114	40000 "	8.470.000	132.000
251-115	50000 "	9.880.000	158.000
251-116	60000 "	11.880.000	172.000
251-117	80000 "	14.470.000	190.000
251-118	100000 "	18.150.000	238.000
251-200	Toplam basıncı 50 mm. SS'na kadar; diğer özellikler BFT. 251-100'ün aynı olacak; BFT. 251-100'deki montajlı B. Fiatları % 10 artırılacak ve montaj bedelledi de artırılmadan aynen uygulanacaktır.		
251-300	Toplam basıncı 75 mm. SS'na kadar; diğer özellikler BFT. 251-100'ün aynı alcak; BFT. 251-100'deki montajlı B. Fiatları % 20 artırılacak ve montaj bedelleri de artırılmadan aynen uygulanacaktır.		
251-400	Toplam basıncı 100 mm. SS'na kadar; diğer özellikler; BFT. 251-100'ün aynı olacak; BFT. 251-100'deki montajlı B. Fiatları % 30 artırılacak ve montaj bedelleri de artırılmadan aynen uygulanacaktır.		
252-000	**ÇATI TİPİ ASPİRATÖRLER : (Ölçü : Ad.; İhzarat : % 60) (T.S.E. kalite belgeli)** Çatı üzerine monte edilebilecek şekilde madeni kaidesi; BFT. 251-000'e uygun vantilatör ve motoru dış tesislerden koruyacak şekilde estetiğe uygun hazırlanmış üstü kaportalı çatı tipi vantilatörün işyerinde temini,		

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajh Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
	montesi, çalışır halde teslimi. (Elektrik tesisatı ve motoru ilgili birim fiatlarından ayrıca ödenmek üzere) (ara değerlere ait birim fiatlar enterpolasyonla bulunur.)		
252-100	**Çatı tipi radyal aspiratörler, basıncı 25 mm. SS'na kadar;**		
252-101	1000 m³/h'a kadar	1.020.000	40.000
252-102	2000 m³/h'lik	1.100.000	46.000
252-103	3000 "	1.300.000	50.000
252-104	4000 "	1.400.000	59.000
252-105	5000 "	1.560.000	69.000
252-106	6000 "	1.700.000	75.000
252-107	8000 "	1.790.000	85.000
252-108	10000 "	1.920.000	89.000
252-109	12000 "	2.290.000	100.000
252-110	16000 "	2.910.000	108.000
252-111	20000 "	3.190.000	115.000
252-112	25000 "	3.340.000	125.000
252-113	30000 "	3.660.000	138.000
253-000	**AKSİYAL VANTİLÂTÖRLER (ASPİRATÖR) : (Ölçü : Ad.; İhzarat : % 60) (T.S.E. kalite belgeli)**		
	25 mm. SS basınca kadar gerekli güçte monofaze veya trifaze elektrik motoruna direk veya kayış kasnakla akuple çelik veya alümiymum kanatlı aksiyal vantilâtörün (aspiratörün) işyerinde temini, gerekli titreşim izolesi yapılmış olarak tesbiti; kanallara branda bezli fleksbi bağlantı yapılması, çalışır halde teslimi. (Elektrik tesisatı ve motoru ilgili birim fiatlarından ayrıca ödenmek üzere.) (Ara değerlere ait birim fiatlar enterpolasyonla bulunur.) (Cihazların imalatında ve kaidesine montajında kullanılan titreşim önleyici takoz ve benzeri imalatlar Birim Fiatlara dahil olup ayrıca bir bedel ödenmeyecektir.)		
253-100	**Aksiyal vantilatör, 1500 d/min.'ya kadar;**		
253-101	5000 m³/h'a kadar	1.040.000	52.000
253-102	8000 m³/h'lik	1.230.000	69.000
253-103	10000 "	1.370.000	72.000
253-104	12000 "	1.800.000	82.000
253-105	14000 "	1.930.000	89.000
253-106	16000 "	2.570.000	92.000
253-107	20000 "	2.650.000	100.000
253-200	**Aksiyal vantilatör, 900 d/min.'ya kadar;**		
253-201	10000 m³/h'a kadar	1.920.000	72.000
253-202	12000 m³/h'lik	2.320.000	82.000
253-203	14000 "	2.480.000	89.000
253-204	16000 "	2.740.000	92.000
253-205	20000 "	2.980.000	100.000
253-206	24000 "	3.350.000	108.000
253-207	30000 "	3.570.000	112.000
253-208	40000 "	4.380.000	122.000
253-209	50000 "	4.740.000	132.000

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
253-300	**Pencere tipi aspiratör, 900 d/min.'ya kadar;** Gerekli güçte monofaze elektrik motoruyla direk akuple, sac veya plâstik dengelenmiş pervanesiyle 35 desibelden fazla gürültü yapmadan çalışan pencere tipi aspiratörün işyerinde temini, montajı, çalışır halde teslimi.		
253-301	300 Ø mm.	117.000	13.000
253-302	350 "	140.000	13.000
253-303	400 "	195.000	13.000
253-304	500 "	220.000	13.000
253-400	**Pencere tipi aspiratör, 1500 d/min.'ya kadar;** Diğer özellikler BFT. 253-300'ün aynı.		
253-401	250 Ø mm.	80.000	13.000
253-402	300 "	95.000	13.000
253-403	400 "	120.000	13.000
253-404	500 "	140.000	13.000
253-500	**Pencere tip aspiratör 900 d/min.'ye kadar;** Gerekli güçte trifaze elektrik motoru ile direk akuple; saç 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.	230.000	13.000
253-502	300 "	245.000	13.000
253-503	350 "	270.000	13.000
253-504	400 "	290.000	13.000
253-505	450 "	315.000	13.000
253-506	500 "	340.000	13.000
253-600	**Pencere tip aspiratör 1500 d/min.'ye kadar;** Diğer özelliklere B.F.T. 253-500'ün aynı.		
253-601	240 Ø mm.	215.000	13.000
253-602	300 "	230.000	13.000
253-603	350 "	240.000	13.000
253-604	400 "	250.000	13.000
253-605	450 "	285.000	13.000
253-606	500 "	320.000	13.000
254-000	**KURU HAVA FİLTRELERİ : (Ölçü : Ad.; İhzarat : % 60)**		
254-100	**Elemanları temizlenmeyen tip, kuru hava filtresi; (Sentetik tip)** Aşağıda belirtilen kapasitelerde % 75'i. 10 mikrondan büyük, % 25'i 10-0,1 mikron olan tozlardan havayı % 80 temizleyebilecek nitelikte, temiz (m^3'sinde toz yükü 200 gramdan az) olduğu zaman direnci, 1,5 m/sn. hızda 4,5 mm. SS olan ve m^3'sinde 1200 gr. toz toplayabilen (1200 gr./m^3 toz yükünde 1,5 m/sn. hız için direnci 8 mm. SS'dan az olan); bu kadar tozu topladıktan sonra elemanı değiştirilen hava filtresinin mevcut santrala kolayca monte edilebilecek ve kolayca sökülebilecek konstrüksiyonda gerekli kızakları ile birlikte temini, monte çalışır halde teslimi.		
254-101	100 - 500 m^3/h'lik	266.000	20.000
254-102	501 - 1500 "	315.000	23.000
254-103	1501 - 3000 "	371.000	26.000
254-104	3001 - 5000 "	420.000	29.000
254-105	5001 - 10000 "	525.000	33.000
254-106	10001 - 20000 "	686.000	36.000
254-107	20001 - 30000 "	1.000.000	40.000
254-108	30001 - 40000 "	1.260.000	42.000
254-109	40001 - 50000 "	1.575.000	46.000

Birim Fiat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiatı Lira	Montaj Bedeli Lira
254-200	**Elemanları temizlenebilen tip, kuru hava filtresi; (Madeni tip)**		
	Elemanları yıkanıp temizlendikten sonra tekrar kullanılabilen kuru hava filtresi; diğer özellikler BFT. 254-100'ün aynı ancak, BFT. No : 254-100'deki montajlı B. Fiatları % 15 arttırılacak ve montaj bedelleri de artırılmadan aynen uygulanacaktır.		
255-000	**YAĞLI HAVA FİLTRELERİ : (Ölçü : Ad.; İhzarat : % 60)**		
	Elemanları yıkanıp temizlendikten sonra yağ veya benzeri bir viskoz maddeye daldırılıp tekrar kullanılabilen filtre, diğer özellikleri BFT. 254-100'ün aynı		
255-100	**Temizlenebilen yağlı hava filtreleri;**		
255-101	100 - 500 m³/h'lik	215.000	20.000
255-102	501 - 1500 "	290.000	23.000
255-103	1501 - 3000 "	320.000	26.000
255-104	3001 - 5000 "	380.000	29.000
255-105	5001 - 10000 "	450.000	33.000
255-106	10001 - 20000 "	580.000	36.000
255-107	20001 - 30000 "	920.000	40.000
255-108	30001 - 40000 "	1.160.000	42.000
255-109	40001 - 50000 "	1.550.000	46.000
256-000	**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 elektrikî çekim kuvveti ile çekerek ve iterek toplamak suretiyle temizleyen dalgalı akımdan birinci kısma takriben 13000; ikinci kısma takriben 6000 volt doğru akım temin eden trafo ve redresörü, ünitelerin yerleştirildiği ve kolayca çıkarılıp takılmağa müsait ve santral konstrüksiyonuna intibak edecek çelik kaseti; santralın filtreyi ihtiva eden kısmındaki kapılarına takılan ve santrala girildiğinde otomatik olarak yüksek voltajı kesen kontraktörleri, her türlü emniyet sağlayan sinyalleri, işaret plâkaları kablodan itibaren bilûmum elektrik tesisatının yapılması, (kablo, elektrik birim fiatlarından 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 6,5 mm. SS'nu geçmiyecektir. Müteahhit en az 3 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 "	—	—
256-103	8001 - 16000 "	—	—
256-104	16001 - 24000 "	—	—
256-105	24001 - 30000 "	—	—
256-106	30001 - 40000 "	—	—
256-107	40001 - 60000 "	—	—
256-108	60001 - 80000 "	—	—
256-109	80001 - 100000 "	—	—

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
256-200	**Yarım otomatik kumandalı tip;(*)** Yarım otomatik, yıkanması ve toz tutucu yapışkan madde tatbik edilmesi; düğmeye basılarak başlatılacak ve fakat stop etmesi otomatik olacaktır.		
256-300	**Tam otomatik tip;(*)** Yıkanmaya başlama düğmesine basınca yıkanacak, kuruma zamanını verecek, yapıştırıcı madde tatbik edecek ve bırakacağı kuruma zamanı olduktan sonra sinyal lâmbası sönerek çalışmaya hazır olduğunu haber verecektir.		
256-400	**Program röleli 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 ile ve aşağıda belirtilen kapasitede; havayı toz, organik madde, kurum gibi maddelerden statik elektrikle yüklendikten sonra elektrikî çekim kuvveti ile çekerek ve iterek toplamak suretiyle temizleyen dalgalı akımı doğru akıma çevirip birinci ve ikinci kısımlara 13000 ilâ 6000 volt temin eden redresör tertibatı, ünitelerin yerleştirildiği ve kolayca çıkarılıp takılmağa müsait tesis edileceği yere intibak eden kaseti veya sürme oluklu montaj parçası, filtre yol verme rölesi (vantilatör ile irtibatlandıracak veyahut hava pereşüratı kullanılacak, bedelleri ait oldukları birim fiatlarından ödenir.) Her türlü emniyeti sağlayan sinyalleri, işaret plâkaları, tablodan itibaren elektrik tesisatının yapılması (kablo, icab ediyorsa şalter ve sigorta elektrik birim fiatlarından ödenecektir.) Bilcümle teferruatı, her türlü malzeme ve işçilik dahil komple olarak işyerinde temin ve montajı. Hava basınç düşüşü 6,5 mm. SS'nu geçmeyecektir. Filtre elemanları kolaylıkla ve basit bir şekilde yerlerinden çıkartılarak, kullanılan mahallin durumuna göre ve genellikle ortalama ayda bir defa deterjanlı sıcak suda yıkamak ve kurduktan sonra paslanmayan malzemeden yapılmış olacaktır. Kaset konstrüksiyonu fiat dahil değildir.		
256-501	600 CMF 1020 m³/h	—	—
256-502	800 " 1360 "	—	—
256-503	1100 " 1870 "	—	—
256-504	1200 " 2040 "	—	—
256-505	1600 " 2720 "	—	—
256-506	2000 " 3400 "	—	—
256-507	3200 " 5540 "	—	—
256-508	4000 " 6800 "	—	—
256-509	6000 " 10200 "	—	—
256-510	8000 " 13600 "	—	—
256-511	10000 " 1700 "	—	—

(*) B.F.T. 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 Müdürlüklerce olur alınmak suretiyle yaptırılacaktır.)

Birim Fiat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiatı Lira	Montaj Bedeli Lira
257-000	**SANTRAL ISITICILARI (PN 6 - 16 KALİTESİNDE) :** **(Ölçü : Ad. : İhrazat : % 60)**		
257-100	**Çelik borulu, çelik kanatlı sıcak veya elektro galvanizlenmiş ısıtıcı :** Logaritmik Δ tm = 60 °C alınması, sıcak suyla çalışması ve serpantinde alın 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 flânşla yapılması, çalışır halde teslimi. (Buhar veya kızgın su kullanma; hallerinde dönüştürme hesabı verilecektir.) (Sıcaksu halinde "Lagoritmik Δ tm" 60 °C den farklı olduğu takdirde, Fiata esas olacak kapasite = $\frac{60 \times \text{kullanılan kapasite}}{\text{Kullanılan } \Delta \text{ tm. } ^\circ C}$ formülü ile bulunacaktır.		
257-101	1000 kcal/h	240.000	20.000
257-102	5000 "	450.000	23.000
257-103	10000 "	810.000	26.000
257-104	20000 "	1.380.000	33.000
257-105	40000 "	1.800.000	40.000
257-106	60000 "	2.550.000	46.000
257-107	80000 "	3.400.000	52.000
257-108	100000 "	4.140.000	59.000
257-109	150000 "	4.730.000	66.000
257-110	200000 "	6.450.000	75.000
257-111	300000 "	8.610.000	82.000
	300.000 Kcal, den fazla olanlar 2 veya daha fazla grup halinde olabilecektir.		
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 B.F.T. 257-100'ün aynı.		
257-201	1000 kcal/h	315.000	20.000
257-202	5000 "	525.000	23.000
257-203	10000 "	1.100.000	26.000
257-204	20000 "	1.680.000	33.000
257-205	40000 "	2.150.000	40.000
257-206	60000 "	2.980.000	46.000
257-207	80000 "	3.600.000	52.000
257-208	100000 "	4.800.000	59.000
257-209	150000 "	6.240.000	66.000
257-210	200000 "	8.890.000	75.000
257-211	300000 "	11.520.000	82.000
258-000	**SANTRAL SOĞUTUCULARI, (4 kgf/cm² BASINCA KADAR) :** **(Ölçü : Ad. : İhrazat : % 60)**		
258-100	**Çelik boru, çelik kanatlı, sıcak veya elktro galvanizlenmiş soğutucu :** 15 °C Δ tm. için soğuk suyla çalışması ve hava alım hızı 3 m/s. olması halinde aşağıdaki kapasitelerde olduğunu gösterir hesap ve projeleri onanmak üzere, Diğer özellikler B.F.T. 257-100'ün aynı, (Soğuk su sıcaklığı 0°C den yukarı olduğuna göre.)		
258-101	500 kcal/h	240.000	16.000
258-102	1000 "	360.000	20.000
258-103	2000 "	405.000	23.000
258-104	4000 "	710.000	26.000

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
258-105	8000 kcal/h	1.050.000	30.000
258-106	12000 "	1.620.000	33.000
258-107	16000 "	2.010.000	36.000
258-108	20000 "	2.350.000	40.000
258-109	30000 "	2.880.000	46.000
258-110	40000 "	3.920.000	52.000
258-111	60000 "	5.040.000	59.000
258-112	80000 "	6.650.000	69.000
258-113	160000 "	8.910.000	72.000
258-114	320000 "	18.480.000	79.000
258-200	**Bakır boru, bakır veya alüminyum kanatlı soğutucu :** Diğer özellikler B.F.T. 258-100'ün aynı, B.F.T. 258-100'deki montajlı birim fiatlar ve montaj bedelleri % 30 artırılarak uygulanır.		
258-300	**Direk expansiyonlu çelik boru, çelik kanatlı sıcak galvanizli soğutucular :** Evaporasyon sıcaklığı -7°C 'in üzerinde ve evaporasyon sıcaklığı ile hava giriş ve yaş termometre sıcaklığı arasında 20°C fark olduğuna, 3 m/sn. hava alın hızına göre aşağıdaki kapasitede olduğunu gösterir hesapları ve projesi onanmak üzere direk expansiyonlu çelik boru çelik kanatlı dışı galvanizlenmiş hava soğutucusunun 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 flânşlı veya rakorlu olacaktır.) Proje gereğince değişik şartlarda soğutucu teklif edildiğinde, yukarıdaki şartlara göre dönüştürme hesabı verilerek bedeli bulunacaktır. (0°C'in altında olan evaporasyon sıcaklıklarında kapasitenin hesabı 0°C'in üzerinde imiş gibi yapılıp fiata bu kapasite esas alınacaktır.)		
258-301	2000 kcal/h	290.000	23.000
258-302	4000 "	570.000	26.000
258-303	8000 "	990.000	30.000
258-304	12000 "	1.530.000	33.000
258-305	16000 "	1.900.000	36.000
258-306	20000 "	2.420.000	39.000
258-307	30000 "	3.740.000	46.000
258-308	40000 "	4.960.000	52.000
258-309	80000 "	8.740.000	59.000
258-310	160000 "	14.830.000	72.000
258-311	320000 "	20.500.000	79.000
258-400	**Direk expansiyonlu bakır boru, bakır veya alüminyum kanatlı, galvanizsiz soğutucu :** Diğer, özellikler B.F.T. 258-300'ün aynı, B.F. No. 258-300'deki montajlı birim fiatlar ve montaj bedelleri % 30 artırılarak uygulanır.		
	NOT : Isıtıcı veya soğutucu serpantinlerde hesap sonucu çıkan ondalıklı serpantin sıra sayısı bir üst tam sıra sayısına göre imalât yaptırılır ve bedelle buna göre ödenir.		
259-000	**NEMLENDİRİCİLER : (Ölçü : Ad. : İhrazat : % 60)**		
259-100	**Hava yıkayıcı ve nemlendirici :** Takriben 1000 m³/h hava için 1 ton su püskürtülerek aşağıda belirtilen hacimdeki havayı bir saatte % 90 nisbi neme çıkarabilecek şekilde projelenmiş hava yıkayıcı ve nemlendiricinin, tek veya çift sıra püskürtme memeleri, galvanizli boru ile yapılmış boru donanımını, 3 mm. kalınlıkta		

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
	sactan yapılmış 40 delik/cm² paslanmaz çelikten gerekli alanda filtreli emme, şamandıralı besleme tertibatlı havuzlu, bir sıra hava yönelticileri, (serperatör) su sızdırmaz gözetleme camlı kapağı ile işyerinde temini, havalandırma hücresine montesi çalışır halde teslimi, (Su besleme borusu, pompası, tablosu, otomatik kontrol tesisatı fiatları, ilgili birim fiatlarınan ayrıca ödenecektir. Filtreden başka emme borusuna pislik tutucu konacak ve fiatı cihaz bedelinden ayrı olarak ödenecektir. Serparatör ve deflektörler galvanizli sactan veya özel plâstik 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 fiatlara dahil olup, ayrıca bir bedel ödenmeyecektir.)		
259-101	1000 m³/h	2.250.000	66.000
259-102	3000 "	2.850.000	72.000
259-103	5000 "	3.390.000	79.000
259-104	10000 "	4.800.000	85.000
259-105	15000 "	5.360.000	92.000
259-106	25000 "	6.150.000	100.000
259-107	40000 "	10.200.000	118.000
259-108	60000 "	12.150.000	132.000
259-109	80000 "	15.750.000	148.000
259-110	100000 "	18.470.000	165.000
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 taşıma bağlantıları, suyu alt hazneden alıp atomize taraklarına sevk edecek pompa elemanı, diskleri, hava sirkülasyon vantilâtörü, elektrik motorunu su ve nemden koruyacak ceket, bütün elemanları paslanmaz (alüminyum, pirinç, bakır ve benzeri) malzemelerden imal edilmiş olarak çalışır vaziyette teslimi, (duvar veya tavana askıtertibatıyla, elektrik, otomatik kontrol malzemeleri ve su borusu tesisat malzemeleri ilgili birim fiatlardan ödenecektir.)		
259-201	5 Kg. Su kapasiteli,	525.000	24.000
259-202	8 Kg. Su kapasiteli,	545.000	24.000
259-300	15 Kg.a kadar su kapasiteli endüstriyel tip.	615.000	24.000
259-300	**Kanal tipi sulu nemlendirici** Saatte takriben 5 kg. suyu atomize halde hava kanalı içerisine sevk edebilecek kapasitede, 220 veya 380 volt, 50 frekans elektrik akımı ile çalışabilen takriben 63-100 watt gücünde elektrik akımı ile çalışabilen takriben 63-100 watt gücünde elektrik motoru ile mücehhez, en az) lt. su haznesi, plastik toplu şamandıra tertibatlı, su giriş ve su taşıma bağlantıları, suyu alt hazneden alıp atomize taraklarına sevk edecek pompa elemanı, diskleri hava kanalına bağlanmak için takriben 1,5 mm. kalınlığında galvaniz saçtan 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, prinç, bakır ve benzeri) malzemeden imal edilmiş olarak kanala montajı çalışır vaziyette teslimi. (Elektrik, otomatik kontrol ve su tesisat malzemeleri ilgili birim fiatlarından ödenir.)	525.000	24.000

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
259-400	**Buharlı oda tipi nemlendirici** 0,5 kgf/cm² basınçlı buharla çalıştırıldığında saatte takriben 10 kg. buharı oda havası içerisine sevk edebilecek kapasitede, buhar püskürtme meme başlığı, yoğuşan buharı toplayıcı silindirik sactan kabı ve sevk etme borusu, buhar giriş borusu, buharı yayarak kanal içerisine sevk eden çift katlı perfore üst mambranı, sactan alt tablası, hava sirkülasyon vantilatörü, takriben 40 Watt, 220 Volt, 50 frekanslı elektrik motoru, nemlendirici ve hava vantilatörünü havi dış gövdesi pasa dayanıklı boya ile boyanması oda tavan veya duvarına montesi ve çalışır vaziyette teslimi.	330.000	24.000
259-500	**Buharlı kanal tipi nemlendirici :** 0,5 kgf/cm² buhar ile çalıştırıldığında saatte takriben 40 kg. buharlı hava kanalı içerisine sevk edebilecek kapasitede, buhar püskürtme meme başlığı, yoğuşan buharı toplayacak silindirik sactan kabı ve sevketme, borusu, buhar giriş borusu, buharı kanal içerisine sevk eden çift katlı perfore üst membranı sactan alt montaj tablası, pasa dayanıklı boya ile boyanması, hava kanalına montesi ve çalışır halde teslimi.	295.000	24.000
259-600	**Tava tipi nemlendirici tavası :** Şamandıralı besleme tertibatı 3 mm. sactan yapılmış ve sıcak galvanizlenmiş santral veya kanala uygun form verilmiş nemlendirici tavasının imali, yerine montajı.		
259-601	5 litrelik	24.000	4.000
259-602	10 "	35.000	4.000
259-603	15 "	48.000	4.000
259-604	20 "	58.000	4.000
259-605	25 "	71.000	4.000
259-606	30 "	82.000	4.000
259-700	**Tava tipi. nemlendirici, buhar serpantinli :** Tavasına uygun şekilde buhar serpantini imâli, galvanizlenmesi, tavasına monte edilmesi, bağlantı ağızlarının rakorlu veya flânşlı olarak bırakılması.	140.000	20.000
259-800	**Tava tipi, nemlendirici elektrik ısıtıcısı :** Tavasına uygun şekilde form verilmiş neme karşı korunmalı bir kılıf içerisine izoleli olarak yerleştirilmiş elektrikli ısıtıcının temini, tavasına montesi, 10 m.ye kadar besleme kablosu dahil.		
259-801	500 W.	38.000	4.000
259-802	1000 "	48.000	4.000
259-803	2000 "	80.000	4.000
259-804	3000 "	95.000	4.000
259-805	4000 "	127.000	4.000
260-000	**HAVALANDIRMA ISITMA KLİMA SANTRALI HÜCRESİ :** **(Ölçü : m². : İhrazat : % 60)** Vantilatör, filtre, damperler, ısıtıcılar, soğutucular, nemlendiriciler ve otomatik kontrol cihazlarından gerekenleri fonksiyonlarını icra edebilecekleri şekilde onanlı projesindeki sıra ile sökülmeleri çıkarılmaları için gerekli kolaylıkları bir arada toplayan santralın temini, yerine montesi, fleksbi bağlantılarla kanalları titreşim izolesi yapılmış olarak döşemeye veya beton kaide üzerine tesbiti, boru bağlantılarının flânş veya rakorlarla yapılması, gereken yüzeylmerin antipas boya ile iki kat, bihâhere santral		

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
	dışı yüzünün istenilen renkte tabanca boyasıyla iki kat boyanması, gereken yüzeylerin içten sese karşı izole edilmesi. Ödemede hücrenin dışardan görülen 6 yüzlü dış yüzeyi esas alınacak, kanal bağlantı boşlukları hesaplanan yüzeyden düşülmeyecektir. Hücre içindeki ses izolasyonu B.F.T. 266-200'den hava damperleri B.F.T. 263-000'den ayrıca ödenecektir. (Cihazların imalatında ve kaidesine montajında kullanılan titreşim önleyici takoz ve benzeri imalatlar Birim fiatlara dahil olup ayrıca bir bedel ödenmeyecektir.)		
260-100	**Preste kıvrılma, DKP sacla yapılması halinde :** Hava Debisi (m³/h) — İskeleti (mm.) — Kaplama sac (mm'ye kadar)		
260-101	2000 - 4000 — (1,5) mm. sacla — 1.0	174.000	13.000
260-102	4001 - 5000 — (1,5) " " — 1.0	203.000	13.000
260-103	5001 - 10000 — (2,0) " " — 1.2	210.000	13.000
260-104	10001 - 20000 — (2,0) " " — 1.2	232.000	13.000
260-105	20001 - 40000 — (2,5) " " — 1.5	246.000	13.000
260-106	40001 - 60000 — (2,5) " " — 1.5	261.000	19.000
260-107	60001 - 80000 — (3.0) " " — 1.5	290.000	19.000
260-200	**Köşebentle iskeleti yapılıp üzerine DKP sac kaplanması halinde :** (Onanlı projesine göre) Hava Debisi (m³/h) — Kaplama sac (mm'ye kadar)		
260-201	5000 — 1.2	225.000	13.000
260-202	5001 - 10000 — 1.2	254.000	13.000
260-203	10001 - 20000 — 1.2	268.000	13.000
260-204	20001 - 40000 — 1.5	305.000	13.000
260-205	40001 - 60000 — 1.5	319.000	19.000
260-206	60001 - 80000 — 1.5	348.000	19.000
260-300	**Kargir havalandırma hücresi :** Onanlı projesine göre yapılıp inşaat birim fiyatlarıyla ödenmek üzere tahminen.		
260-400	**Kare profil iskeleti yapılıp, üzeri galvanizli sac panellerle kaplanması halinde :** (Onanlı projesine göre) Karkası, kare profillerin köşelerde özel alüminyum parçalarla ve paslanmaz metallerle bağlanmasından meydana gelmiş, bu karkasın üzeri galvaniz saç panellerle (sızdırmazlık için panellerin çevresine özel "U" lastik şeritler yerleştirilerek ve krom kaplı saç vidalarla tesbit edilerek) kaplanmış, tamamen sökülebilir (demonte), kaynak konstrüksiyonsuz tip hücre. Diğer özellikler B.F.T. 260-000'ün aynı B.F.T. 260-200'deki montajlı birim fiatlara % 20 eklenerek ödenecektir.		
261-000	**HAVA KANALI : Levha halinde (Ölçü : m². : İhrazat : % 40)** Monte edilmemiş kanal halinde ihrazat % 60		
261-100	**Galvanizli sactan projedeki ölçülerde hava kanalı yapılması :** Keskin dönüşlerde dirsek parçalarına içten eğrisel kanatlar (vane) konması menfezlere ve apareylere bağlantılarda bezli bağlantı parçaları ve köşebentleri konulması bilcümle birleştirme ve tesbit malzemesi dahil imâl ve montajı 499 mm. den fazla genişlikteki kanallarda askı veya tesbit için uygun ölçüde köşebentler kullanılacak vidalı askı çubuklarıyla tavan veya duvara tesbit edilecektir. ve bunlar için bir bedel ödenmeyecektir.)		

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
	Levha kalınlıkları; (TS-822 ve uygun galvanizli saçtan)		
261-101	En geniş kenarı 250 mm.ye kadar olanlarda 0,50 mm.	29.400	12.000
261-102	" " " 499 " " " 0,60 "	32.700	12.000
261-103	" " " 990 " " " 0,75 "	39.000	12.000
261-104	" " " 1490 " " " 0,90 "	42.000	11.500
261-105	" " " 1990 " " " 1,00 "	49.000	11.500
261-106	" " " 2490 " " " 1,15 "	53.000	11.500
261-107	" " " 2500 mm.den büyük " 1,25 "	58.000	11.500
	Not : Kanalların bağlantı kenetleri köşebentle yapıldığı takdirde montajlı birim fiat % 10 artırılarak uygulanacaktır.		
261-200	**Kenetli spiral yoluyla, galvanizli saçtan silindirik hava kanalı yapılması;**		
	B.F.T. 261-100'de belirtilen kalınlıklarda demir, sac silindirik kanal imali, sıcak galvanizlenmesi, fitings parçaları ile birlikte yerine montesi, sağlam bir şekilde duvarlara veya tavana tesbiti.	45.600	12.000
261-300	**Alüminyum levha kullanılarak hava kanalı yapılması;**		
	Diğer özellikler B.F.T. 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.	45.000	12.000
261-302	" " " 499 " " " 0,80 "	52.000	12.000
261-303	" " " 990 " " " 1,00 "	56.000	12.000
261-304	" " " 1490 " " " 1,25 "	63.000	11.500
261-305	" " " 1990 " " " 1,40 "	72.000	11.500
261-306	" " " 2490 " " " 1,50 "	82.000	11.500
261-307	" " " 2500 mm.den büyük " 1,65 "	94.000	11.500
	Not : Kanalların bağlantı kenetleri köşebentle yapıldığı takdirde montajlı birim fiat % 10 artırılarak uygulanacaktır.		
261-400	**Bükülebilir (Flexible) borudan hava kanalları;**		
261-401	Tek katlı; 0,20 mm. kalınlığında alüminyum banttan imal edilmiş iki kat geçmeli oluklu hava kanalı.	50.300	7.400
261-402	Çift katlı; 0,11 mm. kalınlığında olup, diğer özellikler B.F.T. 261-401 gibi.	54.800	7.400
261-403	**Paslanmaz çelik bükülebilir borudan hava kanalları;**		
	Tek katlı 0,12 mm. kalınlığında paslanmaz çelik banttan imal edilmiş iki kat geçmeli oluklu fleksible boru imali ve yerine montajı.	199.000	7.400
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.	70.800	7.400
261-405	**Kraft kağıdı bükülebilir borudan hava kanalları;**		
	İçi ve dışı 120 gr/m² kraf kağıdı ortası 0,06 mm. alüminyum banttan yapılmış üç kat oluklu bükülebilir boru imali ve yerine montajı.	70.600	7.400

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
261-500	**İzoleli alüminyum bükülebilir (Flexible) 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. (Ölçüde dış yüzey esas alınacaktır.)	107.000	10.000
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 B.F.T. 261-501 gibi.	117.400	10.000
261-600	**Bükülebilir boru hava kanalı montaj malzemesi;**		
	Birim Fiat No. 261-400 ve 261-500'deki bükülebilir boruların biri birine montajı için gerekir T, Çatal, Manşon, Redüksiyon v.b. montaj malzemelerinin galvanizli sactan imal edilmiş olarak temini yerine montajı.	% 35	
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 tesbit 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	40×50 cm.	35.300	4.600
262-102	20×30 "	20.150	4.600
262-200	**Kontrol kapağı, izolesiz kanallara monte edilmek üzere tek cidarlı;**		
	Tip projesine uygun olacaktır.		
262-201	40×50 cm.	20.150	4.600
262-202	20×30 "	12.600	4.600
263-000	**HAVA DAMPERLERİ : (Ölçü : m².; İhzarat : % 60)**		
	Onanlı konstrüksiyon resmine göre ve projede gösterilen yerlere takılmak üzere, bilyalı ve bronzdan yapılmış yağlı yataklar üzerinde hareketli kanatlardan müteşekkil, tahrik mekanizması, galvanizli sac çerçevesi, bilcümle birleştirme ve tesbit malzemesi dahil yerine montajı.		
263-101	0,10 m²'ye kadar (1 m² fiatı)	392.000	12.400
263-102	0,25 " " (" " ")	378.000	12.400
263-103	0,50 " " (" " ")	352.000	12.400
263-104	1,00 " " (" " ")	336.000	12.400
263-105	1,50 " " (" " ")	323.000	13.200
263-106	2,00 " " (" " ")	320.000	13.200
263-200	**Kolon klapeleri; (Ölçü : Ad.)**		
	Projede ve gerekli görülen yerlerde kullanılmak üzere, alüminyum veya dökümden her ölçüde, galvanizli sactan, el ayar mekanizması kelebeği ve sair her türlü malzeme, işçilik ve montajı dahil tam ve tekmil.		
263-201	0,04 m²'ye kadar	17.600	4.100
263-202	0,06 " "	18.900	4.100
263-203	0,08 " "	22.000	4.100
263-204	0,10 " "	26.500	4.100
263-205	0,12 " ve daha yukarı	28.700	4.100

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
264-000	**SES ABSORBELERİ : (Ölçü : m².; İhzarat : % 60)** Plaka tipi tip 50 kg/m³ 2,5 cm. kalınlıkta cam yünü absorbe edici plâklarla bölme araları en çok 15 cm. aralıklı olacak şekilde tanzimi, cam yünü levhaların yüzlerine kafes teli kaplanması, nemli yerlerde cam yünü yüzeylerine katran sürülmesi, cam yünü yüzeyinin tülbent bez ve kafesteli kaplanması suretiyle imâl edilmiş ses absorberinin, işyerinde temini, yerine montajı. (Havalandırılma kanalı gibi dış ölçüleriyle ölçülecektir. Kanala bağlantı için olan genişleme kısmı, kanal olarak ölçüldüğü için ölçüme katılmayacaktır.) Cam yünü elemanının 5 cm. olması halinde % 20 fiat farkı verilir. Montaj fiatı artırılmaz.		
264-100	**Bir yönde bölmeli;**	140.000	17.300
264-200	**İki yönde bölmeli;**	154.000	17.300
264-300	**Bükülebilir (Flexible) borudan ses absorberi;** İçi tek katlı, üzerinde makina ile susturucu delikleri açılmış, dışı tek katlı boru, iki boru arası şilte tipi teknik izolasyon malzemesi ile izoleli, dış boru iç boruya her iki baştan kapaklar ile tutturulmuş olacaktır.		
264-301	İzole kalınlığı 2,5 cm.	108.000	6.900
264-302	İzole kalınlığı 5,0 cm.	124.000	6.900
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 köşebentle takviyesi 0,3-0,4 m. ara ile çemberlenmesi ve üzeri bezle sarılması, 2 kat boyanması, her türlü malzeme ve işçilik dahil.		
265-100	**Plaka tipi tip 50 lik, 2,5 cm. lik cam yünü ile;**	17.100	4.900
265-200	**Plaka tipi tip 50 lik, 5 cm. cam yünü ile;**	21.400	4.900
265-300	**Styrophorle 2,5 cm.; (18 kg./m³)**	15.600	4.900
265-400	**Styrophorle 5 cm.; (18 kg./m³)**	19.100	4.900
266-000	**AKUSTİK İZOLE : (Ölçü : m².; İhzarat : % 40)** Projesinde akustik izolenin yapılacağı gösterilen kanalların ses absorberi için iç kısımlarının tip iç kısımlarının detay resimlerinde gösterildiği şekilde, izole malzemesi ile gerekli kalınlıkta tecridi, bezle kaplanması ve özel yapıştırıcı ile gerektiği şekilde tecritli yüzeye yapıştırılması çelik çember, vida, takoz, kağıt gibi her türlü malzemeye işçilik dahil.		
266-100	**Celoteksle 10 mm. kalınlıkta;**	—	—
266-200	**Tip 50'lik, cam yünü ile 2,5 cm. kalınlıkta;**	19.000	5.800
266-300	**Tip 50'lik, cam yünü ile 5 cm. kalınlıkta;**	24.400	5.800
267-000	**MENFEZLER : (Ölçü : Ad.; İhzarat : % 60)**		
267-100	**Dağıtıcı Menfez, (DKP Sac); (Çift sıra kanatlı)** Üç tanınmış firmadan getirilecek prospektüslerden onananlardan birisini uygulamak üzere çift yönde kabili ayar kanatlı tipte, çerçevesi, iki kat istenilen renkte boyalı, ayar tertibatı, sızdırmazlık malzemesi teferruatı ve montajı dahil tam ve tekmil.		

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
267-101	100 - 500 cm²	26.500	4.900
267-102	501 - 1000 "	33.500	5.300
267-103	1001 - 1600 "	44.100	5.600
267-104	1601 - 2500 "	65.250	5.800
267-105	2501 - 3600 "	80.000	6.300
267-106	3601 - 4500 "	97.000	6.600
267-200	**Toplayıcı Menfez, (DKP sac); (Tek sıra kanatlı)**		
	Üç tanınmış firmadan getirilecek prospektüslerden onananlardan birisini uygulamak üzere tek yönde ayarlanabilir kanatlı tipte, çerçevesi, iki kat istenilen renkte boyalı, ayar tertibatı, sızdırmazlık malzemesi teferruatı ve montajı dahil tam ve tekmil.		
267-201	100 - 500 cm²	22.950	4.900
267-202	501 - 1000 "	26.500	5.300
267-203	1001 - 1600 "	35.300	5.600
267-204	1601 - 2500 "	44.100	5.800
267-205	2501 - 3600 "	61.600	6.300
267-206	3601 - 4500 "	72.400	6 600
	Menfezler alüminyumdan yapıldığı takdirde 267-100 ve 267-200'deki montajlı birim fiatlar % 20 artırılarak, montaj bedelleri artırılmadan aynen uygulanır.		
267-300	**Menfez Damperi; (DKP sac);**		
	B.F.T. 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	19.400	2.600
267-302	501 - 1000 "	22.950	2.600
267-303	1001 - 1600 "	26.500	2.800
267-304	1601 - 2500 "	29.950	2.900
267-305	2501 - 3600 "	35.300	3.300
267-306	3601 - 4500 "	44.100	3.300
267-400	**Menfez Sabit Kanatlı;**		
	İstenilen renkte iki kat anti-pas boya ile boyalı DKP sactan temiz hava alış ve pis hava çıkış ağızlarına takılmak üzere sabit kanatlı menfezlerin temini ve yerine montajı, menfez galvanizli sactan olduğu takdirde montajı birim fiatlar % 10 artırılacaktır.		
267-401	500 cm²'ye kadar	26.500	4.900
267-402	1000 " "	35.300	5.300
267-403	1600 " "	47.600	5.600
267-404	2500 " "	63.000	5.800
267-405	3600 " "	80.600	6.300
267-406	4500 " "	110.900	6.600
267-500	**Menfez Sabit Kanatlı;**		
	Alüminyumdan, diğer özellikler B.F.T. 267-400'ün aynı. B.F. No : 267-400'deki montajlı birim fiatlar % 20 artırılır, montaj bedeli artırılmadan aynen uygulanır.		

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
268-000	**ANEMOSTAT : (Ölçü : Ad.; İhzarat : % 60)**		
	1" = 2,5 cm. alınmıştır.		
	3 firmadan getirilecek prospektüslerden onananlardan birisi monte edilecektir. Kare anemostatlar için alanı aynı olan daire anemostat bedeli ödenir. Alüminyumdan sacla imâl edilen aloksalli anemostatlara % 20 zamlı fiat uygulanır.		
268-100	**Kanat araları ayarlanır tip, (DKP saclan);**		
	Tavana yahut doğrudan doğruya kanal üzerine takılabilir, dairesel şekilli, kanat araları merkezdeki volanı çevirmekle ayarlanabilir tipte anemostadın temini ve yerine montajı, ayarlanması, çalışır halde tam ve tekmil.		
	Boyun çapı		
268-101	6" - 15 cm.ye kadar	46.000	6.000
268-102	8" - 20 " "	54.000	6.000
268-103	10" - 25 " "	67.000	6.000
268-104	12" - 30 " "	75.000	6.000
268-105	14" - 35 " "	87.000	6.300
268-106	16" - 40 " "	112.000	6.600
268-107	18" - 45 " "	133.000	6.900
268-108	20" - 50 " "	162.000	7.300
268-109	24" - 60 " "	208.000	7.600
268-110	30" - 75 " "	250.000	7.900
268-111	36" - 90 " "	339.000	8.500
268-200	**Kanat araları sabit tip, (DKP saclan);**		
	Tavana yahut doğrudan doğruya kanal üzerine takılailir, dairesel şekilli, kanat araları sabit tipte anemostadın temini ve yerine montajı, çalışır halde tam ve tekmil.		
	Boyun çapı		
268-201	6" - 15 cm.ye kadar	37.000	6.000
268-202	8" - 20 " "	44.000	6.000
268-203	10" - 25 " "	49.000	6.000
268-204	12" - 30 " "	60.000	6.000
268-205	14" - 35 " "	65.000	6.300
268-206	16" - 40 " "	82.000	6.600
268-207	18" - 45 " "	95.000	6.900
268-208	20" - 50 " "	110.000	7.300
268-209	24" - 60 " "	164.000	7.600
268-210	30" - 75 " "	193.000	7.900
268-211	36" - 90 " "	255.000	8.500
268-300	**Anemostat Damperi, (DKP saclan);**		
	B.F.T. 268-100 ve 268-200'deki anemostatların boyun kısmına takılmak üzere, dışardan ve anemostat merkezinden kumanda edilebilir, hareketli kanatlı, damperi montaj esnasında kanatçıkları ayarlanacak havaya yön verici ızgarası, hareket mekanizması, kolları, çerçevesi, istinat kanatları, v.b. teferruatı ile temini, montajı, ayarlanması, tam ve tekmil.		

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
268-301	Boyun çapı 15 ø cm.ye kadar	23.700	4.000
268-302	20 " "	27.000	4.000
268-303	25 " "	30.500	4.000
268-304	30 " "	35.800	4.000
268-305	35 " "	42.500	4.400
268-306	40 " "	49.200	4.600
268-307	45 " "	54.400	5.600
268-308	50 " "	64.500	6.200
268-309	60 " "	76.500	6.900
268-310	75 " "	85.000	7.500
268-311	90 " "	115.500	8.200
269-000	**PANJUR : (Ölçü : m². İhrazat : % 60)** Menfezlere takılmak üzere, onanlı detay resmine göre imâli, çerçevesi, boyası, montajı, v.b. terferruatı dahil tam ve tekmil.		
269-101	Galvanizli saçtan	173.000	12.400
269-102	Ahşap'tan	150.000	12.400
269-103	Alüminyumdan	233.000	12.400
270-000	**TEL KAFES : (Ölçü : m². : İhrazat : % 60)** Menfezlere takılmak üzere enaz 1 ø mm. lik galvanizli telden tel kafesin temini, çerçevesi ve yerine montajı dahil tam ve tekmil.	42.000	8.600
271-000	**JALUZİ : (Ölçü : m². : İhrazat : % 60)**		
271-100	**Galvanizli saçtan imâl edilmiş olarak projedeki ölçülere göre temini ve yerine montajı tam ve tekmil :**	189.000	12.400
271-200	**Alüminyumdan :**	270.000	12.400
272-000	KOMPLE SALON TİPİ KLİMA CİHAZLARI : (Ölçü : Ad. : İhrazat : % 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 konhdenseri ile birlikte bir veya daha fazla kompresörü, temizlenebilir hava filtresi, değişik sıcaklıklara ayarlanabilmesini temin edecek şekilde ayarlı termostadı; vantilâtör ve klima cihazı şekillerinde çalışmasını temin edecek mekanizması mevcut olan icabettiği takdirde kondenser ve evaporatör kısmına kanal bağlantısı yapılabilen (ilave kanal anemostat ve menfez bedeli ayrıca ödenmek üzere) salonda bir möble yerine geçebilecek; 40 desibelden fazla gürültü yapmıyacak, icabında ısıtıcı serpantin ilâve edilebilir ;		

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
	salon tipi klima cihazının temin, montesi, işler halde tam tekmil, (üç ayrı firmadan alınacak prospektüsten uygun bulunan onondıktan 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	16.800.000	115.000
272-102	4,0 " "	22.400.000	115.000
272-103	5,5 " "	30.800.000	115.000
272-104	7,5 " "	39.200.000	132.000
272-105	7,5 " "	46.200.000	132.000
272-106	11 " "	53.200.000	148.000
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 fiatı içindedir.) (272-100 deki fiatlara ve montaj bedellerine % 10 ilâve 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	15.400.000	115.000
272-302	4 "	18.200.000	115.000
272-303	5 "	21.000.000	115.000
272-304	7,5 "	28.000.000	132.000
272-305	9 "	33.600.000	132.000
272-306	12 "	39.200.000	148.000
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	31.200.000	115.000
272-402	7,5 "	37.380.000	132.000
272-403	10 "	50.260.000	148.000

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
272-500	**Yarı Hermetik Kompresörlü, Hava ile Soğutmalı Kondenserli Salon tipi Klima Cihazları ; (Kondenseri oda dışında bir yerde)** Yarı hermatik kompresörlü diğer özellikler 272-200'ün aynı, (272-400 deki fiatlara % 10 zam yapılarak ödenir.)		
272-600	**Yarı hermetik kompresörlü, su ile soğutmalı kondenserli salon tipi klima cihazları :** Yarı hermatik kompresörlü diğer özellikler 272-200'ün aynı.		
272-601	5 Tonluk	27.300.000	115.000
272-602	7,5 "	35.700.000	132.000
272-603	10 "	48.160.000	148.000
272-604	15 "	58.240.000	165.000
272-605	20 "	61.460.000	180.000
273-000	**KOMPLE PENCERE TİPİ KLİMA CİHAZLARI :** **(Ölçü : Ad. : İhrazat : % 60)** 26 °C kuru termometre iç : 35 °C kuru termometre dış hava şartlarında aşağıda verilen soğutmayı temin edecek, kapasitede, havayla soğutmalı kondansörü 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 demirinden konsollar üzerine montajı hava ve su sızmayacak, titreşim 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 desi belden fazla gürültü yapmıyacaktır.)		
273-100	Tak. 2500 kcal/h	3.300.000	33.000
273-200	" 3750 "	4.200.000	33.000
273-300	" 5000 "	5.400.000	33.000
273-400	" 3000 "	3.600.000	33.000
273-500	" 4300 "	4.650.000	33.000
274-000	**KOMPLE YATIK SU SOĞUTMALI KONDENSERLİ KLİMA SANTRALLERİ : (Ölçü : Ad. : İhrazat : % 60)** B.F.T. No : 272-000 da tarif edildiği gibi, kapasitede su soğutmalı kondenseri, evaporatörü, F-12 veya F-22 ile çalışan hermatik veya yarı hermatik kompresörü, aspiratörü, vantilâtörü, kuru hava filtresi, gerekli hallerde ısıtıcı, nemlendiricisi, bir paket cihaz ve emniyetle çalışmasının		

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
	gerektiren gaz ve elektrik devresi aksesuarı, otomatik kontrolları ve koruyucuları ile komple Yatık Tip Klima Cihazının temini ve işler halde teslimi. Yatık tip Paket Klima Cihazlarında kondenserer shell-andtube veya bakır borulu helisel (JET) tipi, ısıtıcılı sıcak sulu buharlı veya elektrikli olabilir. Cihazın üstünde aspirasyon ve vantilasyon hava kanallarını bağlayacak flânşlar 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) 22.500 kcal/h	19.000.000	115.000
274-102	9 (H) 27.500 "	24.000.000	125.000
274-103	12 (H) 37.500 "	30.000.000	138.000
274-104	15 (YH) 42.400 "	37.000.000	150.000
274-105	20 (YH) 50.000 "	46.000.000	158.000
274-200	**Isıtıcılı :** Kap. Ton		
274-201	7,5 (H) 22.500 kcal/h	22.000.000	115.000
274-202	9 (H) 27.500 "	26.000.000	125.000
274-203	12 (H) 37.500 "	33.000.000	138.000
274-204	15 (YH) 42.400 "	40.000.000	150.000
274-205	20 (YH) 50.000 "	49.000.000	158.000
274-300	**Nemlendiricili :** Kap. Ton		
274-301	7,5 (H) 22.500 kcal/h	22.000.000	115.000
274-302	9 (H) 27.500 "	28.000.000	125.000
274-303	12 (H) 37.500 "	34.000.000	138.000
274-304	15 (YH) 42.400 "	40.000.000	150.000
274-305	20 (YH) 50.000 "	49.000.000	158.000
	NOT : H (Hermetik kompresörlü), YH (Yarıhermetik kompresörlü).		
275-000	**PAKET SOĞUK SU ÜRETİCİLERİ :** **(Ölçü : Ad. : İhrazat : % 60)** Su soğutmalı kondenserli, 40 °C kondes, 12 °C ve 7 °C soğutulmuş suyun giriş ve çıkış ısılarında aşağıda yazılı ortalama soğutmayı yapacak kapasitelerde, bir veya birkaç kompresörlü, kondenseri, evaparatörü eğer lüzum ediyorsa resiveri ile birlikte kompresör ve evaparatör sayısı kadar su termostadı, limit kontrol termostadı, çıkan suyun ısısını gösteren		

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
	termometresi, alçak ve yüksek gaz basıncı persostatları, kompresör motor koruyucu tertibatı, kompresör start kontaktarü ve start butonu, evaparatör, valfı solenoid valfı, drayeri, ihtizaz önleyicileri, cihazın tam ve tekmil halde çalışabilmesi için elemanlar arasındaki bakır boru ve elektrik irtibatları, her türlü donanım ve gerekli aksesuvarı bir veya birkaç 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	5,5 kW 18.000 - 20.000 kcal/h	17.000.000	115.000
275-102	7,5 " 21.000 - 23.000 "	21.000.000	125.000
275-103	11 " 26.000 - 28.000 "	29.000.000	138.000
275-104	11 " 36.000 - 40.000 "	34.000.000	150.000
275-105	15 " 42.000 - 46.000 "	43.000.000	158.000
275-106	18 " 52.000 - 56.000 "	50.000.000	170.000
275-107	22 " 63.000 - 69.000 "	60.000.000	198.000
275-108	30 " 78.000 - 84.000 "	79.000.000	210.000
275-200	**Bir veya daha fazla yarıhermetik kompresörlü paket soğuk su üreticileri :**		
275-201	7,5 kW 23.000 - 25.000 kcal/h	27.000.000	115.000
275-202	11 " 33.000 - 36.000 "	29.000.000	125.000
275-203	15 " 41.000 - 43.000 "	34.000.000	138.000
275-204	18,5 " 51.000 - 54.000 "	40.000.000	150.000
275-205	22 " 61.000 - 64.000 "	60.000.000	158.000
275-206	30 " 74.000 - 78.000 "	64.000.000	170.000
275-207	30 " 84.000 - 90.000 "	72.000.000	210.000
276-000	**BİRİM FİAT TARİFLERİNDE FİATLARA DAHİL OLMAYAN İŞLER :** B.F.T.'inde fiata dahil olmadığı kayıtlı ilgili birim fiatlardan ödeneceği belirtilen İnşaat ve Elektrik İşleri ilgili B.F.T.'ne ve teknik şartnamesine göre yapılacak ve ilgili Birim Fiatı ödenecektir.		
276-100	**İnşaat İşleri :** B.F.T. 260-300 de kayıtlı işler için ilgili inşaat işleri birim fiatından ödenmek üzere tahminen.		
276-200	**Elektrik İşleri :** B.F.T. 251-000 ; 252-000 ; 253-000 ; 256-000 ; 259-000 ; 272-000 ; 273-000 ; da kayıtlı, işler için ilgili elektrik tesisatı birim fiatlarından ödenmek üzere tahminen.		

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 1990 yılı içinde Yapı İşleri Havalandırma Tesisatı için malzeme fiyat farkı formülünde uygulanacak olan (S) kat sayıları ve (n) artış oranları ile ilgili malzeme cinsleri aşağıdaki şekilde tesbit edilmiştir.

Birim Fiat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	S	n
260.100	Havalandırma ısıtma ve klima santralı hücresi	0.10	n1
260.200	Havalandırma ısıtma ve klima santralı hücresi	0.10	n1
260.400	Havalandırma ısıtma ve klima santralı hücresi	0.08	n1
261.100	Galvanizli sacdan projedeki hava kanalı yapılması	0.30	n1
261.200	Kenetli sprial yoluyla galvanizli sacdan silindirik hava kanalı yapılması	0.30	n1
261.300	Alüminyum levha kullanılarak hava kanalı yapılması	0.30	n4

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 standartları olduğu halde TSE damgasına haiz olmayanlardan yürürlükteki Standartlara, uygunluğunu ve kalitesini,

1.3 — Türk standardı olmayan fakat tespit edilmiş esaslara, uluslararası veya yabancı standartlara, teknik veya özel şartnamelerine uygunluğunu ve kalitesini, tevsik eden belgeler aranacaktır.

1.4 — 1.1 -, 1.2 -, 1.3 - maddelerinde söz konusu edilen tüm belgeler, Türk Standartları Enstitüsü 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 — İşkonusu ve imalât 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 Resmî 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 Resmî Gazete'deki bu konu ile ilgili tebliğ, yürürlükten kaldırılmıştır.

T.S.E. kalite belgesi istenen Malzeme ve Mamüller :

251-000	Radyo vantilatörler ve Aspiratörler
252-000	Çatı tipi Aspiratörler
253-000	Aksiyal Vantilatör ve Aspiratörler
272-000	Komple salon tipi kliman cihazları

T. C.
BAYINDIRLIK VE İSKÂN BAKANLIĞI
Yüksek Fen Kurulu Başkanlığı
Sayı : 5

YAPI İŞLERİ
OTOMATİK KONTROL TESİSATI
BİRİM FİYAT VE TARİFLERİ

1990

Bayındırlık ve İskân Bakanlığının 18/3/1981 tarih ve A-10/4-839 sayılı yazılarıyla Başbakanlık Basımevi Döner Sermaye İşletme Müdürlüğünce basılması uygun görülmüştür.
İktibas edilemez.

Bayındırlık ve İskân 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 1990 tarihinden itibaren geçerlidir.)

N O T :

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

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

3 — İhzarat ödeneği, montajlı birim fiyatın yüzdesidir.

4 — Elektrikle çalışan bütün cihazlarda, elektrik tesisatı cihaz birim fiyatlarına dahil omlayıp, ilgili birim fiyatlardan ayrıca ödenir.

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

Bayındırlık ve İskân Bakanlığı Neşriyatıdır. Para ile Satılmaz.

Başbakanlık Basımevi — 1990 Ankara

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı 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, sıcaklıklar ayar düğmeli, ayarlanan oda sıcaklığı değerinde bünyesinde bulunan kontağı açan ve/veya kapatan iki konumlu elektrikli oda termostatının işyerinde temini, yerine montajı, elektrik bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi		
301-101	(TKTY) kontaklı 35°C'ye kadar bölüntülü	127.000	10.000
301-102	(TKÇY) " 35°C'ye kadar bölüntülü	158.000	10.000
301-103	(TKÇY) " 35°C'den daha yüksek bölüntülü özel tip.	188.000	10.000
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)	420.000	14.000
301-200	**İki konumlu elektrik kanal termostatı;** Kanal dışına monte edilebilen, sıcaklık izleyici elemanına kılcal bir boru ile bağlı olan, çeşitli, bölüntülü, sıcaklık ayar düğmeli, ayarlanan kanal sıcaklık değerinde bünyesinde bulunan kontağı açan veya kapatan, fark aralığı ayar düğmeli, iki konumlu elektrikli kanal termostatının işyerinde temini, yerine montajı, elektrik bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi.		
301-201	(TKTY) kontaklı, 35°C'ye kadar bölüntülü	320.000	10.000
301-202	(TKÇY) " 35°C'ye kadar bölüntülü	320.000	10.000
301-203	(TKTY) " 100°C'ye kadar bölüntülü	335.000	10.000
301-204	(TKÇY) " 100°C'ye kadar bölüntülü	355.000	10.000
301-205	(TKÇY) " 200°C'ye kadar bölüntülü	598.000	10.000
301-300	**İki konumlu elektrikli daldırma termostatı;** Sıcaklık izleyici elemanı kazana, boruya veya sıva ile dolu herhangi bir ortama daldırabilen, 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	225.000	14.000
301-302	(TKÇY) " 35°C'ye kadar bölüntülü	246.000	14.000

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
301-303	(TKTY) kontaklı 100°C'ye kadar bölüntülü	286.000	14.000
301-304	(TKÇY) " 100°C'ye kadar bölüntülü	313.000	14.000
301-305	(TKÇY) " 200°C'ye kadar bölüntülü	673.000	14.000
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 termostadının işyerinde temini, yerine montajı, elektrik bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi,		
301-401	(TKÇY) kontaklı 35°C'ye kadar bölüntülü	126.000	10.000
301-402	(TKÇY) " 100°C'ye kadar bölüntülü	143.000	10.000
301-500	**İki konumlu elektrikli dış hava kompanzasyonlu daldırma termostatı (Çift kuyruklu) :** Bir kuyruğu dış havaya diğer kuyruğu kazana, boruya veya sıvı ile dolu herhangi bir ortama daldırılabilen 100°C'ye kadar bölmeli, sıcaklık ayar düğmeli, dış hava sıcaklığına göre otomatik olarak önceden belirlenen oran dahilinde ayar noktası değiştirebilen, ayarlanan sıvı sıcaklık değerinde bünyesinde bulunan kontağı açan veya kapatan, fark aralığı ayar düğmeli, iki konumlu elektrik termostatın işyerinde temini, yerine montajı, elektrik bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi.		
301-501	(TKÇY) kontaklı 1/1,5 oranlı,	290.000	15.000
301-502	(TKÇY) " 1/1 oranlı.	290.000	15.000
302-000	**ORANSAL ELEKTRİKLİ TERMOSTATLAR :** **(Ölçü : Ad.; İhzarat : % 70)** **(Tek POTANSİYOMETRELİ : TP)**		
302-100	**Oransal elektrikli oda termostatı;** Duvara monte edilebilen, çeşitli bölüntülü, sıcaklık ayar düğmeli, ayarlanan oda sıcaklık değerinde bünyesinde bulunan potansiyometrenin direnç değerini; sıcaklık değişimi ile orantılı ve tedrici olarak değiştirebilen, oransal elektrikli oda termostatının temini, yerine montajı, elektrik bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi.		
302-101	(TP), 35°C'ye kadar bölüntülü	468.000	10.000
302-102	(TP), 35°C'den daha yüksek bölüntülü özel tip	518.000	10.000

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
302-200	**Oransal elektrikli kanal termostatı;** Kanal dışına monte edilebilen, sıcaklık izleyici elemanına, kılcal bir boru ile bağlı olan, çeşitli bölüntülü, sıcaklık ayar düğmeli, ayarlanan kanal sıcaklık değerinde bünyesinde bulunan potansiyometrenin direnç değerini sıcaklık değişimi ile orantılı ve tedrici olarak değiştiren oransal elektrikli kanal termostatının işyerinde temini, yerine montajı, elektrik bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi.		
302-201	(TP), 35°C'ye kadar bölüntülü	522.000	10.000
302-202	(TP), 100°C'ye kadar bölüntülü	587.000	10.000
302-203	(TP), 200°C'ye kadar bölüntülü	937.000	10.000
302-300	**Oransal elektrikli daldırma termostatı;** Sıcaklık izleyici elemanı, kazana boruya veya sıvı ile dolu herhangi bir ortama daldırılabilen, çeşitli bölüntülü, sıcaklık ayar düğmeli ayarlanan sıvı sıcaklık değerinde bünyesinde bulunan potansiyometrenin direnç değerini sıcaklık değişimi ile orantılı tedrici olarak değiştirilebilen oransal elektrikli daldırma termostatının işyerinde temini, yerine montajı, elektrik bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi.		
302-301	(TP), 35°C'ye kadar bölüntülü	518.000	15.000
302-302	(TP), 100°C'ye kadar bölüntülü	598.000	15.000
302-303	(TP), 200°C'ye kadar bölüntülü	974.000	15.000
302-400	**Oransal elektrikli yüzey termostatı;** Sıcaklık izleyici elemanı monte edildiği boru veya herhangi bir yüzey ile sıkı şekilde temas eden, çeşitli bölüntülü, sıcaklık ayar düğmeli, ayarlanan yüzey sıcaklık derecelerinde bünyesinde bulunan potansiyometrenin direnç değerini sıcaklık değişimi ile orantılı ve tedrici olarak değiştirebilen oransal elektrikli yüzey termostatının işyerinde temini, yerine montajlı, elektrik bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi.		
302-401	(TP), 35°C'ye kadar bölüntülü	217.000	10.000
302-402	(TP), 100°C'ye kadar bölüntülü	252.000	10.000
302-500	**Oransal elektrikli dış hava kompanzasyonu, daldırma termostatı çift kuyruklu;** Bir kuyruğu dış havaya, diğer kuyruğu kazana, boruya veya sıvı ile dolu herhangi bir ortama daldırılabilen, 100°C'a kadar bölüntülü, sıcaklık ayar düğmeli, dış hava sıcaklığına göre otomatik olarak önceden belirlenen		

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
	oran dahilinde ayar noktasını değiştirebilen, ayarlanan sıvı sıcaklık değerinde bünyesinde 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	343.000	15.000
302-502	Tek potansiyometreli (TP), 1 : oranlı	343.000	15.000
303-000	**İKİ KONUMLU VE ORANSAL TERMOSTATLARA İLAVELER İÇİN ÖDENECEK FARKLAR : (Ölçü : Ad.; İhzarat : % 70)** Elektrikli termostatların genel tanımlarında belirtilen özelliklerinden başka kullanım yerinin gereği olarak termostatta bulunması istenen ve ilave edilmesi gerekli elemanlar		
303-100	**Tek Kutuplu tek yönlü (TKTY) kontak ilavesi;**	45.000	3.000
303-200	**Tek kutuplu çift yönlü (TKÇY) kontak ilavesi;**	90.000	3.500
303-300	**Tek potansiyometre (TP) ilavesi;**	100.000	3.500
303-400	**Elle düzeltme ilavesi (manuel reset);**	190.000	6.500
303-500	**Termometre ilavesi (civalı veya bimetal);**	35.000	3.000
303-600	**Sıcaklık fark aralığı ayar tertibatı ilavesi;**	35.000	3.000
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 sağlanması için kullanılan metal koruyucunun (kovan) işyerinde temini ve yerine montajı.		
304-100	**Bakır veya prinç koruyucu (kovan);**	29.000	5.000
304-200	**Paslanmaz çelik koruyucu (kovan);**	66.000	5.000
305-000	**İKİ KONUMLU ELEKTRİKLİ HİGROSTATLAR : (Ölçü : Ad.; İhzarat : % 70)**		
305-100	**İki konumlu elektrikli oda higrostatı;** Duvara monte edilebilen, nem izleyici elemanı insan saçı ve naylondan % 80 RH bağıl nem bölüntülü, nem ayar düğmeli, ayarlanan oda bağıl - nem değerinde bünyesinde bulunan kontağı açan veya kapatan iki konumlu elektrikli higrostatın işyerinde temini, yerine montajı, elektrik bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi.		
305-101	Tek kutuplu tek yönlü (TKTY) kontaklı	212.000	9.000
305-102	Tek kutuplu çift yönlü (TKÇY) kontaklı	242.000	9.000

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
305-200	**İki konumlu elektrikli kanal higrostatı;** Nem izleyici elemanı kanal içinde, gövdesi kanal dışına monte edilebilen 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 bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi.		
305-201	Tek kutuplu tek yönlü (TKTY) kontaklı	261.000	10.000
305-202	Tek kutuplu çift yönlü (TKÇY) kontaklı	281.000	10.000
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 bağıl nem bölüntülü nem ayar düğmeli, ayarlanan oda bağıl 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)	489.000	10.000
306-200	**Oransal elektrikli kanal higrostatı;** Neb izleyici elemanı kanal içinde kalacak şekilde kanal dışına monte edilebilen, nem izleyici elemanı insan saçı ve naylondan, % 80 RH bağıl nem bölüntülü nem ayar düğmeli potansiyometrenin direnç değerini bağıl nem değişimi ile orantılı ve tedrici olarak değiştirebilen oransal elektrikli kanal higrostatının işyerinde temini, yerine montajı, elektrik bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi.		
306-201	Tek potansiyometreli (TP)	455.000	13.000
307-000	**ELEKTRİKLİ PRESOSTATLAR : (Ölçü : Ad.; İhzarat : % 70)**		
307-100	**İki konumlu elektrik 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 presostadın işyerinde temini yerine montajı, elektrik bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi.		

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
307-101	1000 mmSS na kadar bölüntülü	236.000	15.000
307-102	5000 mmSS na kadar bölüntülü	281.000	15.000
307-103	1 kgf/cm² (Atü)'ye kadar bölüntülü	236.000	15.000
307-104	3 kgf/cm² (Atü)'ye kadar bölüntülü	256.000	15.000
307-105	10 kgf/cm² (Atü)'ye kadar bölüntülü	281.000	15.000
307-106	20 kgf/cm² (Atü)'ye kadar bölüntülü	374.000	15.000
307-107	40 kgf/cm² (Atü)'ye kadar bölüntülü	862.000	15.000
307-200	**Oransal elektrikli presostat;** Kazana, eşanjöre, boruya veya herhangi bir basınçlı kaba monte edilebilen, çeşitli bölüntülü, basınç ayar düğmeli, ayarlanan basınç değerinde bünyesinde bulunan potansiyometrenin direnç değerini basınç değişimi ile orantılı ve tedrici olarak değiştirebilen; oransal presostatın işyerinde temini yerine montajı, elektrik bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi.		
307-201	1000 mmSS na kadar bölüntülü	518.000	15.000
307-202	5000 mmSS na kadar bölüntülü	536.000	15.000
307-203	1 kgf/cm² (Atü)'ye kadar bölüntülü	518.000	15.000
307-204	3 kgf/cm² (Atü)'ye kadar bölüntülü	598.000	15.000
307-205	10 kgf/cm² (Atü)'ye kadar bölüntülü	616.000	15.000
307-206	20 kgf/cm² (Atü)'ye kadar bölüntülü	635.000	15.000
307-207	40 kgf/cm² (Atü)'ye kadar bölüntülü	936.000	15.000
308-000	**ELEKTRİKLİ DİFERANSİYEL (FARK BASINÇLI PRESOSTATLAR) : (Ölçü : Ad.; İhzarat : % 70)**		
308-100	**İki konumlu elektrikli diferansiyel presostat;** İki basınç bağlantı yeri ile farklı basınçlarda olan birbirinden ayrı iki ortama bağlanabilen, tek kutuplu, çift yönlü (TKÇY) kontaklı, çeşitli bölüntülü fark basınç ayar düğmeli, iki basınç arasındaki farkın ayarlanan basınç değerine ulaşması halinde bünyesinde bulunan kontağı açıp kapatan iki konumlu elektrikli deferansiyel presostatın işyerinde temini, yerine montajı, elektrik bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi.		
308-101	100 mmSS'na kadar bölüntülü	610.000	19.000
308-102	100 mmSS'ndan daha büyük bölüntülü	650.000	19.000
308-200	**Oransal elektrikli diferansiyel presostat;** İki basınç bağlantı yeri ile farklı basınçlarda olan birbirinden ayrı iki ortama bağlanabilen, tek potansiyometreli, çeşitli bölüntülü fark basınç ayar düğmeli, iki basınç arasındaki farkın ayarlanan basınç değerine ulaşılması halinde bünyesinde bulunan potansiyometrenin direnç değerini fark		

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
	basınçla orantılı ve tedrici olarak değiştirilebilen oransal elektrikli diferansiyel presostatın işyerinde temini, yerine montajlı, elektrik bağlantılarının yapılması ve işlerhalde teslimi.		
308-201	100 mmSS'na kadar bölüntülü	770.000	19.000
308-202	100 mmSS'ndan daha büyük bölüntülü	790.000	19.000
	ELEKTRİKLİ VAKUM ÖLÇER (VAKUMSTATLAR): **(Ölçü : Ad ; İhzarat: % 70)**		
309-100	**İki konumlu elektrik vakum ölçer (vakumstat)**		
	Eksi (....) basınçta bulunan boruya veya herhangi bir kapalı kaba monte edilebilen, tek kutuplu çift yönlü (KTÇY) 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	50 mmSS'na kadar bölüntülü	354.000	15.000
309-102	50 mmSS'ndan daha büyük bölüntülü	354.000	15.000
309-200	**Oransal elektrikli vakum ölçer (vakumstat) ;**		
	Eksi (....) basınçtaki boruya veya herhangi bir kapalı kaba monte edilebilen, 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 değiştirilebilen, oransal elektrikli vakumstatın işyerinde temini, yerine montajı, elektrik bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi.		
309-201	50 mmSS'na kadar bölüntülü	720.000	19.000
309-202	50 SS'ndan daha büyük bölüntülü	720.000	19.000
310-000			
311-000			
312-000			
313-000			
314-000			
315-000	**ELEKTRONİK DUYAR ELEMANLARI (Ölçü: Ad; İzahat:** **% 70 (T.S.E. kalite belgeli)**		
315-000	**Elektronik sıcaklık duyar elemanlar;**		
	Kullanım yeri ve montaj şekline göre adlandırılan izleyici elemanının bulunduğu yerdeki sıcaklık değişimine bağlı olarak direnci değişen elemanlı, sıcaklık ayar düğmesiz her tip sıcaklık duyar elemanının kapak, daldırma tüpleri		

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
	ve kovan v.s. gibi bütün küçük parçaları ile işyerinde temini, yerine montajı elektrik bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi.		
315-101	Oda tipi elektronik sıcaklık duyar elemanı	310.000	8.500
315-102	Kanal tipi elektronik sıcaklık duyar elemanı	320.000	8.500
315-103	Daldırma tipi elektronik sıcaklık duyar elemanı 50 °C ye kadar	350.000	8.500
315-104	Daldırma tipi elektronik sıcaklık duyar elemanı 50 °C'dan büyük	485.000	8.500
315-105	Dış hava tipi elektronik sıcaklık duyar elemanı	250.000	8.500
315-106	Boru ve benzeri tip elektronik sıcaklık duyar elemanı	270.000	8.500
315-200	**Elektronik bağıl nem duyar elemanları;** Kullanma yeri ve montaj şekillerine göre adlandırılan, izleyici elemanının bulunduğu yerdeki bağıl nem değişimine bağlı olarak direnci değişen elemanlı, bağıl nem ayar düğmesiz, her tip elektronik bağıl nem duyar elemanının kapak v.s. 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	540.000	9.000
315-202	Oda tipi elektronik bağıl nem duyar elemanı, duyma bölgesi 0.60 RH'dan büyük aralıklı	650.000	9.000
315-203	Kanal tipi elektronik bağıl nem duyar elemanı, duyma bölgesi 0.60 RH'a kadar aralıklı	695.000	9.000
315-204	Kanal tipi elektronik bağıl nem duyar elemanı, duyma bölgesi 0.60 RH'tan büyük aralıklı	710.000	9.000
316-000	**ELEKTRONİK DUVAR ELEMANLARA İLAVELER İÇİN ÖDENECEK FARKLAR : (Ölçü : Ad ; İhzarat : % 70)** Elektronik duyar elemanların ilgili tanımlarında belirtilen özelliklerden başka kullanım yerinin gereği olarak duyar elemanlarda ayrıca bulunması istenen elemanlar.		
316-100	**Ayar düğmesi ilâvesi ;**	90.000	3.000
316-200	**Termometre ilâvesi (cıvalı veya binematal) :**	40.000	2.000
316-300	**Higrometre ilâvesi :**	60.000	2.000
317-000	**ELEKTRONİK SICAK SU KONTROL PANELİ : (Ölçü : Ad ; İhzarat : % 70) (T.S.E. kalite belgesi)** Dış hava ve 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 sıcak-		

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
	lığını ayarlamak için brülöre veya motorlu vanaya kumanda eden, programın belirlenmesi için gerekli düğme ve potansiyometreleri bulunan, elektronik sıcak su kontrol panelinin işyerinde temini, yerine montajı, elektrik bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi.		
317-100	**İki konumlu elektronik sıcak su kontrol paneli;**	990.000	24.000
317-200	**Oransal kontrollu elektronik sıcak su kontrol paneli;**	1.900.000	24.000
	(Ölçü : Ad ; İhzarat : % 70)		
318-000	**ELEKTRONİK SICAK SU KONTROL PANELİNE İLAVELER İÇİN ÖDENECEK FARKLAR :** **(Ölçü : Ad.; İhzarat : % 70)**		
	Belirlenen programa ilaveten belirli zaman aralığı içinde elektronik sıcak su kontrol paneline düşük sıcaklık uygulanması yaptıran zaman ayarlı, program ilavesinin işyerinde temini, yerine montajlı, elektrik bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi.		
318-100	**Günlük (gece gündüz) program ilavesi (24 saatlik) :**	350.000	7.000
318-200	**Haftalık (yedi günlük) program ilâvesi : (Gün prog. ilavesi dahil)**	370.000	7.000
318-300	**Elektrik kesilmesinde programın aksamadan devam etmesini sağlayan düzen ilâvesi :**	130.000	5.000
319-000	**ELEKTRONİK SICAKLIK KONTROL PANELİ :** **(Ölçü : Ad ; İHZARAT : % 70)**		
310-100	**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 selenoid valfı açıp kapayan veya bir elektrik kumanda devresini açıp kapayan, panoya veya duvara monte edilebilen tek kutuplu çift yönlü (TKÇY) kontaklı, iki konumlu elektronik sıcaklık kontrol panelinin işyerinde temini, yerine montajlı, elektrik bağlantılarının yapılması ve işler teslimi.		
319-101	50 C'ye kadar bölüntülü	820.000	19.000
319-102	50 °C'den daha yüksek bölünülü	890.000	19.000
319-200	**Oransal elektronik sıcaklık kontrol paneli;**		
	Elektronik sıcaklık duyar elemanlarından almış olduğu uyarımlar ile bu elemanların bulundukları yerdeki sıcaklığı bir denge rölesiz oransal vana		

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
	veya damper servomotoruna; kumanda ederek ayarlanan değerde tutan tek ısı kademeli, çeşitli sıcaklık ayar düğmeli, panoya veya duvara monte edilebilen oransal ve/veya oransal + integral görevi yapan, tarafsız bölge ayar düzenli elektronik sıcaklık kontrol panelinin işyerinde temini, yerine montajı, elektrik bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi.		
319-201	50 °C'ye kadar bölüntülü	1.370.000	24.000
319-202	50 °C'den büyük bölüntülü	1.420.000	24.000
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 özelliklerinden başka, kullanım yerinin gereği olarak elektronik sıcaklık kontrol panelinde bulunması istenen ilaveler.		
320-100	**Sıcaklık kompanzasyon ilavesi (kış veya yaz için);**	390.000	3.000
320-200	**Su veya üfleme havası sıcaklığı limitleme ilavesi :**	390.000	3.000
320-300	**Servomotor konumu limitleme ilavesi :**	240.000	3.000
320-400	**Yaz-kış çalışma durumu ilavesi :**	310.000	4.000
320-500	**Sıcaklık göstergesi ilavesi :**	670.000	4.000
320-600	**Uzaktan ayar noktasını değiştirme ünitesi ilavesi**	240.000	4.000
320-700	**Panel-içi veya dışına interlok ilavesi :**	240.000	3.000
320-800	**Beher ısı kademesi ilavesi ; bir sıcaklık değerinin kontrolu için birden fazla ısı kademesi gereken hallerde her ısı kademesinin işlevi bir öncekinin tamamlanmasından sonra başlamak üzere sıcaklık kontrol panelinde bulunacak ısı kademesi ilavesi;**	380.000	5.000
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;**	400.000	5.000
321-000	**ELEKTRONİK NEM KONTROL PANELİ :** (Ölçü : Ad; İhzarat : % 70) **Elektronik nem duyar elemanlarından almış olduğu uyarımlar ile bu elemanların bulundukları yerdeki bağıl nem oranını (iki konumlu veya oransal kontrollu 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.**		

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
321-100	**İki konumlu elektronik nem kontrol paneli,**	1.260.000	24.000
321-200	**Oransal ve/veya oransal + integral görevi yapan, tarafsız bölge ayar düzenli elektronik nem kontrol paneli;**	1.280.000	24.000
322-000			
323-000			
324-000			
325-000			
326-000			
327-000	**SERVOMOTORLAR ; (Ölçü : Ad; İhzarat : % 70)** **(T.S.E kalite belgesi)**		
327-100	**İki konumlu servomotor :** İki konumlu termostat, higrostat presostat veya elektronik kontrol panelinden aldığı uyarımlar ile vana veya damperleri tam açık tam kapalı duruma getiren belirli bir açı ile dönüşü sınırlı olan, çeşitli dönme zamanlı iki konumlu 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	1.770.000	30.000
327-102	80 mm ve daha küçük vanalar, 3 m² ve daha küçük damperler için	1.800.000	30.000
327-103	80 mm'den daha büyük vanalar, 3 m² den büyük damperler için	1.900.000	30.000
327-200	**Denge rölesiz oransal servomotor;** Elektronik sıcaklık veya nem kontrol panellerinden aldığı uyarımlar ile vana veya damperleri tedrici olarak konumlandıran, gerektiğinde tam açık veya kapalı hale getiren, belirli bir döneme açısı arasında sağa ve sola dönebilen, dönme açısı sınırlı olan çeşitli dönme zamanlı denge rölesiz oransal servomotorun işyerinde temini, yerine montajı, elektrik bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi.		
327-201	50 mm ve daha küçük vanalar, 2 m² ve daha küçük damperler için	2.160.000	30.000
327-202	80 mm ve daha küçük vanalar, 3 m² ve daha küçük damperler için	2.360.000	30.000
327-203	80 mm'den büyük vanalar, 3 m² den büyük damperler için	2.480.000	30.000
327-300	**Denge röleli oransal servomotor;** Oransal termostat, higrostat, presostat veya bir başka servomotorun ilâve potansiyometresinden almış oldukları uyarımlar ile vana veya damperleri tedrici olarak konumlandıran, gereğinde tam açık veya kapalı hale getiren,		

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
	belirli bir dönme açısı arasında sağa ve sola dönebilen, dönme açısı sınırlı olan, çeşitli dönme zamanlı, tek potansiyometreli ve denge röleli oransal servomotorun işyerinde temini, yerine montajı, elektrik bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi		
327-301	50 mm ve daha küçük vanalar, 2 m² ve daha küçük damperler için	1.900.000	30.000
327-302	80 mm ve daha küçük vanalar, 3 m² ve daha küçük damperler için	1.980.000	30.000
327-303	80 mm'den daha büyük vanalar, 3 m² den büyük damperler için	2.060.000	30.000
328-000	**SERVOMOTORLARA İLAVELER İÇİN ÖDENECEK FARKLAR : (Ölçü : Ad; İhzarat : % 70)**		
328-100	**Yay geri dönüş ilavesi: (Buhar - kızgın su sıcak su - dış hava damperlerinde kullanılmak üzere)** Servomotoru besleyen ceryanın kesilmesinde vana veya damperi (elektrik olduğu zamanda kurulmuş olan yay kuvveti ile mekanik olarak) tam kapalı veya tam açık duruma getiren yay geri dönüş ünitesinin işyerinde temini, yerine montajı ve işler halde teslimi.		
328-101	İki konumlu servomotorlar için	530.000	15.000
328-102	Denge röleli ve denge rölesiz oransal servomtorlar için	832.000	15.000
328-200	**Potansiyometre ilâvesi,** Paralel çalışacak servomotorların bir kontrol cihazı ile kumandası için kullanılan, kontrol cihazından kumanda alan servomotorun içine ve dışına monte edilebilen, milden hareket alan potansiyometrenin işyerinde temini, yerine montajı, elektrik bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi.		
328-201	Servomotorun içine monte edilen tip	370.000	8.000
328-202	Servomotorun dışına monte edilen tip	370.000	8.000
328-300	**Kontak ilâvesi :** Servomotorun belirli dönme açılarına ayar edilerek bu dönme açısında ikaz veren, servomotorun içine veya dışına monte edilen milden hareket, alan, tek kutuplu tek yönlü (TKTY) veya tek kutuplu çift yönlü (TKÇY) kontağın işyerinde temini, yerine montajı elektrik bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi.		
328-301	Servomotorun içine monte edilen tip	300.000	8.000
328-302	Servomotorun dışına monte edilen tip	300.000	8.000

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
328-400	**El kumanda potansiyometresi;**		
	Oransal servomotorların (kontrol cihazlarından almış oldukları ikaz ne olursa olsun) vana ve damperleri belirlenen değerden daha fazla kapanmasını ve açılmasını önleyen, servomotorları el kumandalı ile istenilen konuma tedrici olarak getiren ve bu konumda tutan, servomotorun üzerine veya panoya monte edilen el kumanda potansiyonometresinin işyerinde temini, yerine montajı, elektirk bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi.		
328-401	Servomotorun üzerine monte edilen tip	300.000	9.000
328-402	Panoya monte edilen tip	300.000	9.000
329-000	**KADEMELİ KONTROL CİHAZI (STEP CONTROLLER) :** **(Ölçü : Ad; İhzarat : %70)**		
	Servomotorun miline takılabilen, servomotorun dönme açısına bağlı olarak önceden belirlenen açılarda kontakları açılıp kapanan böylece bu kontaklara bağlı olan üniteleri sıra ile devreye sokan veya devreden çıkaran, her kontağı tek kutuplu çift yönlü (TKÇY) kademeli kontrol cihazının işyerinde temini, yerine montajı, elektrik bağlantılarının yapılmas ve işler halde teslimi (Servomotor, iki konumlu, denge rölesiz veya denge röleli oluşuna göre bedeli 327-000 B Fiatlarından ayrıca ödenecektir.)		
329-100	**Beş Adede Kadar Kontaklı**	400.000	15.000
329-200	**On Adede Kadar Kontaklı**	500.000	17.000
329-300	**On Adetten Daha Fazla Kontaklı**	800.000	20.000
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 edebilen, transformatörün işyerinde temini, yerine montajı, elektrik bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi B. Fiatları ilgili elektrik tesisatı birim fiatlarından alınmak üzere		
330-100	100 VA'lık	—	—
330-200	500 "	—	—
330-300	1000 "	—	—
330-400	3000 "	—	—
330-500	5000 "	—	—
331-000	**SERVOMOTOR BAĞLANTI - MEKANİZMALARI :** **(Ölçü : Ad; İhzarat : %70)**		
331-100	**Vana - Servomotor Bağlantı Mekanizması :** Vana ile servomotoru birbirine bağlayan servomotora montaj kaideliği yapan, servomotorun dönme hareketini vananın çalışması için gerekli		

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
	için gerekli olan doğrusal veya dönme hareketini vanaya ileten, meydana gelebilecek kısım ve sıkışmaları bir ölçüde kompanze edecek vana ve servomotoruna hasar görmesini önleyen vana - servomotor bağlantı mekanizmasının işyerinde temini, yerine montajı ve işler halde teslimi.		
331-101	50 mm daha küçük vanalar için	380.000	12.000
331-102	80 mm ve daha küçük vanalar için	410.000	12.000
331-103	80 mm'den büyük vanalar için	450.000	12.000
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 işlem halde teslimi		
331-201	**Tek damper için**	**160.000**	**12.000**
331-202	**İki damperin birlikte çalışması için**	**180.000**	**12.000**
332-000	**FAN - COİL KONTROL SİSTEMİ :** **(Ölçü : Ad; İhzarat : %70)**		
332-100	**Fan - Coil Termostatı :**		
	Oda sıcaklığını ayarlanan değerde tutmak için fon - coil'in fan motorunu durdurup çalıştıran veya otomatik fan - coil vanasını kontrol eden, (TKÇY) kontaklı motor demaraj akımlarına ve 220 volttan en az 1 A. sürekli indiktif yüke dayanıklı, ayar düğmeli, 10/30 °C bölüntülü, üzerinde yaz kış anahtarı bulunan fan - coil termostatının işyerinde temini, yerine montajı elektrik bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi		
332-101	Duvara monte edilen tip	270.000	8.500
332-102	Fan - coil'in üzerine monte edilen tip	250.000	8.500
332-200	**Otomatik fan - coil vanası :**		
	Fan - coil termostatından aldığı uyarım ile oda sıcaklığını ayarlamak için fan - coil'e giren suyu kontrol eden prinç gövdeli, vidalı, tahrik ünitesi elektromagnetik veya elektro termal sıvı genleşme prensibine göre dönme hareketsiz, eksenel yönde çalışan otomatik vananın işyerinde temini, yerine montajı elektrik bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi (vana, bağlantı mekanizması ve kumanda ünitesi komple haldedir.)		
332-201	İki yollu Ø 11 mm kvs 1 m^3 h. te kadar	380.000	14.000
332-202	İki yollu Ø 20 mm kvs 2 m^3 h. te kadar	420.000	14.000

Birim Fiat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiatı Lira	Montaj Bedeli Lira
332-203	Üç yollu Ø 15 mm kvs 1 m³ h.te kadar	470.000	17.000
332-204	Üç yollu Ø 20 mm kvs 2 m³ h.te kadar	520.000	17.000
333-000	**ELEKTRİK İŞLERİ :**		
	Elektrik işleri elektrik tesisatı birim fiat tariflerine ve teknik şartnamesine uygun olarak yapılacak, bedeli ilgili elektrik tesisatı birim fiatlarından aynen ödenecektir.		
334-000			
335-000			
336-000			
337-000			
338-000			
339-000	**PNÖMATİK TERMOSTATLAR : (Ölçü : Ad.; İhzarat : % 70)**		
339-100	**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.		
339-101	Tek borulu pnömatik oda termostatı	234.000	9.000
339-102	Çift borulu pnömatik oda termostatı	318.000	10.000
339-200	**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 sinyal ile bir pnömatik tahrik ünitesini kontrol eden, pnömatik gece - gündüz oda termostatının işyerinde temini, yerine montajı, bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi.		
339-201	Tek borulu pnömatik gece - gündüz oda termostatı	403.000	9.000
339-202	Çift borulu pnömatik gece - gündüz oda termostatı	424.000	10.000
339-300	**Pnömatik yaz - kış oda termostatı;**		
	Duvara monte edilebilen, iki tane bimetal duyar elemanlı sıcaklık ayar düğmeli, yaz ve kış sıcaklık kontrolu 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, pnö-		

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
	matik yaz - kış termostatının işyerinde temini, yerine montajı, bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi.		
339-301	Tek borulu pnömatik yaz - kış oda termostatı	402.000	9.000
339-302	Çift borulu pnömatik yaz - kış oda termostatı	424.000	10.000
339-400	**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 sinyal ile bir pnömatik tahrik ünitesini kontrol eden, pnömatik kanal termostatının işyerinde temini, yerine montajı, bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi.		
339-401	Tek borulu pnömatik kanal termostatı 50°C'ye kadar bölüntülü	376.000	13.000
339-402	Tek borulu pnömatik kanal termostatı 100°C'ye kadar bölüntülü	424.000	13.000
339-403	Çift borulu pnömatik kanal termostatı 50°C'ye kadar bölüntülü	588.000	14.000
339-404	Çift borulu pnömatik kanal termostatı 100°C'ye kadar bölüntülü	619.000	14.000
339-405	Çift borulu pnömatik kanal termostatı 100°C'den büyük bölüntülü	654.000	14.000
339-500	**Pnömatik daldırma termostatı;** Sıcaklık duyarlı elemanı kazana, boruya veya sıvı ile dolu herhangi bir ortama daldırılabilen, 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	319.000	15.000
339-502	Tek borulu pnömatik daldırma termostatı 100°C'ye kadar bölüntülü	335.000	15.000
339-503	Çift borulu pnömatik daldırma termostatı 50°C'ye kadar bölüntülü	468.000	17.000
339-504	Çift borulu pnömatik daldırma termostatı 100°C'ye kadar bölüntülü.	486.000	17.000
339-505	Çift borulu pnömatik daldırma termostatı 100°C'den büyük bölüntülü	641.000	17.000

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
340-000	**PNÖMATİK HİGROSTATLAR : (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	452.000	9.000
340-102	Çift borulu pnömatik oda higrostatı	540.000	10.000
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 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	1.034.000	13.000
340-202	Çift borulu pnömatik kanal higrostatı	540.000	14.000
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, 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 kgf/cm² (Atü)'ye kadar bölüntülü	300.000	17.000
341-102	1 kgf/cm² (Atü)'ye " "	300.000	17.000
341-103	3 kgf/cm² (Atü)'ye " "	437.000	17.000
341-104	10 kgf/cm² (Atü)'ye " "	790.000	17.000
341-105	20 kgf/cm² (Atü)'ye " "	840.000	17.000
341-200	**Pnömatik difransiyel (fark basınç) presostatları :** İki basınçlı bağlantı yeri ile farklı basınçlarda olan birbirinden ayrı iki ortama bağlanabilen, çeşitli bölüntülü fark basınç ayar düğmeli, iki basınç		

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
	arasındaki farkın ayarlanan fark basınç değerine ulaşması, ile fark basıncın değişimi ile orantılı ve tedrici olarak pnömatik çıkış sinyali veren, bu sinyal ile bir pnömatik tahrik ünitesini kumanda eden, pnömatik fark basınç presostatının işyerinde temini, yerine montajı, bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi.		
341-201	Fark basınç ayarı 1 kgf/cm² (Atü)'ye kadar	588.000	17.000
341-202	Fark basınç ayarı 3 kgf/cm² (Atü)'ye kadar	605.000	17.000
341-203	Fark basınç ayarı 5 kgf/cm² (Atü)'ye kadar	741.000	17.000
341-300	**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.		
341-301	50 mm SS'na kadar bölüntülü	540.000	17.000
341-302	50 mm SS'ndan daha büyük bölüntülü	605.000	17.000
342-000	**PNÖMATIK DUYAR ELEMANLARI :** **(Ölçü : Ad. : İhzarat : % 70)**		
342-100	**Pnömatik sıcaklık duyar elemanları :** Kullanılan yeri ve montaj şekline göre adlandırılan duyarlı elemanının 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.		
342-101	Oda tipi pnömatik sıcaklık duyar elemanı	354.000	9.000
342-102	Kanal tipi pnömatik sıcaklık duyar elemanı 50°C'ye kadar	437.000	12.000
342-103	Kanal tipi pnömatik sıcaklık duyar elemanı 50°C'den yüksek	503.000	12.000
342-104	Daldırma tipi pnömatik sıcaklık duyar elemanı 50°C'ye kadar	472.000	14.000
342-105	Daldırma tipi pnömatik sıcaklık duyar elemanı 50°C'den yüksek	486.000	14.000
342-106	Dış hava tipi pnömatik sıcaklık duyar elemanı	354.000	14.000
342-200	**Pnömatik bağıl nem duyar elemanları :** Kullanılan yeri ve montaj şekline göre adlandırılan duyarlı elemanlarının bulunduğu yerdeki bağıl nem değişimine bağlı olarak tedrici bir pnömatik çıkış sinyali veren, sıcaklık ayar düğmesiz, pnömatik bağıl nem duyar		

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
	elemanının işyerinde temini yerine montajı, bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi.		
342-201	Oda tipi pnömatik bağıl nem duyar elemanı	563.000	9.000
342-202	Kanal tipi pnömatik bağıl nem duyar elemanı	637.000	9.000
342-300	**Pnömatik basınç duyar elemanları :** Kazana, eşanjöre, boruya veya herhangi 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 ve işler halde teslimi.		
342-301	0,5 kgf/cm² ye kadar yerler için	234.000	17.000
342-302	1 kgf/cm² ye kadar yerler için	252.000	17.000
342-303	5 kgf/cm² ye kadar yerler için	386.000	17.000
342-304	10 kgf/cm² ye kadar yerler için	540.000	17.000
342-305	20 kgf/cm² ye kadar yerler için	605.000	17.000
342-400	**Pnömatik statik basınç duyar elemanları :** Kanal içindeki statik basıncın değişimine bağlı olarak pnömatik çıkış sinyali veren, statik basınç ayar düğmesiz, pnömatik statik basınc duyar elemanının işyerinde temini, yerine montajı, bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi.		
342-401	50 mmSS'a kadar yerler için	468.000	17.000
342-402	50 mmSS'ndan daha yüksek yerler için	588.000	17.000
343-000	**PNÖMATİK DUYAR ELEMANLARA İLAVELER İÇİN ÖDENECEK FARKLAR : (Ölçü : Ad. : İhrazat : % 70)** Pnömatik duyar elemanların birim fiat tariflerindeki özelliklerine ilaveten kullanım yerinin gereği olarak duyar elemanda ayrıca bulunması istenen ve ilave edilmesi gerekli elemanlar.		
343-100	**Ayar düğmesi ilavesi :**	66.000	5.000
343-200	**Termometre ilavesi :**	44.000	3.500
343-300	**Higrometre ilavesi :**	47.000	3.500
344-000	**PNÖMATİK DUYAR KONTROL CİHAZLARI :** **(Ölçü : Ad. : İhrazat : % 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		

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
	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	707.000	17.000
344-102	Bakır boru bağlantılı	720.000	18.000
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	806.000	20.000
344-202	Bakır boru bağlantılı	806.000	22.000
345-000	**PNÖMATİK DUYAR KONTROL CİHAZLARINA İLAVELER İÇİN ÖDENECEK FARKLAR : (Ölçü : Ad. : İhrazat : % 70)** Pnömatik duyar kontrol cihazlarının birim fiat tanımlarındaki 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 :**	133.000	7.000
345-200	**Termometre ilavesi :**	60.000	5.000
345-300	**Higrometre ilavesi :**	66.000	5.000
345-400	**Manometre ilavesi :**	60.000	5.000
346-000	**PNÖMATİK RÖLELER : (Ölçü : Ad. : İhrazat : % 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 kgf/cm² ye kadar bölüntülü	168.000	8.000
346-102	3 kgf/cm² ye kadar bölüntülü	168.000	8.000

Birim Fiat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiatı Lira	Montaj Bedeli Lira
346-200	**Elektrik - pnömatik röle :** Üzerinde gerilim uygunlandığı zaman basınçlı havayı kontrol devresine veya tahrik ünitelerine verebilen, gerilim kalktığı zaman basınçlı havayı kesip sistemde veya tahrik ünitelerinde bulunan havayı egzost 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	269.000	9.000
346-202	220 Volt 50 Hz.lik	269.000	9.000
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 montajı, bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi.		
346-301	Panele monte edilen tip	269.000	12.000
346-302	Duvara monte edilen tip	269.000	12.000
346-400	**Pnömatik pozitif röle :** Oransal bir pnömatik sinyali iki konumlu hareket temin edecek şekle çeviren ve böylece pnömatik tahrik elemanının iki konumlu kontrolunu sağlayan pnömatik pozitif rölenin işyerinde temini, diğer özellikler B.F.T. 346-300'deki gibi.	269.000	12.000
346-500	**Pnömatik seçici röle :** İki pnömatik sinyalden birini (alçak veya yüksek olanı) seçerek çıkış sinyali olarak veren pnömatik seçici rölenin işyerinde temini, diğer özellikler B.F.T. 346-300'deki gibi	217.000	12.000
346-600	**Pnömatik ortalama alan röle :** İki pnömatik sinyalin ortalamasını alarak bu ortalamayı çıkış sinyali olarak veren pnömatik ortalama alan rölenin işyerinde temini, diğer özellikler B.F.T. 346-300'deki gibi	285.000	12.000
346-700	**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 B.F.T. 346-300'deki gibi.	269.000	12.000
346-800	**Pnömatik ters hareket rölesi :** Pnömatik sinyali ters çevirebilen, yani pnömatik sinyal azalırken pnömatik çıkış sinyalini arttıran veya pnömatik sinyal artarken pnömatik çıkış sinyalini azaltan ters hareket rölesinin işyerinde temini, diğer özellikler B.F.T. 346-300'deki gibi.	300.000	12.000

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
346-900	**Pnömatik sabit konumlu rölesi :** Pnömatik tahrik ünitelerinin çalışmaya başlama basınçlarını ve çalışma aralıklarını ayarlayabilen, böylece sıralama kontrolu yapan, hava debisini artıran pnömatik sabit konumlu rölenin işyerinde temini, yerine montajı, bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi.	300.000	12.000
347-000	**PNÖMATİK EL KUMANDA ANAHTARI :** **(Ölçü : Ad. : İhrazat : % 70)**		
347-100	**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.	279.000	14.000
347-200	**Pnömatik el kumanda ve minimum konum anahtarı :** Pnömatik tahrik ünitelerinin elle tedrici olarak kontrolunu sağlıyan veya bu tahrik ünitelerinin belirli bir değerden daha fazla hareketini sınırlayan, panoya monte edilebilen, işyerinde temini, yerine montajı, bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi.	296.000	14.000
348-000	**PNÖMATİK TAHRİK ÜNİTELERİ : (Ölçü : Ad. : İhrazat : % 70)**		
348-100	**Pnömatik damper tahrik ünitesi (rölesiz) :** Pnömatik kontrol cihazlarından almış oldukları sinyaller ile damperleri kumanda eden, gerektiğinde damperli tam veya tam kapalı hale getiren, yay tesirli, pnömatik damper tahrik ünitesinin işyerinde temini, yerine montajı, bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi.		
348-101	0,5 m² ve daha küçük damperler için	417.000	17.000
348-102	1 m² ve " " " "	454.000	17.000
348-103	2 m² ve " " " "	505.000	17.000
348-104	4 m² ve " " " "	610.000	17.000
348-200	**Pnömatik damper tahrik ünitesi (röleli) :** Pnömatik kontrol cihazlarından almış oldukları sinyaller ile damperleri kontrol eden, üzerinde bulunan röle sayesinde sıralama kontroluna 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.		

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
348-201	2 m² ve daha küçük damperler için	767.000	22.000
348-202	3 m² ve " " " "	803.000	22.000
348-203	4,5 m² ve " " " "	872.000	22.000
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	834.000	22.000
348-302	80 mm " " " " "	941.000	22.000
348-303	150 mm " " " " "	1.046.000	22.000
348-400	**Pnömatik vana tahrik ünitesi (röleli);** Pnömatik kontrol cihazlarından almış oldukları sinyaller ile otomatik vanaları kontrol eden, üzerinde bulunan röle sayesinde sıralama kontrolüna 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	975.000	22.000
348-402	80 mm " " " " "	1.046.000	22.000
348-403	150 mm " " " " "	1.184.000	22.000
349-000	**PNÖMATİK BASINÇ DÜŞÜRME VE FİLTRELEME İSTASYONU : (Ölçü : Ad.; İhzarat : % 70)** Kömpresörden 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;**	417.000	9.000
349-200	**Yaz-kış veya gece-gündüz çalışmasını sağlıyabilen ve iki ayrı çıkış basıncı olan çift kademeli istasyon;**	454.000	13.000
349-300	**Havadaki yağı % 99,9 oranında ve 0,03 mikron ufaklığa kadar parçaları filtreleyen istasyon;**	662.000	14.000

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
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;**	537.000	17.000
350-200	**Su soğutmalı yağ ve nem tutucu;**	569.000	17.000
350-300	**Frigrofik soğutmalı nem tutucu;**	1.171.000	17.000
351-000			
352-000			
353-000			
354-000			
355-000			
356-000			
357-000	**İKİ YOLLU OTOMATİK VANA GÖVDESİ :** **(Ölçü : Ad.; İhzarat : % 70) (T.S.E. kalite belgeli)** Sıvı ve buhar akış miktarını ayarlayan, bir tahrik ünitesinden hareket alan tek veya çift oturmalı; pik, bronz veya prinç döküm gövdeli, mili paslanmaz çelik, subap 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 fiatlar % 40 artırılarak, montaj bedelleri artırılmadan aynen uygulanır.)		
357-100	**İki yollu, PN-10, vidalı otomatik vana gövdesi;** 100°C'ye kadar 13 kgf/cm² 110°C'ye kadar sıcaklıklarda en az 8 kgf/cm² işletme basıncına dayanıklı. Diğer özellikler B.F.T. 357-000 gibi.		
357-101	15 Ø mm (1/2")	212.000	18.000
357-102	20 " (3/4")	257.000	18.500
357-103	25 " (1")	275.000	19.000
357-104	32 " (1 1/4")	320.000	20.000
357-105	40 " (1 1/2")	364.000	21.000
357-106	50 " (2")	425.000	22.000
357-107	65 " (2 1/2")	616.000	23.000
357-108	80 " (3")	806.000	24.000
357-200	**İki yollu, PN-16 vidalı otomatik vana gövdesi;** Özel kurşunlu bronz alaşım gövdeli, subap yuva ve mili paslanmaz çelikten, 100°C'ye kadar 16 kgf/cm², 120°C'ye kadar sıcaklıklarda enaz 13 kgf/cm² işletme basıncına dayanıklı diğer özellikler B.F.T. 357-100 gibi.		

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
357-201	15 Ø mm (1/2")	254.000	18.000
357-202	20 " (3/4")	298.000	18.500
357-203	25 " (1")	342.000	19.000
357-204	32 " (1 1/4")	364.000	20.000
357-205	40 " (1 1/2")	425.000	21.000
357-206	50 " (2")	490.000	22.000
357-207	65 " (2 1/2")	700.000	23.000
357-208	80 " (3")	896.000	24.000
357-300	**İki yollu, PN-10, flanşlı otomatik vana gövdesi;** Pik döküm gövdeli, subap, yuva ve mili bronz veya paslanmaz çelikten 100°C'ye kadar 10 kgf/cm², 120°C'ye kadar sıcaklarda enaz 8 kgf/cm² işletme basıncına dayanıklı, diğer özellikler B.F.T. 357-000 gibi.		
357-301	15 Ø mm	275.000	21.000
357-302	20 " "	308.000	22.000
357-303	25 " "	347.000	23.000
357-304	32 " "	396.000	24.000
357-305	40 " "	425.000	25.000
357-306	50 " "	582.000	26.000
357-307	65 " "	806.000	27.000
357-308	80 " "	1.064.000	28.000
357-309	100 " "	1.596.000	29.000
357-310	125 " "	1.960.000	30.000
357-311	150 " "	2.128.000	31.000
	Not : PN-6 için 357-300'deki montajlı birim fiatlar % 20 eksiltilerek montaj bedeli eksiltilmeden aynen uygulanır.		
357-400	**İki yollu, PN-16, flanşlı otomatik vana gövdesi;** Pik döküm gövdeli, subap, yuva ve mili paslanmaz çelikten, 100°C'ye kadar 10 kgf/cm², 200°C'ye kadar sıcaklıklarda 13 kgf/cm² işletme basıncına dayanıklı. Diğer özellikler B.F.T. 357-000 gibi.		
357-401	15 Ø mm	658.000	21.000
357-402	20 " "	790.000	22.000

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
357-403	25 Ø mm	896.000	23.000
357-404	32 " "	936.000	24.000
357-405	40 " "	1.040.000	25.000
357-406	50 " "	1.232.000	26.000
357-407	65 " "	1.385.000	27.000
357-408	80 " "	1.490.000	28.000
357-409	100 " "	1.785.000	29.000
357-410	125 " "	2.086.000	30.000
357-411	150 " "	2.508.000	31.000
357-500	**İki yollu, PN-25/40, flanşlı otomatik vana gövdesi;** Çelik döküm gövdeli, subap, yuva ve mili paslanmaz çelikten, 100°C'ye kadar anma basıncına, 200°C'ye kadar sıcaklıklarda, PN-25 için enaz 20 kgf/cm² PN-40 için en az 32 kgf/cm² işletme basıncına dayanıklı. Diğer özellikler B.F.T. 357-000 gibi.		
357-501	15 Ø mm	828.000	21.000
357-502	20 " "	956.000	22.000
357-503	25 " "	1.064.000	23.000
357-504	32 " "	1.148.000	24.000
357-505	40 " "	1.232.000	25.000
357-506	50 " "	1.385.000	26.000
357-507	65 " "	1.574.000	27.000
357-508	80 " "	1.720.000	28.000
357-509	100 " "	2.022.000	29.000
357-510	125 " "	2.340.000	30.000
357-511	150 " "	2.560.000	31.000
358-000	**ÜÇ YOLLU OTOMATİK VANA GÖVDESİ :** **(Ölçü : Ad.; İhzarat : % 70) (T.S.E. kalite belgeli)** Sıvı ve buharın akış miktarını ayarlayan, bir tahrik ünitesinden hareket alan, pik, bronz veya prinç döküm gövdeli, subap ve yuvaları, bronz veya paslanmaz çelikten, mili paslanmaz çelikten, üç yollu karıştırıcı veya saptırıcı otomatik vana gövdesinin işyerinde temini, yerine montajı. (Tahrik ünitesi fiata dahil değildir.)		
358-100	**Üç yollu, PN-10 vidalı otomatik vana gövdeli;** 100°C'ye kadar 10 kgf/cm², 110°C'ye kadar sıcaklıklardan enaz 8 kgf/cm². işletme basıncına dayanıklı, diğer özellikler B.F.T. 358-000 gibi		

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
358-101	15 Ø mm (1/2")	235.000	21.000
358-102	20 " (3/4")	275.000	22.000
358-103	25 " (1")	320.000	23.000
358-104	32 " (1 1/4")	352.000	24.000
358-105	40 " (1 1/2")	425.000	25.000
358-106	50 " (2")	490.000	26.000
358-107	65 " (2 1/2")	638.000	27.000
358-108	80 " (3")	768.000	28.000
358-200	**Üç yollu, PN-16, vidalı, otomatik vana gövdesi;** Özel kurşunlu, bronz alaşım gövdeli, subap yuva ve mili paslanmaz çelikten, 100°C'ye kadar 16 kgf/cm², 120°C'ye kadar sıcaklıklarda enaz 13 kgf/cm²'ye kadar işletme basıncına dayanıklı, diğer özellikle B.F.T. 358-000 gibi.		
358-201	15 Ø mm (1/2")	298.000	21.000
358-202	20 " (3/4")	342.000	22.000
358-203	25 " (1")	380.000	23.000
358-204	32 " (1 1/4")	425.000	24.000
358-205	40 " (1 1/2")	572.000	25.000
358-206	50 " (2")	683.000	26.000
358-207	65 " (2 1/2")	854.000	27.000
358-208	80 " (3")	1.064.000	28.000
358-300	**Üç yollu, PN-10, flanşlı, otomatik vana gövdesi;** Pik döküm gövdeli, subap ve yuvaları bronz veya paslanmaz çelikten 100°C'ye kadar 10 kgf/cm², 120°C'ye kadar sıcaklıklarda enaz 8 kgf/cm² işletme basıncına dayanıklı, diğer özellikler B.F.T. 358-000 gibi.		
358-301	65 Ø mm	934.000	28.000
358-302	80 " "	1.104.000	29.000
358-303	100 " "	1.360.000	30.000
358-304	125 " "	1.702.000	31.000
358-305	150 " "	1.915.000	32.000
358-400	**Üç yollu, PN-6, flanşlı otomatik vana gövdesi;** Pik döküm gövdeli, diğer özellikler 358-000 gibi B.F.T. No. 358-300 deki montajlı birim fiatlar % 20 eksiltilerek, montaj bedeli eksiltmesinden aynen uygulanır.		

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
358-500	**Üç yollu, PN-16, flanşlı otomatik vana gövdesi;** Pik döküm gövdeli, subap, yuva ve mili paslanmaz çelikten, 100°C'ye kadar 16 kgf/cm², 200°C'ye kadar sıcaklıklarda enaz 13 kgf/cm² işletme basıncına dayanıklı diğer özellikler B.F.T. 358-000 gibi.		
358-501	15 Ø mm	828.000	25.000
358-502	20 " "	912.000	26.000
358-503	25 " "	1.000.000	27.000
358-504	32 " "	1.120.000	28.000
358-505	40 " "	1.330.000	29.000
358-506	50 " "	1.545.000	30.000
358-507	65 " "	1.674.000	31.000
358-508	80 " "	2.100.000	32.000
358-509	100 " "	2.268.000	33.000
358-510	125 " "	2.618.000	34.000
358-511	150 " "	2.912.000	35.000
358-600	**Üç yollu, PN-25/40, flanşlı otomatik vana gövdesi;** Çelik döküm gövdeli, subap, yuva ve mili paslanmaz çelikten, 100°C'ye kadar anma basıncına, 200°C'ye kadar sıcaklıklarda PN-25'ler enaz 20 kgf/cm², PN-40'lar enaz 32 kgf/cm² işletme basıncına dayanıklı, diğer özellikler B.F.T. 358-000 gibi.		
358-601	15 Ø mm	1.114.000	25.000
358-602	20 " "	1.276.000	26.000
358-603	25 " "	1.440.000	27.000
358-604	32 " "	1.752.000	28.000
358-605	40 " "	2.150.000	29.000
358-606	50 " "	2.340.000	30.000
358-607	65 " "	2.448.000	31.000
358-608	80 " "	2.554.000	32.000
358-609	100 " "	2.716.000	33.000
358-610	125 " "	2.800.000	34.000
358-611	150 " "	2.924.000	35.000
359-000	**İKİ YOLLU KELEBEK TİPİ OTOMATİK VANA GÖVDESİ :** **(Ölçü : Ad.; İhzarat : % 70)** Yüksek debili sıvı akışkan akışını ayarlayabilen, bir tahrik ünitesinden hareket alan, gövdesi pik döküm kelebeği, özel bronz alaşımlı, iki yollu		

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ		Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
	kelebek tip otomatik vana gövdesinin işyerinde temini, yerine montajı, tahrik ünitesi fiatın dışındadır.			
359-100	**İki yollu, PN-10 flanşlı kelebek tip otomatik vana gövdesi, 100°C'ye kadar, 10 kgf/cm² işletme basıncına dayanıklı.**			
		En az kavs		
359-101	50 Ø mm	80 m³/h	298.000	26.000
359-102	65 " "	160 "	342.000	27.000
359-103	80 " "	280 "	380.000	28.000
359-104	100 " "	500 "	467.000	29.000
359-105	125 " "	850 "	554.000	30.000
359-106	150 " "	1300 "	723.000	31.000
359-107	200 " "	2700 "	1.000.000	32.000
359-108	250 " "	4800 "	1.315.000	33.000
359-200	**İki yollu, PN-40, flanşlı kelebek tip otomatik vana gövdesi;** Gövdesi ve kelebeği paslanmaz çelik, 100°C'ye kadar 40 kgf/cm², 200°C'ye kadar sıcaklıklarda en az 32 kgf/cm², işletme basıncına dayanıklı			
		En az kavs		
359-201	50 Ø mm	80 m³/h	638.000	26.000
359-202	65 " "	160 "	723.000	27.000
359-203	80 " "	280 "	806.000	28.000
359-204	100 " "	500 "	936.000	29.000
359-205	125 " "	850 "	1.190.000	30.000
359-206	150 " "	1300 "	1.702.000	31.000
359-207	200 " "	2700 "	1.848.000	32.000
359-208	250 " "	4800 "	2.856.000	33.000

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 standartları olduğu halde TSE damgasına haiz olmayanlardan yürürlükteki Standartlara, uygunluğunu ve kalitesini,

1.3 — Türk standardı olmayan fakat tespit edilmiş esaslara, uluslararası veya yabancı standartlara, teknik veya özel şartnamelerine uygunluğunu ve kalitesini, tevsik eden belgeler aranacaktır.

1.4 — 1.1 —, 1.2 —, 1.3 — maddelerinde söz konusu edilen tüm belgeler, Türk Standardları Enstitüsü tarafından verilecektir.

2 — Bu belgelerde, uygunluğu aranan esasları (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 — İşkonusu ve imalât 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 Resmî Gazete'de neşir tarihi olan 15/2/1984'den evvel malzeme, mamuller için verilmiş ve Bakanlıkça kabul edilmiş belgeler geçerlilik süreleri sonuna kadar yürürlükte kalır.

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

T.S.E. 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 İSKÂN BAKANLIĞI
Yüksek Fen Kurulu Başkanlığı
Sayı : 6

YAPI İŞLERİ
BRÜLÖR TESİSATI
BİRİM FİYAT VE TARİFLERİ

1990

Bayındırlık ve İskân Bakanlığının 18/3/1981 tarih ve A-10/4-839 sayılı yazılarıyla Başbakanlık Basımevi Döner Sermaye İşletme Müdürlüğünce basılması uygun görülmüştür. İktibas edilemez.

Bayındırlık ve İskân 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 1990 tarihinden itibaren geçerlidir.)

NOT:

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

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

3 — İhzarat ödeneği, montajlı birim fiatın yüzdesidir.

Birim Fiatları oluşumunda kullanılan rayiç fiatlarına ve bu birim fiatların bünyesine Katma Değer Vergisi dahil değildir.

Bayındırlık ve İskân Bakanlığı Neşriyatıdır. Para ile Satılmaz.

Başbakanlık Basımevi — 1990 Ankara

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
401-000	**BRÜLÖR, TAM OTOMATİK ISITICISIZ, (T.S.E. kalite belgeli) (Ölçü : Ad. İhzarat : % 60)**		
	Kalite belgeli 100°F sıcaklıkta 342-55 SSU vizkoziteli yağ yakıt ile çalışan, fotosel kumanda süresi ile ön süpürme teknik şartnamede belirtilen değerlere uygun olmak üzere, ilk ateşlemeyi temin etmek üzere yüksek gerilim ateşleme transformatörü, ateşleme elektrodları ve kabloları, brülör bünyesindeki fleksibl veya bakır borudan yakıt bağlantı boruları, hava türbülâtörü, fotosel rölesinden kumanda alan magnetik veya basınçlı yakıt kapama ventili, hava damperi, brülörün kazan kapağına veya madeni kaide üzerine bağlanmasını sağlıyan tertibatı, üzerinde buşonlu sigortaları trifaze motorlar için termik magnetik 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/nın bedeli ödenecektir.) Diğer ara kapasiteler için interpolasyon yapılarak bedeli bulunacaktır. Fotosel ve rölesi bedeli fiatın 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	1.430.000	65.000
401-102	10 " için	2.448.000	65.000
401-103	20 " "	2.576.000	65.000
401-104	30 " "	2.880.000	65.000
401-105	50 " "	3.760.000	80.000
401-106	70 " "	3.950.000	80.000
401-107	100 " "	4.460.000	95.000
401-108	140 " "	5.230.000	95.000
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 sağlıyan servo, motoru iki kademeye hizmet eden çift veya tek mağnetik ventilleri, diğer özellikler B.F.T. 401-000'in aynı		
401-201	Kullanma kapasitesi : 30 kg/h'e kadar	3.328.000	65.000
401-202	50 " için	3.824.000	80.000
401-203	70 " "	4.928.000	80.000
401-204	100 " "	5.168.000	95.000
401-205	140 " "	5.728.000	95.000
401-206	200 " "	6.784.000	115.000
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 (lânsı) ve hava yakıt karışım borusu gerekli ölçüde uzatılmış veya uzatılmamış diğer özellikler B.F.T. 401-000'in aynı.		

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
401-301	Kullanma kapasitesi : 5 kg/h'a kadar takriben 10 mm SS. basınçlı.	1.452.000	65.000
401-302	10 " için " 20 " "	2.522.000	65.000
401-303	20 " " " 30 " "	2.680.000	65.000
401-304	30 " " " 40 " "	3.064.000	65.000
401-400	**Aşırı hava basınçlı ısıtıcısız, çift kademeli brülörler:** Brülörün kullanma kapasitesindeki yakıt iki ayrı memeden veya tek memenin iki ayrı konumundan temin edilen, ikinci kademenin devreye girmesine ve ikinci kademenin püskürttüğü yakıta ait yanma havasının damperine kumanda eden servo motoru, iki kademeye hizmet eden çift veya tek magnetik ventileri kazan tipine uygun ölçülerde meme bağlama borusu (lânsı) ve hava-yakıt karışım borusu uzatılmaş veya uzatılmamış, diğer özellikler B.F.T. 401-000 in aynı.		
401-401	Kullanma kapasitesi: 30 kg/h'a kadar takrien 40 mm SS basınçlı.	3.384.000	65.000
401-402	50 " için " 50 " "	4.144.000	80.000
401-403	70 " için " 60 " "	5.008.000	80.000
401-404	100 " için " 70 " "	5.104.000	95.000
401-405	140 " için " 90 " "	5.744.000	95.000
401-406	200 " için " 120 " "	6.256.000	115.000
402-000	**BRÜLÖR TAM OTOMATİK ISITICILI : (T.S.E. kalite belgeli) (Ölçü : Ad. : İhrazat : % 60)** (Isıtıcılı, pompalı veya hava kompresörlü tip.) Kalite belgeli, tam otomatik, 20 kg/h'a kadar kapasitede olanlar 122° F sıcaklıkta 100-225 SSU vizkoziteli, 20-60 kg/h kapasitede olanlar 122°F sıcaklıkta en çok 40 SFS vizkoziteli, 50 kg/h'tan daha yukarı kapasitede olanlar ise 122° F sıcaklıkta 300 SFS vizkoziteli 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 türbülâtörü, ilk ateşlemeyi temin etmek üzere yüksek gerilim trasnformatörü ateşleme, elektrotları ve elektrot 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 (selenoit), yakıtın vizkositesini düşürerek tamizasyonun çok iyi duruma gelmesini sağlamak üzere veençok yakıtı kapasitesinde saatte en az 50°C sıcaklık farkı verebilecek güçte elektrikli ön ısıtcısı ve ön ısıtıcı üzerinde atomizasyon sıcaklığını kontrol etmek üzere, ve ısıtıcıyı devreden çıkarmak ve devreye sokmak üzere termostadı, brülör çalışmaz iken veya ısıtıcı devrede iken genleşen yakıtın memeden aksamını önleyen tertibatı, ısıtıcı pompa ve meme arasında dahili boru donanımı yakıt bağlantısı için fleksibl hortumları. **Kompresörlü tiplerde :** Filtreli temiz hava ventili, hava ve su alma muslukları, bıçaklı filtreli, termostat kontrollu, elektrikli ısıtıcı ve ısıtıcı kabı; yakıt ayar el valfı; el valfı ile filtre devresi üzerinde selonoit vanası, yakıt bağlantısı için fleksbl hortumu. **Her iki tip için :** Neme karşı korunmuş elektrik tablosu, tablo üzerinde sarı, yeşil ve kırmızı renklerde çalışma arıza ve ısıtıcı için gömme sinyal lâmbaları, buşonlu sigortaları, trifaze motorlar için uygun amperajda termik magnetil şalteri, tablo için kablo bağlantıları, bürölerle brülör tablosu arasında onanlı projesine uygun olarak gaz borusu içinden, elektrik kabloları ile bağlantı yapılması; tablo üzerindeki bazı elemanlar brülör üze-		

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
	rine 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 İnterpolaslyon yapılarak bedel bulunacaktır. (Fotosel ve rölesi fiatın dışındadır.) SSU ve SFS değerleri Petrol Ofisi standartlarına göre verilmiştir.)		
402-100	**Normal çekişli kazanlarda kullanılan ısıtıcılı, tek kademeli brülör:** Brülörün kullanma kapasitesine ait yakıt miktarının tamamı brülör üzerindeki bir memeden veya püskürtme elemanından sağlanan brülör cihazının, işyerinde temini ve yerine montajı.		
402-101	Kullanma kapasitesi : 5 kg/h'a kadar	2.130.000	65.000
402-102	10 için	3.220.000	65.000
402-103	20 "	3.390.000	65.000
402-104	30 "	3.690.000	65.000
402-105	50 "	4.270.000	80.000
402-106	70 "	4.410.000	80.000
402-107	100 "	5.420.000	95.000
402-108	140 "	5.930.000	95.000
402-200	**Normal çekişli kazanlarda kullanılan ısıtıcılı, çift kademeli brülör :** Brülörün kullanma kapasitesindeki yakıt miktarı, brülör üzerindeki iki ayrı memeden veya tek memenin iki ayrı konumundan temin edilen ikinci kademenin devreye girmesini ve ikinci kademenin yanma havasını ayarlayan dampere kumandayı sağlayan servomotorun, iki kademeye hizmet eden veya tek magnetik ventilleri dahil ve diğer özellikler B.F.T. 402-000 nin aynı.		
402-201	Kullanma kapasitesi : 30 kg/h'a kadar	3.970.000	65.000
402-202	50 için	4.740.000	80.000
402-203	70 "	5.630.000	80.000
402-204	100 "	5.860.000	95.000
402-205	140 "	6.440.000	95.000
402-206	200 "	7.300.000	115.000
402-207	250 "	7.600.000	130.000
402-208	350 "	14.360.000	130.000
402-300	**Aşırı hava basınçlı, ısıtıcılı, tek kademeli, brülör:** Brülör kullanma kapasitesindeki yakıtın tamamının brülör üzerindeki bir memeden temin edilmek üzere, kazan tipine uygun ölçüde meme bağlama borusu (lânsı) ve hava - yakıt karışım borusu gerekli ölçüde uzatılmış veya uzatılmamış, ve diğer özellikler B.F.T. 402-00 in aynı.		
402-301	Kullanma kapasitesi : 5 kg/h'a kadar takriben 10 mm SS basınçlı	2.680.000	65.000
402-302	10 " için " 20 " "	3.205.000	65.000
402-303	20 " " " 30 " "	3.375.000	65.000
402-304	30 " " " 40 " "	3.830.000	65.000
402-400	**Aşırı hava basınçlı, ısıtıcılı, çift kademeli brülör :** Brülörün kullanma kapasitesindeki yakıt brülör üzerindeki iki ayrı memeden veya tek memenin iki ayrı konumundan temin edilen ikinci kademenin devreye girmesini ve ikinci kademenin yanma havasını ayarlayan damperin kumandasını sağlayan, servomotoru, iki kademeye hizmet eden tek veya çift magnetik ventilleri, kazan tipine uygun ölçülerde uzatılmış veya uzatılmamış meme bağlama borusu (lansı) ve hava yakıt karışımı borusu ve diğer özellikler B.F.T. 402-000'in aynı.		

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
402-401	Kullanma kapasitesi : 30 kg/h'a kadar takriben 40 mm SS basınçlı,	4.100.000	80.000
402-402	50 " için " 50 " "	4.740.000	80.000
402-403	70 " " " 60 " "	5.630.000	95.000
402-404	100 " " " 70 " "	7.410.000	95.000
402-405	140 " " " 90 " "	7.570.000	95.000
402-406	200 " " " 120 " "	8.490.000	115.000
402-407	250 " " " 130 " "	8.930.000	130.000
402-408	350 " " " 140 " "	16.780.000	130.000
403-000	**ROTATİF BRÜLÖRLER : (Ölçü : Ad. ; İhrazat : %60) (T.S.E. kalite Belgeli).**		
403-100	**Rotatif tip tam otomatik brülör, normal çekişli kazanlarda kullanılmak üzere:** Tam otomatik kalite belgesi; 100° F da 3500 Redwood veya Petrol Ofisi Standartlarına göre 122°F da 300 SFS 1 saniye akıcılıkta ağır yağ dahil her çeşit yağı yakabilen; çekilen yüke bağlı olarak primer ve sekonder havalar ile yakıtı, dolayısıyle yanma kapasitesini minimumdan, maksimuma kadar oransal ve otomatik ayarlayabilen bir servomotorla mücehhez brülörün, yağın soğumasını önleyecek ve tekrar elektrik ısıtıcılarına baypas edecek üç yollu selenoit 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 şartnamede belirtilen sürede ön süpürme yapacak, likit petrol gaz selonoit vanasının açılmaını 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 manyetik 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 brülör tablosunun montajı; onanlı projesine göre brülör tablosunun montajı; onanlı projesine göre brülörlerle tablosu arasındaki bütün elektrik bağlantılarının gaz borusu içinde döşenmesi, bütün belirtilen cihaz ve bağlantılarının temini ve montajı fiatın içindedir. (Tam yükle CO_2 en az % 11 olacaktır.)		
403-101	Kullanma kapasitesi : 40 kg/h'a kadar	9.425.000	195.000
403-102	60 " "	10.222.000	215.000
403-103	100 " "	11.150.000	230.000
403-104	200 " "	13.732.000	260.000
403-105	300 " "	16.022.000	295.000
403-106	400 " "	16.522.000	330.000
403-107	500 " "	17.654.000	345.000
403-108	600 " "	18.872.000	360.000
403-109	700 " "	21.830.000	395.000
403-200	**Rotatif tip yarım otomatik brülör, normal çekişli kazanlarda kullanılmak üzere; (ısıtıcı bedeli fiata dahil değildir.)** Teknik şartnamedeki tarife uygun senkronize edilmiş ve yakış ayar kollarına servomotor yerine elile kumanda edilen ve ilk hareketi ve durduğu zaman tekrar hareket ve ateşlemesi el ile yapılan, yarım otomatik brülörün temini ve yerine montajı, diğer özellik B.F.T. 403-100'deki gibi).		

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
403-201	Kullanma kapasitesi : 40 kg/h'a kadar	6.598.000	195.000
403-202	60 " "	7.272.000	215.000
403-203	100 " "	7.758.000	230.000
403-204	200 " "	9.440.000	260.000
403-205	300 " "	10.048.000	295.000
403-206	400 " "	11.000.000	330.000
403-207	500 " "	12.572.000	345.000
403-208	600 " "	14.950.000	360.000
403-209	700 " "	17.298.000	395.000
403-300	**Rotatif tip tam otomatik brülör, aşırı hava basınçlı;** Kullanma kapasitesi aşağıda belirtilen ve külhan ağzında meydana getirdiği hava basıncı 100 mm SS olan rotatif tip tam otomatik brülörün; sekonder hava için aşırı basınçlı vantilatörü-damperi; ayar kolu; hava bağlantı kanalı; türbülâtörü ile birlikte temini ve yerine montajı, (diğer özellikler B.F.T. 403-100'ün aynı.)		
403-301	Kullanma kapasitesi : 40 kg/h'a kadar	10.048.000	310.000
403-302	60 " "	11.180.000	360.000
403-303	100 " "	15.000.000	395.000
403-304	200 " "	20.836.000	445.000
403-305	300 " "	22.025.000	540.000
403-306	400 " "	22.866.000	625.000
403-307	500 " "	24.230.000	740.000
403-308	600 " "	25.564.000	790.000
403-309	700 " "	26.868.000	870.000
403-400	**Sekonder hava kutusu için fiat farkı :** Silindirik kazanlarda montaj kapağı ve sekonder hava damperi yerine sekonder hava kutusu monte edildiğinde ödenecek fiat farkı; kullanılan brülör kapasitesine göre ara değerler için interpolasyonla fiat hesaplanacaktır.		
403-401	40 kg/h'a için	515.000	—
403-402	60 " "	624.000	—
403-403	100 " "	667.000	—
403-404	200 " "	710.000	—
403-405	300 " "	754.000	—
403-406	400 " "	776.000	—
403-407	500 " "	841.000	—
403-408	600 " "	885.000	—
403-409	700 " "	928.000	—
404-000	**KADEMESİZ AYARLI (ORANSAL KONTROLLU) AĞIR YAĞ BRÜLÖRÜ : Ölçü : Ad. : İhracat : %60 (T.S.E. 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 imkânları sağlanmış olacaktır.) Brülör tarafından püskürtülen yakıtın sıcaklık basınç şartları brülör dışındaki ring istaysonunda tanzim edilmek üzere (ring istasyonunun bedeli brülör bedelinin dışındadır); sistemin karşı direncini yenecek ve brülörün en fazla kapasitesindeki yanma havası gereksinmesini karşılayacak karakteristikte ve brülör dışında veya brülör bünyesinde hava vantilatörü Vantilatör brülör dışında olduğu takdirde brülör ile hava irtibat kanalı; primer hava ato-		

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
	mizasyonlu 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 kontrollu), brülör püskürtme elemanının arka kısmına kadar tesirli ve brülör ana şalteri açılır açılmaz devreye girecek şekilde dahili sıcak yakıt sirkülasyonu sağlanmış brülörün, enfazla kapasitesinin üçte birine kadar kapasitede kademesiz ayarlanabilir olarak ve brülör üzerinde kademesiz ayarı sağlayan servomotoru, servemotora kumanda eden kademesiz ayar rölesi, servomotora bağlı ve yakıt hava miktarını senkronize olarak azaltıp, çoğaltacak ve kullanma kapasite aralığında ayarlanabilecek teritibatı ve hava damperi, püskürtme elemanı veya memesi, ilk ateşlemeyi temin etmek üzere ateşleme trafosu ve elektrodları ile ateşleme tertibatı, gaz-elektrik ateşlemeli tertibatı ve gaz için bakır boru, bağlantısı, gaz için elektrodları, gerekli durumda gaz pilot alevi kontrol tertibatı ve gaz için bakır boru, bağlantısı, gaz için mağnetik ventili, 1 adet 45 litrelik sıvı gaz tüpü ve detantörü, ateşleme ve sıcak yakıt sirkülasyon devrelerine ait magnetik ventili veya benzer tertibatı kapama cihazları; brülörün beklemesi veya durdurulması esnasında püskürtücü elemandan yakıt akışının kesilmesini sağlayan tertibatı; brülör dahilinde ve püskürtülen yakıtın atomizasyon sıcaklığına göre ayarlanmış termostadı; fotosel lâmbası brülör gövdesinin kazan kapağından ayrılması veya püskürtücü elemanın brülör üzerinden sökülmesi halinde yanma ve ateşlemeyi durduracak ve engelliyecek otomatiği tipine göre gerekiyorsa brülör yakıt girişinde ring devre basıncına uygun yakıt hortumları; yakıt basınç ve sıcaklığının kontrolu için manometre ve termometresi; duvara asılabilen veya yere tesbit edilebilen konsol şekilde saçtan yapılmış brülör tablosu; elektrik tablosu içinde fotosel rölesi (program rölesi), gerekli sigortaları, brülör devreleri için uzaktan kumanda şalterleri, 220/24 voltluk tranformatörü, gerekli sinyal ampulleri ve etiketleri, yakıt miktarını elile 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. Brölör ana alevi teşekkül etmeden önce enaz 20 saniye ön süpürme, İdarenin isteği üzerine fiatı ayrıca ödenmek üzere ana alev kesilmesini takiben 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 1 saniyenin altında olacak; ateşleme tertibakındaki elektrodlar veya gaz pilot alevi ön hava süpürmesi ile birlikte devreye girecek ana brülör alevi teşekkül ettikden sonra da 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 CO_2 miktarı %12 den aşağı olmayacak; yarı kapasitenin altında çalışmalarda ise CO_2 miktarı en az %10 olacaktır." (CO_2 ölçülmesinde kazan kapakları ve duman sandığından havasızmaları tamamen önlenmiş olacaktır.		
404-100	**Normal çekişli kazanlarda kullanılan kademesiz ayarlı (oransal kontrollu); ağır yağ brülörü;** Normal çekişli kazanda en yüksek kapasite ile yanışta külhan ağzında ölçülen basınç (—2 mmSS) dan fazla olmıyacaktır.		
404-101	200 kg/h	18.450.000	260.000
404-102	300 "	22.030.000	280.000
404-103	400 "	22.190.000	300.000
404-104	500 "	22.990.000	315.000
404-105	600 "	24.430.000	330.000
404-106	700 "	—	—
404-107	800 "	—	—
404-108	1000 "	—	—
404-109	1200 "	—	—
404-110	1400 "	—	—

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
404-200	**Aşırı hava basınçlı, kademesiz ayarlı (oransal kontrollu), ağır yağ brülörü**		
404-201	200 kg/h 120 mmSS.	22.080.000	260.000
404-202	300 " 140 "	22.960.000	280.000
404-203	400 " 160 "	23.920.000	300.000
404-204	500 " 180 "	24.720.000	315.000
404-205	600 " 200 "	25.760.000	330.000
404-206	700 " 220 "	29.920.000	345.000
404-207	800 " 240 "	30.720.000	375.000
404-208	1000 " 260 "	31.200.000	410.000
404-209	1200 " 280 "	31.680.000	445.000
404-210	1400 " 300 "	32.160.000	495.000
	Not : Brülör seçiminde kullanma kapasitesi: kazan kapasitesinin 1.1 katı olarak alınacaktır.		
405-000	**BEKLER (SANAYİ TİPİ YAKICILAR) : (Ölçü : Ad. : İhzarat : % 60)**		
406-000	**FİLTRELEME, POMPALAMA, ISITMA İSTASYONLARI : (Ölçü : Ad. : İhzarat : % 60) (T.S.E. kalite belgeli)**		
	Bütün elemanları aşağıda belirtilen debi ve basınçta çalışabilir, en fazla 1400 d/d. tanınmış bir firma yapısı prospektüsü tasdik edilmiş en az iki adet pompası; iki 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 veya manometresi; filtre giriş ve eşanjör çıkış termometreleri, eşanjörleri, pompaların, filtrelerin giriş, çıkış vanaları; pompaların baypas vanaları, emniyet vanaları, ince yakıt devresi baypas hattı ve vanası; boru donanımı ile birlikte madeni kaide üzerine monte edilmiş; gerekli kısımları izoleli; filtreleme; pompalama ve ısıtma istasyonunun istek üzerine fiatı ayrıca ödenmek üzere pompa emme ve basma kollektörleri arasına basınç regülâtörü konabilir şekilde yapılması ve yerine montajı (ısıtıcı ortam sıcaklığı 140°C den fazla olmayacaktır.)		
406-100	**Filtreleme, pompalama, ısıtma istasyonu, 3 kgf/cm² Yağ yakıt basınçlı (ısıtıcıları hariç, komple:**		
406-101	300 kg/h	9.450.000	165.000
406-102	400 "	9.660.000	180.000
406-103	500 "	9.990.000	195.000
406-104	600 "	10.390.000	210.000
406-105	700 "	10.450.000	230.000
406-106	800 "	10.580.000	245.000
406-107	1000 "	10.930.000	260.000
406-108	1200 "	11.040.000	295.000
406-109	1500 "	12.310.000	310.000
406-110	2000 "	13.170.000	330.000
406-111	2500 "	13.770.000	345.000
406-112	3000 "	14.850.000	360.000
406-113	4000 "	15.630.000	380.000
406-114	5000 "	16.330.000	395.000
406-200	**Filtreleme, pompalama, ısıtma istasyonu, 10 kgf/cm² yağ-yakıt basınçlı (ısıtıcıları hariç) komple:**		
406-201	300 "	10.260.000	165.000
406-202	400 "	10.580.000	180.000
406-203	500 "	10.880.000	195.000
406-204	600 "	11.040.000	210.000
406-205	700 "	11.380.000	230.000
406-206	800 "	11.660.000	245.000
406-207	1000 "	11.800.000	260.000
406-208	1200 "	12.260.000	295.000
406-209	1500 "	13.120.000	310.000
406-210	2000 "	14.200.000	330.000
406-211	2500 "	15.060.000	345.000
406-212	3000 "	15.420.000	360.000
406-213	4000 "	16.710.000	380.000
406-214	5000 "	18.630.000	395.000

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
406-300	**Filtreleme, pompalama, ısıtma istasyonu 16 kgf/cm² yağ-yakıt basınçlı (ısıtıcıları hariç) komple;**		
406-400	**Filtreleme, pompalama, ısıtma istasyonu, 25 kgf/cm² yag-yakıt basınçlı (ısıtıcıları hariç) komple;**		
406-500	**Filtreleme, pompalama, ısıtma istasyonu için eşanjör tipi ısıtıcı, PN 16, yağ basıncı 16 kgf/cm² kadar:** Sökülünce iki tarafından ulaşılabilir aynası dikişli siyah borudan yapılmış serpantinli; yağ basıncına uygun yaylı emniyet ventili ile birlikte bölmeli, eşanjör tipi yağ, ısıtıcısının onaylı projesine uygun olarak yapılması, yerine montajı, (Isıtıcı için otomatik vana, kapatma vanaları, kondens ayırıcı fiatın dışındadır.; serpantin alanı ölçümü eşanjörlerdeki gibidir.)		
406-600	**Filtreleme, pompalama, ısıtma istasyonu için eşanjör tipi ısıtıcı, PN 16, yağ basıncı 25 kgf/cm² kadar, diğer özellikler 406-500 ün aynı:**		
406-700	**Filtreleme, pompalama, ısıtma istasyonu için eşanjör tipi ısıtıcı, PN 25, yağ basıncı 16 kgf/cm² kadar. Serpant ni St 35,2 veya St 37,2 dikişsiz (patent çekme) borudan yapılmış diğer özellikler B.F.T. 406-500 ün aynı.**		
406-800	**Filtreleme, pompalama, ısıtma istasyonu için eşanjör tipi ısıtıcı, PN 25 yağ basıncı 25 kgf/cm² ye kadar, diğer özellikler B.F.T. 406-700 ün aynı;**		
406-900	**Basınç ayar regülatörü, yağ için;**		
407-000	**FOTOSEL, FOTOREZİSTANS VE RÖLELERİ İLE BACA OTOMATİK VE BACA KONTROL CİHAZLARI :** **(Ölçü : Ad. : İhzaraţ : % 60)**		
407-100	**Brülör kapasitesi 30 kg/h 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, vesair aksamı ile brülör üzerine bağlanan fotosel rölesinin, fotosel veya fotorezistans lâmbası ile birlikte temini ve montajı işler halde teslimi.	720.000	15.000
407-200	**Brülör kapasitesi 30 kg/h ve daha yukarısı;** Monofaze veya 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 vesair aksamı ile brülör tablosu üzerine bağlanmış fotosel rölesinin, fotosel lâmbası ile birlikte temini, yerine montajı ve işler halde teslimi.	880.000	15.000
407-300	**Baca otomatiği;** Ayarlı komple baca otomatiği ve kumanda kutusu temini, montajı ve projede gösterilen kesitte stahlpanzer veya gaz borusu ile beslenme hattının tesisi ve diğer cihazlara olan bağlantılarının yapılması tam ve tekmil işler halde teslim.	266.000	20.000
	Not : Baca otomatiğinin duyarlığı 10 saniyeden büyük olduğu için 10 kg/h. den büyük yakıt sarfiyatı olan brülör tesisatında kullanılmayacaktır.		
407-400	**Baca kontrol (açıp kapama) cihazı: (T.S.E. 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 çalışmağa başlayınca tekrar otomatik olarak açan, dış şartlara karşı korunmalı gerekli güçle klape motoru, kontaktörü, açıp-kapama anahtarı, motordan brülöre kadar NYM kablosuyla birlikte baca kontrol cihazının işyerinde temini, yerine montajı ve çalışır halde teslimi.		

Birim Fiat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiatı Lira	Montaj Bedeli Lira
407-401	Takriben 600 cm² baca kesitinde	707.000	30.000
407-402	" 1200 " " "	818.000	30.000
407-403	" 2000 " " "	884.000	30.000
407-404	" 3000 " " "	1.014.000	30.000
407-405	" 4200 " " "	1.079.000	35.000
407-406	" 5600 " " "	1.144.000	35.000
407-500	**Baca kapama cihazı silindirik Diğer özellikler 407-400'deki gibi;**		
407-501	160 mm	292.000	30.000
407-502	245 "	345.000	30.000
407-503	280 "	373.000	30.000
407-504	360 "	416.000	30.000
408-000	**BRÖLÖR OTOMATİK KONTROL TESİSATI :** **(Ölçü : Ad.; İhzarat : % 60)**		
408-100	**Termostatlar : (TS. 420'ye uygun)**		
408-101	İki konumlu elektrikli oda termostat : (B.F.T. 301-000'den)		
408-102	İki konumlu elektrik daldırma termostadı : (B.F.T. 301-300'den)		
408-103	Oransal tip elektrikli daldırma termostat : (B.F.T. 302-300'den)		
408-104	Çift kuyruklu düzenleyici elektrikli termostat : (B.F.T. 301-500'den)		
408-105	Kuyruk koruyucusu : (B.F.T. 304-000'den)		
408-106	İki konumlu elektrikli yüzey termostadı : (B.F.T. 301-400'den)		
408-107	Elektronik duvar tipi oda termostadı : (B.F.T. 315-101'den)		
408-108	Elektronik daldırma tipi termostat : (B.F.T. 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 ilâveler : (B.F.T. 318-000'dan)		
408-300	**Presostatlar;**		
408-301	Elektrikli iki konumlu presostat : (B.F.T. 307-100'den)		
408-302	Elektrikli oransal presostat : (B.F.T. 307-200'den)		
409-000	**YAĞ - YAKIT POMPALARI : (Ölçü : Ad.; İhzarat : % 60)** **(T.S.E. kalite belgeli)**		
	En az üç tanınmış firmadan getirilecek debi ve basınç karakteristiklerini gösterir prospektüslerinden onananlardan birisi monte edilmek üzere; 1 500 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 fiatın dışında kalmak üzere işyerinde temini, yerine montajı.		
409-100	**3 kgf/cm² basınçlı;**		
409-101	500 L/saat	456.000	35.000
409-102	1000 " "	495.000	35.000
409-103	2000 " "	519.000	35.000
409-104	3000 " "	668.000	35.000
409-105	4000 " "	758.000	35.000
409-106	6000 " "	975.000	35.000
409-107	10000 " "	1.260.000	35.000
409-200	**6 kgf/cm² basınçlı;**		
	409-100'deki montajlı birim fiatlar % 20 artırılır, montaj bedelleri artırılmadan aynen uygulanır.		

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
409-300	**9 kgf/cm² basınçlı;** 409-100'deki montajlı birim fiatları % 30 artırılır, montaj bedelleri artırılmadan aynen uygulanır.		
409-400	**15 kgf/cm² basınçlı;** 409-100'deki montajlı birim fiatlar % 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 asgarî 600 delik bulunan örme filtresi; bağlantı rakorları veya flânşları dahil gövdesi font çelik veya alüminyum döküm yakıt filtresinin işyerinde temini ve yerine montajı.		
410-101	10 Ø mm. (3/8")	30.000	8.000
410-102	15 " (1/2")	35.000	8.000
410-103	20 " (3/4")	37.000	8.000
410-104	25 " (1")	43.000	8.000
410-105	32 " (1"1/4")	50.000	8.000
410-106	40 " (1"1/2")	57.000	8.000
410-107	50 " (2")	60.000	8.000
410-200	**Çift filtre;** İki adet filtresi; herhangi birisinin kullanılması esnasında diğerini söküp temizlemek kabil olacak şekilde el ile hareketli üç yollu vanası diğer özellikler B.F.T. 410-100'ün aynı.		
410-201	25 Ø mm. (1")	230.000	10.000
410-202	32 " (1"1/4")	265.000	10.000
410-203	40 " (1"1/2")	345.000	10.000
410-204	50 " (2")	515.000	12.000
410-205	80 " (3")	765.000	14.000
410-300	**Bıçaklı filtre;** pres dökümden üst başlığı dikişli olarak bağlanan bakalit veya madeni filtre kabı, üstte hava alma tapası, üst başlığı sağlam şekilde tesbit edilmiş ve çelik plâkaların 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 nisbetinde tortuyu süzecek şekilde, temini ve yerine montajı.		
410-301	15 Ø mm. (1/2")	138.000	10.000
410-302	20 " (3/4")	144.000	10.000
411-000	**YAĞ YAKIT ISITICILARI : (Ölçü : Ad.; İhzarat : % 60)**		
411-100	**Eşanjör tipi yakıt ısıtıcıları, PN 6 (6 kgf/cm² 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.)		
411-101	0,25 m²	543.000	17.000
411-102	0,50 "	627.000	17.000
411-103	1,00 "	714.000	17.000
411-104	2,00 "	867.000	17.000
411-105	3,00 "	1.173.000	19.000
411-106	4,00 "	1.300.000	20.000
411-107	5,00 "	1.455.000	25.000

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
411-200	**Elektrikli ısıtıcı ve termostadı;** Daldırma tipte, monofaze veya trifaze, dişli veya flânşlı, elektrikli ısıtıcının tak. 120°C'a kadar ayarlanabilir daldırma tipi termostadı fiata dahil; etanş 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 plâstik izoleli kabloları, sair aksamı fiatın dışında olmak üzere işyerinde temini yerine montajı. (Dış yüzeyin cm² sine 4 Wattan fazla güç verilmeyecektir.)		
411-201	500 Watlık	67.000	8.000
411-202	1000 "	78.000	8.000
411-203	1500 "	91.000	8.000
411-204	2000 "	103.000	8.000
411-205	3000 "	113.000	8.000
411-206	4000 "	128.000	8.000
	Not : Pompa, ısıtıcı ve filtre elemanlarından herhangi ikisi veya üçü birlikte olduğu zaman elemanların teker teker bedelleri toplamı ödenir.		
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 flânşları, 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 boyanmayacaktır.)		
412-101	1000 Litre	1.106.000	115.000
412-102	3000 "	1.960.000	130.000
412-103	5000 "	2.695.000	130.000
412-104	7000 "	3.304.000	150.000
412-105	10000 "	4.284.000	165.000
412-106	13000 "	5.264.000	180.000
412-107	16000 "	6.370.000	200.000
412-108	20000 "	7.970.000	230.000
412-109	25000 "	9.184.000	260.000
412-110	30000 "	11.025.000	295.000
412-111	40000 "	14.084.000	330.000
412-112	50000 "	17.024.000	360.000
412-113	60000 "	20.120.000	395.000
412-200	**Isıtıcılı günlük yakıt deposu;** TSE-712'ye uygun, diğer özellikler B.F.T. 412-100'ün aynı.		
412-201	100 Litre	203.000	35.000
412-202	200 "	308.000	35.000
412-203	300 "	364.000	35.000
412-204	400 "	434.000	35.000
412-205	500 "	504.000	35.000
412-206	600 "	665.000	40.000
412-207	800 "	770.000	50.000
412-208	1000 "	1.043.000	55.000
412-300	**Isıtıcısız ana yakıt deposu;** Isıtıcısız olarak imâl edilmiş, diğer özellikler BFT. 412-100'ün aynı. 412-100'deki montajlı birim fiatlar % 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 fiatlar % 10 eksiltilerek montaj bedelleri eksiltilmeden aynen uygulanır.		

Birim Fiat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiatı Lira	Montaj Bedeli Lira
412-500	**Ön ısıtıcı depo;** 2 mm.lik DKP saçtan silindirik tipte alt ve üst tabanları 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 rekorla bağlamak için uçlar ile yakın, deponun üst tarafından alınmasını sağlamak üzere içinde 15 Ø mm. borusu ve boşaltma için vanası bulunan ön ısıtıcı deposunun temini, yerine montajı (Termostad ve elektrikli ısıtıcı bedeli ayrıca ödenecektir.)		
412-501	30 Litre	49.000	8.000
412-502	40 "	58.000	8.000
412-503	50 "	72.000	8.000
412-600	**Bina içi depolar, TS. 458'e uygun temini ve montajı;**		
412-601	1000 Litre	750.000	50.000
412-602	1500 "	875.000	50.000
412-603	2000 "	952.000	50.000
413-000	**YAĞ YAKIT SEVİYE GÖSTERGELERİ : (Ölçü : Ad.; İhzarat : % 60)**		
413-100	**Saydam borulu seviye göstergesi;** Yakıta dayanıklı malzemeden sızdırmaz şekilde tanka ve saydam boruya bağlanmış tank bağlantı parçalarıyla birlikte temini, tanka montajı.		
413-101	Saydam plâstik borulu;	15.000	3.000
413-102	Adi cam borulu;	20.000	3.000
413-103	Kristal cam borulu, prinç koruyuculu;	22.500	3.000
413-200	**Petrometre :** Basınç su, yağ, yakıt depolarında seviyeyi ölçmek üzere söz konusu sıvılarla temastan etkilenmiyecek plâstik, alüminyum veya bakır şamandırası; bunu mekanizmaya bağlayan söz konusu sıvılara dayanıklı sentetik malzemeden bükümlü veya örme ipi veya paslanmaz çelik teli ile birlikte, plâstik veya madenî kutusu; içindeki aksamı plâstik veya madenî, seviyeyi gösteren rakamları rahatça okunabilir, yeter derecede büyük ve üzerinde boş ve dolu taksimatı işaretlenmiş önü saydam koruyuculu kadranlı petrometrenin işyerinde temini, depo üzerine dişli veya flânşlı olmak üzere montajı.		
413-201	1,0 m. seviye gösterir.	18.600	3.000
413-202	1,5 " " "	20.400	3.000
413-203	2,0 " " "	22.300	3.000
413-300	**Işıklı 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 fiata dahil değildir.)		
414-000	**YAĞ YAKIT DEPOSU İZOLASYONU (Korozyona karşı) :** **(Ölçü : m³.; İhrazat : verilmez.)** Müşterek Tesisat BFT. 240-000'dan bedeli ödenecektir.		
415-000	**KAZAN KAPAK TADİLATI : (Ölçü : Ad.; İhzarat : verilmez.)** Brülör cihazının evvelce kömürlü çalışan kazana monte edilebilmesi için gerekli kapak tadilâtının yapılması ve geri tepmeye karşı baca üzerine menteşe ile klape konulması, önden veya arkadan alevin gözetilmesi için konulmuş klâpelerin geri tepmeye, patlamaya karşı kullanmak üzere değiştirilmesi, (Klâpeler hava sızdırmayacak tarzda olacaktır), her türlü malzeme ve işçilik dahil 1 kazan için;	115.000	25.000
416-000	**KAZANLARA KARŞI ATEŞ TUĞLASI ÖRÜLMESİ :** **(Ölçü : BFT. 155-000 gibi; İhzarat : % 60)** Kalorifer tesisatı BFT. 155-000'den bedeli ödenecektir.		
417-000	**BİRİM FİAT TARİFLERİNDE FİATLARA DAHİL OLMAYAN İŞLER :**		
417-100	**İnşaat işleri;** Yakıt depoları için kazı, diğer inşaat işleri ve BFT 409-000 için beton kaide olarak bedeli inşaat işleri birim fiat tarifleri ve teknik şartnamesine göre yapılmak ve inşaat birim fiatlarından ödenmek üzere tahminen.		
417-200	**Elektrik işleri;** Elektrik işleri birim fiat tarifleri ve teknik şartnamesine uygun olarak yapılacaktır. B.F.T. 409-000; 411-200 ve 413-300'deki elektrik işleri için elektrik tesisatı birim fiatlarından ödenmek üzere tahminen.		

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 1990 yılı içinde Yapı İşleri Brülörler 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	n1

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

1.1 — Türk Standartlarına uygunluğunu ve kalitesini taşıyacak TSE damgası,

1.2 — Türk standartları olduğu halde TSE damgasına haiz olmayanlardan yürürlükteki Standartlara, uygunluğu ve kalitesini,

1.3 — Türk standardı olmayan fakat tespit edilmiş esaslara, uluslararası veya yabancı standartlara, teknik veya özel şartnamelerine uygunluğunu ve kalitesini, tevsik eden belgeler aranacaktır.

1.4 — 1.1 -, 1.2 -, 1.3 - maddelerinde söz konusu edilen tüm belgeler, Türk Standartları Enstitüsü 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 — İşkonusu ve imalât 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 olduğunun 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 Resmî Gazete'de neşir tarihi olan 15/2/1984'den evvel malzeme, mamuller için verilmiş ve Bakanlıkça kabul edilmiş belgeler geçerlilik süreleri sonuna kadar yürürlükte kalacaktır.

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

BELGE İSTENEN BRÜLÖR TESİSAT, MALZEME VE MAMULLER 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
409-000	Yağ yakıt pompaları
412-000	Yakıt depoları
408-000	Termostatlar
407-400-500	Baca kontrol (açıp kapama) cihazları

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

YAPI İŞLERİ
MUTFAK TESİSATI
BİRİM FİYAT VE TARİFLERİ

1990

Bayındırlık ve İskân Bakanlığının 18/3/1981 tarih ve A-10/4-839 sayılı yazılarıyla Başbakanlık Basımevi Döner Sermaye İşletme Müdürlüğünce basılması uygun görülmüştür. İktibas edilemez.

Bayındırlık ve İskân 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 1990 tarihinden itibaren geçerlidir.)

NOT:

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

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

3 — İhzarat ödeneği, montajlı birim fiyatın yüzdesidir.

4 — Elektrikle çalışan bütün cihazlarda, elektrik tesisatı cihaz birim fiyatlarına dahil omlayıp, ilgili birim fiyatlardan ayrıca ödenir. (Tablo, Şalter, sigorta, kolon hattı gibi.)

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.

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

Bayındırlık ve İskân Bakanlığı Neşriyatıdır. Para ile Satılmaz.

Başbakanlık Basımevi — 1990 Ankara

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
451-000	**ÇALIŞMA TEZGAHLARI :**		
451-100	**Çalışma tezgâhı 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 dökülmesi, 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 (İnşaat birim fiyatlarıyla ödenmek üzere tahminen)	100.000	—
451-200	**Çalışma tezgâhı 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 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 tezgâh köşeleri ve görünen her türlü ek yeri ek izi belli olmayacak şekilde keçelenmiş üstü parlatılmış veya mat satine finiş yapılmış, ayaklarında kadmiyum veya krom kaplamalı yükseklik ayar elemanları mevcut olmak üzere işyerinde temini, yerine montajı.		
451-201	600 mm. eninde	574.000	13.000
451-202	800 mm. "	617.000	13.000
451-300	**Çalışma tezgâhı tablası paslanmaz çelik, diğer kısımları galvanizli : (Ölçü : m. : İhzarat : % 80)** Üst tablası B.F.T. 451-200'de belirtildiği gibi paslanmaz çekilten, ayaklar ve taşıyıcı konstrüksiyonu galvanizli kapalı veya profil borudan yapılıp, galvanizli sac kaplı rafı ve diğer özellikler B.F.T. 451-200'ün aynı.		
451-301	600 mm. eninde.	370.000	13.000
451-302	800 mm. "	398.000	13.000
451-400	**Çalışma tezgâhı eviyeli, paslanmaz çelik : (Ölçü : m. : İhzarat : % 80)** Eviyelerin bulunduğu kısımda raf yerine önden ve yanlardan eviyelerin görünmesine, mâni olacak şekilde etekli yapılmak üzere diğer özellikleri B.F.T. 451-200'ün aynı.		
451-401	600 mm. eninde.	591.000	13.000
451-402	800 mm. " (Eviye B. Fiyata dahil değildir.)	631.000	13.000
451-500	**Çalışma tezgâhı eviyeli, üst tablası paslanmaz çelik diğer kısımlar galvanizli : (Ölçü : m. : İhzarat : % 80)** 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 B. Fiyata dahil değildir.)		

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
451-501	600 mm. eninde.	398.000	13.000
451-502	800 mm. "	426.000	13.000
451-600	**Paslanmaz çelik eviye : (Ölçü : Ad. : İhzarat : % 80)** 1,5 mm. kalınlığında 18/8 paslanmaz çelikten yapılmış ve aynı kalınlık ve evsaftaki tezgâh üstü levhasına imalât yerinde argon kaynağıyla kaynak edildikten sonra ek yerleri kaynak belli olmayacak şekilde temizlenmiş köşeleri yuvarlatılmış ve paslanmaz çelikten süzgeçli taşma ve boşlaltma tertibatlı olmak şartıyla işyerine teslimi ve montajı beher eviye için ödenecek ilâve bedel.		
451-601	50×50×25 cm. ölçülerde F1 tolerans olacak eviye için	312.000	—
451-602	60×50×30 cm. ölçülerde F1 tolerans olacak eviye için	374.000	—
451-603	60×60×30 cm. ölçülerde F1 tolerans olacak eviye için	418.000	—
451-604	70×60×30 cm. ölçülerde F1 tolerans olacak eviye için	487.000	—
451-605	80×60×30 cm. ölçülerde F1 tolerans olacak eviye için	530.000	—
451-700	**Çekmece ilâvesi : (Ölçü : Ad. : İhzarat : % 80)**		
451-701	Çekmece ilâvesi paslanmaz çelik; B. F. T. 451-200 ve 451-400'de tarif edilen tezgâhlara 50×50×15 eb'adında; 18/8 paslanmaz çelikten yapılmış, Kulplu; tezgâha raylarla tespit edilmiş çekmeceler ilâve edildiğinde beheri için ödenecek ilâve bedel.	165.000	—
451-702	Çekmece ilâvesi; dekape galvanizli sac, B. F. T. 451-300 ve 451-500'de tarif edilen tezgâhlara 1 mm. kalınlıkta dekape sactan yapılıp galvanizlenmiş çekmece ilâvesi diğer özellikler B. F. T. 451-701'in aynı.	58.000	—
451-800	**Dolap ilâvesi : (Ölçü : m. : İhzarat : % 80)**		
451-801	Dolap ilâvesi paslanmaz çelik; 600 mm. eninde B. F. T. 451-201 ve 451-401'deki tezgâhlara kayar kapıları 1 mm. kalınlıkta, yanları ve arkası 0.8 mm. kalınlıkta 18/8 paslanmaz çelikten rafsız dolap yapıldığında dolabın beher metre uzunluğu için ödenecek ilâve bedel.	483.000	—
451-802	Dolap ilâvesi paslanmaz çelik; 800 mm. eninde, B. F. T. 451-202 ve 451-402'deki tezgâhlar için, diğer özellikler B. F. T. 451-801'in aynı.	511.000	—
451-803	Dolap ilâvesi galvanizli sac; B.F.T. 451-300 ve 451-500'deki tezgâhlarda kapıları dekape sacla yapılıp galvanizlenmiş, yan ve arkaları galvanizli sacla kaplanmış diğer özellikler B. F. T. 451-801'deki dolap yapıldığında dolabın beher metre uzunluğu için ödenecek ilâve bedel.	326.000	—

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
452-000	**ET HAZIRLAMA TEZGÂHLARI : (Ölçü : m. : İhzarat : % 80)**		
452-100	**Et hazırlama tezgâhı paslanmaz çelikten :** Üst tablası 7 cm. sırtı 1,5 kalınlıkta fırınlanmış gürgenden, diğer kısımları B. F. T. 451-200'ün aynı.		
452-101	600 mm. eninde.	540.000	13.000
452-102	800 mm. "	611.000	13.000
452-200	**Et hazırlama tezgâhı galvanizli :** Üst tablası 7 cm. sırtı 1,5 cm. kalınlıkta fırınlanmış gürgenden diğer özellikler B. F. T. 451-300'ün aynı.		
452-201	600 mm. eninde.	315.000	13.000
452-202	800 mm. "	392.000	13.000
453-000	**HAMUR AÇMA TEZGÂHLARI : (Ölçü : m. : İhzarat : % 80)**		
453-100	**Hamur açma tezgâhı, paslanmaz çelikten :** Üst tablası 4 cm. sırtları 1 cm. kalınlıkta mermerden diğer kısımları, B.F.T. 451-200'ün aynı		
453-101	600 mm. eninde.	540.000	16.000
453-102	800 mm. "	611.000	16.000
453-200	**Hamur açma tezgâhı galvanizli :** Üst tablası 4 cm. kalınlıkta mermerden diğer özellikler B. F. T. 451-300'ün aynı.		
453-201	600 mm. eninde.	315.000	16.000
453-202	800 mm. "	378.000	16.000
454-000	**TEKNELER : (Ölçü : Tk. : İhzarat : % 80)**		
454-100	**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 60 × 50 × 30 cm. eb'adında 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.)	75.000	9.000
454-101	**Et ve sebze yıkama teknesi paslanmaz çelik :** Takriben 1900 × 800 × 850 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 800 × 600 × 300 mm. ebadında ve 1,5 mm. kalınlığında 18/8 paslanmaz çelikten evyeleri, 50 mm. kurşun sifonları boşaltma ağızları, tapaları, zincirleri, beher gözde 2'şer adet olmak üzere 20 mm. lik prinçten kromajlı muslukları, rozetleri, evyelerin bulunduğu kısımda raf yerine önden ve yanlardan evyelerin görünmesine mani olacak şekilde etek-		

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
	li, tamamı argon ark kaynağı ile kaynatılmış ve kaynakyerleri tamamen giderilmiş mat satine finiş yapılmış, ayaklarında kadmiyum veya krom kaplamalı yükseklik ayar elemanları olan, yüklenicinin onaylatacağı resme göre yapılmak üzere, iş yerinde temini, yerine montajı, çalışır halde teslimi	1.506.000	16.000
454-200	**Kazan ve tencere yıkama teknesi :** Mozayikten tak. 1.00×1.00×0.30 m. ölçüde tekne ve üzerine en az 20×7 mm. lâma demirinden 15 mm. aralıkla kılıcına konulmuş ve ortası takviyeli ızgara yapılması; dip tarafına 17×17 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 işleri fiyata dahil değildir ve İnşaat birim fiyatlarından ödenecektir.)	135.000	16.000
455-000	**YEMEK TEVZİ BANKOLARI : (Ölçü : Ad. : İhzarat : % 80)**		
455-100	**Sıcak yemek tevzi bankosu tamamen paslanmaz çelikten, üç yemek kaplı;** 190×70×90 cm. bir dolumda 100-150 kişinin ihtiyacını karşılayacak üç çeşit sıcak yemek için üç adet 50×50×15 cm. lik 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 bantını havi, üst tablası, sıcak su havuzu ve yemek kabları 1,2 mm.lik diğer kısımları (tepsi bandı tarafı ve iki yan kaplaması dahil) 1 mm. lik 18/8 paslanmaz çelikten mamûl, 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 imâl edilmiş. LPG brülörlerde gaz vanası ve pilot lâmbası ile temini, montajı, çalışır halde tam ve tekmil teslimi.	5.400.000	52.000
455-200	**Sıcak yemek tevzi bankosu tamamen paslanmaz çelikten dört yemek kabh :** Takriben 240x70×91 cm. eb'adında; 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,	6.537.000	52.000
455-300	**Sıcak yemek tevzi bankosu tamamen paslanmaz çelikten, altı benmarili :** Takriben 350×70×90 cm. eb'adında; 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.	8.528.000	52.000

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
456-000	**SICAKLIK DOLABI : (Ölçü : Ad. : İhrazat: %80)** 190×85×80 cm. ölçüsünde sıcaklık dolabı. 0.3 kgf/cm² buharla çalışacak ve içine konan yemek veya tabakları sıcak olarak muhafaza edebilecektir. Dolabın dış zarfı 1 mm D.K.P. saçtan, iç zarfı 0,60 mm. kalınlığında galvanizli saçtan 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 saçtan araları takribi 15 cm. boşluklu iki rafı olacak; üstte 190×80 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 giriş vanası olacak, dış zarfı fildişi renkte sentetik püskürtme boya ile boyanacaktır. İş yerinde temini, montajı, tam ve tekmil çalışır halde teslimi.	2.295.000	52.000
457-000	**MUTFAK RAFLARI : (Ölçü : m. : İhrazat: % 80)**		
457-100	**Mutfak rafları paslanmaz çelik :**		
457-101	Tabak rafı paslanmaz çelik; Takriben 400 mm. en. 1600 mm. yüksekliğinde ayakları ve 4 sıra rafları. 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.	818.000	13.000
457-102	Kazan, tencere rafı : Eni takriben 800 mm. diğer özellikler B.F.T. 457-101'in aynı.	1.058.000	13.000
457-200	**Mutfak rafları galvanizli :**		
457-201	Tabak rafı galvanizli; Demir profil ile yapılıp galvanizlenmiş şasesi üzerine galvanizli saç kaplanmış rafları diğer özellikler B.F.T. 457-101'in aynı.	210.000	13.000
457-202	Kazan, tencere rafı galvanizli : Eni takriben 800 mm. diğer özellikler B.F.T. 457-101'in aynı.	252.000	13.000
458-000	**HAMUR YOĞURMA MAKİNASI: (Ölçü : Ad.: İhzarat: % 80)**		
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 sactan sağlam bir konstrüksiyonu haiz şasesi çanak üzerinde menteşeli yarım perde kapağı görünen kısımların sentetik		

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
	fırın boyalı, hamur yoğurma makinasının işyerinde temini ve yerine montajı.	3.780.000	80.000
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 B.F.T. 458-100'ün aynı.	5.358.000	80.000
459-000	**SEBZE DOĞRAMA MAKİNASI : (Ölçü : Ad. : İhzarat : % 80)** Yerli, tanınmış bir fabrika yapısı; 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.	2.520.000	40.000
460-000	**PATATES SOYMA MAKİNASI : (Ölçü : Ad. : İhzarat : % 80)** Saatte tekriben 200 kg. patates, pancar veya benzeri malzemeyi soyabilecek nitelik ve nicelikte, takriben 0.37 kW elektrik motorlu takriben 40 cm. çap ve 35 cm. derinlikte galvanize malzemeden soymakabı, soyma kabının iç yüzeyine geçirilmiş karborondum kaplı veya rende şeklinde yapılmış 18/8 paslanmaz çelikten soya 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 tabla ile cihaz arasındaki elektrik tesisatı ve besleme kablosu fiyata dahil değildir.)	2.400.000	40.000
461-000	**ET KÜTÜĞÜ : (Ölçü : Ad. : İhzarat : % 80)** 70×70×85 cm. dış ölçüde kütük kısmı 70×70×30 cm. olup, takriben 10×10 cm. lik fırınlanmış gürgen veya dişbudak ağaçlardan meydana getirilmiş et kütüğünün galvanizlenmiş profil borulardan imâl edilmiş şasi üzerine oturtulması, ayak uçlarında kromajlı veya kadmiyum kaplı demirden yükseklik ayar parçaları yapılması işyerinde temini.	728.000	—
462-000	**ET KIYMA MAKİNASI : (Ölçü : Ad. : İhzarat : % 80)** TS. 746'ya uygun; yerli malı, tanınmış bir fabrika yapısı saatte 100 g. 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 lâke, diferansiyel kutusu ateşte tutyalanmış; huni tek parça alüminyumdan çekilmiş ve parlatılmış birer adet ve çift yüzlü bıçak ve yedekleri, bıçak plâkası, 2,5 ø mm.; 5 ø mm.; 10 ø mm. delikli		

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
	plâkları, gerekli kesit ve uzunlukta kablosu, özel fişi prizli et kıyma makinasının işyerinde temini ve yerine montajı.	870.000	20.000
463-000	**ÜNİVERSAL MUTFAK MAKİNASI : (Ölçü : Ad. : İhzarat : % 80)** Çeşitli mutfak hizmetleri görmek üzere saatte takriben 20-50 kg. ekmek, meyva, peynir, çukulata, ceviz, fındık gibi şeyler, 100-300 kg. çiğ veya pişmiş patates, 100-200 kg. turp ve havuç gibi sert zerzevat doğrayacak veya rendeliyecek kabiliyette takriben 0,37 kW akuple bağlı elektrik motoru, 6 adet değişik rende ve dilimleme silindirleri, 4 adet çeşitli rende ve dilimleme plâkları, muhafaza kapağı ve doldurma hunisi, portatif masası ve lâstik tekerlekleri, kapalı özel dişli hareket tertibatı, kablo fiş, priz v.b. bilcümle teferruatı ile Alexander Werk No. 2437 modeli veya aynı ayar ve evsafta tanınmış başka bir fabrika yapısı olmak üzere işyerinde temini, yerine montajı.	3.320.000	80.000
464-000	**EKMEK KESME MAKİNASI : (Ölçü : Ad. : İhzarat : % 80)** Dakikada tak. 5-15 mm. kalınlıkta 180 dilim ekmek kesecek kapasitede tak. 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, Alexander-Werk B.M. 160 modeli veya aynı ayar ve nitelikte tanınmış bir fabrika mamûlâtı işyerinde temini, yerine montajı.	3.600.000	40.000
465-000	**SOĞUTMA DOLAPLARI : (Ölçü : Ad. : İhzarat : % 80)**		
465-100	**Ev tipi soğutma dolapları ; TS - 87'ye uygun,** Faydalı hacmi ve ekovat gücü aşağıda belirtilen değerlerden az olmamak şartıyla dışı emaye veya fırın boyalı, içi emaye veya plâstik 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 onananlardan birisi monte edilmek üzere.		
	Faydalı hacmi / Tek.ekovat gücü		
465-101	175 Litre / 0.09 kW	1.300.000	16.000
465-102	200 " / 0.09 "	1.380.000	16.000
465-103	225 " / 0.09 "	1.450.000	16.000
465-104	250 " / 0.09 "	1.480.000	16.000
465-105	275 " / 0.12 "	1.530.000	16.000
465-106	300 " / 0.12 "	1.660.000	16.000
465-107	350 " / 0.15 "	1.680.000	16.000
465-108	400 " / 0.15 "	1.790.000	16.000

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
465-200	**Vitrin tipi soğutma dolapları;** Tanınmış bir firma mamülü, faydalı hacmi ve motor gücü aşağıda belirtilen değerlerde kapıları ve gövdesi çift cidarlı, içi alüminyum veya 18 Cr.lu paslanmaz çelik dışı paslanmaz çelik, iki cidar arası... cm. kalınlıkta izoleli, cam kısımları her biri 4 mm. kalınlıkta çift camlı sızdırmaz şekilde tesbit edilmiş; çevresi aliminyumdan yapılmış içerisinde yeteri kadar özel çelik telden yapılıp plâstik kaplanmış veya alüminyum ızgara raf, flüoresan iç aydınlatma lâmbası bulunan vitrin tipi buzdolabının işyerinde temini, yerine montajı, en az üç tanınmış firmadan getirilecek prospektüslerden onananlardan birisi monte edilmek üzere.		
	Faydalı hacmi — Tak. Ekovat veya Komp gücü		
465-201	700 Litre — 0.25 kW	3.120.000	35.000
465-202	800 " — 0.25 "	3.710.000	35.000
465-203	900 " — 0.25 "	4.120.000	40.000
465-204	1400 " — 0.37 '	4.687.000	40.000
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.		
	Faydalı hacmi — Tek. Ekova veya Komp. gücü		
465-301	1000 Litre — 0.25 kW	3.975.000	45.000
465-302	1300 " — 0.37 "	4.545.000	50.000
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.		
	Faydalı hacmi — Tak. Ekovat veya Komp. gücü		
465-401	1400 Litre — 0.37 kW	4.500.000	45.000
465-402	2000 " — 0.37 "	5.250.000	50.000
465-500	**Su soğutma dolapları :** Dış gövde dekape saç, iki kat boyalı; suya değer kısımlar paslanmaz çelik saç; musluklar nikelâj üzerine kromaj kaplamalı; damacanalı olanlarda üst kısım da paslanmaz çelikten; iç havuz 18/8 paslanmaz çelik veya çelik emaye; so-		

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
	ğutulmuş 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	1.228.000	13.000
465-502	60 " " " " 0.18 "	1.475.000	13.000
465-503	80 " " " " 0.18 "	1.716.000	13.000
465-600	**Şişe soğutma dolapları : (Ölçü : Ad. : İhzarat : % 80)**		
466-000	**BUHARLI YEMEK PİŞİRME TENCERE ve İLÂVE PARÇALARI : (Ölçü : Ad. : İhzarat : % 80)**		
466-100	**Yemek pişirme tenceresi;** Çalışma basıncı : 0,3 kgf./cm². Buharlı yemek tenceresinin 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. saçtan yapılıp antipas boyalı ayak üzerine oturacaktır. Buhar zarfının dış kısımları 30 mm. kalınlığında cam yünü teknik izolasyon şiltesiyle izole edilecektir. Ve cam yünü izolâsyonun üzeri 0.60 mm. kalınlığında % 18 Cr.lu paslanmaz çelik ile kaplanacaktır. İç kazanın dibine preslemek suretiyle ters bombe verilmiş olacak; tencere ağız flanşı en-az 1.5 mm. kalınlıkta, 18/8 paslanmaz çelikten, kapak ve ağız flanşlı preste şekillendirilmiş olacaktır. Tencere kapağı iç zarfa özel surette imâl edilmiş ve pirinçten nikelâj üzerine kromajlı sıkma tertibatıyla bağlanacak ve kapağa ait bir yuva içinde sentetik lâstikten bir conta bulunacaktır. Ve bu conta ağız boyunca pişen yemeğin 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 kgf/cm²'ye ayarlanmış yaylı bir emniyet sübabı bulunacaktır. El ile kazan içine sevkedilip 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.		

	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 ømm. (1")	4.945.000	60.000
406-102	200 "	700 "	2 "	2 "	25 " (1")	5.115.000	60.000
466-103	250 "	700 "	2 "	2 "	25 " (1")	5.258.000	60.000
466-104	300 "	900 "	2,5 "	2,5 "	32 "(1 1/4")	5.970.000	60.000
466-105	400 "	900 "	2,5 "	2,5 "	32 "(1 1/4")	6.537.000	60.000

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
466-106	500 " 1100 " 3,0 " 2,5 " 40 "(1 1/2")	8.130.000	60.000
466-107	600 " 1100 " 3,0 " 2,5 " 40 "(1 1/2")	8.925.000	60.000
	Not : Kazan çaplarında tolerans + % 10'dur.		
466-200	**İç ilâve parçaları : (Ölçü : Tk.)**		
	Kullanılacağı tencereye ve maksadına uygun nitelikte % 18 krom, % 8 nikelli en az 0,8 mm. kalınlıkta paslanmaz çelikten imâl edilmiş, birinci katı tek, ikinci katı iki parçalı olmak üzere, iki katlı ve üst saçları yeteri oranında delinmiş tencere iç ilâve parçalarının işyerinde temini		
466-201	150 L. tencere için	630.000	—
466-202	200 " " "	658.000	—
466-203	250 " " "	687.000	—
466-204	300 " " "	754.000	—
466-205	400 " " "	783.000	—
466-206	500 " " "	823.000	—
466-207	600 " " "	850.000	—
467-000	**DEVİRME TERTİBATLI, BUHARLI TENCERE :** **(Ölçü : Ad. : İhzarat : % 80)**		
	0,3 kgf/cm² 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; tamanı çift cidarlı tencere ile mucehhez olacaktır. Tencerelerin her birisi 2 adet nikelâj üzerine kromajlı prinç oynak yatak üzerine monte edilmiş olacak ve bu yataklar vasıtasıyla 90° den az olmamak şartıyla dönecek ve içerisinde pişen malzemeyi boşaltabilecektir. Ve keza bu yataklardan birisi vasıtasiyle buharı tencereye sevkedecek diğeri vasıtasiyle 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 kolaylıkta muayenesi için şasenin ön kaplaması kolaylıkta 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 doldurulmak için iki adet sıcak ve soğuk su bataryası ile komple işyerinde temini, yerine montajı.	6.110.000	115.000
468-000	**ÇABUK PİŞİRME TENCERE GRUBU : (Ölçü : Ad. : İhzarat : % 80)**		
	0,3 kgf/cm² buharla çalışır, beher göz çift cidarlı ve 25 mm. kalınlıkta cam yünü izolâsyon şiltesi ile izole edilmiş; menteşeli serbest açılıp kapatılan kapağı; tencere tabanı iç sacına preste bombe from verilmiş; iç ve		

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
	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 taplamaları 0,80 mm. 18 kromlu paslanmaz çelikten; her tencerenin 40 mm. prinçten. krome edilmiş özel boşaltma musluğu, buhar giriş vanası, kondens dönüş vanası, her iki göz için bir adet sıcak - soğuk su döner gagalı 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	6.794.000	115.000
468-200	60 + 60 + 80 Litre	7.960.000	115.000
469-000	**FRİTÖZLER : (Ölçü : Ad. : İhzarat : % 80)**		
469-100	**Havagazı veya LPG ile ısınan fritöz :**		
	Et, patates, patlıcan kabak gibi muhtelif gıdaların bol yağ içerisinnde kısa sürede kızartılması için, 18/8 paslanmaz çelikten, 85 cm. yükseklikte takriben 15 litre yağ kapasiteli yağ kabı soğuk mıntıkalı, LPG veya havagazı ile çalışır; tek veya çift kızartma sepetli alt kısmı kapaklı ve içinde yağ toplama kabı mevcut; gaz brülörü, pilot lâmbası; bunların vanaları, termostadı, soleoit vanası; yağ boşaltma musluğu ve ayaklarıda yükseklik ayar elemanları ile işyerinde temini ve yerine montajı.	1.960.000	21.000
469-200	**Elektrilki fritöz :**		
	LPG brülörü ve tesisatı yerine; asgari 4 KW. lık elektrikli ısıtıcılı tavanın diğer özellikler 469-100'un aynı olmak ve (termostatan kumanda alan uzaktan kumandalı şalteri ve tablosu fiyatın dışında) olmak üzere temini ve yerine montajı.	3.129.000	21.000
470-000	**DEVİRME TERTİBATLI TAVALAR : (Ölçü : Ad. : İhzarat : % 80)**		
470-100	**Devirme tertibatlı tava, hava gazı veya LPG ile ısınan :**		
	Et, patates, patlıcan, kabak gibi muhtelif gıdaların az yağ ile kısa sürede kızartılması için; dökme demirden veya 18/8 paslanmaz çelikten 80 × 60 × 17 cm. eb'adında tavası; 1,5 mm. kalınlıkta paslanmaz çelikten menteşeli kapağı; tavaya öne doğru 90° devirme hareketi veren tertibatlı; tava altında, gerekli kaloriyi verecek kapasitede boru tipi LPG veya havagazı brülörü, kollektörü, pilot lâmbası, brülör ve pilot gaz vanaları, termostadı ve solenoit 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.	4.120.000	40.000
470-200	**Devirme tertibatlı tava, elektrikle ısınma :**		
	Brülör ve tesisatı yerine enaz 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.	4.545.000	40.000

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
471-000	**FIRINLAR : (Ölçü : Ad. : İhzarat : % 80)**		
471-100	**Fırın havagazı veya L.P.G. ile çalışan : (TS-616 ya uygun)**		
	Takriben 90×90×165 cm. eb'adında 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 55×75×5 cm. ölçüsünde tepsisi ile birlikte işyerinde temini, yerine montajı.	2.385.000	50.000
471-200	**Fırın, elektrikli 3 gözlü :**		
	90×90×165 cm. dış ölçüde 3 ayrı (serbest) gözlü, kapakları alttan menteşeli olup önüne doğru açılan; kapaklar çift cidarlı ve izoleli; her göze takriben 55×75 cm. ölçüsünde 1 tepsi konabilen; her gözü alttan ve üstten toplam enaz takriben 4 KW gücünde elektrikli rezistanla ısıtılan, termometre ve termostadı bulunan, dış kaplaması 1,0 mm. 18/8 paslanmaz çelikten (arka saç daha ince olabilir) çift cidarlı, enaz 30 mm. cam yünü teknik izolâsyon şiltesi ile izole edilmiş fırın işyerinde temini, yerine montajı.	5.495.000	40.000
471-300	**Komple ekmek fırını :**		
	Yaklaşık olarak 18 m² pişirme alanlı; beheri 4,5 m² lik 4 adet gözü olan; her gözü eşit sıcaklıkta olmasını teminen vantilâtörle sıcak gazlar 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, mayalanma odası olan çelik konstrüksiyon üzerine dekape saç kaplanarak yapılmış, fırın kapakları paslanmaz çelikten ekmek konan tabların 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	73.500.000	2.800.000
472-000	**IZGARALAR : (Ölçü : Ad. : İhzarat : % 80)**		
472-100	**Izgara, tezgâh üzerine konulan tipte :**		
	Takriben 50×100×25 cm. dış ölçüde, LPG ile çalışır. 50×100 cm. ölçüde üstü oluklu pik dökümden ızgarası, altında iki adet LPG beki ve		

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
	vanaları, ön tarafından yağ toplama kabını ihtiva eden, yan kaplamaları 18/8 paslanmaz çelik saçtan, ızgaranın temini, yerine montajı.	960.000	26.000
472-200	**Izgara, kendinden davlumbazlı;** 50×100×85 cm. ön tarafı yarı açık, paslanmaz çelikten, kendinden davlumbazlı ızgara, diğer özellikler 472 - 100'deki gibi	1.080.000	26.000
472-300	**Kömürlü ızgara, kendinden davlumbazlı;** 50×100×85 cm. dış ölçüde, takriben 50×100 cm. ölçüde demir lâmalardan ızgarası, ızgara altında 2 adet içi tuğla kaplı kül ve ateş çekmecesi, üstünde kendinden davlumbazı olan, dış kaplamaları 18/8 paslanmaz çelikten, kömürlü ızgaranın işyerinde temini.	1.137.000	26.000
473-000	**SÜT KAYNATMA KAZANI : (Ölçü : Ad. : İhzarat : % 80)** Çalışma basıncı 0,3 kgf/cm², faydalı hacmi 200 litre bu hacme ilâve olarak 10 cm. taşma, köpürme tolerans 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 üst kaynatma kazanının, iç kazanın dibi presle ters bombe verilmiş; tencere ağız flâşı en az 1,5 mm. kalındığında 18/8 paslanmaz çelikten preste yapılmış, kapak tek veya iki parçalı olarak imâl edilmiş, kapağa veya ağız flâşına tesbit edilen 50 devir/min. - Takriben 0,37 KW. gücünde redüktörlü karıştırıcı motoru ve direk akuple paslanmaz çelikten karıştırıcı mili ve iki adet pervanesi; Tencerenin üzerine oturacağı dökümden veya saçtan yapılıp galvanizlenmiş ayak kısmı ile birlikte kaynak işlemleri argon kaynağı ile yapılıp, iç kazan ve ağızı taşlanarak polisaj yapılmış olarak, 50 litre hacminde galvaniz saçtan flotörlü soğuk su rezervuarı, soğutma suyunun buhar zarfına giriş yeri ve vanası, çıkış yeri ve vanası ile birlikte iş yerinde temini ve montajı.		
473-101	200 L. kapasiteli	5.628.000	82.000
473-102	300 " " "	6.650.000	82.000
474-000	**YOĞURT MAYALAMA DOLABI : (Ölçü : Ad. : İhzarat : % 80)** Takriben 80×90×180 cm. ölçüde profil borudan galvanize şase yapılıp dıştan ve içten 0,8 lik galvanizli saç kaplaması, arasının 2,5 cm. kalınlığında cam yünü teknik izolâsyon şiltesi ile izolesi, alt kısmında yeterli		

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
	miktarda otomatik sıcaklık ayarlı, kanatlı boru ile ısıtılmalı; 4 sıra alttan 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 temini, yerine montajı.	3.352.000	105.000
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 enaz 0,75 KW. gücünde trifaze tam kapalı elektrik motoru ile tahrik edilen uygun basınç ve debideki bir motopompun sevkedeceği 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 prinç veya galvanizden yapılacaktır. Makina üzerinde bir sıcak su, bir buhar vanası; bir adet termometre ayrıca yıkama, durulama ve boşaltma işlemlerini yapmağa mahsus etanş kumanda butonları veya kolları bulunacaktır. Beheri 22 cm. Ø ölçüde 8 tabağı alabilen üç adet paslanmaz çelikten tabak kasası, paslanmaz çelikten ayrı bir ölçüde adet çatal, bıçak, kaşık, kasası ve bir adet de bardak kasası birlikte verilecektir. Depodaki suyun taşma ve boşaltma tesisatı olacaktır. Çalıştırma, durdurma butonu fiyata dahil; (Manyetik şalteri, sigortaları, sinyal lâmbaları ve benzeri teferruatıyla komple etanş tablosu fiyatın dışında kalmak şartıyla) işyerinde temini, yerine montajı.	5.828.000	132.000
475.200	**Bulaşık yıkama manikası :** 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 haçmi 110 litre.)	6.908.000	138.000
475-300	**Bulaşık yıkama makinası** Bir saatte 2000 adet tabak veya 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 enaz 1.1 kW. takadında, uygun basınç ve debide pompalar kullanılacaktır. Tabaklar kasalara konduktan sonra zincirli bir tahrik sistemi vasıtasıyla makina dahilinde hareket edecektir. Bu zincir sistemi enaz 0.55 KW gücünde, zincir hızı 2 m/min. redüktörlü ayrı bir motordan hareket alacaktır. Makinanan şasesi galvanizlenmiş lâma 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 başında olmak üzere en az 100 cm. uzunluktaki sehpaları paslanmaz çelikten mamül olacaktır. Makinanın üzerinde sıcak su, buhar vanaları ve termometreleri bulunacaktır. Makina ile birlikte pas-		

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
	lanmaz çelikten 22 cm. Ø tabaklardan 16 adedini alacabilecek ölçüde dört 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 manyetik şalteri, sigortaları, sinyal lâmbalarını ihtiva eden etanş tablosu fiyatın dışında kalmak üzere) işyerinde temini ve yerine montajı. Yıkama deposu : 200 L. Durulama deposu 160 L.	12.792.000	158.000
476-000	**YEMEK PİŞİRME OCAĞI : (Kuzine) (Ölçü : m²: İhrazat : %80)**		
	Aşağıdaki Fiyatlar kuzinenin 1 m². sinin montajlı Birim fiyatıdır.		
476-100	**Kömürlü kuzine : (TSE kalite belgeli)**		
	Yerli malı; 2 m² lik olan 200 × 100 cm. ölçüsünde, 70 cm. yüksekliğinde; kenarları içe dönük 40 × 40 × 5 mm. lik köşebentten geçmeli kaynaklı iskeleti, iskeletten en çok 100 cm. de bir 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 sacları köşebent iskelete kaynaklı; en az 30 cm. genişlik, 60 cm. uzunlukta demir döküm ızgaralı, cehennemliğin en az 6 cm. kalınlıkta taş tuğlası ile (hiç bir sac yüzey açık kalmıyacak şekilde) örülmesi; en az 10 mm. Ø veya 10 × 10 mm. lik kareden 10 cm. aralıklı demir ızgara ile 3 göze bölünmüş iki fırını; 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 kısımların en az 20 mm. sınırlı) sınırlı kısımda kalınlık 40 mm. olan, ocak üstünde ise ince kısımları en az 30 mm. sınırlı ve sınırlı kısımda en az 50 mm. kalınlıkta olan, iç içe geçen 3 değişik çapta açılabilir en az 5 adet pişirme gözlü döküm üst plâkaları (bunlar yandan köşebentlere ortadan demir döküm kayıt üzerine oturacaktır); üst kemer etrafında dolanan lâma en az 70 × 10 mm. lik olacak ve buna konsolla tutturulmuş 25 mm. lik nikelâjlı ve plâka seviyesinden yukarıya taşmayan yan koruma boruları olan, yere değer etek kısmında saç üzerine dolanan alttaki köşebentin dik kenarında en çok 20 cm. ara ile civata ve somunla tutturulmuş 50 × 5 mm. lik lâma, köşelerinde kenet makinesinde döndürülmüş saç 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 takdirde verilecek proje tasdik edildikten sonra imal edilir), saç yüzeyleri dıştan ateşe dayanıklı soba boyasi ile iki kat boyanmak şartıyla işyerinde temini, yerine montajı,	1.436.000	105.000
	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.		
476-200	**Brülörlü kuzine : (TSE kalite belgeli)**		
	Kömürlü kuzinede yazılı bütün özellikleri haiz olacaktır; ızgara, ateş ve kül kapakları yerine brülör montaj kapağı ve bunun iki tarafına da köşe-		

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
	bent takviyeler konarak en az 5 mm. kalınlıktaki sactan yapılmış kapak, civata ve somunla monte edilecek, ayrıca patlama kapağı bulunacak, ateş hücresi tabanı da ateş tuğlası ile örülecektir. Saç yüzeyler dıştan ateşe dayanıklı soba boyası ile iki kat boyanır. Diğer özellikler BFT. 476-100'de belirtildiği gibi. Fırını termostat kumandalı olacaktır.	1.436.000	105.000
476-300	**Havagazlı kuzine : (TSE kalite belgeli)** Yerli malı; 2 m².lik olanı 200×100 eb'adında 80 cm. yüksekliğinde kenarları içe dönük, 40×50×5 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 10×10 mm. kareden 10 cm. aralıklı demir ızgara ile üç göze bölünmüş altında gaz bekleri bulunan 2 fırın; en az 20 mm. kalınlıkta 4 küçük (40×40 cm. den ufak olmayan) ve bir büyük (55×55 cm. den ufak olmayan) üzerleri ızgara çıkıntılı 5 açık gözlü demirdöküm üst plâkları, plâklardan gayri üst yüzeyi teşkil eden kısın 3 mm. den az olmayan saç ile kaplı (bunlar esnekliğe meydan vermiyecek tarzda iskeletteki yatay konstrüksiyon üzerine oturtulacaktır). plâkların altlarında demirdöküm gaz bekleri: bunların altında temizlik tepsileri (küçük plâkanın altına rastlayan 45 cm büyük plâka altına rastlayan 60 cm. den az ende olmaz.) üstteki 5 gaz bekini otomatik ateşleyen ve tek muslukla kumandalı bulunan pilot alevi tertibatlı (fırınlara pilot lâmbası konulmaz); bek musluklarını besliyen kuzinenin dışından döşenmiş olan 32 mm. lik besleyici gaz borusu; beklere kumanda eden, ayarlanabilen prinçten gaz muslukları, üst kenar etrafında dolanan lâma en az 70×10 mm. olacak; yalnız gaz borusunun bulunduğu kenara rastlayan kısımda lâmaya konsolla tutturulmuş 25 mm. lik nikelajlı ve plâka seviyesinden yukarıya taşmayan gaz borusunu koruyan yan koruyucu boruları bulunacak; köşelerde kenet makinesinde döndürülmüş saç köşebent; saç yüzeyler 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.	1.512.000	105.000
476-400	**L.P.G. li (Bütan gaz) kuzine; (TSE-kalite belgeli)** Havagazlı kuzinede yazılı bütün özellikleri haiz olacaktır.; sadece besleyici gaz borusu gerekli çapta takılabilir, saç yüzeyler içten ve dıştan ateşe dayanıklı hale getirilecektir; BFT. 476-100'deki gibi ölçülmek ve fiyatlandırılmak üzere işyerinde temini, yerine montajı. Fırını termostat kumandalı olacaktır.	1.540.000	105.000
	Not : Havagazı ve L.P.G. kuzinelerindeki ana bek 1,5 m³'likler için 120 litre; için 120 litre; 2 m³ likler için 150 litre; 3 m³ likler için 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 kapasiteleri Interpolasyon veya ekstrapolasyonla tesbit edilecektir. Havagazı ve L.P.G. kuzinelerinde dış yüzler 1.2 mm. kalınlığında Cr. 18/8 paslanmaz çelik saçla kaplandığı takdirde montajlı birim fiyatları 100.000 TL. artırılacak montaj bedelleri artırılmayacaktır.		

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
477-000	**DAVLUMBAZ : (Ölçü : m² : İhrazat : %80)**		
477-100	**Davlumbaz filtresiz :** Bir kat sülyen ve iki kat yağlıboyalı demir konstrüksiyonlu üstü 1,5 mm. lik saçtan ve etrafı buzlu camlı, tak..... metre en ve boyda ve 0.60 m. yükseklikte; 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 tekmil teslimi. Ölçüde en büyük yatay kesit alanı esas alınacaktır.	295.000	26.000
477-200	**Davlumbaz filtreli;** Tip projesine uygun olarak filtreli imali yerine montajı, diğer özellikler BFT. 477-100'ün aynı. Aspiratörü ve hava kanalları fiyatın dışındadır.	370.000	26.000
478-000	**KOLLEKTÖR, merkezi L.P.G. tesisatı için;** **(Ölçü: Ad.: İhrazat: %80)** Tesisi düşünülen yerin şekline ve yüklenicinin tasdik ettireceği projesine göre, imal edilmiş standartlaşmış bir şekilde kullanılacak tüp adedine göre, belirli boy ve ölçülerde imal edilecek, üzerinde domuz kuyruklarının bağlanması için özel fitingler ve LPG gaz ana musluğu monte edilmiş (gaz ana musluğu fiyata dahil değildir), tüplerle aynı test basıncına dayanıklı LFG kollektörünün işyerinde temini ve yerine montajı.		
478-100	2×2 Kollektör	29.000	5.000
478-200	3×4 "	34.000	5.250
478-300	4×4 "	40.000	5.600
478-400	5×5 "	45.000	5.900
478-500	6×6 "	50.000	6.600
478-600	8×8 "	60.000	6.900
478-700	10×10 "	70.000	7.250
478-800	12×12 "	75.000	7.900
479-000	**TİJ BORU TAKIMI (Domuz kuyruğu) : (Ölçü : Ad. : İhrazat : %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 bulunun 50 cm. uzunluğunda L.P.G. ve yüksek basıncına dayanıklı domuz kuyruğunun işyerinde temini, yerine montajı.	26.000	3.600
480-000	**L.P.G. GAZ ANA MUSLUĞU : (Ölçü : Ad. : İhrazat : %80)** (15 mm. - 15 mm.) çapında prinçten LPG standartlarına göre imal edilmiş tüplerle, aynı test basıncına dayanıklı gaz ana musluğunun, işyerinde temini ve yerine montajı.	26.000	3.900
481-000	**L.P.G. ANA RAKORU : (Ölçü : Ad. : İhrazat : %80)** (4 mm. - 10 mm.) çapında; prinçten 15 mm. tarafı normal diş; 10 mm. tarafı konik havşalı ve rakorlu tüplerle aynı test basıncına dayanıklı vana rakorunun işyerinde temini ve yerine montajı.	11.000	2.900

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
482-000	**L.P.G. REGÜLÂTÖR RAKORU : (Ölçü : Ad. : İhrazat : %80)** (15 mm. - 10 mm) çapında, 15 mm. tarafı regalâtöre uyacak şekilde 10 mm. tarafı konik havşalı ve rakorlu prinçten özel imalât, regülâtör rakorunun işyerinde temini ve yerine montajı.	10.000	2.900
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 prinç regülâtör çıkış ucuna monte edilmeye uygun ünyonun, işyerinde temini ve yerine montajı.	8.700	2.900
484-000	**L.P.G. T. PARÇASI : 10 mm. - 10 mm. T.) (Ölçü : Ad. : İhrazat : %80)** Üç ağzı 10 mm. çapında, konik havşalı ve rakorlu prinç T nin işyerinde temini ve yerine montajı.	10.000	2.900
485-000	**REGÜLATÖR, 1. kademe için : (Ölçü : Ad. : İhrazat : %80)** Prinçten daha ziyade birinci kademe regülâtörlü olarak kullanılacak nitelikte, 1,5-2 kgf/cm² 6 kg/h LPG verecek kapasitede, ipragaz 5106 kot no. lu veya benzeri regülâtörün işyerinde temini ve yerine montajı.	70.000	2.600
486-000	**REGÜLÂTÖR, 2. kademe için : (Ölçü : Ad. : İhzarat : %80)** İkinci kademe regülâtörü olarak kullanılabilecek nitelikte LPG standartlarına göre imâl edilmiş, 30 mm. SS da çalışır. saatte 1 kg. LPG verecek kapasitede, ipragaz 5001 kot no. lu veya benzeri regülâtörün, işyerinde temini ve yerine montajı.	20.250	2.800
487-000	**ÇÖP ÖĞÜTME MAKİNASI : (Ölçü : Ad.: İhrazat : % 80)** Saatte 100 kg. (metal ve kumaştan gayri) çöpü (kemik dahil) öğüterek kirli su giderine verebilecek hale getirecek kapasitede, 80 × 55 cm. ölçüde alüminyum döküm evyeli, makina kısmı üstün vasıflı pik dökümden; kırıcıları özel çelikten ve sertleştirilmiş, suya ve 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 fiyatlardan ayrıca ödenecektir.) çöp öğütme makinasının temini ve yerine montajı.	3.285.000	59.000
488-000	**YAĞ AYIRICI : (Ölçü : Ad. : İhrarat : %80)** Bulaşıkhane ve mutfaktan çıkan sulardan yağları ayırmak üzere onanlı projesine uygun, pis su borusuna montajı, zemine kadar uzatma parçası, gerekli bütün malzeme ve işçilik dahil, tam ve tekmil teslimi.	284.000	39.000

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
489-000	**YEMEK ASANSÖRÜ, El ile hareketli : (Ölçü : Ad.)** 65 × 70 ölçüde 85 cm. yüksekliğinde galvanizli saçtan uygun konstrüksiyonda yapılmış kabini; otobolkajlı dişli tertibatı; tel halat sarma tanburu rayları, tel halatları karşı ağırlığı ve tel koptuğu zaman raylar üzerinde fren yapma tertibatlı onanlı tip projesine uygun el ile hareket ettirilen asansörün temini ve yerine montajı.	2.887.000	336.000
489-100	**Bir katlı : (İhzarat % 80)**		
489-200	**Beher ilâve kat için ilâve;**	147.000	66.000
490-000	**BİRİM FİAT TARİFLERİNDE FİATLARA DAHİL OLMAYAN İŞLER :** BFT, de fiyata dahil olmadığı kayıtlı, ilgili birim fiyatlardan ödeneceği belirtilen elektrik ve inşaat işleri BFT, ne ve şartnamelerine göre yapılacak ve ilgili birim fiyat ödenecektir.		
490-100	**İnşaat işleri;** BFT, 451 - 100; 451 - 200 ve 454 - 000 de kayıtlı işler için ilgili inşaat birim fiyatından ödenmek üzere tahminen.		
490-200	**Elektrik işleri;** 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.		

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

1.1 — Türk Standartlarına uygunluğunu ve kalitesini taşıyacak TSE damgası,

1.2 — Türk standartları olduğu halde TSE damgasını haiz olmayanlardan yürürlükteki standartlara uygunluğunu ve kalitesini,

1.3 — Türk standardı olmayan fakat tespit edilmiş esaslara, uluslararası veya yabancı standartlara teknik veya özel şartnamelerine uygunluğunu ve kalitesini, tevsik eden belgeler aranacaktır.

14 — 1.1, 1.2, 1.3 maddelerinde söz konusu edilen tüm belgeler, Türk Standartları Enstitüsü 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 imalât 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 Resmî Gazete'de neşir tarihi olan 15/2/1984'den evvel malzeme, mamuller için verilmiş ve Bakanlıkça kabul edilmiş belgeler geçerlilik süreleri sonuna kadar yürürlükte kalacaktır.

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

BELGE İSTENİLEN MUTFAK TESİSAT, MALZEME VE MAMULLERİN LİSTESİ

400-000 Patates soyma makinası
465-000 Soğutma dolabı
466-000 Buharlı pişirme kazanı ve iç ilâve parçaları (paslanmaz çelik)
467-000 Devirme tertibatı tencere (paslanmaz çelik)
475-000 Bulaşık yıkama makinası (paslanmaz çelik)
471-000 Fırınlar (Havagazı veya LPG ile çalışan)
462-000 Et kıyma makinası
476-000 Yemek pirişme ocağı (kuzine)

T. C.
BAYINDIRLIK VE İSKÂN BAKANLIĞI
Yüksek Fen Kurulu Başkanlığı
Sayı : 8

YAPI İŞLERİ
ÇAMAŞIRHANE TESİSATI
BİRİM FİYAT VE TARİFLERİ

1990

Bayındırlık ve İskân Bakanlığının 18/3/1981 tarih ve A-10/4-839 sayılı yazılarıyla Başbakanlık Basımevi Döner Sermaye İşletme Müdürlüğünce basılması uygun görülmüştür. İktibas edilemez.

Bayındırlık ve İskân 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 1990 tarihinden itibaren geçerlidir.)

NOT:

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

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

3 — İhzarat ödeneği, montajlı birim fiatın yüzdesidir.

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

Birim Fiyatları oluşumunda kullanılan rayiç fiatlarına ve bu birim fiatların bünyesine Katma Değer Vergisi dahil değildir.

Bayındırlık ve İskân Bakanlığı Neşriyatıdır. Para ile Satılmaz.

Başbakanlık Basımevi — 1990 Ankara

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı 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 aşağıdaki belrtilen 1,5 mm. kalınlığında havşalı şekildedelinmiş 18/8 paslanmaz çelikten iç tamburu; tamburun ileri geri hareketindeki darbe tesirini azaltacak konstruksiyonda küçük atalet momentli tambur yanları; yaslanmaz çelikten mamul kapak kilitleri; en az 2,5 mm. kalınlığında galvanizli saçdan veya 2 mm. kalınığında 18/8 paslanmaz çelikten yapılmış dış tamburu ve kapağı gerekli kalınlıkta dökümden veya saçdan yapılmış makina yanları ve ayakları, tanbur mili yatağında su sızdırmayacak kontrüksiyonda 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 mm. lik sıcak ve soğuk su girişleri; alcak 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 elektronik otomatik enversör şalteri dahil (makina üzeride veya dışarıda bir yere monte edilebilir) çalıştırma ve durdurma butonları; sigortaları ve sinyal lambalı etanş tablosu dahil işyerinde temini ve yerine montajı. Yüklenici en az iki ayrı firmadan broşür getirecek ve idarece onananlardan birisi tercih edilecektir. (T.S.E. kalite belgeli)		
*501-100	**Çamaşır yıkama makinası dış tanburu galvanizli saç;**		
*501-101	20 kg/defa 240 lt iç tanbur hacmi 1.1 kw gücünde	5.626.000	200.000
*501-102	40 kg/defa 480 lt iç tanbur hacmi 1.5 kw gücünde	6.786.000	215.000
*501-103	60 kg/defa 720 lt iç tanbur hacmi 2.2 kw gücünde	7.772.000	230.000
501-200	**Çamaşır yıkama makinası dış tanburu paslanmaz çelik;**		
501-201	20 kg/defa 240 lt. iç tanbur hacmi 1.1 kw gücünde	7.275.000	200.000
501-202	40 kg/defa 480 lt. iç tanbur hacmi 1.5 kw gücünde	8.868.000	215.000
501-203	60 kg/defa 720 lt. iç tanburhacmi 2.2 kw gücünde	10.800.000	230.000
502-000	**ÇAMAŞIR SIKMA MAKİNASI : (SANTRİFÜJ) (Ölçü : Ad., İhzarat : % 80)** 1,5 mm. kalınlığında 18/8 paslanmaz çelikten delikli tamamen dengeli iç tamburu; 2.5 mm. kalınlığında su ile temaslı yüzeyleri tamamen galvanize saç 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 moturu durduran tertibatı; titreşim önleyici lâstik, yaylı veya amortisörü (termik manyetik şalteri çalıştırma butonu, sinyal lambaları, sigortaları ve tablosu dahil) işyerinde temini, yerine montajı. (T.S.E. kalite belgeli)		
*502-100	(Çamaşır sıkma makinası dış tanburu galvaniz sac) 20 kg/1 defa, 80 lt. tanbur hacmi Ø 600 mm. 1100 d/min	4.190.000	52.000

(*) 1986 ve sonraki yıllar ihalelerinde kullanılmayacaktır.

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
*502-200	(Çamaşır sıkma makinası dış tanburu galvaniz saç) 30 kg. 1 defa, 135 lt. tanbur hacmi, ⌀ 700 mm. 950 d/min	5.133.000	60.000
502-300	(Çamaşır sıkma makinası dış tanburu paslanmaz çelik 20 kg/1 defa, 80 lt, tanbur hacmi, ⌀ 600 mm. 1100 d/min	6.254.000	52.000
502-400	(Çamaşır sıkma makinası dış tanburu paslanmaz çelik) 30 kg/1 defa, 135 lt. tanbur hacmi, ⌀ 700 mm. 950 d/min	7.105.000	60.000
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 otoblokajlı nihayetsiz vidalı, kayışlı veya zincirli redüktörlü, hareket mekanizması; asgari güçleri aşağıda verilmiş olan hareket motoru ve yeterli kapasitede buhar emme aspiratörü; el sıkışması esnasında motoru otomatikman durduracak emniyet tertibatı; pas yapmayacak malzemeden çamaşır verme sandığı ve çamaşır alma tablası; ileri geri hareket ettirme tertibatı fiata dahil olmak üzere buhar veya LPG ile ısınır, selonoit vanalı termostatlı, silindir ütü makinasının sigortaları, şalteri ve sinyal lâmbalı etanş tablosu dahil, işyerinde temini ve yerine montajı. Yüklenici en az iki firmadan broşür getirecek ve idarece onananlardan birisi tercih edilecektir. (T.S.E. kalite belgesi)		
503-100	**Silindir ütü makinası, buharlı;** Silindir ⌀ — Boyu — Hareket motoru gücü — Aspiratör motoru gücü		
503-101	320 mm. — 1800 mm. — 0.75 KW — 0.37 KW	10.230.000	200.000
503-102	450 mm. — 2100 mm. — 1.5 KW — 0.75 KW	11.937.000	215.000
503-200	**Silindir ütü maklnası, L.P.G.'li;** Silindir⌀ — Boyu — Hareket motoru gücü — Aspiratör motoru gücü		
503-201	320 mm. — 1800 mm. — 0.75 KW — 0.37 KW	10.515.000	200.000
503-202	450 mm. — 2100 mm. — 1.5 KW — 0.75 KW	12.507.000	215.000
504-000	**PRES ÜTÜ MAKİNASI : (Ölçü : Ad. : İhzarat : % 80)** En az 2 kgf/cm² 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) saçla kaplanmış, pamuk ve patiska yastıkla örtülmüş ütülenen malzemenin nemini almak için en az 0.25 KW. lık aspiratörü; aspiratöre, üst çenenin alt yastığı kilitlenmesine ve açılmasına, buhar vermeye yarayan ayakla kumanda pedalları; üst yastıktan buhar püskürtmeyi sağlayan elle kumandalı buhar supabı ve manivelâsı; profil ve siyah saçtan boyalı şasesi, buhar ve kondens bağlantıları için fleksibil hortumları; formika kaplı sunta veya kontrplâk tablası ile işyerinde temini ve yerine montajı. (Ütüleme yastığının genişliği takirben dar yerinde 20 cm. geniş yerinde 40 cm. ve uzunluğunda 120 cm. olacaktır.) (T.S.E. kalite belgeli)	4.755.000	82.000

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
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 profili ayaklı, kaynatma kazanının buharlı tabana oturtulmuş galvanize saçtan delikli ızgarası ve boşaltma vanası ile işyerinde temini ve yerine montajı,	775.000	25.000
505-200	**Çamaşır kaynatma kazanı, ateşli;** 600 mm. çap ve 750 mm. yükseklikte, 210 L hacminde galvanizli kazanı döküm sobası; sobanın döküm kapağı, ızgarası, küllüğü 2/3 nisbetinde açılan üst kapağı ile birlikte işyerinde temini ve yerine montajı.	790.000	25.000
505-300	**Çamaşır kaynatma kazanı, buharlı (paslanmaz çelik);** Kazanı Cr.Ni 18/8 1,5 mm. kalınlıkta paslanmaz çelik, diğer özellikler Birim Fiat 505 - 100 deki gibidir	1.563.000	25.000
505-400	**Çamaşır kaynatma kazanı ateşli (paslanmaz çelik);** Kazanı Cr.Ni 18/8 1,5 mm. kalınlıkta paslanmaz çelik, diğer özellikler Birim Fiat 505-200 deki gibidir.	1.650.000	25.000
506-000	**ÇAMAŞIR KURUTMA MAKİNALARI :** **(Ölçü : Ad. : İhrazat : % 80)** Ağırlığı aşağıda belirtilen kuru çamaşırı (yeterli bir santrifuj sıkma makinasından geçirildikten sonra) bir saatte kurutulabilecek kapasitede, makineye yerleştirilmiş 0,4 kgf/cm². buharla çalışan buharlı ısıtıcısı; makina 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 lâmbalı tablosu fiatın dışında kalmak şartıyla) kurutma makinasının işyerinde temini ve yerine montajı. (T.S.E. kalite belgeli)		
506-100	**Çamaşır kurutma makinası, buharlı;** 20 kg/saat 325 L. tanbur hacminde.	6.450.000	80.000
506-200	**Çamaşır kurutma makinası,buharlı;** 30 kg/saat 450 L. tanbur hacminde.	7.020.000	80.000
506-300	**Çamaşır kurutma makinası, L.P.G. ile ısıtır;** 20 kg/saat 325 L. tanbur hacminde.	6.750.000	80.000
506-400	**Çamaşır kurutma makinası, L.P.G. ile ısıtır;** 30 kg/saat 450 L. tanbur hacminde.	7.290.000	80.000
506-500	**Çamaşır kurutma makinası, elektrikli;** 20 kg/saat 325 L. tanbur hacminde.	7.140.000	80.000
506-600	**Çamaşır kurutma, makinası, elektrikli;** 30 kg/saat 450 L. tanbur hacminde.	7.830.000	80.000
507-000	**ÇAMAŞIR KURUTMA ODALARI : (Ölçü : Ad. : İhzarat % 80)**		

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
507-100	**Çamaşır kurutma odası, 40 kg/h lik;** 0,4 kgf/cm² buharla, saatte 340 kg. kuru çamaşırı kurutabilecek kapasitede, takriben 8 m² taban yüzeyinde; önünde saçtan yapılmış lâstik 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 vantilâtörü ve takriben 40000 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 lâmbalarını havi tablosu, inşaat işleri ve duvar, duvar kaplaması v.b. işler fiatın dışında kalmak üzere) ile işyerinde temini ve yerine montajı.	4.650.000	240.000
507-200	**Çamaşır kurutma odası, 60 kg/h lik;** 12 m² taban alanında ve takriben 55000 kcal/h lik ısıtıcısı ve 1,5 kW gücünde vantilâtörüyle diğer özellikler BFT 507 - 100'ün aynı.	5.250.000	250.000
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 lâtâ ızgaralı köşeliklerle ve çekme çubuklarla kuvvetlendirilmiş, üç adet bilyalı, yön değiştirebilir lâstikli tekerlekli arabanın sair teferruatı ile işyerinde temini	300.000	—
509-000	**ISLAK ÇAMAŞIR ARABASI : (Ölçü : Ad. : İhzarat : % 80)** Islak çamaşırların taşınmasına elverişli, profil borudan şase üzerine tamamen galvanizli saçtan imâl edilmiş, 4 adet bilyalı, yön değiştirilebilir lâstikli tekerlekli, küvet uzunluğu 900 mm. eni 700 mm., ortalama derinliği 200 mm., toplam yüksekliği 700 mm. olan çamaşır arabasının her türlü teferruatıyla işyerinde temini.	300.000	—
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 saçtan içi galvanizli kazan; ortadan tek volanla ve ışınsal sürgülerle kilitlenen veya yanlardan kelebek vidalarla sıkıştırılabilir tipte ön ve arkada kapıları ile etüvün 0,2 kgf/cm² 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 4 tekerleği; önde ve arkada etüv dışında yeteri uzunlukta rayı, etüvün altında 6 kgf/cm² tecrübe basıncına dayanıklı galvanizli kurutma serpantini; kazanın dışında galvanizli saçdan koruma mantosu, manto ile kazan arasında ve kapılarda cam yününden 6 cm. kalınlığında teknik izolasyon şittesiyle tecridi, 0,2 kgf/cm² için emniyet tertibatı büyük hava atma ventili; buhar valfleri direk buhar püskürtme boru sistemi; manometre ve termometresi; üst ve alt tarafı koruma kapaklı doldurma ve yavaş yavaş damlatma tertibatlı ve 1,5 L. lik şişesi ile beraber formatın karıştırma cihazı; sair bütün teferruatiyle komple olarak işyerinde temini ve yerine montajı, (onanlı projesine uygun.)	12.530.000	265.000
510-200	**Etüv cihazı büyük;** Takriben 1250 mm. genişlikte, 1250 mm. yükseklikte veya 1400 mm. çapında ve 2500 mm. uzunlukta diğer özellikler BFT 510-100'ün aynı.	13.820.000	275.000