T. C.
BAYINDIRLIK VE İSKÂN BAKANLIĞI
Yüksek Fen Kurulu Başkanlığı
Sayı : 1

YAPI İŞLERİ
SIHHİ TESİSAT
BİRİM FİYAT VE TARİFLERİ

1993

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 1993 tarihinden itibaren geçerlidir.)

NOT:

1 — Bayındırlık ve İskân Bakanlığınca yayımlanmış olan Elektrik Tesisatı ve Makina Tesisatı 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 fiyatlar aynen uygulanır.

3 — İhzarat ödeneği, montajlı birim fiyatın yüzdesidir.

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

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

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

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

Bayındırlık ve İskân Bakanlığı Neşriyatıdır. Para ile Satılmaz.

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
071-000	**LAVABOLAR : (Ölçü : Ad. : İhzarat : %60) (TS-605) aşağıdaki cins ve ölçülerde, sabit sabunluklu, kendinden taşmalı beyaz renkte, lavabonun üzerine 4 adet lâstikten özel takoz geçirilmiş, sülüğen ve iki kat yağlıboyalı Ø 16 mm. inşaat demirinden veya 15 mm galvanizli borudan U şeklinde konsolları ile birlikte işyerinde temini, yerine montajı.**		
071-100	Fayans camlaşmış, çini, ekstra sınıf :		
071-101	28×35 cm Kancalı veya vidalı	248.000	36.000
071-102	28×45 " " " "	268.000	36.000
071-103	40×50 " Konsollu	351.000	41.000
071-104	45×55 " "	520.000	41.000
071-105	50×65 " "	935.000	41.000
071-106	50×65 " Ayaklı Tk.	1.390.000	50.000
071-107	35×45 " Köşe tipi vidalı	250.000	36.000
071-200	Fayans camlaşmış, çini, birinci sınıf :		
071-201	28×35 cm Kancalı veya vidalı	238.000	36.000
071-202	28×45 " " " "	257.000	36.000
071-203	40×50 " Konsollu	336.000	41.000
071-204	45×55 " "	496.000	41.000
071-205	50×65 " "	880.000	41.000
071-206	50×65 " Ayaklı Tk.	1.350.000	50.000
071-207	35×45 " Köşe tipi vidalı	240.000	36.000
071-300	**Paslanmaz çelik (en az 13 Cr.) :**		
	Takriben 45×60 cm.	285.000	36.000
071-400	**Cam elyafı ile takviyeli poliester :**		
071-401	Takriben 45×60 cm.	—	—
071-500	**Özel plastikten :**		
	Kendinden konsollu, özel plastikten, renkli diğer özellikleri B.F.T. 071-100 gibi.		
071-501	Ayaklı tip : 60×55 cm.	—	—
071-502	Yamuk kesitli : 62×41 cm.	—	—
071-503	Oval : tip 53×43 cm.	—	—
071-504	Oval : tip 63×34 cm.	—	—
072-000	**LAVABO TESİSATI : (Ölçü : Tk. : İhzarat : %60)**		
	BFT. 071-000'de adı geçen lâvabolar ile birlikte kullanılmak üzere pirinçten kromajlı veya plâstik esaslı (acetal copolymer) kalite belgeli, 15 mm'lik musluğu ve rozeti veya bataryası : TS-378/1'e uygun belgeli, sökülüp temiz-		

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
	nebilir tipte, 6 cm. koku fermetürlü en az 16 cm. uzatma parçalı ve rozeti, pirinçten kromajlı veya sert plastik esaslı TS-378/1'e uygun ölçüde sökülüp temizlenebilen en az 80°C sıcaklığa ve asitlere dayanıklı 32 mm. sıkışmalı lavabo sifonu ve pis su borusuna bağlantı adaptörü ile birlikte işyerinde temini, montajı ve işler halde teslimi. (Pis su akıtma borusu fiata dahil değildir.)		
072-100	**Uzun musluklu ve pirinç kumandasız sifonlu :**		
072-101	Birinci sınıf : (Musluk TS-6/1; Sifon TS-378/1)	380.000	40.000
072-102	İkinci sınıf : (Musluk TS-6/1; Sifon TS-378/1)	335.000	40.000
072-103	Plâstik esaslı, acetal copolymer'den birinci sınıf :	—	—
072-200	**Duvar tipi bataryalı ve (TS-325/4'e uygun) pirinç kumandasız sifonlu :**		
072-201	Birinci sınıf : (Batarya TS-325/4; Sifon TS-378/1)	690.000	50.000
072-202	İkinci sınıf : (Batarya TS-325/4; Sifon TS-378/1)	510.000	50.000
072-203	Plâstik esaslı, acetal copolymer'den, 1. sınıf; (Sifon TS-378/1)	—	—
072-300	**Gömme tip bataryalı, (lavabo üzerine monte edilir tip pirinçten kromajlı ara muslukları ve bağlantı boruları dahil) pirinç kumandasız sifonlu :**		
072-301	Birinci sınıf : (Batarya TS-325/6; Sifon TS-378/1)	910.000	60.000
072-302	İkinci sınıf : (Batarya TS-325/6; Sifon TS-378/1)	730.000	60.000
072-400	**Uzun musluklu ve (TS-6/1'e uygun) özel plâstik taslı, kumandasız sifonlu :**		
072-401	Birinci sınıf : (Musluk TS-6/1; Sifon TS-378/1)	330.000	40.000
072-402	İkinci sınıf : (Musluk TS-6/1; Sifon TS-378/1)	290.000	40.000
072-403	Plâstik esaslı, acetal copolymer'den birinci sınıf (Sifon TS-378/1)	—	—
072-500	**Duvar tipi bataryalı ve (TS-325/4'e uygun) özel plâstik taslı kumandasız sifonlu :**		
072-501	Birinci sınıf : (Batarya TS-325/4; Sifon TS-378/1)	630.000	50.000
072-502	İkinci sınıf : (Batarya TS-325/4; Sifon TS-378/1)	450.000	50.000
072-503	Plâstik esaslı, acetal copolymer'den birinci sınıf : (Sifon TS-378/1)	—	—
072-600	**Gömme tip bataryalı, (lavabo üzerine monte edilir tip ve pirinçten kromajlı ara muslukları ve bağlantı boruları dahil) özel plâstik taslı kumandasız sifonlu :**		
072-601	Birinci sınıf : (Batarya TS-325/6, Sifon TS-378/1)	860.000	60.000
072-602	İkinci sınıf : (Batarya TS-325/6, Sifon TS-378/1)	670.000	60.000
072-700	**Gömme tip bataryalı, (lavabo üzerine monte edilir tip ve pirinçten kromajlı ara muslukları ve bağlantı boruları dahil) pirinçten kumandalı sifonlu :**		
072-701	Birinci sınıf : (Batarya TS-325/6; Sifon TS-378/1)	1.000.000	60.000

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
073-000	**AYNALAR : (Ölçü : Ad. : İhzarat : %60) (TS. 5221)**		
	5 mm. kalınlığında, temiz cilâlanmış, kenarları pahlı, gümüş astarlı ve arkası tabanca ile sülyen üzerine 1 kat sentetik yağlıboya ile boyalı aynası; duvara ve aynaya tam oturacak şekilde paslanmaz cinsten 4 adet ayna tırnakları ve pirinç kromajlı tutturma vidaları ve birlikte işyerinde temini : dört köşesine tak. Ø 40 mm. ve 4 mm. kalınlığında mantar konarak usulüne göre takoz veya dubelle duvarda yerine montajı.		
073-100	**Adi cam :**		
073-101	Takriben 40×50 cm.	58.000	8.000
073-102	" 40×60 cm.	72.000	8.000
073-200	**Kristal cam :**		
073-201	Takriben 40×50 cm.	235.000	8.000
073-202	" 40×60 cm.	270.000	8.000
074-000	**ETAJERLER : (Ölçü : Ad. : İhzarat : %60)**		
	Kendinden konsollu aşağıdaki cins ve ölçülerde beyaz renkten etajeri; özel takoz veya dubelle ve pirinç tutturma vidaları ile birlikte işyerinde temini ve yerine montajı;		
074-100	**Fayans camlaşmış çini : (dubelle monte edilecek)**		
074-101	Takriben 50×10 cm. Ekstra sınıf	56.000	8.000
074-102	" 60×15 cm. " "	71.000	8.000
074-103	" 50×15 cm. " "	63.000	8.000
074-104	" 68×15 cm. " "	81.000	8.000
074-105	" 50×10 cm. Birinci sınıf	48.000	8.000
074-106	" 60×15 cm. " "	59.000	8.000
074-107	" 50×15 cm. " "	51.000	8.000
074-108	" 68×15 cm. " "	69.000	8.000
074-200	**Plastik (plastik dubelle monte edilecek)**		
074-201	Takriben 50×10 cm.		
075-000	**ALATURKA HELÂ TAŞLARI : (Ölçü : Ad. : İhzarat : %60) (TS. 799)**		
	Beyaz renkte, 4 köşeli helâ taşı; TS-326/2'ye uygun 6 cm. koku fermetürlü, Ø 100 mm. lik pik sifonu ve pik çanağı veya 100 mm. lik PVC'den yekpare yapılmış 80°C sıcaklığa ve asitlere dayanıklı 6 cm. koku fermetürlü alaturka helâ sifonu ile birlikte işyerinde temini ve yerine montajı: (TS 799'a uygun ve kalite belgeli olacaktır.)		

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
075-100	**Fayans camlaşmış çini**		
075-101	Çanak ve sifonu pikten takriben 50×60 cm. Ekstra sınıf	700.000	70.000
075-102	" " " " " 60×70 " " "		
075-103	Plastik sifonlu " " 50×60 " " "	670.000	70.000
075-104	" " " " 60×70 " " "		
075-105	Çanak ve sifon pikten takriben 50×60 cm. Birinci sınıf	670.000	70.000
075-106	Çanak ve sifon pikten takriben 60×70 cm. Birinci sınıf		
075-107	Plastik sifonlu takriben 50×60 cm. Birinci sınıf	640.000	70.000
075-108	Plastik sifonlu takriben 60×70 cm. Birinci sınıf Taşlar dört köşe yerine altıgen olduğu takdirde, montajlı birim fiatlar %15 eksiltilerek, montaj bedeli eksiltilmeden aynen uygulanır.		
075-200	**Pik döküm emaye :**		
075-201	Çanak ve sifonu pikten takriben 50×60 cm.	175.000	70.000
075-202	Çanak ve sifonu pikten takriben 60×70 cm.	190.000	70.000
075-203	Plastik sifonlu takriben 50×60 cm.	170.000	70.000
075-204	Plastik sifonlu takriben 60×70 cm.	175.000	70.000
076-000	**ALATURKA HELÂ TESİSATI : (Ölçü : Tk. : İhzarat : %60)** BFT. 075-000'de adı geçen helâ taşları ile birlikte kullanılmak üzere.		
076-100	**Pik döküm rezervuarlı,** TS-823'e uygun, su hacmi 9 litrelik, içi ve dışı bir kat sülyen, iki kat yağlıboyalı, bakır veya sert plâstik şamandıralı, pirinçten supap ve flotörlü, pik veya porselen kampanalı komple pik döküm rezervuarlı, (Ø 1,5 mm. galvanizli telden) rezervuar zinciri, pirinçten kromajlı, 15 mm.lik ve TS-6/1'e uygun kalite belgeli taharet musluğu ile bunlara ait kromajlı uzatma parçaları ve rozetleri 10 mm. rezervuar ara musluğu ve 10 mm. lik su giriş borusu ve tutturma vidaları, özel takozları ile birlikte işyerinde temini, yerine montajı, rezervuar giriş ve çıkış borularının bir katsülyen, iki kat yağlıboya ile boyanması ve işler halde teslimi (Kurşun veya P.V.C. esaslı rezervuar boşaltma borusu fiata dahil değildir; kalite belgeli ve rezervuarı TS-823 e uygun olacaktır.)	255.000	55.000
076-200	**Emaye rezervuarlı :** Rezervuarın içi ve dışı emaye; diğer özellikler BFT; 076-100 deki gibi.	245.000	55.000

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
076-300	**Fayans rezervuarlı :** Rezervuarı ekstra kalite, beyaz renkte fayanstan, diğer özellikler B.F.T. 076-100'deki gibi.	525.000	55.000
076-400	**Plâstik rezervuarlı :** Rezervuarı plâstikten; diğer özellikler B.F.T. 076-100'deki gibi.	185.000	55.000
076-500	**Basınçlı helâ yıkayıcılı (Flüzometreli)** TS-366'ya uygun. Ø 20 mm. lik pirinçten kromajlı, kalite belgeli, pres döküm, basınçlı helâ yıkayıcılı, rezervuar ve ara musluğu hariç diğer özellikler 076-100'deki gibi.	345.000	40.000
076-600	**Kromajlı ve adaptörlü pis su akıntı borusu:** Kurşun veya plâstik pis su akıntı borusu yerine pirinçten kromajlı ve helâ taşına adaptörle tesbit edilen pis su akıntı borusu, temini ve yerine monte edilmesi 32 mm. lik tak. 1.80 m.	160.000	15.000
077-000	**ALAFRANGA HELÂ TAŞLARI : (Ölçü : Ad. : İhzarat : %60) (TS 800)** Beyaz renkte (camlaşmış çini) fayanstan, kendisinden sifonlu, temizleme tapalı, taşı; sert plâstikten oturma yeri ve kapağı; tespit vidaları ve özel takozları ile birlikte işyerinde temini ve yerine montajı. (Alttan çıkışlı)		
077-100	Normal tip : takriben 40×50 cm. Ekstra sınıf	830.000	55.000
077-200	Hastane tipi : takriben 40×50 cm. Ekstra sınıf	690.000	55.000
077-300	Normal tip : takriben 40×50 cm. Birinci sınıf	780.000	55.000
077-400	Hastane tipi : takriben 40×50 cm. Birinci sınıf	640.000	55.000
078-000	**ALAFRANGA HELÂ TESİSATI : (Ölçü : Tk. : İhzarat : %60)** BFT 077-000'deki alafranga helâ taşları ile birlikte kullanılmak üzere		
078-100	**Pik döküm rezervuarlı :** TS-823'e uygun su hacmi 9 litrelik, içi ve dışı bir kat sülüğen, iki kat yağlıboya, bakır veya sert plâstik şamandıralı pirinçten supap ve flotörlü, pik veya persolen kampanalı komple pik döküm rezervuarlı; (Ø 1,5mm. galvanizli telden) rezervuar zinciri; prinçten kromajlı 10 mm. rezervuar ve taharet ara muslukları ile bunlara ait kromajlı uzatma parçaları ve rozetleri, 10 mm. rezervuar giriş borusu ve bakır taharet borusu: prinçten kromajlı tesbit vidaları ile birlikte işyerinde temini; yerine montajı, rezervuar giriş-çıkış ve taharet borusunun bir kat sülyen, iki kat yağlıboya ile boyanması ve işler halde teslimi (rezervuar boşaltma borusu fiata dahil değildir.)	255.000	55.000
078-200	**Emaye rezervuarlı :** Rezervuarın içi ve dışı emaye, diğer özellikler BFT, 078-100 deki gibi.	245.000	55.000

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
078-300	**Fayans rezervuarlı :** Rezervuarı ekstra kalite, beyaz renkte fayanstan, diğer özellikler B.F.T. 078-100'deki gibi.	525.000	55.000
078-400	**Plâstik rezervuarlı :** Rezervuarı plâstikten, diğer özellikler B.F.T. 078-100'deki gibi.	185.000	55.000
078-500	**Basınçlı helâ yıkayıcılı (Fülüzometreli) :** Rezervuar ve ara musluğu yerine TS-366'ya uygun, prinçten kromajlı; pres döküm (kalite belgeli), basınçlı helâ yıkayıcısı kullanılması diğer özellikler B.F.T. 078-100'deki gibi.		
078-501	20 m. lik	345.000	40.000
078-502	25 "	365.000	40.000
078-503	30 "		
079-000	**KENDİNDEN REZERVUARLI ALAFRANGA HELÂ VE TESİSATI: (Ölçü : Tk. : İhzarat : %60) (TS 800/3)** Üzerine rezervuar konabilir aralıklı, beyaz renkte (Camlaşmış çini) fayanstan, kalite belgeli, taşı; en az 13 Lt. lik fayanstan komple rezervuarı; sert plâstikten oturma yeri ve kapağı; 15 lik prinçten kromajlı, kalite belgeli, rezervuar ara ve taharet muslukları bakır borusu, rozetleri ve kromajlı bağlantı boruları, kromajlı tesbit vida ve takozları ile birlikte işyerinde temini, yerine montajı ve işler halde teslimi. (TS. 800/3)		
079-100	Takriben 35×55 cm. (Ekstra kalite)	2.020.000	110.000
080-000	**PİSUAR VE TESİSATI : (Ölçü : Tk. : İhzarat : %60) (TS 2747)** TS-2747'ye uygun yandan ve üstten yıkama delikli, 32. mm. çıkışlı, gagalı beyaz renkte (camlaşmış çini) fayanstan taşı, prinçten kromajlı veya geçiş adaptörü ile birlikte plâstikten 6 cm. koku fermetürlü, duvara kadar uzatma parçalı ve rozetli, 32 mm.lik büyük model oval veya daire kesitli sifonu; pirinçten kromajlı, gömme anahtarlı veyabasma kumandalı, 15 mm.lik pisuar yıkama musluğu, borusu ve rozeti; çengelleri prinçten kromajlı, tutturma vidaları ve takozlarıyla birlikte işyerinde temini ve yerine montajı. Kalite belgeli (boşaltma borusu fiata dahil değildir).		
080-100	**Normal tip :**		
080-101	Prinç sifonlu takriben 30×25×40 cm. Ekstra sınıf	800.000	70.000
080-102	" " " 35×40×50 " " "	790.000	70.000
080-103	Özel plastik taşlı takriben 30×25×40 " " "	770.000	70.000
080-104	" " " " 35×40×50 " " "	780.000	70.000
080-105	Prinç sifonlu takriben 30×25×40 cm. Birinci sınıf	730.000	70.000

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
083-103	Paslanmaz çelik takriben 50×50×15 cm.	270.000	35.000
083-104	Paslanmaz çelik takriben 50×60×22 cm.	370.000	35.000
083-105	Cam elyaf takviyeli poliester (K. B. li) takr. 40×30×15 cm.	—	—
083-106	Cam elyaf takviyeli poliester (K. B. li) takr. 50×68×22 cm.	—	—
083-107	Fayans camlaşmış çini; (K.B.li) takr. 40×50×15 cm. 2 Kal.	250.000	35.000
083-108	Fayans camlanmış çini : (K.B.li) takr. 40×60×15 cm. 2. Kal.	270.000	35.000
083-200	**Bir gözlü damlalıklı eviye : (TS 698)** Bir gözlü beyaz renkte aşağıdaki cins ve ölçülerde kendinden damlalıklı eviyenin işyerinde temini ve masa üzerine montajı;		
083-201	Fayans; camlaşmış çini; (K.B.li) Tak. 45×100 cm. Ekstra kalite	1.010.000	35.000
083-202	Paslanmaz çelik takriben 50×100 cm.	520.000	35.000
083-203	Çelik emaye asite dayanıklı (K.B.li) Tak. 40×100 cm.	140.000	35.000
083-204	Döküm emaye, asite dayanıklı (K.B.li) Tak. 45×90 cm.	395.000	35.000
083-205	Cam elyaf takviyeli poliester (K.B.li) Tak. 48×88 cm.	—	—
083-206	Cam elyaf takviyeli poliester (K.B.li) 52×102 cm.	—	—
083-207	Fayans; camlaşmış çini; (K.B.li) Tek. 45×100 cm. 1. Kal.	960.000	35.000
083-300	**İki gözlü damlalıksız eviye : (TS 698)** TS-698'e uygun iki gözlü beyaz renkte, damlalıksız eviyenin işyerinde temini ve konsol veya masa üzerine montajı.		
083-301	Fayans camlaşmış çini Tak. 50×100 cm. Ekstra kalite	1.085.000	35.000
083-302	Paslanmaz çelik takriben 50×95 cm.	815.000	35.000
083-303	Fayans camlanmış çini Tak. 50×100 cm. 1. Kalite	975.000	35.000
083-400	**İki gözlü damlalıklı eviye : (TS 698)** İki gözlü, ekstra kalite, beyaz renkte damlalıklı eviyenin işyerinde temini ve konsol veya masa üzerine montajı.	—	—
083-401	Paslanmaz çelik (Tak. 60×140 cm.)	1.120.000	35.000
083-402	Cam elyaf takviyeli poliester Tak. 48×86 cm.	—	—
084-000	**EVİYE TESİSATI : (Ölçü : Ad. : İhzarat : %60)**		
084-100	**Bir gözlü eviye tesisatı :** B.F. 083-100; 083-200'deki bir gözlü eviyeler ile birlikte kullanılmak üzere; TS-325/3-4'e uygun 15 mm.lik, prinçten kromajlı döner veya sabit borulu veya plâstik esaslı (acetal copolymer'den) kalite belgeli 15 mm. eviye bataryası; sökülüp temizlenebilir tipten 6 cm. koku fermetürlü, duvara kadar uzatma parçalı ve rozetli, 32 mm. lik süzgeçli, prinçten kromajlı veya sert plâstik esaşlı TS-378/1'in ölçülerine uygun sökülüp temizlenebilen tipten enaz 80°C sıcaklığa dayanıklı, eviye sifonu; bakalitten tapası, kromajlı zincir ve babacığı ile birlikte işyerinde temini, yerine montajı ve işler halde teslimi (pissu boşaltma borusu) fiata dahil değildir ve batarya ile sifonu TS uygunluk belgeli olacaktır.)		

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
080-106	Prinç sifonlu takriben 35×40×50 cm. Birinci sınıf	740.000	70.000
080-107	Özel plastik taslı takriben 30×25×40 cm. Birinci sınıf	680.000	70.000
080-108	Özel plastik takriben 35×40×50 cm. Birinci sınıf	730.000	70.000
080-200	**Köşe tipi :**		
080-201	Prinç sifonlu takriben 40×40×40 cm. Ekstra sınıf	830.000	70.000
080-202	Özel plastik taslı takriben 40×40×40 cm. Ekstra sınıf	790.000	70.000
080-203	Prinç sifonlu takriben 40×40×40 cm. Birinci sınıf	730.000	70.000
080-204	Özel plastik taslı takriben 40×40×40 cm. Birinci sınıf	680.000	70.000
081-000	**PİSUAR BÖLMESİ : (Ölçü : Ad. : İhzarat : %40)**		
	Damarsız, temiz cilâlanmış beyaz mermerden veya mozayikten bölmesi; bölmeye uygun; alttan taşıyan, arkadan veya üstten tutan, en az 10 cm. duvara girecek şekilde ankre edilebilen ucu 90° kıvrılmış 5×40 mm. kesitli lâma üzerine monte edilen prinçten kromajlı her biri 4 er vidalı konsolları; prinçten kromajlı tesbit vidaları ve takozları ile birlikte işyerinde temini ve yerine montajı.		
081-100	**Mermer :**		
081-101	Takriben 100×40×2 cm.	250.000	30.000
081-102	" 70×40×2 cm.	195.000	30.000
081-200	**Mozayik :**		
081-201	Takriben 100×40×2,5 cm.	125.000	30.000
081-202	" 70×40×2,5 cm.	110.000	30.000
082-000	**BİDE VE TESİSATI (Ölçü : Tk. : İhzarat %60) (TS 2748)**		
	Beyaz renkte (camlaşmış çini) fayanstan taşı, prinçten kromajlı pis su yolunu açıp kapamalı, 6 cm. koku fermetürlü, 32 mm'lik sifonu, uzatma parçası ve rozeti; taşın yıkanmasını ve fıskiyenin çalışmasını temin eden kumanda, prinçten kromajlı komple bataryası, ara muslukları bağlantı boruları ve tutturma vidaları ve dubelleri ile birlikte işyerinde temini, yerine montajı ve işler halde teslimi.		
082-100	**Takriben 40×60 cm.**	2.280.000	125.000
083-000	EVİYELER : (Ölçü : Ad. : İhzarat : %60) (TS 698)		
083-100	Bir gözlü damlalıksız eviye :		
	Bir gözlü, aşağıdaki cins ve ölçüde beyaz renkte teknenin, üzerine 4 adet lastikten özel takoz geçirilmiş, sülyen ve iki kat yağlıboyalı Ø 16 mm. lik inşaat demirinden U şeklinde konsolu ile işyerinde temini, konsol veya masa üzerine montajı.		
083-101	Fayans camlaşmış çini takr. 40×50×15 cm. Ekstra kalite	260.000	35.000
083-102	Fayans camlaşmış çini takr. 40×60×15 cm. Ekstra kalite	300.000	35.000

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
084-101	Bataryalı, TS-325/3; prinç sifonlu, TS-378/1 (Birinci sınıf)	690.000	50.000
084-102	Bataryalı; sifonu özel-plâstik taslı (Birinci sınıf)	630.000	50.000
084-103	Plâstik esaslı, acetal copolymer'den, bataryalı ve prinç sifonlu;	—	—
084-104	Plâstik esaslı, acetal copolymer'den, bataryalı ve özel plâstik taslı sifonlu;	—	—
084-105	Bataryalı; TS-325-4-3; sifonlu TS-378-1 (İkinci sınıf)	510.000	50.000
084-106	Bataryalı, TS-325/4-3, sifonlu özel plastik taslı (İkinci sınıf)	450.000	50.000
084-107	Uzun musluklu TS-6/1; prinç sifonlu TS-378/1 (Birinci sınıf)	380.000	40.000
084-108	Uzunmusluklu; TS-6/1; plastik sifonlu (Birinci sınıf)	335.000	40.000
084-109	Uzun musluklu TS-6/1; prinç sifonlu TS—378/1 (İkinci sınıf)	330.000	40.000
084-110	Uzun musluklu TS-6/1; plastik tas sifonlu (İkinci sınıf)	290.000	40.000
084-200	**İki gözlü eviye tesisatı :**		
	BFT, 083-300; 083-400'de adı geçen gözlü eviyeler ile birlikte kullanılmak üzere; TS-325/3'e uygun, 15 mm. lik prinçten kromajlı, döner borulu, eviye bataryası; sifon, tapa, zincir ve babacığı ikişer adet olmak üzere, diğer özellikler BFT. 084-100'deki gibi.		
084-201	Bataryalı prinç sifonlu, (Sifon TS-378/1) (Birinci sınıf)	940.000	55.000
084-202	Bataryalı, sifonu özel plâstik taslı (Birinci sınıf)	880.000	55.000
084-203	Plâstik esaslı, acetal copolymer'den bataryalı ve prinç sifonlu;	—	—
084-204	Plâstik esaslı, acetal copolymer'den bataryalı ve özel plâstik taslı sifonlu;	—	—
084-205	Bataryalı prinç sifonlu; (sifon TS-378/1) (İkinci sınıf)	670.000	55.000
084-206	Bataryalı, sifonlu özel plâstik taslı (İkinci sınıf)	610.000	55.000
085-000	**DAMLALIK : (Ölçü : Ad. : İhzarat : %60)**		
	Beyaz renkte olmak üzere işyerinde temini ve yerine montajı.		
085-100	**Fayans, camlaşmış çini (K.B.li): Takbiren 45×55 cm.** (Ekstra Kalite)	280.000	7.000
085-200	**Paslanmaz çelik; Takriben 45×55 cm.** (1. Kalite)	110.000	7.000
085-300	**Çelik emaye, Asite dayanıklı (K.B.)li Takriben 45×55 cm. (1. Kalite)**	58.000	7.000
085-400	**Fayans, camlaşmış çini (K.B.li); 45×55 cm.** (1. Kalite)	270.000	7.000
086-000	**BANYOLAR : (İhzarat : %60)**		
086-100	**Dökme demir emaye banyo tekneleri (küvetleri) : (Ölçü : Ad.) (TS 544)**		
	İçi ve üstü beyaz renkte emaye, birinci kalite dökme demir, emayesi asite dayanıklı teknenin TS-378/5'e uygun, prinçten kromajlı; bakalit tapa ve kromajlı zincirli taban sifonu; TS-378/6'ye uygun prinçten kromajlı süzgeçli taşma sifonu ve pis su boşaltma borusu ile birlikte işyerinde temini ve montajı; boşaltma borosunun banyonun yakınındaki, TS-327/6'a uygun süzgecin yan girişine bağlanması, yapıldığı takdirde inşaat işleri inşaat birim fiatlarıyla ödenecektir. Banyo süzgeci ve pik borular fiata dahil değildir.		

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ		Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
086-101	Gömme banyo teknesi	70×154×45 cm.	1.960.000	95.000
086-102	" " "	75×170×45 cm.	2.070.000	95.000
086-103	Oturma banyo teknesi; (TS/544-4)	70×105×55 cm.	1.750.000	95.000
086-104	Gömme banyo teknesi (Renkli	70×154×45 cm.)	2.280.000	95.000
086-105	Gömme banyo teknesi (Renkli	75×170×45 cm.)	2.370.000	95.000
086-106	Oturma banyo teknesi (Renkli	70×105×55 cm.)	2.000.000	95.000
086-200	**Çelik emaye banyo tekneleri : (Ölçü : Ad.)** İçi ve üstü beyaz renkte emaye, birinci kalite çelik emaye teknenin işyerinde temini, yerine montajı, (Diğer özellikler 086-100'deki gibi)			
086-201	Gömme banyo teknesi	70×154×45 cm.	880.000	80.000
086-202	" " "	70×160×45 "	910.000	80.000
086-203	" " "	75×170×45 "	1.020.000	80.000
086-204	Oturma banyo teknesi; (TS-544/4)	75×105×55 cm.	620.000	80.000
086-300	**Banyo tesisatı, : (Ölçü : Tk.) (TS 325)** BFT. 086-100 ve 086-200'de adı geçen tekneler ile kullanılmak üzere alüminyum duş borusu, kromajlı boru tespit kelepçesi, özel dübelleri, vidası ve duş baş süzgeçli TS-325/1'e uygun prinçten kromajlı banyo bataryası ve plâstik esaslı (acetal copolymer'den) banyo bataryaşı, komple baş ve el duşlu ankastre banyo takımının işyerinde temini, yerine montajı (Sıva altı tesisatta galvanizli borular fiata dahil değildir.)			
086-301	Duş borusu ve duş baş süzgeci ile komple banyo batarya; (TS-325/1) Birinci kalite		550.000	30.000
086-302	Gömme baş ve elduşlu banyo takımı; elduşu ve buna su veren klapeli gömme banyo batarya takımı, banyo doldurma ağızlı (Kalite belgeli)		2.280.000	70.000
086-303	Birinci kalite plastik esaslı, acetal copolymer'den, banyo bataryalı			
086-304	Duş borusu ve duş baş süzgeci ile komple banyo bataryalı; (TS-325/1) ikinci kalite		320.000	30.000
086-400	**Çocuk banyosu ve tesisatı: (TSE Uygunluk belgeli) (Ölçü : Tk) :** Küvetin, fayans, döküm emaye, çelik emaye, özel plastik veya poliester, boya gerektiren yüzlerin iki kat sülyen üzerine, iki kat yağlıboyalı demir konstrüksiyon konsollar üzerine sağlam bir şekilde tesbiti : (TS-325/3'e uygun döner uzun borulu prinçten kromajlı bataryası; TS-378/2'ye uygun elle kumandalı boşaltma ağızlı; 6 cm. koku fermetürlü, en az 19,5 cm. uzatma parçalı ve rozetli prinçten kromajlı 32 mm. lik sifonlu ve kromajlı bağlantı parçaları ve özel takozları ile birlikte işyerinde temini, yerine montajı (boşaltma borusu fiata dahil değildir.)			

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
086-401	Fayans camlaşmış çini, tekneli;		
	Takriben 80×45×25 cm.	—	—
086-402	Döküm emaye tekneli, aside dayanıklı;		
	Takriben 80×45×25 cm.	—	—
086-403	Çelik emaye tekneli, aside dayanıklı;		
	Takriben 80×45×25 cm.	—	—
086-404	Plâstik tekneli;		
	Takriben 80×45×25 cm.	—	—
086-405	Cam elyaf takviyeli poliester tekneli;		
	Takriben 80×30×25 cm.	—	—
086-406	Fayans tekneli, özel plâstik esaslı bataryalı;		
	Takriben 80×45×25 cm.	—	—
086-407	Döküm emaye tekneli, özel plâstik esaslı bataryalı		
	Takriben 80×45×25 cm.	—	—
086-408	Çelik emaye tekneli özel plâstik bataryalı;		
	Takriben 80×45×25 cm.	—	—
086-409	Plâstik tekneli, özel plâstik esaslı bataryalı;		
	Takriben 80×45×25 cm.	—	—
086-410	Poliesber tekneli, özel plâstik esaslı bataryalı;		
	Takriben 80×45×25 cm.	—	—
086-500	**Cam elyaf takviyeli poliester banyo tekneleri, (TS 8080); (Ölçü: Ad.) :**		
	İçi ve üstü beyaz veya renkli gel-coat kaplanmış birinci kalite cam elyaf takviyeli poliester banyo teknesinin işyerinde temini. Diğer özellikler 086-100'un aynı		
086-501	Gömme banyo teknesi — Takriben 70×154×45 cm.	360.000	80.000
086-502	" " " — " 75×168×45 "	380.000	80.000
086-503	" " " — " 75×170×45 "	400.000	80.000
086-504	Oturma banyo teknesi : — " 70×105×55 "	310.000	80.000
086-600	**Özel plastikten renkli, diğer özellikler BFT. 086-100 gibi.**		
086-601	Gömme — 146×67×40 cm.	230.000	80.000
086-602	Gömme — 168×74×45 cm.	260.000	80.000
086-603	" — 175×82×45 "	280.000	80.000
086-604	Oturma — 105×70×45 "	210.000	80.000

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
087-000	**DUŞ TEKNESİ : (Ölçü : Ad. : İhzarat : %60)**		
	Zemine gömülü, kalite belgeli, beyaz renkte teknesi, süzgeçli 32 mm. lik, prinçten kromajlı, boşaltma ağızlı, özel sifonu; ile birlikte işyerinde temini yerine montajı.		
087-100	**Fayans, camlaşmış çini tekne; (TS-2750)** Ekstra kalite		
087-101	Takriben 80×80×15 cm.	1.150.000	80.000
087-102	" 90×90×15 cm.	—	—
088-103	Birinci kalite takriben 80×80×15 cm.	1.100.000	80.000
087-104	Birinci kalite takriben 90×90×15 cm.	—	—
087-200	**Dökme demir emaye, aside dayanıklı tekne: (TS-544/5);**		
087-201	Normal tekne; Takriben 80×80×15 cm.	1.000.000	80.000
087-202	Oturmalı tekne; " 90×70×28 "	1.050.000	80.000
087-203	Normal tekne renkli " 80×80×15 "	1.050.000	80.000
087-204	Normal tekne renkli " 90×70×28 "	1.150.000	80.000
087-205	Çelik emaye; " 75×75×9 "	360.000	80.000
087-300	**Cam elyafı ile takviyeli poliester tekne : (TS 8080)**		
087-301	Takriben 80×80×15 cm.	220.000.	70.000
087-302	" 90×75×28 "	250.000	70.000
087-400	**Özel plastikten renkli tekne :**		
087-401	Diğer özellikler B.F.T. 087-000 gibi 80×80×15 cm.	240.000	70.000
087-500	**Duş tesisatı komple : (TS. ye uygun) (Ölçü : Tk.)**		
	BFT. 087-000'da adı geçen teknelerde kullanılmak üzere; diğer özellikler BFT, 096-300'deki gibi.		
087-501	Duş borusu ve duş başsüzgeci ile komple banyo bataryalı (TS-325/1 uygun) Birinci kalite	550.000	30.000
087 502	Gömme duş takımı (Gömme sıcak ve soğuk su muslukları, suyu duşa veya musluğa veren klâpesi ve musluğu ayrı armatür olacak)	850.000	55.000
087-503	Plâstik esaslı, acetal copolymer'den duş ve banyo bataryalı	—	—
087-504	Duş borusu ve duş başsüzgeci ile komple banyo bataryalı (TS-325/1 uygun) ikinci kalite	320.000	30.000
088-000	**KURNA : (Ölçü : Tk. İhzarat : %60)**		
088-100	**Mermer Kurna :**		
	Oval şekilde, takriben 20 litrelik, cilâlanmış beyaz mermerden 2 adet sabit sabunluk kulaklı, boşaltma, delikli, zincirli, tapalı ve ayaklı kurna taşı; TS 6/1'e uygun 15 mm'lik prinçten kalite belgeli kromajlı soğuk-sıcak		

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İSİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
	su uzun muslukları, uzatma parçaları ve rozetleri veya alüminyum duş borusu, kromajlı tesbit kelepçesi, özel dubelleri, vidası ve duş baş süzgeçli TS-325/1'e uygun, prinçten kromajlı banyo bataryası ile birlikte veya plâstik esaslı, kalite belgeli, 15 mm lik soğuk-sıcak su muslukları, uzatma parçaları, rozetleri ile birlikte işyerinde temini, yerine montajı ve işler halde teslimi.		
088-101	Musluklu (2. sınıf, 2 adet musluk);	530.000	30.000
088-102	Banyo bataryalı (2 sınıf, baş duşu ve alüminyum borusu dahil);	680.000	40.000
088-103	Plâstik esaslı, acetal copolymer'den, 2 ad. musluklu :	—	—
088-104	Plâstik esaslı, acetal copolymer'den komple el duşlu, banyo bataryası :	—	—
088-200	**Fayans, camlamış çini kurna, (TS-2749'a uygun)**		
088-201	KurnasıEkstra kalite beyaz fayanstan, diğer özellikler 088-100'ün aynı Musluklu (2. sınıf, 2 adet musluk):	790.000	30.000
088-202	Banyo bataryalı (2 sınıf, baş duşu ve alüminyum borusu dahil) ;	920.000	40.000
088-203	Plâstik esaslı, acetal copolymer'den, 2. ad. musluklu ;	—	—
088-204	Plâstik esaslı, acetal copolymer'den, komple el duşlu, banyo bataryalı ;	—	—
089-000	**MÜNFERİT ARMATÜRLER : (Ölçü : Ad. : İhzarat : % 60)** Aşağıdaki kalite belgesini haiz armatürlerin işyerinde temini ve yerine montajı.		
089-100	**Musluklar :**		
089-101	Kısa musluk (TS-6/1'e uygun Birinci Sınıf) 15 ø mm. (1/2")	90.000	8.000
089-102	Kısa musluk (TS-6/1'e uygun İkinci Sınıf) 15 ø mm. (1/2")	60.000	8.000
089-103	Kısa musluk (TS-6/1'e uygun Birinci Sınıf) 20 ø mm. (3/4")	—	—
089-104	Kısa musluk (TS-6/1'e uygun İkinci Sınıf) 20 ø mm. (3/4")	—	—
089-105	Uzun musluk (TS-6/1'e uygun Birinci Sınıf) 15 ø mm. (1/2")	105.000	8.000
089-106	Uzun musluk (TS-6/1'e uygun İkinci Sınıf) 15 ø mm. (1/2")	65.000	8.000
089-107	Uzun musluk (TS-6/1'e uygun Birinci Sınıf) 20 ø mm. (3/4")	—	—
089-108	Uzun musluk (TS-6/1'e uygun İkinci Sınıf) 20 ø mm. (3/4")	—	—
089-109	Ara musluk Kromajlı 1. sınıf 15 ø (1/2")	65.000	8.000
089-110	" Sarı ve adi doküm : 15 ø (1/2")	20.000	8.000
089-111	Pisuar musluğu ;	85.000	8.000
089-112	Kısa musluk perlatörlü Birinci Sınıf 15 ø mm. (1/2")	95.000	8.000
089-113	Uzun musluk perlatörlü Birinci Sınıf 15 ø mm. (1/2")	105.000	8.000
089-114	Plâstik esaslı , acetal copolymer'den, uzun musluk 15 ø mm. (1/2")	—	—

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
089-200	**Rakorlu musluklar :**		
089-201	Kromajlı çamaşır musluğu TS-6/2-3'e uygun; 15 ø mm. (1/2")	115.000	8.000
089-202	Kromajlı çamaşır musluğu TS-6/2-3'e uygun; 20 ø mm. (3/4")	—	—
089-203	Sarı çamaşır musluğu TS-6/2-3'e uygun; 15 ø mm. (1/2")	35.000	8.000
089-204	Sarı çamaşır musluğu TS-6/2-3'e uygun : 20 ø mm. (3/4")	—	—
089-205	Plâstik esaslı, acetal copolmer'den 15 ø mm. (1/2")	—	—
089-300	**Musluk Rozetleri ve uzatma parçaları ;**		
089-301	Musluk Rozeti 15 ø mm. (1/2")	3.400	1.000
089-302	Musluk Rozeti 20 ø mm. (3/4")	—	—
089-303	Plâstik esaslı, acetal copolymer'den, 15 ø mm, (1/2")	—	—
089-310	**Uzatma parçaları :**		
089-311	2 cm. uzunlukta 15 ø mm. (1/2")	5.850	1.000
089-312	4 cm. uzunlukta 15 ø mm. (1/2")	7.500	1.000
089-313	5 cm. uzunlukta 15 ø mm. (1/2")	8.250	1.000
089-314	Plâstik esaslı, acetal copolymer'den, ölçüde; 5 cm.	—	—
089-315	Plâstik esaslı, acetal copolymer'den, her ölçüde; 3 cm.	—	—
089-400	**Eviye bataryası :**		
089-401	**sabit eviye batryası (TS-325/4'e uygun) :**	400.000	30.000
089-402	**döner eviye bataryası (TS-325/3'e uygun) :**	415.000	30.000
089-403	**tek gövdeli eviye bataryası (TS-325/5'e uygun) :**	445.000	30.000
089-404	**Plastik esaslı, acetal copolymer'den sabit eviye bataryası :**	—	—
089-405	**Pâstik esaslı, acetal copolymer'den, tek gövdeli eviye bataryası ;**	—	—
089-500	**Lavabo bataryası :**		
089-501	Gömme (lavabo üzerine monte edilir tip) 1. Sınıf: pres döküm.	550.000	30.000
089-502	Gömme (lavabo üzerine monte edilir tip) 2. Sınıf: pres döküm.	315.000	30.000
089-503	Gömme kumandalı sifonlu (lâv, üz, mon, edilir tip, sifon dahil) ;	885.000	30.000
089-504	Sıcak ve soğuk suyu bir el çark ile ayarlayan bataryalar ;	850.000	30.000
089-505	Pâstik esaslı, aetal copolymer'den, lavabo bataryas ;	—	—
089-506	Normal lavabo batryası 1. Sınıf (kokil döküm TS-325/4)	220.000	30.000
089-507	Döner berber lavabo bataryası pres döküm ;	620.000	30.000
089-508	Plâstik esaslı, acetal copolymer'den tek gövdeli lavabo batryası ;	—	—
089-509	Plâstik esaslı acetal copolymer'den gömme lavabo batryası ;	—	—

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
089-510	Doktor lavabosu bataryası, kol ile kumandalı, tek hareketle sıcak ve soğuk suyu, istenilen sıcaklıkta karıştıran, prinçten, kromajlı, temini yerine montajlı :	1.170.000	40.000
089-600	**Banyo ve duş bataryaları :**		
089-601	Duş borusu ve duş baş süzgeci ile komple bataryası ; (TS-325/1)	550.000	30.000
089-602	El duşu ve askısı ile komple batarya 1. Sınıf ; (TS-325/1)	610.000	30.000
089-603	Telefon askısı ve el duşu ile komple batarya, 1. Sınıf ;	640.000	30.000
089-604	Gömme duş takımı (Gömme sıcak ve soğuk su muslukları suyu duşa veya musluğa veren klâpesi ve musluğu ayrı armatür olacak)	850.000	55.000
089-605	Gömme duşlu, banyo takımı banyo doldurma ağzı ve klâpesi olacak, özellikler B.F.T. (89-604'deki gibi ;	1.660.000	65.000
089-606	Gömme baş ve el duşlu banyo takımı ; el duşu ve buna su veren klâpesi olacak, diğer özellikler B.F.T. 089/605'deki gibi ;	2.280.000	70.000
089-607	Banyo ve duş bataryası; bir el çarkı ile sıcak ve soğuk suyu ayarlayan fleksibil borusu, el duşu ve askısı ile ;	1.200.000	55.000
089-608	Plâstik esaslı, acetal copolymer'den komple banyo bataryası ;	—	—
089-700	**Sifonlar, (Lavabo, eviye ve pisuar için) :**		
089-701	Lavabo ve eviye sifonu (TS-378/1) :	240.000	15.000
089-702	Lavabo ve eviye boşaltma ağzı (sübap) ; 32 mm.	15.000	15.000
089-703	Pisuar sifonu (oval veya daire kesitli)	110.000	15.000
089-704	Plâstik lavabo ve eviye sifonu (TS-378/1'deki ölçülere uygun 80°C sıcaklığa dayanıklı 6 cm. koku fermatürlü) ;	35.000	15.000
089-705	Pisuar sifonu (sert plâstikten 6 cm. koku fermetürlü duvara kadar uzatma parçası ve geniş adaptörü ile) ;	55.000	15.000
089-706	Lavabo ve eviye sifonu 1. sınıf özel plâstikten taslı :	195.000	15.000
089-800	**Sifonlar, (Banyo, duş ve WC.leri için) ;**		
089-801	Pik (TS-326) ø 50 mm.	60.000	12.000
089-802	Pik (TS-326) ø 70 mm.	70.000	12.000
089-803	Pik (TS-326) ø 100 mm.	55.000	12.000
089-804	Plâstik (PVC esaslı) ø 100 mm. (6 cm. koku fermetürlü) ;	25.000	15.000
089-805	Banyo teknesi pis su tesisatı armatürü ; zincir, tapa, taban sifonu, taşma sifonu, taşma borusu komple temini ve yerine montajı.	90.000	12.000
089-806	Duş teknesi pis su tesisatı armatürlü; süzgeçli özel sifon ve boşaltma ağzının temini ve yerine montajı.	60.000	12.000
089-807	Banyo ve duş trompleni.	60.000	12.000

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
089-900	**Rezervuar, rezervuar armatürü, flüzometre ve bide armatürleri ;**		
089-901	Pik döküm rezervuar (TSE 823)	165.000	20.000
089-902	Emaye döküm rezervuar	155.000	20.000
089-903	Fayans rezervuar	430.000	20.000
089-904	Rezervuar armatürü pres döküm	315.000	20.000
089-905	Flüzometre pres döküm (TSE-366)	290.000	20.000
089-906	Bide armatürü pres döküm	1.070.000	20.000
089-907	Sert PVC rezervuar	105.000	20.000
089-908	Flüzometre 2. sınıf adi döküm	95.000	20.000
089-909	Sac emaye rezervuar 13 L.	85.000	20.000
090-000	**SABUNLUK (SÜNGERLİK) : (Ölçü : Ad. : İhzarat : % 60) :**		
090-100	**Fayans sabunluk (Kollu) :** Ekstra kalite beyaz renkte fayanstan, kollu damlalıklı, duvara yarım gömülebilen tipte, sabunluğun işyerinde temini ve yerine montajı.		
090-101	Takriben 16 × 16 cm.	45.000	5.000
090-102	" 16 × 31 cm.	75.000	5.000
090-200	**Fayans sabunluk (Kolsuz) :** Kolsuz, diğer özellikler B.F.T. 090-100'deki gibi.		
090-201	Takriben 10 × 16 cm.	35.000	5.000
090-202	" 16 × 16 cm.	35.000	5.000
090-300	**Süngerlik fayans : (Kollu) 16 × 31 cm.**	75.000	5.000
090-400	**Prinç kromajlı sabunluk :**	75.000	5.000
090-500	Prinç kromajlı bardaklık :	—	—
090-501	Tekli bardaklık :	65.000	5.000
090-502	İkili bardaklık :	90.000	5.000
091-000	**BANYO EL TUTAMAĞI : (Ölçü : Ad. : İhzarat : % 60)**		
091-100	**Fayans :** Ekstra kalite, beyaz renkte, fayanstan tutamağın işyerinde temini ve yerine montajı.		
091-101	Takriben ø 25 mm. 25 cm. uzunlukta	35.000	5.000
091-102	" ø 25 mm. 30 cm. uzunlukta	40.000	5.000
091-200	**Çelik emaye :** Çelik üzerine beyaz emaye tutamağının kromajlı tesbit vidaları ve özel takoz veya dubelleri ile birlikte işyerinde temini ve yerine montajı.		
091-201	Takriben ø 25 mm. 25 cm. uzunlukta	15.000	5.000
091-202	" ø 25 mm. 30 cm. uzunlukta	18.000	5.000
091-300	**Prinç krome :**		
091-301	El tutamağı	65.000	5.000
090-600	**Sıvı Sabun Makinası : (Ölçü Ad. İhzarat : % 60) : (TSE Kalite belgeli)** Haznesine konulan sıvı sabunu mevcut kola bir defa basmak suretiyle el yıkamaya yeterli miktarda sıvı sabun akıtan, basma kolunun gövde ile birleştiği noktadan itibaren 27.8×11.7×10.9 cm. boyutlarında,		

Birim Fiat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiatı Lira	Montaj Bedeli Lira
	emme-basma sistemi ile çalışan, paslanmaz çelik ve ABS plastik kaplı gövdeli, 400 gr. sıvı sabun alan plastik sıvı sabun şişeli, duvara dübel ve vida ile montajı yapılabilen sıvı sabun makinasının işyerine temini ve montajı ile işler halde teslimi	135.000	8.000
092-000	**HAVLULUK : (Ölçü : Ad. : İhzarat : % 60)**		
	Takriben 15 mm. çapında ve 25 cm. uzunluğunda döner iki kollu havluluğun, kromajlı tesbit vidaları ve özel takoz ve dubelleri ile birlikte işyerinde temini ve yerine montajı.		
092-100	**Çelik emaye :**	45.000	5.000
092-200	**Prinçten kromajlı kollu döner :**	125.000	5.000
092-300	**Prinçten kromajlı tek kollu döner :**	80.000	5.000
092-400	**Prinçten kromajlı sabit 45 cm.**	85.000	5.000
093-000	**BANYO VE DUŞ PASPASI : (Ölçü : Ad. : İhzarat : % 60)**		
093-100	**Ahşap çıtalı :**		
	Takriben 3×8×2 cm. ölçüde sert ağaç çıtalardan, yek diğerine en az 2 cm. geçmeli ve mafsallı bağlamalı, iki kat bezir içirilmiş olarak işyerinde temini.		
093-101	Takriben 30×50 cm.	35.000	—
093-102	Takriben 40×60 cm.	40.000	—
093-200	**Plâstik çıtalı :**		
	Çıtaları plâstikten, diğer özellikler B.F.T. 093-100'deki gibi		
093-201	Takriben 30×50 cm.	35.000	—
093-202	Takriben 40×60 cm.	40.000	—
093-300	**Yekpare yumuşak plâstik :** En az 2 cm. kalınlıkta yekpare yumuşak plâstikten malzemeden olmak üzere işyerinde temini.		
093-301	Takriben 30×50 cm.	25.000	—
093-302	Takriben 40×60 cm.	35.000	—
094-000	**KAĞITLIK : (Ölçü : Ad. : İhzarat : % 60)**		
094-100	**Fayans :** Ekstra kalite, beyaz renkte fayanstan, duvara yarım gömülebilen tipte kağıtlığın işyerinde temini ve yerine montajı 16×16 cm.	45.000	5.000
094-200	**Çelik emaye :** **Çelik sac üzerine emaye kağıtlığın kromajlı tesbit vidaları ve özel takoz veya dubelleri ile birlikte işyerinde temini ve yerine montajı.**	20.000	5.000
094-300	**Kromajlı :**		
094-301	Çelik sactan kromajlı ; çelik sac üzerine kromajlı kağıtlığın, kromajlı tesbit vidaları ve özel takoz veya dubelleri ile birlikte işyerinde temini ve yerine montajı.	20.000	5.000
094-302	Prinç kromajlı.	30.000	5.000

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
094-400	**Paslanmaz çelik :** Paslanmaz çelik sactan kağıtlığın kromajlı tesbit vidaları ve özel takoz veya dubelleri ile birlikte işyerinde temini ve yerine montajı.	25.000	5.000
095-000	**ELBİSE ASKISI : (Ölçü : Ad. : İhzarat : % 60)**		
095-100	**Fayans :** Ekstra kalite beyaz renkte fayanstan, gömme tip askının işyerinde temini ve yerine montajı. Takriben 10×16 cm.	23.000	5.000
095-200	**Döküm emaye :** Döküm üzerine beyaz emaye, en az üç tesbit kancalı askının kromajlı tesbit vidaları ve özel takoz veya dubelleri ile birlikte işyerinde temini ve yerine montajı.	15.000	5.000
095-300	**Prinçten kromajlı :** Prinçten kromajlı : Prinçten kromajlı, askılık ve prinç kromajlı tesbit vidaları ve dubelleri ile birlikte işyerinde temini ve yerine montajı.		
095-301	Çift askılık.	25.000	5.000
095-302	Dörtlü askılık.	40.000	5.000
096-000	**DUŞ PERDESİ : (Ölçü : Tk. : İhzarat : % 40)**		
096-100	**Mat plâstik veya benzeri :** Duşlarda kullanılmak üzere mat plâstik veya benzeri maddeden en az ø 15 mm. 90 cm. uzunlukta prinç kromajlı borudan askı çubuğu en az 10 cm. de bir 3 katlı yaka şeklinde kıvrılarak dikilmiş perde üst kenarına (10) cm. aralıklarla açılmış deliklere iki parçalı kromajlı kopçalar geçirilerek sıkılmış ve bu deliklere geçen kromajlı halkaları, ve bilcümle tesbit malzemesi ile birlikte işyerinde temini ve yerine montajı.		
096-101	Takriben 100×200 cm.	140.000	20.000
096-102	Takriben 150×200 cm.	150.000	20.000
097-000	**YER SÜZGEÇLERİ : (Ölçü : Ad. : İhzarat : % 60)**		
097-100	**Pik bodrum süzgeci :** TS-327/1 a'ya göre pik dökümden, ø 100 mm. çıkış ağızlı kendinden koku fermatürlü, kovalı, ızgaralı ve temizleme kapaklı bodrum süzgeçinin işyerinde temini ve yerine montajı.		
097-101	15×24 cm.	135.000	20.000
097-102	20.5×29 cm.	195.000	20.000
097-103	24×34 cm.	245.000	20.000

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
097-200	**Yer süzgeci, (TS-327/2 a ya göre)** Pik dökümden, kendinden koku fermatürlü, ızgaralı ve temizleme tapalı yer süzgecinin işyerinde temini ve yerine montajı. h = 13,5 cm. ø 50 mm.		
097-201	Pik döküm ızgaralı 13×13 cm.	30.000	15.000
097-202	Alüminyum ızgaralı 13×13 cm.	25.000	15.000
097-203	Sert plâstik 10×10 cm.	15.000	15.000
097-300	**Yer süzged, (TS-327/3 e göre) .** h = 15,5 cm. ø 70 mm. çıkışı, pik gövdeli 17×17 cm.		
097-301	Pik döküm ızgaralı	45.000	15.000
097-302	Alüminyum ızgaralı	40.000	15.000
097-303	Sert plâstik 15×15 cm.	20.000	15.000
097-400	**Yer süzged, (TS-327/3 e göre) :**		
097-401	h = 22 cm. ø 100 mm. çıkışlı ve kocvalı 25×33,5 cm.	220.000	20.000
097-500	**Banyo süzged (TS-327/2'ye göre) :** Pik dökümden, ø 70 mm. çıkışlı kendinden koku fermetürlü, ızgaralı ve temizleme tapalı banyo süzgecinin işyerinde temini ve yerine montajı üst akıntılı, h = 15,5 cm.		
097-501	Pikdöküm ızgaralı 17×17 cm.	35.000	15.000
097-502	Alüminyum ızgaralı 17×17 cm.	30.000	15.000
097-600	**Banyo süzged, (TS-327/4 e göre) :**		
097-601	Yandan girişli pik döküm ızgaralı h = 17.5 cm. 17×17 cm.	45.000	15.000
097-602	Yandan girişli alüminyum ızgaralı 17×17 cm.	30.000	15.000
097-700	**Teras süzgeci, (ø 100 mm.) :**		
097-701	Onanlı tip resmine göre, demir dökümden, işyerinde temini ve yerine montajı.	195.000	20.000
097-702	Sert plâstik malzemeden dayanıklı, 6 cm. koku fermetürlü, ızgaralı, en az 80°C sıcaklığa dayanıklı 32 mm. ø dik çıkışlı yer süzgecinin ; işyerinde temini ve yerine montajı : 10×10 cm. h = 7 cm.	20.000	15.000
097-703	Parapet süzgeci ; Teras çatılarda teras ile parapetin birleştiği yere monte edilmek üzere demir dökümden,	200.000	20.000
097-704	Oluk süzgeci : Gizli derelere monte edilmek üzere demir dökümden	125.000	15.000
098-000	**KOVA DOLDURMA : (Ölçü : Ad. : İhzarat : % 60)**		
098-100	**Döküm emaye :** Vidalanmış, sert ağaçtan çerçeveli açılıp kapanır galvaniz, alüminyum veya krome ızgaralı içi emaye dışı yağlıboya pik döküm küveti, 20 mm. borudan beyaz yağlıboyalı konsollu; TS-326'ya uygun ø 100 mm. lik beyaz		

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
	yağlı boyalı pik sifonu ; prinçten kromojlı pis su boşaltma ağzı ve süzgeci, TS-6/4'e uygun, prinçten kromajlı ve rakorlu 20 mm.lik soğuk - sıcak su uzun muslukları, uzatma parçaları ve rozetleri ile birlikte işyerinde temini, yerine montajı ve işler halde teslimi.		
	Takriben 54×48×32 cm.	700.000	90.000
098-200	**Fayans :**		
	Ayarlı ve ø 100 mm. kendinden sifonlu fayans küveti. Diğer özellikler B.F.T. 098-100'deki gibi.	1.260.000	90.000
099-000	**PASPAS YIKAMA TEKNESİ : (Ölçü : Ad. : İhzarat : verilmez)**		
	Döşemede, takriben 12 cm. derinliğinde, yerinde dökme mozayik kaplama teknesi ; mozayiğin temiz bir şekilde silinmesi ; tekne altının su sızıntılarına karşı izolesi, çevresine 30×30×4 mm.lik lamalardan 20 mm. aralıklı ızgara yapılması, çerçeve ve ızgaranın iki kat sülyen üzerine iki kat yağlıboya ile boyanması; tekne içinde TS-327/3'a ya uygun 17×17 cm. ölçüde yer süzgeci; TS-6/4'e uygun prinçten kromajlı ve rekorlu 20 mm.lik soğuk sıcak su uzun muslukları, uzatma parçaları ve rozetleri ile birlikte işyerinde temini, yerine montajı ve işler halde teslimi (İnş. ve Tes. birim fiatlarından ödenmek üzere) tahminen.		
	Takriben 50×60 cm.	250.000	—
100-000	**YALAK LAVABO : (Ölçü : m : İhzarat : verilmez)**		
	Demirli betondan takriben 75 cm. dış yükseklik, 40 cm. iç genişlik ve 30 cm. iç derinlikte, yeri durumuna göre gerekli uzunlukta, tabanı boşaltma ağızlarına doğru meyilli, 60 cm. de bir içinde su birikmeyecek şekilde kendinden sabunluklu, her metrede bir 10×30 cm. ölçüde kârgir ayaklı mozayik veya mermer kaplama yalağı ; 60 cm. aralıkla konulmuş, TS-6/1'e uygun, kalite belgeli, prinçten kromajlı 15 mm. lik uzun muslukları uzatma parçaları ve rozetleri ; kromajlı ve süzgeçli 32 mm.lik boşaltma ağızları; ø 70 mm BFT. 097-300'e uygun yer süzgeci ile birlikte kullanılmak üzere işyerinde temini, imali, yerine montajı ve işler halde teslimi, (İnş. ve Tes. Birim Fiatlarından ödenmek üzere) tahminen.		
100-100	**Mozayik kaplama :**	80.000	—
100-200	**2 cm. mermer kaplama :**	95.000	—

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
	ile birlikte üzerinde silinemez şekilde imal yılı ve patlama sıcaklığı kayıtlı sprinklerin temini, istenilen hacimlere projesine ve teknik şartnamesine uygun olarak montajı.		
102-201	15 mm. Kromajsız termik elemanlı komple.	100.000	8.000
102-202	15 mm. Kromajlı termik elemanlı komple.	120.000	8.000
102-203	15 mm. Kromajsız yalnız gövde ve difüzörü.	50.000	8.000
102-204	15 mm. Kromajlı yalnız gövde ve difüzörü.	50.000	8.000
102-300	**Yer üstü yangın musluğu (Hidrant) : PN : 10 (Ölçü : Ad.) : (TS 2821)** Gövdesi demirdöküm; Sit-Supap ve su alma kapak arı prinçten; Supap mili paslanmaz çelikten; boyutları TS-2821/1'e uygun; vana kapatıldığında donmaya karşı özel otomatik su boşaltmalı, geri tepme vanalı ani basınçlarda şok etkisine dayanıklı; türbülanssız, sürekli düzgün akışlı : (Kanatcıklı sitli) iki su alma ağızlı ; TS-2821'e uygun renklerde yağlıboyalı; sızdırmaz contalı, Flanş bağlantılı yükselmiyen milli hidrantın alınması, tesisata monte ediimesi.		
102-301	ø 80 mm.	7.900.000	280.000
102-302	ø 100 mm.	8.440.000	280.000
102-302	ø 150 mm.	—	—
102-400	**10 kgf/cm². basınca dayanıklı, içi kauçuk kaplı hortum, (Yedek olarak) : (Ölçü : m.)**		
102-401	50 mm. (2")	20.000	1.500
102-500	**Yangın valfı, prinç gövdeli, çift kavramalı, küresel ;**		
102-501	40 mm. (1/2")	—	—
102-502	50 mm. (2")	510.000	50.000
102-600	**Yangın (lansı) püskürtücüsü : (TS-3145)**		
102-601	Kumandasız	280.000	11.000
102-602	Kumandalı	320.000	11.000
103-000	**SU SAYAÇLARI : (TS-824'e uygun) (Ölçü : Ad. : İhzarat : % 60)**		
103-100	**Soğuk su sayaçları : işyerinde temini ve yerine montajı.**		
103-101	15 ø mm. (1/2") Vidalı	—	—
103-102	20 ø mm. (3/4") "	240.000	35.000
103-103	25 ø mm. (1") "	380.000	35.000
103-104	32 ø mm. (1 1/4") "	—	—
103-105	40 ø mm. (1 1/2") "	760.000	35.000
103-106	50 ø mm. Flanşlı	1.225.000	45.000
103-107	65 ø mm. "	—	—
103-108	80 ø mm. "	4.150.000	60.000
103-109	100 ø mm. "	4.500.000	65.000

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
101-000	**YALAK PİSUAR : (Ölçü : m. : İhzarat : verilmez)** Ayak basma yerinde 120 cm. yükseklikte sıçrama duvarı, 25 cm. genişlik ve ayak basma yerinden 25 cm. derinlikte süzgece doğru meyilli olduğu, 25 cm. genişlik ve döşemeden 5 cm. yükseklikte ayak basma yeri, bulunduğu yere göre gerekli uzunlukta mozayik veya mermer kaplama yalağı ; 5 cm. aralıklı ve duvara 45° meyilde ø 2 mm. su akıtma delikli, 20 mm. lik galvanizli borusu; TS-327/5'a ya uygun yer süzgeci; takriben 70 cm. eşit aralıkla konulmuş BFT. 081-000'e uygun, pisuar bölmeleri ve konsolları ile birlikte kullanılmak üzere işyerinde temini, yerine montajı ve işler halde teslimi. (İnş. ve Tes. Birim Fiatlarından ödenmek üzere) tahminen.		
101-100	**Mozayik kaplama :**	75.000	—
101-200	**2 cm. mermer kaplama :**	95.000	—
102-000	**YANGIN DOLABI, SPRİNKLER VE HİDRANTLAR, (İhzarat : % 60)**		
102-100	**Yangın dolabı :** Takriben 55 × 65 × 15 cm. iç ölçüde, 1,5 mm. lik DKP sactan, arkası kapalı kasası; havalandırmayı temin etmek üzere, alt ve üstte ikişer sıra ø 10 mm. çapında delikleri veya bombeli hava ızgaralı, üzerine kırmızı yağlıboya ile şablonla (YANGIN) kelimesi yazılmış, kolayca açılabilen, 1 mm. lik, DKP sactan kapağı; dolap içinde hortumun kolayca açılıp sarılabileceği makarası, prinçten, 50 mm. lik kavramalı vanası, veya kavramalı küresel yangın vanası ve kavramalı su sızdırmaz rakorları; 20 metre uzunlukta, bir ucu musluk rekoruna, diğer ucu fıskiyeye bakır tel sarılarak veya sıktırmalı bilezikle bağlanmış 10 Atmosfer basınca dayanıklı 50 mm.lik, sızdırmaz içi kauçuk kaplı hortumu, prinçten veya küresel valflı, (musluk) fıskiyesi ve dolap içinde fıskiye askısı ile birlikte işyerinde temini; içinin ve dışının iki kat sülyen ile boyanması; duvara gömülü olarak yerine montajı; görülen kısımlarının iki kat yağlıboya ile boyanması. (Tip resmine göre)		
102-101	Küresel vanalı, küresel musluklu püskürtücü (Ölçü : Ad.)		
102-102	Pres döküm armatürlü; (Ölçü : Ad.)	1.850.000	160.000
102-103	Kokil döküm armatürlü, (Ölçü : Ad.)	1.550.000	160.000
102-200	**Otomatik yangın sprinkleri : (Ölçü : Ad.)** Gövdesi prinç döküm; suyu yukarı veya aşağı püskürtebilen 1,5 mm. kalınlıkta prinçten preste çıkarılmış gövdeye özel prinç vida ile bağlı difüzörü, istenilen sıcaklığa uygun termik elemanı ve gerdirme mekanizması	1.050.000	160.000

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
103-200	**Sıcak su sayaçları; işyerinde temini ve yerine montajı :**		
103-201	15 ø mm (1/2") Vidalı	—	—
103-202	20 ø mm (3/4") "	245.000	35.000
103-203	25 ø mm (1") vidalı	360.000	35.000
103-204	32 ø mm (1 1/4") "	—	—
103-205	40 ø mm (1 1/2") "	740.000	35.000
104-000	**FLOTÖR : (Ölçü : Ad. : İhzarat : % 60)**		
	Küre veya basık küre biçiminde, içine su almayacak şekilde muntazam sert plâstikten şamandırası; prinçten kolu, kapatıcısı ve bağlantı rakorları ile birlikte işyerinde temini, yerine montajı ve işler halde teslimi.		
104-100	**Pres döküm :**		
104-101	10 ø mm (3/8")	60.000	11.000
104-102	15 ø mm (1/2")	65.000	11.000
104-103	20 ø mm (3/4")	80.000	11.000
104-104	25 ø mm (1")	95.000	11.000
104-105	32 ø mm (1 1/4")	190.000	11.000
104-106	40 ø mm (1 1/2")	200.000	11.000
104-107	50 ø mm (2")	220.000	11.000
104-200	**Kokil döküm :**		
105-000	**SU DEPOSU VE YALITIMI : (Ölçü : Ad. : İhzarat : % 40)**		
105-100	**Sac depo :**		
	En az 3 mm. lik demir sactan, köşeleri 50×50×5 mm. köşebent demirinden içten 20 mm. lik galvanizli boru ile istavroz şeklinde takviyeli sac deposu; depo üstünde 3 mm. lik sactan en az 50×50 cm. ölçüde menteşeli, lâstik contalı, sıkıştırma vidalı temizleme kapağı flotör ve borular için bağlantı rakorları (karşılıklı olarak) havalık giriş-çıkış-taşıma ve boşaltma boruları, 2 mm lik saçtan en az 10 cm. derinlikte ve depo kenarlarında 10'ar cm daha büyük ölçüde taşma kabı ile birlikte işyerinde temini; depo ve taşma kabının iç ve dış yüzeylerinin 2 kat sülyen ile boyanması; tesisata bağlanması. (Tip resmine göre).		
105-101	500 L depo	1.610.000	160.000
105-102	750 " depo	1.860.000	160.000
105-103	1000 " depo	2.160.000	195.000
105-104	1500 " depo	2.870.000	195.000
105-105	2000 " depo	3.500.000	240.000
105-200	**Depo yalıtımı. (Yalıtım kalınlığı 3 cm.) :**		
	Deponun 3 cm. kalınlıkta 50 kg/m³ lük cam yünü veya styrophorla alt, üst ve yanlardan yalıtımı, yük gelmesi olası kısımlara kaplama sacının		

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
	eğilmesine ve yalıtımın ezilmesine engel olacak şekilde, tip resminde belirtildiği gibi ahşap takviye konması, kapak gelecek kısmında depo ağzına yalıtım kalınlığında uygun şekilde ve yalıtım maddesinin su içine dökülmesine karşı dayanıklı lâma ile çevrilmesi, yalıtım üzerinin 0,5 mm. lik galvanizli sacla yalıtım dökülmeyecek ve gerektiğinde sökülebilecek şekilde vidalı olarak kaplanması, kapağı çift cidarlı yapılıp içine yalıtım maddesi konması.		
105-201	500 L depo için	290.000	120.000
105-202	750 " " "	370.000	120.000
105-203	1000 " " "	470.000	120.000
105-204	1500 " " "	580.000	120.000
105-205	2000 " " "	660.000	120.000
105-300	**Yalıtım kalınlığı 5 cm. diğer özellikler B.F.T. 105-200 deki gibi B.F. No. 105-200'deki montajlı birim fiatlar % 20 artırılarak, montaj bedelleri artırılmadan aynen uygulanır.**		
105-400	**Yalıtım kalınlığı 10 cm. diğer özellikler B.F.T. 105-200 deki gibi B.F. No: 105-200'deki montajlı birim fiatlar % 50 artırılarak montaj bedelle 1 artırılmadan aynen uygulanır.**		
105-500	**Cam elyaflı poliester depo (Silindirik) : (TS-1863)** Cidar kalınlığı min. 4 mm. ve %30 cam elyaflı ile doyurulmuş polister sentetik reçinesinden mamül sızdırmaz kapaklı deponun işyerinde temini, yerine montajı (yalıtım bedelleri 230-100; 230-100 den ayrı olarak ödenecektir.) (İmalden sonra 1,5 atmosfer basınca denenecektir.)		
105-501	500 L depo için	330.000	95.000
105-502	750 " " "	420.000	95.000
105-503	1000 " " "	580.000	95.000
105-504	1500 " " "	790.000	120.000
105-505	2000 " " "	1.000.000	135.000
106-000	**DOZLAMA CİHAZLARI (Ölçü : Ad. : İhzarat : % 60 (*)**		
	10 kgf/cm²'ye kadar karşı basınçlı donanımla kimyasal madde (Sodyum hipoklorit, Polifosfat, Alüminyum Sülfat Sodyum Hidroksit Soda v.b.) enjekte edilmesinde yararlanılmak üzere elektronik kumandalı elektromanyetik veya Elektromekanik tipte dozlama pompasının kimyasal madde kabı, çek valfli dip filitresi, emiş hortumu emiş klape ve rakoru, basma hortumu, kaçak dönüş borusu, basma klape ve rakoru, antisifon, valf, çek, valf, sinyal lâmbası, açma kapama anahtarı, ayar düğmesi ile birlikte işyerinde temini, tesisata bağlantılarının yapılarak yerine montajı.		
	(*) Bedeli Fatura bedeli üzerinden sözleşme hükümlerine göre ödenecektir. Bu imalatlara ait prospektüsler idare tarafından tasdik edilmiş olacaktır.		

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
106-101	300 cm³/h)e kadar kapasiteli	—	—
106-102	2500 " " "	—	—
106-103	5000 " " "	—	—
106-104	10000 " " "	—	—
107-000	**HİDROFOR : (Ölçü : Ad. : (TS-1911)**		
	Müşterek döküm plâka kaide üzerinde, gerekli güçte ve suların sıçramasın karşı korunmalı elektrik motoru ile akuple pompası; basınç şalteri tablo ve motor arasında çekilecek elektrik kablolarının gerekli yerlerde galvanizli boru veya spiral içine alınması; hidrofor kazanı yanına monte edilecek, alt ve ust limitleri gerekli basınca ayarlanabilecek otomatik basınç şalteri (DRUCK şalter); çelik sactan imal edildikten sonra, içi ve dışı korozyona karşı dayanıklı özel epoxi boya ile iki kat boyanacak ve işletme basıncının 1,5 katı tecrübe basıncına dayanıklı hidrofor kazanı; (içi ve dışı özel boya yerine galvaniz banyosuna batırılırsa munzam olarak tank bedelinin % 40 fazlası ödenir.) 7 Atmosfere kadar ayarlanabilen yaylı emniyet ventili; 3 yollu prinç muslukları ile komple su seviye şişesi ve prinçten muhafazası; 3 yollu musluklu manometresi ile birlikte işyerinde temini, hidrofor kazanı ve pompanın (motor ve pompanın oturduğu kısmı en az 5 cm. kalınlığında mantar veya cam yünü ile titreşimine karşı yalıtımı yapılmış 20 cm. yüksekliktе müşterek beton kaide üzerine yerine montajı; tesisata bağlanması), (tip projesine göre imal edilecektir. Boru ve elektrik tesisatı; pompası; beton kaide ve titreşim yalıtımı, basınç şalteri, emniyet ventili, monometresi ve seviye şişesi ilgili birim fiatlarından ayrıca ödenecektir.)		
107-100	**Hidrofor tankı : (İşletme basıncı : 4 Atmosfer ; İhzarat : % 80) (TS-1911)**		
107-101	(*) 600 L.	2.280.000	280.000
107-102	1000 "	3.000.000	295.000
107-103	2000 "	4.630.000	340.000
107-104	3000 "	5.700.000	355.000
107-105	4000 "	8.700.000	420.000
107-106	5000 "	10.060.000	445.000
107-107	6000 "	10.990.000	490.000
107-108	750 "	2.480.000	280.000
107-109	500 "	1.890.000	225.000
107-110	300 "	1.530.000	210.000
107-111	150 "	1.010.000	180.000
107-200	**Hidrofor tankı : (İşletme Basıncı 6 Atmosfer ; İhzarat : % 80) (TS-1911)**		
	Diğer özellikler B.F.T. 107-100'un aynı B.F. No: 107-100'deki montajlı birim fiatlar % 20 artırılarak montaj bedelleri, artırılmaksızın aynen uygulanır.		
	(*) 1991 Yılı ve sonraki yıllardaki yeni ihalelerde kullanılmayacaktır.		

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
107-300	**Hidrofor tankı, (işletme basıncı 8 Atmosfer) : (İhzarat : % 80) (TS-1911)** Diğer özellikler B.F.T. 107-100'ün aynı, B.F. No: 107-100'deki montajlı birim fiatlar % 40 artırılarak, montaj bedelleri artırılmadan aynen uygulanır.	—	—
107-400	**Hidrofor tankı, (İş basıncı 10 Atmosfer): (İhzarat : % 80)** Diğer özellikler B.F.T. 107-100'ün aynı, B.F. No: 107-100'deki montajlı birim fiatlar % 60 artırılarak, montaj bedelleri artırılmadan aynen uygulanır.	—	—
107-500	**Hidrofor tankı, (İş basıncı 12 Atmosfer): (İhzarat : % 80) (TS-1911)** Diğer özellikler B.F.T. 107-100'ün aynı B.F. No: 107-100'deki montajlı birim fiatlar % 80 artırılarak, montaj bedelleri artırılmadan aynen uygulanır. Not : Ara değerler enterpolasyonla bulunur.	—	—
107-600	**Tam otomatik paket hidrofor : (İhzarat : % 80) (TSE kalite belgeli)** Müşterek döküm plaka kaide üzerinde, gerekli güçte ve suların sıçramasına karşı korunmalı elektrik motoru ve akuple pompası TS'ye uygun çelik sactan imâl edildikten sonra galvanizlenmiş veya pasa karşı içten ve dıştan 2 kat epoxy veya epikot boya ile boyanmış 6 atmosfer işletme basıncının 1,5 katı deneme basıncına dayanıklı hidrofor kazanı : 7 atmosfere kadar ayarlanabilir yaylı emniyet ventili, 3 yollu prinç musluk ları ile komple su seviye şişesi ile prinçten muhafazası, manometresi; geri tepme ventili; 6 m^3/h normal hava basan kompresörü 1 adet elektromekanik tağdiye cihazı 2 adet presostat ve komresör ile pompa motorlarına, bu teçhizattan gelecek sinyallere göre kilitlemeli ve otomatik kumanda edecek elektrik tablosu, demir profil ve baklavalı sac konstrüksiyonlu müşterek bir şasi üzerine monte edilmiş elemanlar arası su hava boru tesisatı sızdırmaz şekilde yapılmış tablosu ile motor ve otomatikler arası güç ve topraklama hatları çekilmiş otomatik paket hidroforunun işyerinde temini, beton kaidesi üzerine oturtulması, elektrik ve su şebeke bağlantılarının yapılarak yerine montajı (beton kaide, hidrofor dışında kalan su ve elektrik hatları ilgili birim fiatlardan ayrıca ödenecektir.) Hidrofor işletme üst basıncı 4,88 Atmosfer (55. m. SS.) işletme üst ve alt basınçları arasındaki fark 1,33 Atmosfer (15 m. SS) olduğuna göre aşağıdaki nitelik ve özelliklerde;		

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ				Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
	Tank Hacmi Litre	Debisi m³/h	En fazla Şalt sayısı Ad/saat	En fazla Su sarfiyatı debisi: m³/h		
107-601	1000	6,5	9	4,5	22.590.000	310.000
107-602	1500	6,5	6	4,5	24.680.000	340.000
107-603	2000	15	10	10	26.600.000	385.000
107.604	3000	15	7	10	30.140.000	415.000
107-605	2×2000	30	10	21	38.060.000	490.000
107-606	2×3000	30	7	21	43.320.000	510.000
107-607	2×3000	47	10	33	47.390.000	510.000
	Beher hidroforda 1 adet pompa bulunacaktır. Yedek pompa istenirse ilgili birim fiatlardan ayrıca bedel farkı verilir.					
107-700	Santrifüj pompalı hava ikmali yapabilen hidrofor: (İhzarat : % 80) Aşağıda belirtilen nitelikte ve tank haciminde köşebent - çerçeveli üzeri 1 mm DKP veya baklayalı saç ile kaplanmış, kenarlarında temel civatası için kulakları bulunan temel civataları ve titreşime karşı temel lâstik takozları dahil üzeri yağlıboya ile boyalı tablası bu tabla üzerine oturtulmuş galvanizli hidrofor kazanı 1400 d/min elektrik motoru, su sızdırmaz salmastralı santrifü pompası motora direk akuple, şamandıralı ve mekanik bir sistemle hidroforun eksilen havasını tamamlayan fazla havayı atan tertibatlı ve pompa girişinde 0,04 Atmosfer (0,5 m. SS.) dan daha fazla bir basıncı gerektirmeyen hidroforun su giriş ve su çıkış pres döküm vanası özel lâstik oturtmalı geri tepme ventili, hidrofor tankı üzerinde korunmalı su seviye göstergesi basınç şalteri, termik koruyuculu şalter ve bu şalterlerle motor arasında kablo bağlantı ucunda fiş ve prizi olan 5 m. lik kablosu su giriş ve çıkış borularının bağlanacağı kısımda lâstik hortumları ve kelepçeleri, titreşime karşı ankraj civataları ile beraber lâstik takozları dahil yerine montajı.					
107-701	200 L tank 1,5 m³/h pompa kapasitesinde (25 m SS) 2,2 Atm				9.730.000	250.000
107-702	300 - - 1,5 - - - (25 -) 2,2 Atm				11.580.000	265.000
107-703	500 - - 3,5 - - - (40 -) 3,5 Atm				12.380.000	295.000
107-704	750 - - 4 - - - (40 -) 3,5 Atm				13.600.000	310.000
107-705	750 - - 3 - - - (60 -) 5,3 Atm				14.190.000	325.000
107-706	1000 - - 6,3 - - - (40 -) 3,5 Atm				16.200.000	340.000
107-707	1000 - - 4,5 - - - (60 -) 5,3 Atm				17.840.000	370.000
107-708	1500 - - 10 - - - (50 -) 4,4 Atm				21.690.000	385.000
107-709	2000 - - 10 - - - (50 -) 4,4 Atm				24.330.000	415.000
107-710	2000 - - 20 - - - (50 -) 4,4 Atm				28.620.000	490.000

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
107-800	**Piston pompalı hidrofor: (İhzarat : % 80)** Aşağıda belirtilen nitelik ve tank hacminde tank üzerine yerleştirilmiş piston pompası, piston pompası üzerinde emme ve basma subapları, hava alma tapası paslanmaz çelik mili ve su sızdırmaz salmastralı 1400 d/min. lık gerekli güçte üç fazlı veya tek fazlı elektrik motoru ve döner hareketi düz harekete çeviren mekanizme kutusu ve yağlama yağı, yağ göstergesi, yağ boşaltma tapası, bu mekanizmayı elektrik moturuna bağlayan kayış kasnak tertibatı ve kayış muhafazası, pistonlu pompa ve tazyik tankı üzerinde 2 adet hava emiş subapı ve lâstik hava hortumu ile tank havası pistonlu pompa tarafından otomatik edilen tipte, sıcak galvanizli tankı, tank içinde hava seviyesini kontrol flotörü, tank üzerinde temizleme kapağı, yaylı emniyet ventili, basınç şalteri ve manometresi, su giriş ve çıkışında plâstik hortumları ve kelepçeleri, komple işyerinde teslimi ve montajı. **Not : Elektrik tesisatı ayrıca ödenecektir. Ancak, tank üzerindeki basınç şalterinden elektrik motorunun 3 fazı geçirilmeyecek termik magnetik koruyuculu uzaktan kumandalı şalterin ikaz fazı için kullanacaktır.**		
	Tank hacmi — Pompa Karakteristikleri		
107-801	20 Litre — 1000 L/h 1,7 Atm (20 mSS)	5.570.000	190.000
107-802	150 - 1000 - 3,5 Atm (40 -)	6.990.000	205.000
107-803	150 - 1500 - 3,5 Atm (40 -)	7.730.000	220.000
107-804	150 - 2000 - 3,5 Atm (40 -)	8.480.000	235.000
107-805	300 - 2500 - 3,5 Atm (40 -)	9.380.000	250.000
107-806	300 - 3000 - 3,5 Atm (40 -)	11.170.000	265.000
107-807	500 - 4000 - 3,5 Atm (40 -)	12.960.000	295.000
107-808	500 - 5000 - 3,5 Atm (40 -)	13.680.000	325.000
107-809	500 - 4000 - 4,4 Atm (50 -)	14.780.000	355.000
107-810	500 - 5000 - 4,4 Atm (50 -)	15.840.000	385.000
107-811	1000 - 10000 - 5,3 Atm (60 -)	22.510.000	415.000
	Not : 1 - Tanklar galvanizsiz olarak düşünülmüştür. galvanizli yapılırsa, 107-100'deki tank bedellerinin % 30'u bedele ilâve edilir. **2 - Ara değerler veya daha büyük değerler, enterpelasyon veya ekstrapolasyonla bulunur.** (T.S.E. Kalite Belgesi)		
107-900	**Elektrik sıvı seviyesi kontral cihazı ihzarat: % 80**	560.000	50.000
107-901	**Otomatik basınç şalteri (DRUCK şalteri ihzarat: % 80**	180.000	50.000

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
108-000	**SU YUMUŞATMA CİHAZI : (Ölçü : Ad : İhzarat : % 80)** (T.S.E. Kalite Belgesi) Aşağıda özellikleri belirtilen tuz kabı ve kazanı pasa karşı içten ve dıştan plastik esaslı epmey veya epikot boya ile iki kat boyanmış kuartz kum filtreli, sentetik recineli; su yumuşatma cihazının; icabında ters yıkamayı temin edebilecek şekilde uygun çapta iki kat yağlıboyalı galvanizli boru donatımı, iki kat yağlıboyalı bir tablo üzerinde tertiplenmiş vanaları, giriş ve çıkış manomtreleri, deney suyu alma muslukları ve su sayacı ile birlikte işyerinde temini, beton kaidesinin yapılması, tesisata bağlanması; su sertliğini tesbit için gerekli solisyonu, bireti şişesi; camlı çerçeve içerisinde işletme-bakım talimatı ve kaya defteri ile birlikte işler halde teslimi. (Su saati ve beton kaide fiatın ilgili birim fiatlardan ayrıca ödenecektir.) İşletme basıncı 6 Atmosfer. **Not : Depoların tamamı galvaniz yapıldığı takdirde, ilgili montajlı birim fiatlar % 23 artırılarak, montaj bedelleri artırılmadan aynen uygulanır.**		
	Debisi m³ / Kapasitesi m³/reg / Kapasitesi F. sertliği/reg.		
108-101	1 — 8 — 240.000	12.150.000	400.000
108-102	2,5 — 20 — 600.000	15.360.000	415.000
108-103	5 — 40 — 1.200.000	26.440.000	445.000
108-104	7,5 — 60 — 1.800.000	30.700.000	460.000
108.105	10 — 80 — 2.400.000	37.840.000	475.000
108-106	15 — 120 — 3.600.000	57.500.000	490.000
108-107	20 — 160 — 4.800.000	64.860.000	510.000
108-108	25 — 200 — 6.000.000	74.240.000	530.000
108-109	30 — 240 — 7.200.000	89.190.000	595.000
108-110	40 — 320 — 9.600.000	111.550.000	635.000
108-111	50 — 400 — 12.000.000	134.300.000	680.000
108-200	**İki Kazanlı su yumuşatma cihazı (tandem) :** Kalite belgeli. Tuz kabından başka iki kazanlı her bir kazanı üstteki kapasitede B.F. № 108-100'deki montajlı birim fiatlar ve montaj bedelleri % 70 artırılarak uygulanır.		
108-300	**Magnetik tip su yumuşatma cihazı (İthal malı) (*)** Propektüsü onanmak suretiyle seçilecek boru üzerine takılabilen, içinden akan sert suyu çok kuvvetli magnetik sahadan geçirmek suretiyle içinde mevcut tuzların ayrışmasını ve çökmesini temin eden ve kireç taşına		

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
	mani olan cihazın işyerinde temini, yerine montajı ve kusursuz çalışır durumda teslimi.		
108-400	**Elektronik su arıtma cihazı : (*)**		
	Propektüsü onanmak üzere, düz boru üzerine takılabilen tipte, içinden geçen suyu çok kuvvetli eletro fiziksel yöntemle etkiliyerek, suyun içinde: bileşikleri, pası ve benzeri yabancı maddeleri) çözen çözülmüş bileşiklerin tekrar birleşmesinde, kireç taşına ve paslanmaya engel olan, cihazlardaki ve borulardaki paslanmasının devam etmesini durduran, cihazın işyerinde temini, yerine montajı, elektrik kumanda tablosunun ve bağlantılarının yapılması çalışır halde teslimi.		
108-500	**Sentetik reçine: (Ölçü : Kg : İhzarat : % 60)**		
	Gerektiğinde onarımlar için reçine alınması depolara doldurulması.	25.000	800
108-600	**Mağnetik tip su yumuşatma cihazı : (Yerli imalat) : (*)**		
	Düz boruya takılabilen vidalı, veya flanş bağlantılı tipte içinden akan sert suyu, çok kuvvetli statik mağnetik ortamdan geçirmek suretiyle etkileyerek su içinde bulunan taş yapacı tuz iyonlarını polarize ederek, boru ve cihaz çeperlerinde kireç taşının oluşmasını önleyecek şekilde fiziksel olarak ayrışmasını, çözünmesini ve çökmesini oluşturan sürekli mıknatıslı mağnetik su yumuşatma cihazının temini, yerine montesi ve çalışır halde teslimi.		
108-601	Bağlantı çapı 15 Ø mm. (1/2") vidalı		
108-602	- - 20 - (3/4") "	—	—
108-603	- - 25 - (1) "	—	—
108-604	- - 32 - (1 1/4") "	—	—
108-605	- - 40 - (1 1/2") "	—	—
108-606	- - 50 - (2") "	—	—
108-607	- - 65 - (2 1/2") "	—	—
108-608	- - 80 - (3") "	—	—
108-609	- - 100 - (4") "	—	—
108-610	- - 50 - (2") Flanşlı	—	—
108-611	- - 65 - (2 1/2") "	—	—
108-612	- - 80 - (3") "	—	—
108-613	- - 100 - (4") "	—	—
109-000	**SOĞUK VE SICAK SU KOLLEKTÖRÜ : (İhzarat : % 40)**		
	Kalorifer tesisatı B.F.T. 173-100'deki gibi siyah borudan kollektör borusu imalinden sonra tamamı galvaniz banyosunda		
	(*) B.F.T. 108-300-400-600 deki İmalatların bedelleri Fatura üzerinden sözleşme hükümlerine göre ödenecektir. Bu imalatlara ait her türlü proje ve prospektüler idarece tasdik edilmiş olacaktır.		

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
	galvanizlenmiş kollektörün işyerinde temini ve konsollar üzerinde duvarda yerine montajı.		
109-100	**Kollektör borusu galvanizli (Ölçü : m.)**		
109-101	50 ø mm (2")	130.000	30.000
109-102	80 - (3")	190.000	35.000
109-103	100 - (4")	240.000	40.000
109-104	125 - (5")	310.000	45.000
109-105	150 - (6")	370.000	50.000
109-200	**Kollektör ağzı: galvanizli manşonlarda (Ölçü : Ad.)**		
109-201	15 Ø mm. flanşli	16.000	8.000
109-202	20 - - -	18.000	10.000
109-203	25 - - -	20.000	12.000
109-204	32 - - -	22.000	14.000
109-205	40 - - -	28.000	16.000
109-206	50 - - -	30.000	18.000
109-207	65 - - -	36.000	20.000
109-208	80 - - -	40.000	22.000
109-209	100 - - -	45.000	24.000
109-210	125 - - -	50.000	26.000
109-300	**Termometre, hidrometre ve boşaltma ağızları (Ölçü : Ad. :)**	7.500	4.000
110-000	**SICAK SU ÜRETİCİLERİ : (Ölçü : Ad : İhzarat : % 80 TS-736)**		
110-100	**Bakır boru serpantinli boyler : (TS 736)(*)**		
	TS-736/6-9 yatık ve dik sistemde imal edilmiş pasa karşı içten ve dıştan plastik esaslı epoxy veya epikot boya ile iki kat boyalı ve 6 atmosfer işletme basıncının 1,5 katı basıncına dayanıklı kazanı; serpantin grubu bağlanacak şekilde flanşlı kapağı, komple sökülebilir şekilde monte edilmiş enaz 1 mm. et kalınlığındaki bakır borudan yapılmış serpantini, 7 atmosfere kadar ayarlanabilen yaylı emniyet ventili; 120°C göstergeli, korunmalı ve renkli sıvılı termometresi; contası ve civataları ile birlikte boylerin işyerinde temini, tesisata bağlanması; bir yüzü kafes telli 5 cm. kalınlığında şilte tipi cam yünü teknik yalıtım malzemesi ile B.F.T. 230-104'e göre uygun olarak yalıtım yapılması.		
	Not : Boyler Antipas boya yerine, galvaniz banyosuna batırıldığı takdirde ilgili montajlı birim fiatlar % 20 artırılacak, montaj bedelleri artırılmadan aynen uygulancaktır. Yaylı emniyet ventili termometre ve izole bedeli ilgili birim fiatlardan ayrıca ödenmek üzere.		

(*) 110-100 pozundaki imalatlar 1992 ve sonraki yıl ihalelerinde kullanılmayacaktır.

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
110-101	800 Litre	5.350.000	300.000
110-102	1000 -	6.400.000	325.000
110-103	1500 -	7.900.000	360.000
110-104	2000 -	10.300.000	380.000
110-105	2500 -	12.500.000	410.000
110-106	3000 -	15.300.000	470.000
110-107	4000 -	19.400.000	500.000
110-108	5000 -	24.500.000	560.000
110-109	500 -	3.900.000	220.000
110-110	300 -	2.700.000	205.000
110-111	200 -	1.900.000	190.000
110-112	150 -	1.700.000	180.000
110-200	**Demir boru Serpantinli boyler: (TS 736) (*)**		
	Diğer özellikler B.F.T. 110-100'ün aynı; B.F. No. 110-100'deki montajlı birim fiatlar % 10 eksiltilerek, montaj bedelleri eksiltilmeden aynen uygulanır.		
110-300	**Çift cidarlı boyler: (TS 736) (*)**		
	TS-736/1-5 yatık veya dik sistemde imal edilmiş, kalite belgeli ve pasa karşı içten ve dıştan, epoxy veya epikot boya ile iki kat, boyalı, 6 atmosfer işletme basıncının 1,5 katı (gömleği 3,5 atmosfer deney basıncına dayanıklı çift cidarlı kazanı; 7 atmosfer kadar ayarlanabilen yaylı emniyet ventili 120°C göstergeli prinçten koruyuculu renkli sıvılı termometresi; contası ve civataları ile birlikte işyerinde temini; tesisata bağlanması; bir yüzü kafes telli ve 5 cm.) kalınlığında şilte tipi cam yünü teknik izolasyon malzemesi ile B.F.T. 230-104'e uygun olarak yalıtım yapılması (diğer özellikler B.F.T. 110-200'ün aynı.) Montajlı Birim Fiatları ve montaj bedeli 110-200 gibi ödenecektir.		
110-400	**Bakır boru serpantinli 10 atmosfer işletme basınçlı boyler, diğer özellikler B.F.T. 110-100'ün aynı.**		
110-401	150 Litre	2.050.000	180.000
110-402	200 "	2.350.000	190.000
110-403	300 "	3.250.000	200.000
110-404	500 "	4.700.000	220.000
110-405	800 "	6.500.000	300.000
110-406	1000 "	7.300.000	320.000
110-407	1500 "	9.850.000	360.000
110-408	2000 "	11.750.000	380.000
110-409	2500 "	15.550.000	410.000
110-410	3000 "	17.200.000	470.000
110-411	4000 "	21.400.000	500.000
110-412	5000 "	24.800.000	560.000
110-500	**Demir boru serpantinli 10 atmosfer işletme basınçlı boyler, diğer özellikler B.F.T. 110-200'ün aynı: B.F. No. 110-400'deki montajlı birim fiatlar % 10 eksiltilerek montaj bedelleri eksiltilmeden aynen uygulanır.**		

(*) 110-200-300 pozlarındaki imalatlar 1992 ve sonraki yıl ihalelerinde kullanılmayacaktır.

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
	Not : — Kollektöre tek cam konulmayıp çift camlı olduğu takdirde montajlı birim fiatlara % 10 ilave edilecektir. — Koruyucu Kasa DKP Sac'tan yapıldığı takdirde montajlı birim fiatlardan % 5 düşürülecektir.		
110-701	**Çift DKP Sactan presle yapılan kendinden kanal'ı kollektör panosu :** DKP Sacların komple preslerde 10 cm. aralıkla kanallı hale getirilmesi sonra bu sacların alın alına getirilip elektrik direnç kaynağı ile dikilmesi, diğer özellikler B.F.T. 110-700'deki gibi.	1.100.000	230.000
110-702	**Özel sıva dolaşımlı kendinden dar kanallı kollektör:** Alüminyum levha veya DKP sactan pres yolu ile hazırlanmış özel sıvı dolaşımlı dar kanallı sacların alın alına getirilip elektrik direnç kaynağı ile dikilmesi ile elde edilen pano diğer özellikler B.F.T. 100-700'deki gibidir.	—	—
110-703	**Borulu, oluklu sacl kollektör panosu :** En fazla 10 cm. aralıkla hazırlanmış sıvı dolaşım borularının, presle oluklandırılmış üst saca tesbitinden sonra sıvı dolaşım borusu ortada kalacak şekilde alttaki düz boruya dikiş kaynağı ile kaynatılarak elde edilen pano, diğer özellikler B.F.T. 110-700'deki gibidir.	1.150.000	230.000
110-704	**Borulu ve düz sacl kollektör panosu :** En fazla 10 cm. aralıkla hazırlanmış sıvı dolaşım borularının alta konacak düz saca boylu boyunca temas edecek şekilde kaynak edilerek hazırlanmış pano, diğer özellikler B.F.T. 110 - 700'deki gibidir.	915.000	230.000
110-705	**Kollektör panosu bakır levhalardan presle yapılan kendinden kanallı :** 0,8 mm. bakır levhaların preslerde gerekli aralıkta kanallandırılması, sonra bu levhaların alın alına getirilip özel kaynakla kaynatılması.	2.100.000	230.000
110-706	**Kollektör panosu alüminyum levhalardan Roll - Bond sistemi ile yapılan kendinden kanallı** 1 mm. lik saf alüminyum levhaların Roll-Bond tekniği ile serigrafı yapılıp, yüksek basınçta şişirilerek kendinden kanallı hale getirilmesi, sert poliüretanla (6 cm.) izole edilmesi Not : 110-706 Poz No. daki Güneş Kollektöründe, Yekpare ABS plastik gövde, paslanmaz çelik saç çerçeve ve Alüminyum Reklektif Folyo ara izolasyon malzemesi kullanıldığı takdirde montajlı Birim Fiyatlar % 10 artılarak montaj bedeli artırılmadan aynen uygulanır.	2.050.000	230.000

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
110-600	**Çift cidarlı 10 atmosfer işletme basınçlı boyler, diğer özellikler B.F.T. 110-300'ün aynı:** Montajlı Birim fiatlar ve montaj bedeli BFT 110-500'deki gibi ödenecektir. Not : Sahife 37'deki		
110-700	**Güneş Enerjisi Toplayıcıları : (Ölçü : Adet İhzarat : % 60) (TS 3680)** TS 3680'e uygun olarak imal edilecek olan düz sıvılı sabit güneş enerjisi toplayıcılarında, güneş enerjisini ısı enerjisine dönüştüren ve topladığı ısı enerjisini ısı aktarma akışkanına sevk eden soğutucunun kanat aralıkları en fazla 10 cm, taşıyıcı iç kanal iç çapı, en az 10 mm. ve taşıyıcı kanal giriş, çıkış birleştirme kanallarının iç çapları da en az 20 mm. olacaktır. Soğurucu ile taşıyıcı ve birleştirme kanallarının aynı malzemeden yapılmasına dikkat edilecektir. Bakır ve alaşımları zorunlu kalınmadıkça alüminyum ve alaşımları ile birlikte kullanılmayacaktır. Soğurucunun tüm elemanları paslanmaz malzemeden yapılacak iç ve dış çürümelere karşı toplayıcının içi ve dış yüzeyleri antipas ve uygun koruyucu boya veya gerektiğinde iç çürümeye karşı katodik koruma dış çürümeye karşı ise fosfatlama, elokselleme yapılacaktır. Ayrı cins metallerin birlikte kullanıldığı yerlerde elektrolize karşı gerekli önlemler alınacaktır. Soğurucunun tamamı özel mat siyah fırın boya ile boyanacaktır. Isı aktarma akışkanına donmaya karşı akışkan katılması halinde gerekli olacak önlemler alınacak ve bu katkı malzeme bedelleri ayrıca ödenecektir. Güneş enerjisi toplayıcısının soğurucu taşıma kanalları ve yalıtım malzemelerinin dış etkenlerden koruyan kasası tam sızdırmazlığı sağlayacak ve kasa alt plakası, yan yüzeyleri, cam çıtası aynı malzemeden olmak üzere kasa alt kaplaması en az 0,8 - 1 mm. kalınlıkta galvaniz saç veya alüminyum levha ile yan yüzeyleri ve cam çıtaları gerekli kalınlıkta galvaniz veya alüminyum profilden, kasanın tamamının plastik yapılması halinde en az 5 mm. özel plastikten olacaktır. Kasa yan yüzünün cam çıtası ile ve çam çıtasının cam ile arasındaki sızdırmazlık özel kauçuk veya lastik contalar ile sağlanarak ayrıca silikon ve benzeri malzemeler ile istenilen sızdırmazlık elde edilecektir. Cam kırılmalarına mani olunması için toplayıcı kasasının tam ortasında kasa yapımında kullanılan aynı malzemeden bir kuşak atılacaktır. Kasa boyutları takriben 100 x 200 cm. ölçüsünde olacak kasa ve soğurucunun her boyutu için en çok % 10 toleransa izin verilecektir. Kasanın yan yüzeyleri ve soğurucu arkasına serbest yayılı cam yünü veya buna eş değer yalıtım sağlayan malzeme ile yalıtım yapılacak ve soğurucunun arkasındaki yalıtım kalınlığı en az 5 cm. olacaktır. Kasanın üst örtüsü olarak 3-4 mm. kalınlıkta renksiz dalgasız, düzgün yüzeyli cam kullanılacak ve çift cam uygulaması istenildiğinde üst cam 4 mm. altı cam 3 mm. olacaktır. TS. uygunluk belgeli toplayıcıların temini işyerine nakli, montajı, çahşır vaziyette teslimi için her türlü tesisat aksam ve inşaat işleri ilgili birim fiatlardan ödenecektir. (Bütün güneş enerjisi toplayıcıları TS uygunluk belgesini haiz olacaktır.)		

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
110-707	**Kollektör panosu alüminyum levha üzerine alüminyum borudan :**		
	Alüminyum sıvı dolaşım borularının, presle oluklandırılmış alüminyum levhalardaki kanallar içinden geçirilip kollektör teşkili	1.700.000	230.000
	Kollektör panosu bakır levha üzerine bakır borular :		
	Bakır sıvı dolaşım borularının presle kanallandırılmış bakır levhalardaki kanallar içinden geçirilip kollektör teşkili.	2.050.000	230.000
	Düzlem Güneş Kollektörü :		
	Absorber yüzeyi ekstrüzyon metoduyla imal edilmiş kanatlı Alüminyum boruların toplayıcı borularla birleştirilmesi ile teşkil edilmiş, Kollektör kasası; özel alaşımlı alüminyum profilden imal edilmiş yanları ve arkası bakalitli cam yünü ile tecritli, dış etkenlere karşı silikonla çepeçevre sızdırmazlığı sağlanmış, 2 m² bürüt alanlı, üst örtüsü renksiz, dalgasız tek camla kaplı, düzlemsel güneş kollektörü, iş yerinde temini ve montajının yapılması; Diğer özellikler 110-700'deki gibidir.	2.000.000	230.000
	Kollektör Panosu Paslanmaz Çelik (304 L Krom - Nikel) levhalardan presle yapılan kendinden kanallı Kollektör :		
	0,50 mm kalınlığında paslanmaz çelik (304 L Krom - Nikel) levhaların preslenmesi ve alın alına getirilip direnç kaynağı ile kaynatılması, Krom - Nikel malzemeden yapılmış giriş ve çıkış borularının kollektör panosuna kaynatılması, soğurucu yüzeyinin özel mat siyah fırın boya ile boyanması; kollektör kasası; 0,50 mm kalınlığında paslanmaz çelikten (304 L Krom - Nikel) imal edilmiş, yanları ve arkası cam yünü veya benzeri malzeme ile tecritli, dış etkenlere karşı silikon veya benzeri malzeme ile sızdırmazlığı sağlanmış, üst örtüsü renksiz dalgasız tek camla kaplı, paslanmaz çelik güneş kollektörünün işyerinde temini ve montajının yapılması; Diğer özellikler B.F.T. 100 - 700 deki gibidir.	2.370.000	230.000
	Basınç regülatörü :		
	Isıtıcı sıvı devresine takılmak üzere regülatörün işyerinde temini, yerine montajı.	130.000	23.000
	Not : 1) Güneş Enerjisi Boylerleri, ilgili birim fiatlarından alınacaktır. 110 - 300'den		
	2) Boylerin içi kireçlenmeye karşı emaye edildiği takdirde montajlı boyler B.F. ları % 20 zamlı ödenecektir. Boyer 6 cm. lik sert poliüretan ile izole edilip üzeri galvanizli sac kaplanacaktır.		
	3) 100 - 150 litre arasındaki boylerlere 150 litre boylar bedeli ödenir.		
	4) Dış izolasyon 5 cm. yerine 10 cm. yapıldığı takdirde montajlı birim fiatlar % 10 artırılarak montaj bedelleri artırılmadan aynen uygulanır		

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
111-000	**DEMİR MESNET : (Ölçü : Kg :**		
	Demir konstrüksiyondan gerekli ölçü, şekil ve dayanımda dayanarak yapılması her türlü kaynak ve bağlantı malzemesi dahil imali yerine montajı; iki kat sülyen üzerine iki kat yağlıboya ile boyanması (onanlı hesap ve resmine göre.) İnşaat Birim fiatları 23.176 dan ödenecektir.		
112-000	**TERMOSİFON : (Ölçü : Ad : İhzarat : % 80)**		
112-100	**Rezervuarlı termosifon, (TS-733)**		
	Enaz 0,8 mm. lik bakır levhadan takriben Ø 36 cm. ölçüde, boşaltmalı kör tapalı silindirik kazanı; soğuk ve sıcak su bağlantıları için 20 mm. lik prinç rekorları; depo dibine kadar uzatılmış 20 mm. lik galvanizi soğuk su borusu; 1 mm. lik galvanizli sactan, üst ağız kenarları kordonlu, şamandıralı 15 mm. flotorlü, 20 litrelik rezervuarı sağlam bir şekilde konsolları üzerinde tesbiti, 15 mm. lik prinçten kromajlı rezervuar ara musluğu ile 10 mm. kurşun borusu; kazandan rezervuar üstüne kadar uzatılmış 15 mm. galvanizli borudan nefesliği; 20 mm. lik soğuk - sıcak su kurşun boruları; kömür ve odun yakabilen geniş hücreli, kendinden ızgaralı, muntazam dökülmüş pik sobası ve menteşli pik kapağı külü dökmek için ızgara üzerinde kolayca hareket edebilen dışardan kumandalı sürgüsü; 1 mm. kalınlığında siyah sactan tutamaklı küllüğü, 0,6 mm. kalınlığında siyah sactan takriben Ø 13 cm. lik en fazla 3 m. uzunlukta duman borusu ile birlikte işyerinde temini, yerine montajı. (100 L)	600.000	110.000
112-200	**Gazyağlı termosifon : (TSE kalite belgeli)**		
	Takriben 100 litre hacminde, 5 atmosfer işletme basıncına dayanıklı, 3 mm. lik çelik sactan imal edildikten sonra içi tamamen emaye, dışı fırın boyası ile boyanmış takriben 10 litre hacminde fırın boyalı gaz deposu; kademeli termostadı; karbüratörü hava ayar kelebeğini havi en fazla 3 m. uzunlukta galvanizli 0,6 mm. duman borusu ile birlikte işyerinde temini bacaya ve tesisata bağlanması.	1.930.000	110.000

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
112-300	**L.P.G. li termosifon B.F.T. 112-200'ün aynı.**	1.900.000	110.000
112-400	**Katı yakacaklı çift cidarlı çelik termosifon: (İhzarat : % 80)**		
	TSE kalite belgeli, doğrudan şehir suyu şebekesine bağlanacak şekilde yapılmış takriben 75 ilâ 85 litre hacminde çift cidarlı; iç cidarı 12 atmosfer tecrübe 6 atmosfer işletme basıncına dayanıklı; en az 2 mm. çelik saçtan imal edildikten sonra içi ve dışı tamamen emaye kaplı su kazanlı; dış cidarı ise 0,80 mm. çelik saçtan, alkaliye dayanıklı akrilik fırın boyalı veya emaye kaplı; sıcak su, soğuk su ve kazan boşaltma bağlantı ağızları, kömür ve odun yakabilen geniş hücreli döküm, ızgaralı dışı çelik saçtan emaye kaplanmış sobası en fazla 3 metre uzunlukta galvanizli 0.60 mm. duman borusu ile birlikte işyerinde temini bacaya ve tesisata bağlanması.	1.760.000	110.000
	Not : T.S.E kalite belgeli 75 ilâ 85 litre hacimli çift cidarlı (Alev cidarlı Alev gömlekli) termosifon kullanıldığı takdirde 112-400 Poz. No. daki montajlı Birim Fiatlar % 10 düşülerek montaj bedelleri aynen uygulanır.		
113-000	**HAVALANDIRMA BORU VE ŞAPKASI : (Ölçü : Ad. : (İhzarat : % 40)**		
	Çatı arasında tavandan çatı örtüsü seviyesine kadar çıkarılmış pissu borularına takılmak üzere, çatı örtüsünden dışarıya en az 0,50 m. çıkacak kadar boyda 12 No.lu çinko sactan veya plâstikten mamül havalandırma borusu ve şapkasının işyerinde temini ve yerine montajı.		
113-100	**Havalandırma boru ve şapkası çinko sactan.**		
113-101	70 ø mm.	40.000	8.000
113-102	100 ø mm.	45.000	8.000
113-103	125 ø mm.	50.000	8.000
113-200	**Havalandırma boru ve şapkası PVC den :**		
113-201	70 ø mm.	30.000	8.000
113-202	100 ø mm.	35.000	8.000
113-203	125 ø mm.	40.000	8.000
114-000	**ÇÖP YAKMA FIRINI : (Ölçü : Ad. : İhzarat : Verilmez)**		
	İçten içe takriben 15×170×200 cm. ölçüde; aralarında 5 cm. cam yönünden izolasyon olmak üzere içi ateş tuğlası, dışı adi tuğla ile örülmüş yanma hücresi ile duman hücresi ateş tuğlasından her perde ile ayrılmış kârgir fırını;		

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
	kül alma, artık alma ve vantilâtör kapakları; pik döküm ızgarası; 2 mm lik siyah sactan Ø 40 mm. lik sürgülü ve kapaklı çöp atma borusu ile birlikte işyerinde temini, imali, montajı, (onanlı imalat projesine göre) (İnş. Birim Fiatlarından ödenmek üzere tahminen).	9.700.000	—
115-000	**HAVAGAZI MUSLUĞU : (Ölçü : Ad. : İhzarat : % 60) (TS 507)**		
	TS 507/1'e uygun pirinçten dört köşe başlı havagazı kesme musluğunun işyerinde temini ve yerine montajı.		
115-100	**Havagazı kapama musluğu :**		
115-101	15 Ø mm. (1/2")	17.000	8.000
115-102	20 Ø mm. (3/4")	20.000	8.000
115-103	25 Ø mm. (1")	25.000	8.000
115-104	32 Ø mm. (11/4")	30.000	8.000
115-105	40 Ø mm. (11/2")	45.000	8.000
115-106	50 Ø mm. (2")	90.000	8.000
115-107	65 Ø mm. (21/2")	145.000	8.000
115-108	80 Ø mm. (3")	170.000	8.000
116-000	**HAVAGAZI HORTUM MUSLUĞU : (Ölçü : Ad. : İhzarat : % 60)**		
	TS-507/5-6'ya uygun, hortum takmağa müsait ağızlı, iç vidalı, musluğun işyerinde temini ve yerine montajı.		
116-100	Pirinç musluk bir bekli : (TS-507/5)		
116-101	15 Ø mm. (1/2")	15.000	7.000
116-102	20 Ø mm. (3/4")	17.000	7.000
116-103	25 Ø mm. (1")	20.000	7.000
116-200	**Prinç musluk, iki bekli : (TS-507/5)**		
116-201	15 Ø mm. (1/2")	18.000	7.000
116-202	20 Ø mm. (3/4")	20.000	7.000
116-203	25 Ø mm. (1")	25.000	7.000
116-300	**Prinç kromajlı musluk, bir bekli : (TS-507/5)**		
116-301	15 Ø mm. (1/2")	17.000	7.000
116-302	20 Ø mm. (3/4")	18.000	7.000
116-400	**Prinç kromajlı musluk, iki bekli : (TS-507/61)**		
116-401	15 Ø mm. (1/2")	20.000	7.000
116-402	20 Ø mm. (3/4")	25.000	7.000
117-000	ŞOFBEN : (Ölçü : Ad. : İhzarat : % 80) (*) (TS 615) Üzeri emaye, tanınmış bir fabrika imalatı şofbenin, en fazla 3 m. duman borusu ile birlikte işyerinde temini, tesisata ve bacaya bağlanmasının yapılması. Kendi gövdesi içinde elektrik çakmağı bulunması halinde montajlı birim fiatları % 4 artırılarak ödenecektir.		
(*)	Not : Su regülatörlü şofbenlerin (Su basıncı ve debisini ayarlanan değerde sabit tutabilen bir su regülatörüne sahip olan ve ayarlanan debinin basınç değişmelerinden etkilenmeyen şofben) veya termostatik kontrollu şofbenlerin (istenen çıkış suyu sıcaklığını bir termostat düzeni ile sürekli ölçüp regülasyon yapan, su debisi değişse de ayarlanan değerde sabit sıcaklıkta su veren şofben) kullandırılması halinde 117-101-201 pozlarındaki montajlı birim fiyatlar % 30 artırılarak, montaj bedelleri artırılmadan aynen ödenecektir. (Bu tip şofbenlere ayrıca elektrik çakmağı bedeli ödenmeyecektir.)		

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
118-400	**Lâboratuvar masası :**		
	Üzerinin asidle dayanıklı 10×10 cm. ölçüde fayans ile kaplanması; (İnşaat birim fiatlarından ödenmek üzere) tahminen.		
118-401	Yalnız üstünün kaplanması veya tip 1'e göre	160.000	—
118-402	Üstünün ve yanlarının kaplanması veya tip 2'ye göre.	190.000	—
119-000	**LÂBORATUVAR MASA EVİYESİ (Fayans - camlanmış çini) : (Ölçü : Ad. : İhzarat : % 60)**		
	Lâboratuvar ve eczanelerdeki masaların üzerine konulmak üzere aside dayanıklı eviyesi ve TS-378/3'e uygun Ø 32 mm. lik kurşun veya sert plâstikten TS-378/1'in ölçülerine uygun, 6 cm. koku fermetürlü enaz 80°C sıcaklığa ve asitlere dayanıklı sifonu; masa üzerine monte edilebilecek tipte, tek gövdeli, prinçten kromajlı lâboratuvar bataryası ile birlikte işyerinde temini, yerine montajı ve işler halde teslimi. (Boşaltma borusu fiata dahil değildir.)		
119-100	**Fayans camlanmış çini :**		
119-101	Takriben 40×50×15 cm.	—	—
119-102	40×60×15 -	—	—
120-000	**ÇEKER OCAK (DİGESTERİUM) : (Ölçü : Ad.: İhzarat : Verilmez)**		
	Ahşap ve sac konstrüksiyon takriben 240×120×75 cm. dış ölçüde çerçevesi yerden 90 cm. yükseklikte demirli betondan, üstü aside dayanıklı karo kaplama tablası, tabla altında iki kapaklı içi ve dışı iki kat yağlıboyalı ahşap dolabı; ön cephede karşı ağırlıklı, hava sızdırmaz, 4 mm. camlı giyotin penceresi ve dekoratif tel kafesli 20×40 cm. ebadında hava menfezi; içte asitli buharın temas edeceği bütün yüzeylerin asbestli cimento levhadan kaplanması; arka yüzeyde ağır gazların emilmesi için; altta ve üstte ayarlanabilir parçaları havi asbestli çimento levhadan perdesi; etanş tipte cam kavonozlu aydınlatma lâmbası; üstte gerekli ölçüde, havalandırma kanalı bağlama ağzı, masa üzerinde asede dayanıklı emaye kaplama 25×25×15 cm. ölçüde su toplama eviyesi ve TS-378/3'e uygun Ø 32 mm. lik kurşun sifonu, üç adet TS-507/5'e uygun prinçten kromajlı havagazı musluğu, vakum ve basınçlı hava için özel muslukları; TS-6/1'e uygun pirinçten kromajlı soğuksu musluğu; dışta ön cephede pencere altına gelecek şekilde havagazı vakum, basınçlı hava, soğuk su ve aydınlatma lâmbası için dışardan kumandalı vana ve düşmeleri ve topraklı prizi ile birlikte işyerinde temini ve imali; birleşme yerlerinden hava sızdırmayacak şekilde yerine montajı aside dayanıklı aspiratör ile aside dayanıklı havalandırma kanalı yapılması inşaat ve tesisat birim fiatlarıyla ödenmek üzere tahminen (Tip resmine göre)	3.500.000	—

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
117-100	**Havagazı şofbeni (TS-615)**		
117-101	10 L/min	2.400.000	110.000
117-102	13 "	2.500.000	110.000
117-200	**LPG şofbeni (TSE-615)**		
117-201	10 L/min	2.400.000	110.000
117-202	13 "	2.500.000	110.000
117-300	**Elektrikli su ısıtıcılar (TS 77)**		
117-301	15 L 1000 Watt.	1.600.000	110.000
117-302	40 " 1500 "	1.850.000	110.000
117-303	60 " 1800 "	2.300.000	110.000
117-304	80 " 2000 "	2.350.000	110.000
117-305	130 " 2500 "	2.400.000	110.000
117-306	200 " 3000 "	2.800.000	110.000
118-000	**MASALAR : (Ölçü : m². : İhzarat : Verilmez)**		
	Ofis mutfak, lâboratuvar vb. yerler için, mahallî vaziyete göre gerekli uzunluk, yükseklik ve genişlikte 60 mm. köşebent demirinden çerçevesi; enaz 1,5 metrede bir, 32 mm. borudan veya 40×40×4 mm lik çift köşebentten ayakları; demirli betondan tablası ve üst kaplaması altta zeminden takriben 35-40 cm. yükseklikte 2 mm lik sactan rafı ve rafın oturacağı 30×30×3 mm. lik köşebent çerçevesi; ayakların zeminden 10 cm. yüsekliğe kadar siyah renkte ve diğer madeni kısımları beyaz renkte olmak üzere iki kat sülyen üzerine iki kat yağlıboya ile boyanması; seyyar olanlarda ayakların 32 mm. lik demir borudan yapılarak altlarına geçmeli tampon takılması kullanılır halde teslimi (onanlı tip resmine göre) inşaat fiatlarıyla ödenmek üzere tahminen).		
118-100	**Fayans kaplı masa :**		
	Üzerinin 1 kalite beyaz renkte fayans ile kaplanması; (İnşaat birim fiatından ödenmek üzere) tahminen.		
118-101	Yalnız üstünün kaplanması veya tip 1'e göre.	140.000	—
118-102	Üstünün ve yanlarının kaplanması veya tip 2'ye göre.	150.000.	—
118-200	**Mermer kaplı masa :**		
	Üzerinin 2 cm. kalınlığında cilâlanmış beyaz mermer ile kaplanması; (İnşaat birim fiatlarından ödenmek üzere) tahminen,		
118-201	Yalnız üstünün kaplanması veya tip 1'e göre.	170.000	—
118-202	Üstünün ve yanlarının kaplanması veya tip 2'ye göre.	200.000	—
118-300	**Mozayik kaplı masa :**		
	Üzerinin mozayikle kaplandıkları sonra iyice silinmesi (İnşaat birim fiatlarından ödenmek üzere) tahminen.		
118-301	Yalnız üstünün kaplanması veya tip 1'e göre.	105.000	—
118-302	Üstünün ve yanlarının kaplanması veya tip 2'ye göre.	115.000	—

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
121-000	**FİLM DEVELOPMAN TEKNESİ : (Ölçü : Ad. İhzarat : % 60)**		
	Demirli betondan 80 cm. yükseklikte, içi ve dışı karo fayans ile kaplı sızdırmaz teknesi ve tuğla ayakları, iki adet TS-6/1'e uygun prinçten kromajlı 15 mm lik soğuk ve sıcak su uzun muslukları uzatma parçaları rozetleri, pirinçten kromajlı 32 mm (boşaltma ağzı tapası ve zinciri ile birlikte işyerinde temini ve imali; döşemedeki çift geçişli süzgüçten tekne altına kadar uzanan pik ağzına 32 mm. lik kurşun boru ile bağlanması; işler halde teslimi (Tip resmine göre)		
121-000	**Bir gözlü; takriben 100×50×50 cm. iç ölçüde**	—	—
121-200	İki gözlü her bir gözü takriben 75×50×50 100×50×50 cm. iç ölçüde	—	—
122-000	**OTOPSİ MASASI : (Ölçü : Ad. : İhzarat % 60)**		
	Bilyalı yataklarda yataklandırılmış dökümden altlıklı 360° dönebilen bir kolon üzerine oturtulmuş ve dönme hareketi istenilen açıda kilitlenebilen; ayak ucuna doğru meyilli oluklu beyaz mermerden tablası; tablaya sıdırmaz şekilde bağlanmış ve keza tabla ile serbestçe dönebilen 50 mm. galvanizli borusu; yerden enaz 135 cm. yüksekliğe ve projesinde gösterilen yere monte edilmiş ve en az 2 m. uzunluğunda kromajlı spiralli hortumu ve fiskiyesi el tutamağı; çengeli askısı; pres döküm kromajlı bataryası ve kromajlı yer süzgeci tip projesine göre imali işyerinde teslimi ve yerine montalı.		
122-100	**Mermer tablası : 200×90×12 cm.**	3.580.000	160.000
122-200	**Mermer tablası : 200×80× 8 -**	2.900.000	160.000
122-300	**Mermer tablası : 200×80× 6 -**	2.650.000	160.000
123-000	**GASİL MASASI : (Ölçü : Ad. : İhzarat : % 60)**		
	Bilyasız, sabit, yekpare gövde üzerine oturtulmuş diğer özellikler B.F.T. 122-000'deki gibi		
123-100	**Mermer tablası :200×80×12 cm.**	3.200.000	160.000
123-200	**Mermer tablası :200×80× 8 -**	2.650.000	160.000
123-300	**Mermer tablası :200×80× 6 -**	2.200.000	160.000
124-000	**LÂZIMLIK DEZENFEKSİYON CİHAZI : (Ölçü : Ad. : İhzarat % 60)**		
	Alçak basınçlı buharla çalışan tipte, kendinden sifonlu ve dışı boyalı döküm ayaklı içi ve dışı aside dayanıklı yağlıboya ile bakırdan haznesi, şişe yıkama sıcak-soğuk su ve buhar püskürtme memeleri galvanizli		

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
	havalandırma bağlantı ağzı, lâzımlık asma kancalı ve suların dışarı akmasına karşı muhafaza cidarlı, paslanmaz çelikten kapaklı komple cihazı, soğuk su, sıcak su ve buhar için 15 mm. lik glop muslukları, kollektörlü 10 mm. bakır bağlantı boruları kromajlı tesbit vidaları ile birlikte işyerinde temini ve yerine montajlı (Musluklar hariç) Tip 1 resmine göre imal edilmiş.	4.000.000	200.000
125-000	**DOKTOR ; LÂVABOSU : (Ölçü : Ad. : İhzarat : % 60)**		
	Takriben 50×65 cm. ölçüde sabit sabunluklu kendinden taşmalı 1. kalite, beyaz renkte (camlanmış çini) fayans lâvabosu, sıcak ve soğuk su için ayaklı veya dirsek manivelâlı prinçten kromajlı 15 mm. lik bataryası TS-378/1'e uygun sökülüp temizlenebilir tipte, 6 cm. koku fermatürlü, min. 15 cm. uzatma parçalı ve rozetli, prinçten korumajlı veya sert plastik esaslı enaz 80°C sıcaklığa ve asitlere dayanıklı 32 mm. lik lavabo sifonu; iki kat yağlıboyalı ve tamponlu konsolları kromajlı tesbit vidaları ve dubelleri ile birlikte işyerinde temini, yerine montajı. (Kurşun boru hariç).		
125-100	**Ayaklı ve dirsekle kumandalı 1. Sınıf**	2.750.000	115.000
125-200	**Yalnız ayakla kumandalı 1 -**	2.650.000	115.000
125-300	**Yalnız dirsekle kumandalı 1 -**	2.550.000	115.000
126-000	**KOLYE PRİZ : (Ölçü : Ad. : İhzarat : % 60)**		
	Şehir şebekesinden tesisata su almak için gerekli ölçüde temini ve montajı.		
126-101	15-32 Ø mm. kadar (1/2"-11/4")	130.000	50.000
126-102	40 Ø mm. 1 1/2" ve yukarısı	145.000	50.000
127-000	**SU FİLİTRELERİ : Yüzme havuzları için TS-737'ye uygun (Ölçü : Ad. : İhzarat : % 60)**		
	Üzerinde filtre edilmiş ve edilmemiş su borusu, direk bağlama, ters yıkama, hava alma, tank blöf, donanımı ve vanalarını; giriş ve çıkış manometrelerini; bağlama ağızları bulunan ve içerisinde en az direnci verecek şekilde imal edilmiş filtre bujileri bulunan filtre tablası üzerinde en az 3 koruyucu tabaka ve bunun üzerinde filtre malzemesinin granülâsyonuna göre yeteri kalınlıkta takriben 0,8 - 12 mm. granülâsyonlu kuvartz kumundan aktif filtrasyon tabakası, bu tabakanın en az % 50'si kadar kabartma hacimli; içi korozyona karşı klor kauçuk veya benzeri malzeme ile dışı sülyen üzerine 2 kat istenilen renkte yağlıboya ile boyanmış gerekli adam girme delikli filtre tankının işyerinde temini, yerine montajı, filtrasyon kesiti (tankın net yatay kesiti) seçilecek filtrasyon hızına göre tahkik edil-		

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
	mek imalât resmi onandıktan sonra imâl edilmek üzere (Dik veya yatık filtre olabilir. Su ile ters yıkama yapan tip ve temiz durumda iken en fazla 0,5 Atmosfer (6 mSS) direnci olacaktır.) (İçme ve kullanma suyu filtrelerinde Tarım Orman ve Köy İşleri Bakanlığı ve İller Bankası tarafından hazırlanan 36. ana grup numaralı su işleri fiatları kullanılacaktır.)		
127-100	**Filtre hızı 10 m/h olduğuna göre :** **Filtrasyon kapasitesi**		
127-101	1 m³/h	6.000.000	380.000
127-102	2,5 -	7.300.000	400.000
127-103	5 -	12.800.000	450.000
127-104	7.5 -	17.700.000	500.000
127-105	10 -	20.800.000	550.000
127-106	15 -	25.400.000	650.000
127-107	20 -	31.800.000	750.000
127-108	25 -	37.800.000	800.000
127-109	30 -	44.800.000	850.000
127-110	40 -	59.100.000	900.000
127-111	50 -	72.900.000	950.000
127-112	75 -	93.700.000	1.000.000
127-113	100 -	118.700.000	1.050.000
127-200	**Ön filtre : (Kıl tutucu)** Aşağıda belirtilen kapasiteyle, temizken en çok 9000 Pa (1 mSS) direnç gösteren dış kabuğu kapağı ve filtresi 1,5 mm. kalınlıkta paslanmaz çelik sactan; lâstik contalı kapağı kolayca sökülüp temizlenecek şekilde kelebek vidayla bağlanmış; üçgen şeklinde ve dış kaba uygun imal edilmiş filtresinde her iki tarafa en çok 5 mm. aralıklarla 0.3 - 1 mm. lik delikler delinmiş ön filtrenin giriş, çıkış filanşları manometresi ve hava boşaltma musluğu dahil işyerinde temini tesisata bağlantılarının yapılması ve beton kaide üzerine montajı.		
127-201	25 m³/h	1.800.000	190.000
127-202	50 -	2.150.000	210.000
127-203	100 -	2.800.000	220.000
128-000	**BİRİM FİAT TARİFLERİNE DAHİL OLMAYAN İŞLER :**		
128-100	**İnşaat işleri :**		
BFT	086-000; 099-000; 100-000; 101-000; 107-000; 114-000; 118-000; 120-000 de kayıtlı işler için ilgili inşaat birim fiatlarından ödenmek üzere tahminen.		
128-200	**Elektrik İşleri :**		
	B.F.T. 107-000; 114-000; ve 120-000 de kayıtlı işler için ilgili elektrik 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 1993 yılı içinde Yapı İşleri Sıhhi Tesisatı için malzeme fiyat farkı formülünde uygulanacak olan (S) kat sıyaları ve (n) artış oranları ile ilgili malzeme cinsleri aşağıdaki şekilde tesbit edilmiştir.

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	S	n
105.100	Sac su deposu	0.50	nl
107.000	Hidrofor tankı	0.35	nl
107.200	Hidrofor tankı	0.35	nl
107.300	Hidrofor tankı	0.35	nl
107.400	Hidrofor tankı	0.35	nl
107.500	Hidrofor tankı	0.35	nl
107.600	Tam otomatik hidrofor	0.10	nl
107.700	Santrifuj pompalı hava ikmali yapabilen hidrofor	0.10	nl
107.800	Piston pompalı hidroforlar	0.08	nl
108.100	Su yumuşatma cihazı	0.10	nl
108.200	İki kazanlı su yumuşatma cihazı	0.10	nl
109.100	Kollektör borusu galvanizli	0.30	nl
110.100	Sıcak su üretici boyler	0.35	nl
110.200	Sıcak su üretici boyler	0.35	nl
110.300	Sıcak su üretici boyler	0.35	nl
110.400	Sıcak su üretici boyler	0.35	nl
110.500	Sıcak su üretici boyler	0.35	nl
110.600	Sıcak su üretici boyler	0.35	nl
127.100	Su filtresi (yüzme havuzları için)	0.10	nl

3 — İbraz edilen belgelerin ihraz edilen veya edilecek malzeme ve mamule ait olduğu tevsikini idare ve kontrollar gerekli gördükleri zaman ayrıca isteyebilecektir.

4 — Belge verilmiş olması müteahhidi kanun, tüzük, kararname, yönetmelik, sözleşme ve ekleri ve diğer mevzat 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 tebliği, yürürlükten kaldırılmıştır.

T.S.E.YE UYGUNLUK BELGESİ İSTENEN TESİSAT MALZEME VE MAMÜLLERİ LİSTESİ

Lâvabo fayans
Uzun kısa musluk
Duvar tipi batarya
Ankastre tipi lâvabo bataryası
Ankastre tipi batarya kumandalı sifonlu
Lâvabo eviye sifon
Etejer fayans
Alaturka helâ taşı fayans
Ara musluklar
Reveruarlar, basınçlı helâ yıkayıcılar
Fayans kendinden rezervuar (Alafranga hela tesisatı için)
Pisuar musluğu
Pisuar sifonu
Bir gözü 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
Ankaster banyo bataryası (baş ve el duşlu)
Su sayacı
Hidrafor tankı
Su yumşatma cihazı
Boyler
Termosifon
Havagazı kapama musluğu
Havagazı hortum musluğu
Şofben
Musluklar, (basınçlı hava için)
Hortumlar - Basınçlı hava için lastik hortumlar
Hortumlar, (su için lastik)
Depolu elektrikli su ısıtıcıları
Şifonlar - Pis su boru tesisatı için, lamel grafitli dökme demir
Süzgeç - Pis su tesisatı için lamel grafitli dökme demir
Hela yıkayıcıları - Basınçlı
Raüorlar (çelik borular için)
Rakorlar (kurşun borular için)
Piuarlar (seramikten)
Biderler (seramikten)
Kurnalar (seramikten)
Lanslar - Yangın hortumları için
Hidrantlar
Su filitleri (kum filitreleri)
Tuğler (basınçlı gazlar için çelik)

Birinci Sınıf Armatürler :

Gövde dahil prinç parçalar hadde mamulü malzemeden sıcak pres döküm imalini müteakip veya hadde mamulü malzemeden direkt işleyerek yapılacaktır. Diğer özellikler 2. sınıf armatürler gibi.

İkinci Sınıf Prinç Kromajlı Armatürler :

Bütün prinç parçaları hadde malzemeden pres döküm yapıldıktan sonra veya dikerman işlenerek veya preste şekillendirilemeyen parçaları kokil kalıp ve özel maça kumuyla yapılıp sıcaklığı ayarlı fırınlarda kurutulmuş maça kullanılarak dökülmüş parçaların işlenmesi suretiyle yapılmış olacak; işçilikleri 1. sınıf olacak; malzeme, kaplama, deneme ve muayeneler bakımından ilgili Türk Standartlarına uygun olacaktır.

Birinci Sınıf Fayans Camlanmış Çini Vitrifiye Mamüller :

Fayans camlanmış çini birinci sınıf vitrifiye mamüllerde aşağıda belirtilen özür ve kusurların bulunmaması gereklidir.

a — Görülebilen yüzeyde çatlaklar.

b — Görülebilen yüzeyde kopmuş kısım ve ezileler

c — Yapım hatasından olma çizgi ve katmerler

d — Kabarmış kısımlar veya çukurlar

e — Sırda küçük nokta şeklinde delikler, kabarcıklar veya pürtükler

f — Sırda iyi erimemiş donuk kalmış kısımlar

g — Sırla kaplı olması gereken yüzeylerde sırsız kalmış kısımlar

i — Sırda lekeler

İkinci Sınıf Camlanmış Çini Vitrifiye Mamüller :

İkinci sınıf fayans camlanmış çini vitrifiye mamüllerde, birinci sınıf fayans camlanmış çini mamüllerde bulunmaması istenilen özür ve kusurlardanençok 4 den fazlasının bulunmaması gereklidir.

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

1.1 — Türk Standartlarına uygunluğu ve kalitesini taşıyacak TSE damgası,

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

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

2 — Bu belgelerde, uygunluğu aranan esasların (standartlar veya tespit edilmiş diğer esaslar) bulundurulmasını mecburî 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 tamamı,

2.4 — Malzeme ve mamulün ürettiği tarih, miktar, yeri, seri numarası,

2.5 — Numune alma tarih ve yeri, parti numarası,

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

T. C.
BAYINDIRLIK VE İSKÂN BAKANLIĞI
Yüksek Fen Kurulu Başkanlığı
Sayı : 2

YAPI İŞLERİ
KALORİFER TESİSATI
BİRİM FİYAT VE TARİFLERİ

1993

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 1993 tarihinden itibaren geçerlidir.)

NOT:

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

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

3 — İhzarat ödeneği, montajlı birim fiyatın yüzdesidir.

4 — B.F.T. 152-000 daki hususlara uygun olarak, Kazanların imali ve verimlerinin ölçülmesinde, Sanayi ve Ticaret Bakanlığının yürürlükteki Yönetmeliğindeki ilkeler esas alınacaktır.

5 — Elektrikle çalışan bütün cihazlarda, elektrik tesisatı cihaz birim fiyatlarına dahil olmayıp, ilgili birim fiatlardan ayrıca ödenir. (Tablo, Şalter, Sigorta, besleme hattı v.b. gibi

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

7 — Dikişsiz boru ile imal edilmiş 6 kg/cm² ve daha yukarı Konstrüksiyon basınçlı kazanların TS 377 uygunluğu TÜRK LOYDUNDAN veya TÜRK STANDARTLARI ENSTİTÜSÜN'den alınacak imalat Kontrol belgesi ile tevsik edilecektir.

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

9 — Birim Fiyat Tarifinde numarası olmayan, ancak Türk Standardı yayınlanmış bulunan bütün malzemelerin Türk Standardına Uygunluk Belgesi (TSE damgası) bulunması mecburidir.
Birim Fiatları oluşumunda kullanılan rayiç fiyatlarına ve bu birim fiyatların bünyesine Katma Değer Vergisi dahil değildir.

Bayındırlık ve İskân Bakanlığı Neşriyatıdır. Para ile Satılmaz.

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
151-000	**DÖKME DİLİMLİ KAZANLAR : (TS 430)** Kok, linyit yakabilecek nitelikte kazanı gerekli döküm orijinal kapakları, gidiş ve dönüş kollektörleri, duman kanalına bağlama borusu, ayar tertibatı sürgüsü ve klâpesi, döşeme üzerinden en az 30 cm. yükseklikte betondan kaide yapılması ve kaide üzerine yerleştirilmesi, Brülörlü kazanlarda ateş tuğlasından ateş hücresi yapılması şilte tipi cam yünü teknik izolasyon malzemesi ile 5 cm. kalınlıkta izolesi, 1 mm. lik düz galvanizli saçtan izole muhafazası (siyah saçtan yapıldığı takdirde siyah yanmaz boya ile boyanması yapılması, çıkmıyacak şekilde kazanın imâl tarihi, ısıtma kapasitesini ve markasını bildirir etiketi, her türlü ufak malzeme ve işçilik dahil işyerinde temini ve yerine montajlı (TSE uygunluk belgeli ve kazan dilimleri monte edilirken özel macun ile macunlanmış olacaktır.) Kapasitesi Kilowat (kcal/h) cinsinden belirtmiş olan kazanlar istenen bir verimle ve cebri çekişe gerek göstermeden bu kapasiteyi verdiğine dair idarenin uygun göreceği bir merciden kapasite belgesi alacak ve idareye onatacağı imalât projesi üzerinde yazılı bu kapasite belgeyi veren kuruluş tarafından onanmış olacaktır. Aksi halde bu kazanın imalât kontrolu yapılmayacak ve hiçbir şekilde şantiyede ihzar edilmiyecektir. Bu belgeyi almak için gerekecek bilcümle masraf müteahhide ait olacaktır.		
151-100	**Normal sıcak su ve alçak basınçlı buhar üretici kömürlü kazanlar : (Ölçü : Ad. : İhzarat : % 80)**		
151-101	(90.000 kcal/h) 100 kW	—	—
151-102	(105.000 ") 120 kW	—	—
151-103	(120.000 ") 440 kW	—	—
151-104	(135.000 ") 155 kW	—	—
151-105	(150.000 ") 175 kW	—	—
151-106	(165.000 ") 190 kW	—	—
151-107	(180.000 ") 210 kW	—	—
151-108	(195.000 ") 225 kW	—	—
151-200	**Radyasyon tipi sıcak su ve alçak basınçlı buhar üretici, yağ yakıtlı kazanlar, (Ölçü : Ad. : İhzarat : % 80)** Yağ yakıt yakabilmek için gerekli emniyet kapakları olan (diğer özellikler B.F.T. 151-100'ün aynı) kazanlar.		
151-201	(20.000 kcal/h) 23 kW		
151-202	(30.000 ") 35 kW	—	—
151-203	(40.000 ") 45 kW	—	—
151-204	(50.000 ") 60 kW	—	—
151-205	(58.000 ") 67 kW	—	—
151-206	(66.000 ") 75 kW	—	—
151-207	(75.000 ") 87 KW	—	—
151-208	(90.000 ") 100 kW	—	—
151-209	(100.000 ") 115 kW	—	—
151-210	(120.000 ") 140 kW	—	—
151-211	(135.000 ") 155 kW	—	—
151-212	(150.000 ") 175 kW	—	—
151-213	(165.000 ") 190 kW	—	—
151-214	(180.000 ") 210 kW	—	—
151-215	(195.000 ") 225 kW	—	—
151-300	**Döküm radyasyon tipi kok ve yağ yakıtlı özel olarak imal edilmiş kazanlar, (Ölçü : Ad. : İhzarat : % 80)** Kapasitesi :	—	—
	Yağ yakıt için Dilim sayısı		
151-301	(193.000 kcal/h) 7 dilim 224 kW	—	—
151-302	(219.000 ") 8 " 255 kW	—	—

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
151-303	(245.000 ") 9 " 285 kW	—	—
151-304	(271.000 ") 10 " 315 kW	—	—
151-305	(297.000 ") 11 " 345 kW	—	—
151-306	(323.000 ") 12 " 375 kW	—	—
151-307	(349.000 ") 13 " 405 kW	—	—
151-308	(375.000 ") 14 " 435 kW	—	—
151-309	(401.000 ") 15 " 465 kW	—	—
151-310	(427.000 ") 16 " 485 kW	—	—
151-311	(453.000 ") 17 " 525 kW	—	—
151-400	**Radyasyon tipi sıcak su ve alçak basınçlı buhar üretici linyit yakan kazanlar :**		
151-500	**Radyasyon tipi sıcak su ve alçak basınçlı buhar üreten yağ yakıt kazanlar :**		
151-501	(120.000 kcal/h) 100 kW	—	—
151-502	(160.000 " 185 kW	—	—
151-503	(200.000 " 230 kW	—	—
151-504	(240.000 " 280 kW	—	—
151-505	(280.000 " 325 kW	—	—
151-506	(320.000 " 370 kW	—	—
151-507	(360.000 " 420 kW	—	—
151-508	(400.000 " 465 kW	—	—
151-509	(440.000 " 510 kW	—	—
151-510	(480.000 " 560 kW	—	—
151-511	(520.000 " 605 kW	—	—
151-512	(560.000 " 650 kW	—	—
151-513	(600.000 " 700 kW	—	—
151-514	(640.000 " 745 kW	—	—
151-515	(680.000 " 790 kW	—	—
151-516	(720.000 " 840 kW	—	—
151-600	**Dom ilâvesi : (Ölçü : kg. : İhzarat : % 60)** B.F.T. 151-300 deki kazanlara alçak basınçlı buhar üretimi için gerekli buharlaşma alanı ve buhar hacimli; su seviye göstergesi ve tağdiye cihazı takılma yerleri, buhar alma, emniyet sifonu veya emniyet ventili takma flanş ağızlı domun imali ve yerine montajı.	—	—
152-000	**SICAK SU ÜRETİCİ, DUMAN BORULU, ÇELİK KALORİFER KAZANLARI : (Ölçü : Ad. : İhzarat : % 80) (TS 497)** İdarece onanmış projesine uygun olarak imal edilmiş, imalât kontrolu yapılmış, iç arka kısmına ateş tuğlası ile yastık yapılması, yağ yakıtlı olanlarda ayrıca aleve maruz kısımların ateş tuğlası ile örülmesi, Çift yüzeyli, arası şilte tipi cam yünü teknik izolasyon malzemesi ile izoleli, kenarı sızdırmaz, amyant fitilli, üstten ve alttan kelebek civatalar ile tespit edilebilir ön kapakları patlama kapağı, kömür yakanlarda, yerel kömürü yakabilecek nitelikte döküm ızgaraları, En az 5 cm kalınlıkta cam yönü teknik izolasyonla (önü hariç) görülen kısımların izolesi, 1 mm. lik düz galvanizli veya iki kat boyalı siyah saçtan izole koruyucusu. En az 40 cm yüksekliğinde beton kaidesi, Onanlı tip projesine uygun olduğu imalât kontrolu ile tepsit edilmiş kazanın uygun işyerinde temini ve montajı. (Döküm ızgaraları ve ateş tuğlası örülmesi fiata dahil değildir) Kazanların verimi ve kW (kcal/h) olarak kapasitesi Sanayi ve Ticaret Bakanlığınca yayımlanmış yönetmelik hükümlerine göre test edilmiş ve sonuçları imalat projeleri üzerinde tescil edilmiş olacaktır. Yağ yakıtlı kazanların kullanılması halinde kcal/h olarak verilmiş olan kapasiteler % 25 eksiltilecek ve bulunacak kapasite karşısındaki değerler birim fiatı esas olacaktır. Kazanların ısıl verim ve kapasite deneyleri TS-4040 ve 4041 deki esaslara göre yapılmış olacak, bulunan değerler 19.3.1985 tarih ve 18699 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanmış olan kalorifer kazanı verim yönetmeliğine ilişkin, kalorifer kazanı ve ısıl verim tebliğinde belirlenmiş minimum değerlerden aşağı olmayacaktır. Adı geçen tebliğde belirlenmiş minimum değerlerinden her % 1 artış için montajsız birim fiyatlara % 2 ilave edilecektir. Tebliğde belirtilen minimum verim değerlerinden düşük verimli kazanlar		

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
	şantiyede ihzar edilemez, ihzar edilse dahi bedeli ödenmez (% 1 den küçük verim farklarına ait değerler enterpolasyonla bulunacaktır.)		
152-100	Yarım silindirik 3 Atmosfer konstrüksiyon basıncında :		
152-101	(30.000 kcal/h) 35 kW	8.000.000	500.000
152-102	(60.000 ") 70 kW	12.700.000	520.000
152-103	(90.000 ") 100 kW	17.280.000	590.000
152-104	(120.000 ") 140 kW	21.540.000	610.000
152-105	(150.000 ") 175 kW	25.600.000	700.000
152-106	(180.000 ") 210 kW	29.920.000	770.000
152-107	(210.000 ") 245 kW	34.600.000	890.000
152-108	(240.000 ") 280 kW	40.580.000	1.120.000
152-109	(270.000 ") 313 kW	44.500.000	1.200.000
152-110	(300.000 ") 350 kW	48.060.000	1.290.000
152-111	(330.000 ") 385 kW	51.610.000	1.410.000
152-112	(360.000 ") 420 kW	54.600.000	1.500.000
152-113	(390.000 ") 455 kW	58.300.000	1.660.000
152-114	(420.000 ") 490 kW	62.370.000	1.800.000
152-115	(450.000 ") 523 kW	65.820.000	1.960.000
152-116	(480.000 ") 560 kW	68.200.000	2.100.000
152-117	(540.000 ") 630 kW	77.160.000	2.180.000
152-118	(600.000 ") 700 kW	79.910.000	2.390.000
152-119	(660.000 ") 770 kW	86.020.000	2.550.000
152-120	(720.000 ") 840 kW	94.050.000	2.780.000
152-121	(780.000 ") 905 kW	99.650.000	2.940.000
152-122	(840.000 ") 975 kW	105.600.000	3.150.000
152-123	(900.000 ") 1045 kW	110.330.000	3.460.000
152-124	(1.050.000 ") 1220 kW	127.600.000	3.710.000
152-125	(1.200.000 ") 1400 kW	143.990.000	3.920.000
152-126	(1.350.000 ") 1570 kW	176.000.000	4.250.000
152-127	(1.500.000 ") 1750 kW	187.000.000	4.510.000
152-128	(1.800.000 ") 2100 kW	220.380.000	4.840.000
152.200	**4 Atmosfer konstrüksiyon basıncında :**		
	152-100 deki montajlı, birim fiatlar % 5 zamlı ödenir. Diğer özellikler 152-000'ün aynıdır.		
152-300	**5 Atmosfer konstrüksiyon basıncında :**		
	152-100 deki montajlı birim fiatlar % 10 zamlı ödenir. Diğer özellikler 152-000'ün aynıdır.		
152-400	**Silindirik kazanlar : 3 Atmosfer konstrüksiyon basıncında :**		
	TS-497 ye göre imal edilmiş ve denenmiş, diğer özellikler 152-000 in aynıdır. 152-100 deki montajlı birim fiatlar % 5 zamlı olarak ödenir.		
152-500	**Silindirik kazanlar : 4 Atmosfer konskrüksiyon basıncında :**		
	152-100 deki montajlı birim fiatlar % 10 zamlı ödenir. Diğer özellikler 152-400'ün aynıdır.		
152-600	**Silindirik kazanlar : 5 Atmosfer konsktrüksiyon basıncında :**		
	152-100 deki montajlı birim fiatlar % 15 zamlı ödenir. Diğer özellikler 152-400'ün aynıdır.		
153-000	**BUHAR VEYA KIZGIN SU ÜRETİCİ KAZANLAR : (Ölçü : Ad. : İhzarat : % 80)**		
	Kalite belgeli onanlı projesine uygun olarak imâl edildiği imalât Kontrolu ile tesbit edilmiş konstrüksiyon basıncı 5 Atmosfer'e kadar (5 Atmosfer dahil) olanlar TS-497'ye, 6 Atmosfer ve daha yukarı konstrüksiyon basınçlı		

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
	olanlar TS-377'ye göre denenmiş, kömür veya yağ yakıt yakabilecek, 6 atmosfer ve daha büyük basınçlar için H1 ve H2 sacları ile ve bonbeli aynalı olarak imal edilip kaynak işleminden sonra normalizasyon gerilim giderme tavlaması işleminden geçirilmiş, elektrik direnç kaynağı ile imâl edilmiş ve TS-381'e uygun muayene edilmiş, normalizasyon işleminden geçirilmiş TS'sine uygun ölçü ve ağırlıkta kazan borusundan veya dikişsiz boru kullanılarak imâl edilmiş kazanın ölçüsüne uygun emniyet kapağı, gözetleme deliği ve ateş hücresi, dökme demirden hava ayar kelebekli kömür atma ve kül çıkarma kapakları; çift cidarli ve içi şilte tipi cam yünü teknik izolasyon malzemesi ile izolesi kenarları sızdırmaz amyant fitilli kelebek civata ile tesbit edilebilir ön kapakları gidiş ve dönüş flanşları ; buhar kazanlarında manometre, presostat, emniyet ventili, seviye göstergesi, tağdiye cihazı; kızgın su kazanında termometre, termostat v.b. cihazların takılması için bağlantı flânşları; doldurma ve boşaltma musluğu ağızlığı; imalât projesine göre enaz 30 cm. yükseklikte betondan kaidesi; şilte tipi cam yünü teknik izolasyon malzemesi ile projesine belirtilen kalınlıkta izolesi,; 1 mm. lik düz galvanizli veya iki katboyalı siyah sactan izole koruyucusu, çıkmayacak şekilde imalâtçı adını, kazanın imâl tarih ve numarasını; ve kW (kcal/h) olarak kapasitesini, konstrüksiyon ve deneme basıncını gösterir plâkası; klâpeli duman sandığı çıkış boru parçası ile birlikte işyerinde temini ve yerine montajlı. (Döküm ızgara yapılması ve ateş tuğlası örülmesi fiata dahil değildir.)		
153-100	Yarım silindirik, 3 atmosfer konstrüksiyon basıncında :		
153-101	5 m²	8.480.000	500.000
153-102	10 "	13.430.000	520.000
153-103	15 "	18.960.000	590.000
153-104	20 "	23.130.000	610.000
153-105	25 "	27.410.000	700.000
153-106	30 "	32.000.000	770.000
153-107	35 "	36.980.000	890.000
153-108	40 "	44.900.000	1.120.000
153-109	45 "	47.500.000	1.200.000
153-110	50 "	51.280.000	1.290.000
153-111	55 "	55.190.000	1.410.000
153-112	60 "	58.500.000	1.500.000
153-113	65 "	62.420.000	1.660.000
153-114	70 "	66.790.000	1.800.000
153-115	75 "	70.290.000	1.960.000
153-116	80 "	73.100.000	2.100.000
153-117	90 "	82.650.000	2.180.000
153-118	100 "	85.430.000	2.390.000
153-119	110 "	91.840.000	2.550.000
153-120	120 "	100.780.000	2.780.000
153-121	130 "	106.790.000	2.940.000
153-122	140 "	112.040.000	3.150.000
153-123	150 "	117.780.000	3.460.000
153-124	175 "	151.440.000	3.710.000
153-125	200 "	160.030.000	3.920.000
153-126	225 "	196.420.000	4.250.000
153-127	250 "	214.660.000	4.510.000
153-128	300 "	246.480.000	4.840.000
153-200	**Yarım silindirik. 4 atmosfer konstrüksiyon basıncında :** Montajlı Birim Fiatlar ve montaj bedelleri 153-100'den % 5 zamlı diğer özellikler aynı.		

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
154-000	**IZGARA YAPILMASI : (Ölçü : kg. : İhzarat : % 60)** Kazanlara, onanlı projesine uygun olarak döküm ızgara yapılması ve yerine montajı.	6.000	1.280
155-000	**KAZANLARA ATEŞ TUĞLASI ÖRÜLMESİ (Ölçü : kg) İhzarat : % 60**		
155-100	**Kazanlara ateş tuğlası örülmesi (Ölçü : kg.)** Dökme dilimli, yarım silindirik ve silindirik kazanlara onanlı projesine uygun olarak, şamot harcı kullanılarak 1250 °C ye kadar dayanıklı ateş tuğlası örülmesi (Ölçü olarak tuğla tartısı esas alınacaktır.)	6.500	1.280
155-200	**Su borulu kazanlara ve ön ocaklarına ateş tuğlası örülmesi : (Ölçü : kg.)** Su borulu kazanlarda ve ön yanma hücrelerinde yüklenicinin onatacağı projesine uygun olarak, içte ve dışta şamot harcı kullanılarak asgari 1250 °C ye dayanıklı ateş tuğlası örülmesi (Ölçü olarak tuğla tartısı esas alınacaktır.)	8.000	1.750
155-300	Su borulu kazanlara ve ön ocaklarına izole tuglası örülmesi : (Ölçü : kg) Su borulu kazan ve ön ocaklar yanma hücrelerinde yüklenicinin onatacağı projesine uygun olarak, ateş tuglası arkasına uygun yapıda harç kullanılarak özole tuglası örülmesi (Ölçü olarak tugla tartısı esas alınacaktır.)	10.500	2.100
156-000	**YÜKSEK RADYASYONLU, EN AZ % 85 VERİMLİ YAĞ YAKITLI ÇELİK KAZANLAR (Ölçü : Ad. : İhzarat : % 80) (TS 497)** TS 497'ye uygun olarak imal edilmiş. Gövde ve aynaları Fe 33 malzemeden, su veya duman borulu olanarda dikişsiz veya elektrik direnç kaynak usulu ile imal edilmiş TS-381'e uygun olarak denenmiş normalizasyon işleminden geçirilmiş çapakları temizlenmiş TS'sine uygun ölçü ve ağırlıkta KAZAN BORULARI makinato veya kaynak ile aynalara tesbit edilmiş ön kapağı ateş tuğlası ile kaplanmış silte tipi cam yünü teknik izolasyon malzemesi ile 5 cm. kalınlıkta izole edilmiş gidiş ve dönüş flânsları termometre, hidrometre doldurma boşaltma musluğu ile termostat takma yerleri imalat projesine uygun en az 10 cm. yükseklikte betondan kaidesi hilte tipi cam yünü teknik izolasyon malzemesi ile projesinde belirtilen kalınlıkta izolesi 1 mm lik düz galvanizli veya iki kat boyalı siyah saçtan izöle koruyucusu çıkmayacak şekilde kazanın imal tarihini ve numarasını kW (kcal/h) olarak ısıtma kapasitesini konstruksiyon ve deneme basıncını gösterir etiketi klâpeli duman sandığı çıkış boru parçası ile birlikte onanlı tip projesine uygun olduğu imâlat kontrolu ile tesbit edilmiş, kalite belgeli kazanın işyerinde temini ve yerine montajı. Kanallı veya su borulu radyasyon kazanlarında ayna ve duman borusu hususundaki şartları aranmıyacaktır. Yüksek verimli kazanlardaençok baca kaybı % 13 kabul edilmiştir. İmalat projesinde belirtilmiş olan tam kapasiteyle çalışma durumunda baca gazı analiziyle is miktarı 4 alınarak bulunacak baca kaybının % 13'den beher % 1 azaltılması karşılığı fiatlara % 2 ilave edilecektir. (Kapasite ölçülmesinde kazan dış cidar kayıpları % 2 kabul edilecektir. Denemeler 200 Saniye Redwood 1 yağ yakıt'a yapılacak yakıtın ışıl değeri 11,15 kwh/kg (9600 Kcal/kg) kabul edilecektir. Deneme için gerekli masraf müteahhit tarafından karşılanacaktır.) Kazanların verimi ve kW (kcal/h) olarak kapasitesi Sanayi ve Ticaret, Enerji Tabii Kaynaklar Bakanlığınca test edilmiş ve sonuçları imalât projeleri üzerinde tescil edilmiş olacaktır.		
156-100	**Sıcak su üretici yüksek radyasyonlu kazanlar, 3 Atmosfer konstrüksiyon basıncında :**		
156-101	(100.000 kcal/h) 115 kW	11.660.000	490.000
156-102	(150.000 ") 175 kW	16.410.000	560.000
156-103	(200.000 ") 230 kW	20.250.000	780.000
156-104	(250.000 ") 290 kW	24.220.000	990.000
156-105	(300.000 ") 350 kW	29.350.000	1.150.000

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
153-300	**Silindirik, 3 Atmosfer konstrüksiyon basıncında :** Montajlı Birim Fiatlar ve montaj bedelleri 153-100 den % 5 zamlı diğer özellikler aynı.		
153-400	**Silindirik, 4 Atmosfer konstrüksiyon basıncında :** Montajlı Birim Fiatlar ve montaj bedelleri 153-100'den % 10 zamlı diğer özellikler aynı.		
153-500	**Silindirik, dikişsiz boru ile imâl edilmiş 6 Atmosfer konstrüksiyon basıncında :** TS-377 ye göre denenecek, Türk loydu veya Türk Standartları Enstitüsü tarafından kontrol edilecektir. 100 m² ve daha büyük olanların külhanlarının en az 1/3'ü öndüle olacaktır.		
153-501	5 m²	23.440.000	500.000
153-502	10 "	36.640.000	520.000
153-503	15 "	48.660.000	590.000
153-504	20 "	59.030.000	610.000
153-505	25 "	68.300.000	770.000
153-506	30 "	78.680.000	890.000
153-507	35 "	91.800.000	990.000
153-508	40 "	102.280.000	1.150.000
153-509	45 "	115.940.000	1.290.000
153-510	50 "	125.760.000	1.450.000
153-511	55 "	129.690.000	1.540.000
153-512	60 "	140.360.000	1.660.000
153-513	65 "	146.300.000	1.750.000
153-514	70 "	158.950.000	1.830.000
153-515	75 "	169.730.000	1.970.000
153-516	80 "	179.520.000	2.130.000
153-517	90 "	198.770.000	2.220.000
153-518	100 "	217.600.000	2.430.000
153-519	110 "	233.440.000	2.730.000
153-520	120 "	250.590.000	3.020.000
153-521	130 "	264.100.000	3.360.000
153-522	140 "	270.860.000	3.860.000
153-523	150 "	300.170.000	4.000.000
153-524	175 "	368.120.000	4.460.000
153-525	200 "	394.900.000	4.760.000
153-526	225 "	451.530.000	5.350.000
153-527	250 "	472.260.000	5.650.000
153-528	300 "	519.500.000	5.950.000
153-600	**Silindirik kazanlar, dikişsiz boru ile imâl edilmiş, 8 Atmosfer konstrüksiyon basıncında :** Montajlı Birim Fiatlar ve montaj bedelleri 153-500 den % 10 zamlı diğer özellikler aynı.		
153-700	**Silindirik kazanlar, dikişsiz boru ile imâl edilmiş 10 Atmosfer konstrüksiyon basıncında :** Montajlı Birim Fiatlar ve montaj bedelleri 153-500 den % 20 zamlı, diğer özellikler aynı.		
153-800	**Silindirik kazanlar, dikişsiz boru ile imâl edilmiş 12 Atmosfer konstrüksiyon basıncında :** Montajlı Birim Fiatlar ve monta bedelleri 153-500 den % 30 zamlı diğer özellikler aynı.		
153-900	**Silindirik kazanlar, dikişsiz boru ile imâl edilmiş, 15 Atmosfer konstrüksiyon basıncında :** Montajlı Birim Fiatlar ve montaj bedelleri 153-500 den % 40 zamlı, diğer özellikler aynı.		

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
156-106	(350.000 kcal/h) 405 kW	32.390.000	1.290.000
156-107	(400.000 ") 465 kW	35.690.000	1.450.000
156-108	(500.000 ") 580 kW	43.590.000	1.680.000
156-109	(600.000 ") 700 kW	52.000.000	1.890.000
156-110	(700.000 ") 810 kW	57.280.000	2.130.000
156-111	(800.000 ") 930 kW	63.830.000	2.430.000
156-112	(1.000.000 ") 1160 kW	76.690.000	2.870.000
156-113	(1.250.000 ") 1450 kW	92.000.000	3.200.000
156-114	(1.500.000 ") 1750 kW	111.500.000	3.500.000
156-115	(2.000.000 ") 2325 kW	135.000.000	3.860.000
156-116	(2.500.000 ") 2900 kW	158.000.000	4.340.000
156-117	(3.000.000 ") 3490 kW	191.700.000	4.630.000
156-200	**Sıcak su üretici yüksek radyasyonlu kazanlar, 4 Atmosfer konstrüksiyon basıncında :** Montajlı Birim Fiatlar ve montaj bedelleri 156-100'den % 5 zamlı, diğer özellikler aynı.		
156-300	**Sıcak su üretici yüksek radyasyonlu kazanlar, 5 Atmosfer konstrüksiyon basıncında :** Montajlı Birim Fiatlar ve montaj bedelleri 156-100'den % 10 zamlı, diğer özellikler aynı.		
156-400	**Buhar üretici yüksek radyasyonlu kazanlar, 3 Atmosfer konstrüksiyon basıncında :** B.F.T. 156-000'da tarif edilen özellikteki kazan kapasitesine uygun hacimde buhar domu, kazan tağdiye cihazı, su seviye göstergesi ve emniyet tertibatları ile sair gereçlere ait bağlantı yerleri bulunan kazanın işyerinde temini ve yerine montajı.		
156-401	250 kg. Buhar/saat	20.000.000	560.000
156-402	300 " "	22.340.000	780.000
156-403	400 " "	29.080.000	1.080.000
156-404	500 " "	35.690.000	1.240.000
156-405	650 " "	42.300.000	1.500.000
156-406	800 " "	51.130.000	1.680.000
156-407	1.000 " "	63.450.000	1.890.000
156-408	1.250 " "	71.380.000	2.340.000
156-409	1.500 " "	83.300.000	2.780.000
156-410	2.000 " "	115.000.000	3.200.000
156-411	2.500 " "	136.200.000	3.650.000
156-412	3.000 " "	150.700.000	4.340.000
156-413	4.000 " "	189.000.000	5.140.000
156-414	5.000 " "	219.600.000	5.610.000
156-500	**Buhar üretici yüksek radyasyonlu kazanlar, 4 Atmosfer konstrüksiyon basıncında :** Montajlı Birim Fiatlar ve montaj bedelleri 156-400'den % 10 zamlı, diğer özellikler aynı.		
156-600	**Kızgın su üretici yüksek radyasyonlu kazanlar, 3 Atmosfer konstrüksiyon basıncında :**		
156-601	(200.000 kcal/h) 230 kW	20.400.000	890.000
156-602	(300.000 ") 350 kW	26.680.000	1.150.000
156-603	(400.000 ") 465 kW	31.500.000	1.380.000
156-604	(500.000 ") 580 kW	38.500.000	1.590.000
156-605	(600.000 ") 700 kW	42.950.000	1.800.000
156-606	(700.000 ") 810 kW	48.000.000	2.130.000
156-607	(800.000 ") 930 kW	52.400.000	2.520.000
156-608	(1.000.000 ") 1160 kW	62.800.000	2.870.000
156-609	(1.250.000 ") 1450 kW	72.600.000	3.200.000
156-610	(1.500.000 ") 1750 kW	83.700.000	3.500.000
156-611	(2.000.000 ") 2325 kW	99.100.000	4.000.000

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
156-612	(2.500.000 kcal/h) 2.900 kW	114.500.000	4.340.000
156-613	(3.000.000 ") 3.490 kW	128.900.000	4.630.000
156-614	(4.000.000 ") 4.650 kW	151.600.000	4.840.000
156-615	(5.000.000 ") 5.815 kW	176.300.000	5.460.000
156-700	**Kızgın su üretici yüksek radyasyonlu kazanlar, 5 Atmosfer konstrüksiyon basıncında :** Montajlı Birim Fiatlar ve montaj bedelleri 156-600 'den % 5 zamlı, diğer özellikler aynı.		
156-800	**Radyasyon tipi karşı basınçlı doğal gaz ve sıvı (motorin) yakıtlı dökme dilimli kazanlar:** Üzerinde monte edilmiş durumda işletme termostatı, emniyet termostatı ve termometresi olan kumanda ile birlikte verilmiş, TS 430"a uygun, sıvı ve doğalgaz yakıt yakabilecek nitelikte karşı basınçlı kazanı, gerekli döküm orijinal kapakları, duman kanalına bağlama borusu yapılması veya üzerine yerleştirilmesi, teknik izolasyon malzemesi ile 5 cm. kalınlıkta izolesi, 1 mm. lik düz siyah saçtan izole muhafazası, üzerinin toz boya ile kaplanması, çıkmayacak şekilde kazanın imal tarihi, ısıtma kapasitesini ve markasını bildirir etiketi, her türlü ufak malzeme ve işçilik dahil işyerinde temini ve yerine montajı. Kapasitesi kcal/h cinsinden belirtilmiş olan kazanların istenen bir verimle ve cebri çekişe gerek göstermeden de kapasiteyi verdiğine dair idarenin uygun göreceği bir merciden kapasite belgesi alacak ve idareye onaylatacağı imalat projesi üzerinde yazılı bir kapasite belgeyi veren kuruluş tarafından onanmış olacaktır. Aksi halde bu kazanın imalat kontrolu yapılmayacak ve hiçbir şekilde şantiyede ihzar edilmeyecektir.		
	MOTORİN - DOĞALGAZ		
156-801	(60000 kcal/h) 70 KW	21.310.000	560.000
156-802	(75000 ") 87 "	23.840.000	590.000
156-803	(90000 ") 105 "	28.400.000	640.000
156-804	(124000 ") 144 "	32.630.000	770.000
156-805	(158000 ") 184 "	36.860.000	820.000
156-806	(192000 ") 223 "	41.080.000	850.000
156-807	(225000 ") 262 "	45.610.000	910.000
156-808	(258000 ") 300 "	49.860.000	940.000
156-809	(275000 ") 320 "	74.980.000	980.000
156-810	(325000 ") 378 "	81.680.000	1.080.000
156-811	(375000 ") 436 "	88.360.000	1.190.000
156-812	(425000 ") 494 "	94.990.000	1.240.000
156-813	(475000 ") 552 "	101.720.000	1.380.000
156-814	(525000 ") 656 "	108.360.000	1.450.000
156-815	(575000 ") 669 "	114.990.000	1.500.000
156-816	(625000 ") 727 "	121.650.000	1.590.000
156-817	(675000 ") 785 "	129.120.000	1.680.000
156-818	(725000 ") 843 "	134.970.000	1.750.000

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
157-406	(700.000 kcal/h) 810 kW	84.800.000	2.270.000
157-407	(800.000 ") 930 kW	95.600.000	2.730.000
157-408	(1.000.000 ") 1.160 kW	121.800.000	3.020.000
157-409	(1.250.000 ") 1.450 kW	148.500.000	3.410.000
157-410	(1.500.000 ") 1.750 kW	169.700.000	3.760.000
157-411	(2.000.000 ") 2.325 kW	206.000.000	4.160.000
157-412	(2.500.000 ") 2.900 kW	239.000.000	4.630.000
157-413	(3.000.000 ") 3.490 kW	275.000.000	4.980.000
157-414	(4.000.000 ") 4.650 kW	318.000.000	5.610.000
157-415	(5.000.000 ") 5.815 kW	367.000.000	6.120.000
157-500	**Kızgın su üretici kazanlar, dikişsiz boru ile imâl edilmiş ve 8 Atmosfer konstrüksiyon basıncında :** Montajlı, Birim Fiatlar ve montaj bedelleri 157-400'den % 10 zamlı, diğer özellikler aynı.		
157-600	**Kızgın su üretici kazanlar, dikişsiz boru ile imâl edilmiş ve 10 Atmosfer konstrüksiyon basıncında :** Montajlı Birim Fiatlar ve montaj bedelleri 157-400'den % 20 zamlı, diğer özellikler aynı.		
157-700	**Kızgın su üretici kazanlar, dikişsiz boru ile imal edilmiş ve 12 Atmosfer konstrüksiyon basıncında :** Montajlı Birim Fiatlar ve montaj bedelleri 157-400'den % 25 zamlı, diğer özellikler aynı.		
157-800	**Kaiorifer ve buhar kazanlarında kazan borusu yenilenmesi (Ölçü : m. İhzarat % 60)** Kazan aynası zedelenmeden arızalı olan duman borularının yerlerinden sökülmesi için duman sandığının yerinden çıkarılması, boruların sökülmesi uygun ölçüde yeni kazan borularının yerlerine takılması ve makinato çekimesi, sızdırmazlık tecrübesi için kazan bağlantılarının geçici olarak kapatılaması ve işletme basıncının 1,5 katı hidrolik basınç testine tabi tutulması hertürlü malzeme, işçilik ve zaiyat dahil kazanın işler halde teslimi.		
157-801	201-000 deki dikiş siyah buhar ve kazan borularından yenilenen borunun dış çap ölçüsüne göre montajlı birim fiatın % 70 zamlı bedeli ödenecek, boru montaj malzemesi bedeli ödenmeyecektir.		
157-802	Yenilenen dikişsiz siyah boru (patent çekme çelik boru) olması halinde 201-300 deki birim fiatlara % 70 zam uygulanarak ödeme yapılacak, diğer şartlar 157-800, 157-801 deki gibi.		
158-000	**MEKANİK KÖMÜR ATICILAR (STOKER) : (Ölçü : Ad. : İhzarat :% 80)**		
158-100	**Sonsuz vidalı tip :** Kazanın kapasitesine uygun ölçüde ve her türlü kömürü sevkedebilecek tipte, onanlı projesine uygun olarak 5 mm. kalınlıkta çelik saçtan sıcak form verilmiş veya çelik dökümden geniş hatveli sonsuz vidası, vida emniyet pimi, vidaya uygun en az 3 mm. lik çelik saçtan veya en az 8 mm. lik parçalı pik dökümden dış borsu, her türlü kömürü yakabilecek tipte uygun şekil ve ölçüde pik döküm ızgarası, en az 2 mm.lik çelik saçtan 40×40×4 mm.lik köşebent demiri ile takviyeli en az 0.2 m³ haznesi ve kömür büyüklüğü ayar tertibatı, hermetik motoru, orijinal ve yeter büyüklükte vantilatörlü; kömür ve hava miktarını en az üç kademe üzerinden sevkedebilecek ayar tertibatı; döşeme üzerine 250 dozlu betondan kaide yapılması, her türlü ufak malzeme dahil stokerin işyerinde temini ve yerine montajı.		
158-101	100 kg/h'a kadar kömür yakacak	45.800.000	1.080.000
158-102	200 " " " "	52.000.000	1.290.000
158-103	300 " " " "	56.000.000	1.450.000
158-104	400 " " " "	59.300.000	1.660.000
158-105	500 " " " "	63.800.000	1.890.000
158-106	600 " " " "	67.200.000	1.970.000
158-200	**Fırlatmalı tip :** Kazan kapasitesine uygun ölçüde ve her türlü kırılmış gerekli irilikleri kömürü kazana atabilen, kazan önüne monte edilecek gövdesi özel pik dökümden, 3 mm. lik saçtan 40×40×4 mm. köşebent takviyeli takriben		

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
157-000	**6 ATMOSFER VE DAHA YÜKSEK BASINÇLI BUHAR VEYA KIZGIN SU ÜRETİCİ YÜKSEK RADYASYONLU KAZANLAR : (Ölçü : Ad. : İhzarat : % 80)**		
157-100	**Buhar üretici yüksek verimli kazanlar, dikişsiz boru ile imâl edilmiş ve 6 Atmosfer konstrüksiyon basıncında :**		
	TS-377'ye göre denenecek. Türk loydu veya Türk Standartları Enstitüsü tarafından kontrol edilecek, 2500 kg. Buhar/saat ve daha büyük olanların külhanlarının, en az 1/3'ü ondüle olacaktır. Diğer özellikler BFT. 156-400'ün aynı.		
157-101	250 kg. Buhar/saat	29.900.000	770.000
157-102	300 " "	39.700.000	910.000
157-103	400 " "	48.800.000	1.200.000
157-104	500 " "	56.300.000	1.380.000
157-105	650 " "	65.400.000	1.750.000
157-106	800 " "	74.600.000	2.040.000
157-107	1.000 " "	83.700.000	2.430.000
157-108	1.250 " "	100.000.000	2.810.000
157-109	1.500 " "	117.000.000	3.620.000
157-110	2.000 " "	149.200.000	4.000.000
157-111	2.500 " "	178.000.000	4.840.000
157-112	3.000 " "	206.000.000	4.980.000
157-113	4.000 " "	273.000.000	5.610.000
157-114	5.000 " "	398.000.000	6.120.000
157-115	7.000 " "	508.000.000	6.440.000
157-116	8.500 " "	560.000.000	6.890.000
157-117	10.000 " "	690.000.000	7.730.000
157-118	12.000 " "	725.000.000	8.330.000
157-119	14.000 " "	838.000.000	10.200.000
157-120	15.500 " "	954.000.000	11.770.000
157-121	17.500 " "	1.045.000.000	13.230.000
157-200	**Buhar üretici kazanlar, dikişsiz boru ile imâl edilmiş ve 8 Atmosfer konstrüksiyon basıncında :**		
	Montajlı Birim Fiatlar ve montaj bedelleri 157-100'den % 10 zamlı, diğer özellikler aynı.		
157-300	**Buhar üretici kazanlar, dikişsiz boru ile imâl edilmiş ve 10 Atmosfer konstrüksiyon basıncında :**		
	Montajlı Birim Fiatlar ve montaj bedelleri 157-100'den % 20 zamlı, diğer özellikler aynı. 12 Atmosfer konstrüksiyon basıncı için 157-100'deki montajlı birim fiatlar % 30 zamlı 14 Atmosfer konstrüksiyon basıncı için 157-100'deki montajlı birim fiatlar % 40 zamlı, diğer özellikler aynı;		
157-400	**Kızgın su üretici kazanlar, dikişsiz boru ile imâl edilmiş 6 Atmosfer konstrüksiyon basıncında :** TS-377'ye göre denenecek, Türk loydu veya Türk Standartları Enstitüsü tarafından kontrol edilecek, 1.450 kW (1.250.000 kcal/h) ve daha büyük olanların külhanlarının 1/3'ü ondüle olacaktır. Diğer özellikler BFT 156-000'nın aynı.		
157-401	(200.000 kcal/h) 230 kW	35.300.000	990.000
157-402	(300.000 ") 350 kW	44.900.000	1.240.000
157-403	(400.000 ") 465 kW	54.600.000	1.500.000
157-404	(500.000 ") 580 kW	68.700.000	1.750.000
157-405	(600.000 ") 700 kW	74.500.000	2.270.000

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajh Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
	0,25 m'lük kömür bunkeri, kömürün ayrı ayrı uzaklığa atılmasını temin eden yaylı özel kömür atma paleti, palete kumanda eden ayarlı komlı dişli düzeni ve pik dökümden özel dişli kutusu yakma havasını temin eden kazana uygun hava ayar klapeli özel vantilatörü ve bu vantilatöre bağlı kül boşaltma haznesi ve kül kapağı, gerektiğinde kazanı elle beslemek için ön kapağı ızgaralı sürgülü gözetleme delikli mekanik kömür atıcının, bu atıcıyı kayış kasnak düzeni ile çalıştıran gerekli güçte elektrik motoru, iki kat sülyen ve yanmaz boya ile boyanması, ışıklı sinyal lambalı, gerekli amperajda termik ve manyetik koruyuculu şalteri, sigortaları ile komple etanş tablosu ile temini yerine montesi.		
158-201	300 kg/h'a kadar	69.000.000	1.150.000
158-202	300-600 " "	77.600.000	1.450.000
158-300	**Tam otomatik hareketli ızgaralı kömür yakıcısı :**		
	Yarım silindirik kazanlarda kazan külhanı içinde, silindirik kazanlarda kazan önündeki ön yanma hücresi içerisinde monte edilebilecek şekilde dizayn edilmiş, gerekli irilikte kırılmış kömürü itmek sureti ile karıştırarak daha iyi yanmasını sağlayan hidro mekanik hareketli ızgaralı kömür yakıcısı : ızgara tahrik düzeni; en fazla 50 mm. irilikte linyit kömürünü enaz 1 saat yetecek hacimde çelik sactan profil takviyeli kolay sökülüp takılabilecek şekilde kömür bunkeri; bunkerdeki kömürü sistemin ihtiyacına göre peryodik olarak ızgara üzerine atma düzeni (Kömür pompası); ilk ateşlemeyi otomatik olarak sağlayan LPG (veya yağ yakıt) donanımı; bu sistemin bir peryot içerisinde devamını sağlayan otomatik kumanda sistemi; Primer hava vantilatörü, baca gazı aspiratörü; kül taşıma sistemi, LPG (veya yağ yakıt) ateşleme sistemi kömür pompası; hidrolik tahrik düzeninin bu sistem içerisinde peryodik olarak çalışmasını sağlayan ve istenildiği şekilde programlanabilecek program ilave düzenleri bulunacak şekilde) temini, montajlı ve çalışır halde teslimi (Elektirik tesisatı, baca gazı aspiratörü, primer ve skonder hava vantilatörü, baca ve duman kanalları hava kanalları, kül atma sistemi multisiklon, kömür kırma ve taşıma düzeni, taze hava ön ısıtma tertibatı, ilgili birim fiatlarından ayrı ödenmek üzere).		
158-301	200 kg/h'a kadar	127.500.000	1.150.000
158-302	300 " "	153.000.000	1.890.000
158-303	400 " "	186.000.000	2.270.000
158-304	500 " "	206.400.000	2.730.000
158-305	600 " "	223.400.000	3.020.000
	Silindirik kazanlarda, kazana uygun kazan ön yanma hücresine yapılması halinde ilgili birim fiatlar % 15 fazlası ile ödenir.		
158-400	**Sonsuz vidalı, kömür ve curuf kırıcılı özel ızgaralı kömür atıcı :**		
	3 mm. lik siyah sactan, 50×50×5 mm. lik köşebent takviyeli 1 m³ lük kömür deposu, kömür çukuru, depo altında gerekli güçte elektrik motoru ile çalışır kömür kırıcısı, takriben 0,5 m³ lük kırılmış kömür çukuru 0,4 m³ lük 3 mm. lik siyah sactan 40×40×1 mm. lik köşebent takviyeli kömür bunkeri, bunker üzerinden kömür seviye ayarlayıcı kırılmış kömürü kömür çukurundan, gerekli güçte elektrik moturu ile alıp bunkere sevkeden, çalışır kazan kapasitesine uygun çelik sactan geniş hatveli vidalı, herhangi zorlamaya karşı vida emniyet pimi, vidaya uygun ısıya karşı dayanıklı döküm vida kovanı, elektrik motoru ile çalışan ve bunkerden kömürün ızgaraya sevkini sağlayan ısıya dayanıklı özel dökümden kömür helezonu ve kovanı, kömürün cins ve kalitesine göre özel olarak imal edilmiş sağa veya sola doğru hafif meyilli döküm ızgarası, kömür miktarını ayarlayan elektrik motoru ile çalışan varyatörü; kazana uygun yakma havası vantilatörü ve hava debisini ayarlayan klapesi, tamamının çelik kaidesi üzerine montajı, sülyen ve yağlı boya ile boyanması, her türlü malzeme ve işçilik dahil yerine montajı.		
158-401	100 kg/h'a kadar kömür için	61.800.000	700.000
158-402	200 " " " "	63.400.000	1.080.000
158-403	300 " " " "	66.800.000	1.380.000

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
158-404	400 kg/h'a kadar kömür için	70.470.000	1.890.000
158-405	500 " " " "	82.000.000	2.270.000
158-406	600 " " " "	97.890.000	2.730.000
159-000	**ÖZEL GAYE İÇİN İMÂL EDİLEN KAZANLAR :** Özel şartnamesine göre cimâl edilecek ve fiatlandırılacaktır.		
159-100	**(Mevcut Silindirik kazanlara ön ocak ilave edilmesi :**		
159-101	Ön ocak (Ölçü : m² : İhrazat : % 70) mevcut ekonomik ömrü uygun olan silindirik tipte yag yakıtlı olarak çalışan duman borulu çelik zanan önünde ön ocakla kazanın su veya buhar hacimleri arasındaki bağlantıyı sağlamak maksadı ile kazan uygun yükseklige kaldırılması ve kazanın önüne onanlı projesine göre gerekli yanma hacimli üst ve yanlarının su borularından müteşekkil boru duvarı meydana getirilmesi bu boruların içindeki suyun kazan ile birlikte sirkülasyon içinde bulunmasını temin edecek şekilde ön ocak kollektörlerinin kazana bağlanması 250 dz.lu beton kaide yapılması ve açık bırakılan alt kısmında kül toplamı hacmi bırakılarak hesaplanan ölçüde düz veya meyilli (sabit) döküm ızgara döşenmesi 60 m² ve daha silindirik kuzanlar için elle beslemeli, daha büyük kazanlar için fırlatmalı veya sonsuz vidalı tip stokerle beslemeli olarak mevcut yağ yakıtla çalışan silindirik kazanın kapasitesine uygun ön ocağın imali boşaltama vanasının bağlanması, işletme basıncının 1,5 katı basınçta hidrolik teste tabi tutulduktan sonra ön ocağın dışına gaz sızdırmaz şekilde ateş tuğlası ile örülmesi (boru duvarı lama borulama konstrüksiyon olanlar hariç) 100 mm. kalınlıkta şilte tipi cam yünü teknik izolasyon maddesi ile izole edilmesi 1 mm. kalınlıkta galvanizli sacla kaplanması, dökümden kömür atma veya stoker bağlantı kapağı ile kul atma, kapağı yapılması, ön ocağın işyerinde temini ve işler halde teslimi (Döküm ızgara, baca gazı aspiratörü, stoker ile, brülörün sökülmesi ve kazanın kaldırılması esnasında yapılacak her türlü tadilat için malzeme, işçilik ve inşaat, elektrik işleri, ilgili birim fiatlardan ayrıca ödenecektir) (İdarece onanlı projede hesaplanan ızgara yüzeyi (m²) ödemede esas alınacaktır)	13.000.000	1.890.000
159-102	Yüksek basınçla (6 Atmosfer ve yukarısı) buhar kazanları ile kızgın kazanlarında dikişsiz boru ile imal edilmiş su borulu ön ocak ilavesi ile boruların kaynak yerleri, gerilim giderme tavlamasına tabi tutulacak, diğer özellikler aynen 159-101 deki fiat % 20 zamlı olarak uygulanacaktır.		
159-200	**Duman azaltıcı ve kömür tasarrufu sağlayıcı sisteme sahip çelik konstrüksiyonlu kömür yakma cihazı : (Ölçü Ad. : İhzarat % 80)** Duman borulu çelik yarım silindirik ve silindirik kazanlara monte edilebilen linyit kömüründe en az % 25 oranında kömür tasarrufu ile işlilik ve dumanda en az % 90 oranında azalma sağlayan, bu özellikleri TSE 4041'e göre Türk Standartları Enstitüsünce veya idarenin uygun göreceği laboratuvarlarca incelenerek belgelendirilmiş olan ve idarece onanmış prospektüs veya kataloğuna uygun imal edilmiş; kazanın önüne konularak flanşlarla irtibatlanan en az içi 8, dışı 6 mm kalınlıkta çelik saçtan imal edilmiş su cepli, iki yan ve üst su cepleri 5 cm kalınlıkta cam yünü ile izoleli ve 0,5 mm kalınlıkta düz galvanizli sac ile korumalı, üst cebin alt yüzeyi ateş tuğlası kaplamalı, tamamen açılabilen ön panel doldurma haznesi, kömür yakabilecek nitelikte eğimli-basamaklı ve hareketli-düz ızgaralı, kül curuf haznesi ve tekerlekli, kül arabası bulunan, çıkış suyuna bağlı termostat ile kumandalı, primer ve sekonder hava klapeleri olan hidrometre, termometre, vana ve emniyet valfi ile teçhiz edilen, amyantlı malzeme ile sızdırmazlığı sağlanmış, elle yüklemeli kömür yakma cihazının imalatçı firma adı, imal tarihi ve numarasını ve kW (Kcal/h) olarak kapasitesini konstrüksiyon ve deneme basıncını gösterir plakası ile birlikte işyerinde temini, beton kaidesinin hazırlanıp, montajının yapılıp çalışır halde teslimi.		

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
160-108	10 m² serpantin alanlı	18.950.000	610.000
160-109	12,5 " " "	23.300.000	730.000
160-110	15 " " "	28.200.000	780.000
160-111	17,5 " " "	33.500.000	850.000
160-112	20 " " "	40.900.000	980.000
160-113	25 " " "	46.000.000	1.080.000
160-114	30 " " "	57.000.000	1.200.000
160-115	35 " " "	61.600.000	1.290.000
160-116	40 " " "	75.200.000	1.450.000
160-117	45 " " "	83.000.000	1.540.000
160-118	50 " " "	93.500.000	1.660.000
160-119	60 " " "	107.700.000	1.750.000
160-120	70 " " "	128.000.000	1.830.000
160-121	80 " " "	149.400.000	1.960.000
160-122	90 " " "	171.800.000	2.010.000
160-123	100 " " "	193.800.000	2.080.000
160-124	110 " " "	209.800.000	2.170.000
160-125	120 " " "	220.000.000	2.250.000
160-126	130 " " "	227.600.000	2.310.000
160-200	**PN 1,6 bakır borulu serpantili (bakır boru kalınlığı en az 1,5 mm.) :** Fiatlar 160-100'den % 35 zamlı; montaj bedelleri ve diğer özellikler aynı.		
160-300	**PN 10, çelik borulu serpantili :** TS-301/2'e göre en az 15 mm. dikişli siyah borudan imâl edilmiş diğer özellikler B.F.T. 160-100'de tarif edildiği gibi olmak üzere eşanjörün iş-yerinde temini ve yerine montajı.		
160-301	1 m² serpantin alanlı	4.600.000	290.000
160-302	2 " " "	5.500.000	310.000
160-303	3 " " "	6.300.000	350.000
160-304	4 " " "	7.300.000	400.000
160-305	5 " " "	8.200.000	430.000
160-306	6 " " "	9.950.000	470.000
160-307	8 " " "	11.950.000	520.000
160-308	10 " " "	14.300.000	680.000
160-309	12,5 " " "	16.800.000	780.000
160-310	15 " " "	18.800.000	850.000
160-311	17,5 " " "	22.000.000	910.000
160-312	20 " " "	27.000.000	990.000
160-313	25 " " "	32.000.000	1.150.000
160-314	30 " " "	34.000.000	1.240.000
160-315	35 " " "	39.000.000	1.360.000
160-316	40 " " "	42.000.000	1.450.000
160-317	45 " " "	46.000.000	1.540.000
160-318	50 " " "	51.300.000	1.660.000
160-319	60 " " "	58.000.000	1.800.000
160-320	70 " " "	70.000.000	1.960.000
160-321	80 " " "	78.000.000	1.980.000
160-322	90 " " "	88.000.000	2.080.000
160-323	100 " " "	100.000.000	2.170.000
160-324	110 " " "	107.000.000	2.220.000
160-325	120 " " "	116.000.000	2.310.000
160-326	130 " " "	122.000.000	2.430.000
160-400	**PN 16, çelik boru serpantinli :** Montajlı Birim Fiatlar ve montaj bedelleri 160-300'den % 20 zamlı, diğer özellikler aynı, dikişsiz borudan yapılırsa % 40 zamlı, diğer özellikler aynı.		
160-500	**PN 25 kalitesinde en az F. 37.2 malzemeli dikişsiz patent borulu :** Montajlı Birim Fiatlar ve montaj bedelleri 160-300'den % 80 zamlı, diğer özellikler aynı.		
161-000	**DOLDURMA VE BOŞALTMA MUSLUĞU (TS 481'e uygun) : (Ölçü : Ad. : İhzarat : % 60)**		

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
	(Tesisat bağlantı elemanları, boru, flanş, vana, termostat ateş tuğlası, hidrometre, termometre emniyet valfi ve amyantlı malzeme birim fiyatlara dahil olup ayrıca bir bedel ödenmeyecektir. Mevcut kazanlara montajı halinde mevcut kazanda yapılacak tadilatlar için de ayrı bir bedel ödenmeyecektir.) 3 Atmosfer konstrüksiyon basıncında :		
	Kapasitesi		
159-201	(60.000 Kcal/h) 70 kW	15.530.000	520.000
159.202	(120.000) 140 kW	18.770.000	610.000
159.203	(180.000) 210 kW	23.940.000	770.000
159.204	(240.000) 280 kW	27.630.000	1.080.000
159.205	(300.000) 350 kW	32.580.000	1.290.000
159.206	(360.000) 420 kW	36.540.000	1.500.000
159.207	(420.000) 490 kW	40.500.000	1.750.000
159.208	(480.000) 560 kW	44.000.000	2.080.000
159.209	(540.000) 630 kW	48.000.000	2.170.000
159.210	(600.000) 700 kW	50.700.000	2.380.000
	Not : 4 Atmosfer konstrüksiyon basıncında cihaz kullanılması halinde 159.200 deki montajlı birim fiyatlar % 10 zamlı olarak, montaj bedelleri ise artırılmadan aynen ödenecektir. Diğer özellikler 159.200'ün aynıdır.		
160-000	**EŞANJÖRLER : (Isı dönüştürücüleri) (Ölçü : Ad. : İhzarat : % 80)**		
160-100	**PN 10 bakır boru serpantinli : (TS 1996 ya uygun)** Mukavement ve termedinamik hesaplarını havi projesi veya prospektüsü onanmak kaydı ile seçilecek, buhar veya kızgın sudan sıcaksu elde etmek üzere; karşı akımlı; gövdesi Fe : 37. malzemeden; bakır borusu TS-443'e göre imâl edilmiş en az 1 mm. et kalınlığında serpantinli; serpantinin sökülebilemesini teminen iki ring flanşı arasına civata ve conta ile sıkıştırılmış aynası, buhar veya kızgın su ile sıcak su giriş ve çıkış flanşlı ağızları; kontrol ve emniyet cihazları ve doldurma boşaltma musluğu bağlama ağızları; gerekli yükseklikte uygun konstrüksiyonda bir veya iki adet ayağı, uygun saplamalarla 250 dozlu betondan yapılan kaide üzerine tesbiti; dış kısmının en az 5 cm. kalınlıkta şilte tipi cam yünü teknik izolasyon malzemesi ile izolesi, izole üstüne en az 0,5 mm. kalınlıkta galvanizli sac ile gömlek yapılması galvanizli olmayan kısımların iki kat yanmaz boya ile boyanması dahil, işyerinde temini ve yerine montajı (Isıtma alanı hesabında bakır boruların dış çapı esas alınacaktır.) Aynı nitelikte ve serpantin alanında 4 Atmosfer ve daha düşük basınçlı buhar eşanjörü için gerekli buharlaşma alanını ve gerekli buhar domunu ihtiva etmek şartıyla % 10 fazla fiat uygulanır.		
160-101	1 m² serpantin alanlı	7.550.000	290.000
160-102	2 " " "	9.430.000	310.000
160-103	3 " " "	11.060.000	330.000
160-104	4 " " "	12.560.000	350.000
160-105	5 " " "	14.300.000	380.000
160-106	6 " " "	15.300.000	400.000
160-107	8 " " "	17.700.000	490.000

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
	Prinçten rakorlu musluğu, hortuma bağlama rakoru çelikten kare kesitli açıp kapama anahtarı ile işyerinde temini istenen yerlere montajı, rakorun hortuma vidalı kelepçe ile sıcak bağlanması (TS.'ye uygunluk belgeli olacaktır.)		
161-100	20 ø mm. (3/4")	74.000	8.000
161-200	25 ø mm. (1")	87.000	8.000
	32 ø mm. (11/4")		
162-000	**TERMOMETRE : (Ölçü : Ad. : İhzarat : % 60)**		
162-100	**Renkli sıvı :** Büyük bölüntülü, renkli, sıvılı, en az 20 cm. boyunda, prinç muhafazalı, Termometrenin komple olarak işyerinde temini ve yerine montajı.		
162-101	120 °C taksimatlı	62.000	7.000
162-102	250 °C taksimatlı	88.000	7.000
162-200	**Madeni :** Aşağıda belirtilen çaplarda büyük derece bölüntülü madeni termometrenin komple olarak işyerinde temini ve istenilen yere montajı.		
162-201	ø 100 mm. 120 °C bölüntülü	98.000	7.000
162-202	ø 100 mm. 250 " "	138.000	7.000
162-203	ø 150 mm. 120 " "	143.000	7.000
162-204	ø 150 mm. 250 " "	155.000	7.000
162-205	ø 200 mm. 120 " "	155.000	7.000
162-206	ø 200 mm. 250 " "	160.000	7.000
162-300	**Uzak mesafe termometresi :** Kuvvetli veya zayıf akımlarla çalışır; sıcaklığı ölçülecek yere monte edilmek üzere duyar ucu görülebilecek yere konulacak. 150 mm. çapında skalası ; termostadı ; duvar ile akala arasındaki elektriki bağlantısı dahil komple olarak işyerinde temini ve yerine montajı.		
162-301	500 °C bölüntülü	735.000	52.000
162-400	**Azami-asgari termometre :** Günlük en yüksek ve en düşük sıcaklığı ölçmek için bina dışında güneş görmiyecek şekilde uygun bir yere monte edilmek üzere cıvalı madenî muhafazalı; askı tertibatını havi termometrenin iş yerinde temini ve yerine montajı.	265.000	7.000
163-000	**HİDROMETRE : (Ölçü : Ad. : İhzarat : % 60) (TS-617)** Aşağıda belirtilen çaplarda; skalası kolay okunabilir büyük bölüntülü su basıncını gösterir ibaresi ve ayrıca su seviyesini gösterir ayarlanabilir kırmızı ibresi bulunan üç ağızlı musluğu ile komple hidrometrenin işyerinde temini ve yerine montajı.		
163-100	ø 100 mm. 2,22 Atmosfer (25 m. SS)'na kadar	98.500	7.000
163-200	ø 100 mm. 4,44 Atmosfer (50 m. ") "	105.000	7.000
163-300	ø 150 mm. 2,22 Atmosfer (25 m. ") "	137.000	7.000
163-400	ø 150 mm. 4,44 Atmosfer (50 m. ") "	152.000	7.000
163-500	**Kazan blöf vanası ; PN 40. gövdesi çelik döküm, pistonlu, kollu, yaylı blöf vanasının temini, yerine takılması, Flanşlı; (TSE Kalite belgeli) (ø 40 mm.)**	4.100.000	94.000
163-600	**Kazan drenaj ve su alma musluğu; PN 16-40. 2 yollu, çelik döküm, pistonlu musluğun temini ve yerine takılması. Vidalı veya Flanşlı. (TSE kalite belgeli) ø 15 mm.**	645.000	52.000
163-700	**Manometre musluğu; PN 16-40, çelik döküm, pistonlu, 3 yollu musluğun temini ve yerine takılması, Vidalı veya flanşlı. (TSE Kalite belgeli) ø 15 mm.**	755.000	43.000
164-000	**MANOMETRE : (Ölçü : Ad. : İhzarat : % 60)** Aşağıda belirtilen çaplarda; skalası kolay okunabilir, üç ağızlı musluklu komple manometrenin işyerinde temini ve yerine montajı.		
164-100	ø 100 mm. 1 Atmosfere kadar bölüntülü	95.000	7.000
164-200	ø 100 " 3 " " "	95.000	7.000

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
164-300	ø 100 mm 5 Atmosfere kadar bölüntülü	95.000	7.000
164-400	ø 100 " 10 " " "	115.000	7.000
164-500	ø 100 " 15 " " "	128.000	7.000
164-600	ø 150 " 3 " " "	135.000	7.000
164-700	ø 150 " 5 " " "	145.000	7.000
164-800	ø 150 " 10 " " "	150.000	7.000
164-900	ø 150 " 15 " " "	155.000	7.000
165-000	**ISITICILAR : (Radyatörler) : (Ölçü : m². : İhzarat : % 80)** Montaj bedeli dahildir. Tesbit ve yerleştirme TS-1499'a uygun olarak yapılacaktır.		
165-100	**Dökme dilimli düz satıhlı A serisi radyatörler :** TS-369/1 ve 392/2'ye uygun nitelikte dökme demirden TSE uygunluk belgeli astar boyalı, dilimli, ayaklı veya konsollar üzerine monte edilecek ayaksız tipte radyatörün iş yerine temini, projesine göre gruplanması ve yerine montajı. (Projesine göre dilimlerin gruplandırılmasında kullanılacak contanipel-tapa ve redüksiyonlar fiata dahildir. Ayrıca bedel ödenmez) Not : 1 — Kabul edilen sapma (toleranş) döküm ve çelik A - B serilerinde ± 0.3 mm. genişlikte ± 2 mm. dir. 2 — Kolonlu radyatörlerden kabul edilen sapma (tolerans) anma ölçülerinde ve genişlikte ± 2 mm. 3 — İşletme basıncı 90° - 70°C'lik kalorifer tesisatında en fazla 4 Atmosferdir.		
165-101	100/1000 mm.	—	—
165-102	150/1000 "	—	—
165-103	200/1000 "	—	—
165-104	250/1000 "	—	—
165-105	100/ 600 "	—	—
165-106	150/ 600 "	—	—
165-107	200/ 600 "	—	—
165-108	250/ 600 "	—	—
165-109	100/ 500 "	—	—
165-110	150/ 500 "	—	—
165-111	200/ 500 "	—	—
165-112	250/ 500 "	—	—
165-113	100/ 300 "	—	—
165-114	150/ 300 "	—	—
165-115	200/ 300 "	—	—
165-116	250/ 300 "	—	—
165-200	**Dökme dilimli, düz satıhlı B serisi radyatörler :** Diğer özellikler B.F.T. 165-100'ün aynı.		
165-201	70/900 mm.	403.000	25.000
165-202	160/900 "	415.000	25.000
165-203	220/900 "	—	—
165-204	110/500 "	389.000	25.000
165-205	160/500 "	400.000	25.000
165-206	220/500 "	383.000	25.000
165-207	160/350 "	446.000	25.000
165-208	220/350 "	—	—
165-209	250/200 "	—	—
165-210	70/500 "	424.000	25.000
165-300	**Dökme dilimli kolonlu radyatörler : (TS-369/1)** Diğer özellikler B.F.T. 165-100'ün aynı.		
165-301	102/385 mm.	—	—
165-302	102/685 "	—	—
165-303	146/535 "	—	—
165-304	146/685 "	—	—
165-305	144/800 "	423.000	25.000
165-306	221/800 "	420.000	25.000

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
165-630	**E tipi radyatörler : TS : 3170'e uygun :**		
165-631	E - 45 - 96/400	269.000	14.000
165-632	E - 55 - 100/500	253.000	14.000
165-633	ME - 45 - 100/500	258.000	14.000
165-640	**P tipi radyatörler :**		
165-641	P - 600 - 90/600	—	—
165-642	P - 500 - 90/500	—	—
165-643	P - 300 - 160/300	—	—
165-644	P - 200 - 160/200	—	—
165-650	**V ve B tipi radyatörler :**		
165-651	V - 200 - 160/200	—	—
165-652	V - 350 - 100/350	278.000	14.000
165-653	V - 500 - 100/500	240.000	14.000
165-654	V - 600 - 100/600	231.000	14.000
165-655	B - 200 - 160/200	—	—
165-656	B - 320 - 100/320	—	—
165-657	B - 500 - 100/500	—	—
165-658	B - 600 - 100/600	—	—
165-660	**T tipi radyatörler :**		
165-661	T - 200 - 160/200	221.000	14.000
165-662	T - 350 - 160/350	187.000	14.000
165-663	T - 500 - 95/500	180.000	14.000
165-664	T - 612 - 95/612	175.000	14.000
165-670	**S tipi radyatörler (TS 3170'e uygun): (ölçü : m²)** Özel alüminyum alaşımından pres döküm, en az 7 kgf/cm² basınca denenmiş, astar boya üzerine firmasınca isteğe uygun renkte fırın boya ile boyalı, dilimli alüminyum S serisi eğik kanatlı radyatörün iş yerinde temini projesine göre gruplanarak yerine montajı, (Boya bedeli fiyata dahildir.)		
165-671	S-350	305.000	14.000
165-672	S-500	282.000	14.000
165-673	S-700	242.000	14.000
175-680	**Panel tipi alüminyum radyatörler: (ölçü : m²)** TS 412, 996, 4925'e uygun nitelikte alüminyum ekstrüzyon profillerin özel ısıl işlemlerden sonra işlenerek özel bir teknikle birbirine kaynaksız, contasız, vidasız ve nipelsiz olarak yüksek basınç altında kenetlendirilmesi ile yekpare imal edilen su ile temasta olan yüzeyleri en az 2.2 mm konveksiyon yüzeyleri en az 1 mm et kalınlığında, çapraz konveksiyonlu, ısı ayarlı özel hava klapesiyle teçhiz edilmiş, 9 bar işletme basıncına dayanıklı, ısı güçleri TS 3961'a uygun test edilerek saptanmış, tesisata, normallere ilaveten özel akış yönlendirme tapası kullanılarak alt giriş-karşıt alt çıkış'la bağlanabilen, TS 4622'e uygun eloksal veya polyester toz boya ile elektrostetik kaplama yöntemiyle boyalı, korozyona karşı özel korozyon inhibitörü ile korunmuş fabrikasyon yekpare gruplu, her türlü montaj malzemesi (konsol, hava klapesi, pul, dübel, kopilya gerektiğinde destek konsolu, özel plastik parçalar) dahil boyalı ve ambalajlı olarak iş yerinde temini ve montajı.		
165-681	M-300 mm	421.000	20.000
165-682	M-375 "	390.000	20.000
165-683	M-450 "	377.000	20.000
165-684	M-525 "	370.000	20.000
165-685	M-600 "	369.000	20.000
165-686	M-750 "	368.000	20.000
165-687	M-825 "	364.000	20.000
165-688	M-900 "	363.000	20.000
165-689	M-1000 "	362.000	20.000
165-690	M-1250 "	358.000	20.000
165-691	M-1500 "	354.000	20.000
165-692	M-1750 "	358.000	20.000
165-693	M-2000 "	359.000	20.000
165-694	M-2250 "	360.000	20.000

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
165-307	67/650 mm	—	—
165-308	144/650 "	408.000	25.000
165-309	221/650 "	388.000	25.000
165-310	67/500 "	—	—
165-311	144/500 "	426.000	25.000
165-312	221/500 "	407.000	25.000
165-313	67/450 "	—	—
165-314	144/450 "	—	—
165-315	221/450 "	—	—
165-316	67/350 "	—	—
165-317	144/350 "	468.000	25.000
165-318	221/350 "	457.000	25.000
165-319	67/300 "	—	—
165-320	144/200 "	—	—
165-321	221/220 "	—	—
165-322	333/220 "	—	—
165-323	146/602 "	412.000	25.000
165-400	**Çelik radyatörler, A - serisi : (TS 4311)** TS-369/3'e uygun nitelikte, 1,25 mm. çelik sactan imal edilmiş, TS-524'e göre korozyonu önleyici tedbir alınmış; elektrostatik sistemle astar boya ile boyanmış ve fırınlanmış,TSE uygunluk belgeli konsol üzerine monte edilecek tipte radyatörün projesine uygun gruplanmış olarak işyerinde temini, yerine montajı.		
165-401	100/1000 mm.	—	—
165-402	150/1000 "	151.000	14.000
165-403	200/1000 "	146.000	14.000
165-404	150/ 600 "	—	—
165-405	200/ 600 "	—	—
165-406	150/ 500 "	153.000	14.000
165-407	200/ 500 "	155.000	14.000
165-408	150/ 300 "	—	—
165-409	200/ 300 "	160.000	14.000
165-500	**Çelik radyatörler, B. serisi :** Diğer özellikler B.F.T. 165-400'ün aynı.		
165-501	110/ 900 mm.	—	—
165-502	160/ 900 "	194.000	14.000
165-503	220/ 900 "	178.000	14.000
165-504	110/ 500 "	220.000	14.000
165-505	160/ 500 "	202.000	14.000
165-506	220/ 500 "	192.000	14.000
165-507	160/ 350 "	204.000	14.000
165-508	220/ 350 "	202.000	14.000
165-509	250/ 200 "	222.000	14.000
165-600	**Alüminyum radyatörler :** Özel alüminyum alaşımdan pres döküm, en az 7 Atmosfer basınca denenmiş astar boya üzerine firmasınca isteğe uygun renkte fırın boya ile boyalı dilimli alüminyum radyatörün işyerinde temini, projesine göre gruplanarak yerine montajlı, (Boya bedeli fiata dahildir.)		
165-610	**CP tipi radyatörler : TS : 3170'e uygun :** CP-24-80/240		
165-620	**CRN tipi radyatörler : TS : 3170'e uygun :**		
165-621	CRN - 30 - 146/300	285.000	14.000
165-622	CRN - 33 - 146/350	262.000	14.000
165-623	CRN - 35 - 106/500	267.000	14.000
165-624	CRN - 36 - 106/551	269.000	14.000
165-625	CRN - 50 - 120/697	258.000	14.000
165-626	CRN - 65 - 120/800	243.000	14.000
165-627	CRN - 75 - 120/900	241.000	14.000

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ		Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
165-700	**PANEL RADYATÖRLER : (Ölçü : m.)** TS-4310 da belirtilen su geçen yüzeylerin sac kalınlığına uygun 1.25 mm. kalınlıkta çelik saçtan, ayrıca 0,5 mm. kalınlıkta çelik saçtan konvektörler, TS 369/3 standardlarında belirlenen deney basıncında kontrol edilmiş 4 ila 6 Atmosfer işletme basıncına dayanıklı ve TS-3361 standartlarına göre test edilerek ısıl güçleri bulunmuş, ısıtıcıların sedef beyaz renkte elektrostatik sistemle fırın boyalı, ambalajlı olarak işyerinde temini ve montajı.			
165-701	- P	400	270.000	20.000
165-702	- P	600	365.000	20.000
165-703	- P	900	510.000	20.000
165-704	- PK	400	350.000	20.000
165-705	- PK	600	480.000	20.000
165-706	- PK	900	685.000	20.000
165-707	- PKKP	400	670.000	20.000
165-708	- PKKP	600	905.000	20.000
165-709	- PKKP	900	1.240.000	20.000
165-711	- PKP	600	845.000	20.000
165-712	- PKP	900	1.160.000	20.000
165-713	- PKKPKP	400	1.060.000	20.000
165-714	- PKKPKP	600	1.440.000	20.000
165-715	- PKKPKP	900	1.985.000	20.000
165-716	- P	500	350.000	20.000
165-717	- P	750	480.000	20.000
165-718	- PK	500	430.000	20.000
165-719	- PK	750	595.000	20.000
165-720	- PKP	500	750.000	20.000
165-721	- PKP	750	1.030.000	20.000
165-722	- PKKP	500	805.000	20.000
165-723	- PKKP	750	1.100.000	20.000
165-724	- PKK PKP	500	1.270.000	20.000
165-725	- PKK PKP	750	1.750.000	20.000
165-726	- P	300	250.000	20.000
165-727	- P	800	450.000	20.000
165-728	- PK	300	290.000	20.000
165-729	- PK	800	560.000	20.000
165-730	- PKP	300	460.000	20.000
165-731	- PKP	800	950.000	20.000
165-732	- PKKP	300	520.000	20.000
165-733	- PKKP	800	1.140.000	20.000
165-800	**Dökme Dilimli Düzlem Görüntülü Radyatörler :** TS-369'un öngördüğü kimyasal analizde dökme demirden dilimli olarak üretilmiş, dilimler gruplandırılığında ön yüzde düzlemsel bir görüntü oluşturan, kalite belgeli, astar boyalı; TS-369 madde 2.2.1'de belirtildiği şekilde işletme basınçları normal tipler için 4 Atmosfer özel tipleri için 6 Atmosfer deney basınçları tüm tipler için 10-12 Atmosfer olan ve diğer fiziksel özellikleri yönünden TS-369 Madde 2.1.1 e benzer olan genişlik/eksenler arası boyutları mm. olarak aşağıda belirtilen radyatörlerin temini gruplandırılması ve yerine montajı.			
165-801	99/813 mm.		345.000	25.000
165-802	134/813 "		341.000	25.000
165-803	99/623 "		364.000	25.000
165-804	134/623 "		374.000	25.000
165-805	99/500 "		377.000	25.000
165-806	134/500 "		380.000	25.000
166-000	**SAC VEYA BORU ISITICILARI : (İhzarat : % 80)**			
166-100	**Hagan (Levha tipi ısıtıcı) : (Ölçü : m²)** En az 3 mm. lik DKP sactan veya kalın etli dikişli borudan 25 mm. derinliğinde, projesine uygun uzunluk ve genişlikte alt ve üst kısımları bombeli, 9 Atmosfer tecrübe basıncına dayanıklı icabında takviyeli iki başında istenilen çapta bağlantılı ağızlarını havi; en az 3 mm. DKP sactan kollektörlü; astar boyalı hağanın işyerinde temini ve yerine montajı.		153.000	13.000

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
166-200	**Boru ısıtıcılar : (Ölçü : m²)** Onanlı projesine uygun olarak, 25-100 mm. çaplara kadar çekmeçelik borudan 180 °Clık dirsekler ile paralel sıralar haline getirilmiş veya iki başında uygun ölçüde en az 3 mm. lik DKP sactan kollektörlü çekme çelik veya dikişli borudan imâl edilmiş ısıtıcının işyerinde temini ve yerine montajı. Borular patent olursa montajlı birim fiatlar % 50 zamlı olarak ödenecektir.	153.000	13.000
166-300	**Kanatlı boru ısıtıcılar, çelik boru, çelik kanatlı : (Ölçü : m²)** Projesine göre, metredeençok 240 adet ve büyük kenarı : 15 ø mm. (1/2") boru ile kullanıldığında 60× 70 mm'den 20 ø mm. (3/4") " " " 70× 80 " 25 ø mm. (1") " " " 80× 90 " 32 ø mm. (1 1/4")" " " 90×100 " 40 ø mm. (1 1/2")" " " 100×100 " 50 ø mm. (2") " " " 65 ø mm. (2 2/2")" " Küçük olmak şartiyle 0,40 mm. kalınlıktaki havşalı çelik pulların boru üzerine sıkıca geçirilmesi veya ; 15 ø mm. (1/2") boru üzerine 10-12-14 mm. genişlikte 20 ø mm. (3/4") " " 14-16-20 " " 25 ø mm. (1") " " 14-20 " " 32 ø mm. (1 1/4") " " 20 " " 40 ø mm. (1 1/2") " " 50 ø mm. (2") " " 65 ø mm. (2 1/2") " " 0,4-0,5 mm. kalınlıkta çelik bantların uygun bir hatve ile sarılmasından sonra en az 3 mm. kalınlakta dekape sactan kollektör yapılarak gruplandırılması sıcak galvanizlenmiş olarak işyerinde temini ve yerine montajı. Borular patent olursa montajlı birim fiatlar % 50 zamlı olarak ödenecektir.	156.000	13.000
166-400	**Kanatlı boru ısıtıcılar, bakır boru alüminyum kanatlı : (Ölçü : m²)** Projesine göre; 0,2 0,4 mm. kalınlığında alüminyum banttan : 12 mm dış çap 0,4-0,5 mm. et kalınlığında bakır boru üz., 50×60 mm. 16 mm. çap 0,4-0,5 mm. et kalınlığında bakır boru üz 60×76 mm. 20 mm. dış çap 0,4-0,7 mm et kalınlığında bakır boru üz., 70×80 mm. ebadında hazırlanmış havşalı plâka kanatçıların metrede en çok 240 adet olmak üzere montajını müteakip içinden bilya geçirilerek veya basınçlı şişirilerek imâl edilmesi gerektiğinde en az 3 mm. kalınlığında DPP sac veya bakır kollektörlerle gruplandırılması yerine montajı.	200.000	13.000
166-500	Konvektör muhafazası : (Ölçü : kg.) Madde 166-300 ve 166-400'de belirtilen ısıtıcılara , imalatçının konstrüksiyonunda uygun olarak 0,8 + 1,2 mm. DKP saçtan yapılmış fırın boyalı konvektör koruyucusunun işyerinde temini ve ısıtıcıya monte edilmesi. (Boya fiata dahildir)	11.000	2.500
166-600	**Kanatlı boru ısıtıcı montajlı: (Kanatlı boru bedeline ilave edilmiştir.)**		
166-700	**Kolonlu pano tipi ısıtıcılar : (Ölçü : m²)** İçinden su geçen esas yüzeylerin sac kalınlığı ve kalitesi itibariyle TS 369/3'e uygun, ayrıca yardımcı konveksiyon yüzeylerini kapsayan değişik gruplama ve ölçülerde korozyona karşı gerekli şekilde korunma tedbirleri alınmış kolonlu pano tipi 5 Atmosfer işletme basıncına dayanıklı ısıtıcının, fırın boyalı olarak komple işyerinde temini ve yerine montajı.		
166-710	**Bağlantı eksenleri arası 250 mm.**		
166-711	TR 1/220	175.000	13.000
166-712	TR 2/220	162.000	13.000
166-713	TR 3/220	156.000	19.000
166-714	TR 4/220	153.000	13.000
166-715	TR 5/220	150.000	13.000
166-716	TR 6/220	145.000	13.000
166-720	**Bağlantı eksenleri arası 500 mm.**		
166-721	TR 1/500	175.000	13.000
166-722	TR 2/500	168.000	13.000

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ			Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
	Isı Gücü kW	Isı Gücü kcal/h	Ençok Hava Miktarı m³/h		
167-304	6,9	6.000	750	2.260.000	68.000
167-305	8,1	7.000	900	2.340.000	68.000
167-306	9,3	8.000	900	2.410.000	68.000
167-307	11,6	10.000	1.500	2.570.000	68.000
167-308	14,5	12.500	1.500	2.780.000	68.000
167-309	17,4	15.000	1.500	2.860.000	77.000
167-400	**Salon tipi sıcak hava cihazları :** Çelik boru çelik kanatlı (sıcak galvanizli) serpantili üç devirli motorlu; diğer özellikler B.F.T. 167-100'ün aynı. B.F. No. 167-300'deki sıcak hava cihazları, montajlı birim fiatları % 10 arttırılacak ve montaj bedelleri de artırılmadan aynen uygulanacaktır.				
167-500	**Radyal vantilatörlü sıcak hava cihazları : (Duvara asılabilen tip.)** Kalite belgeli, iç veya karışım hava emişli, 1500 d/min elektrik motoru ile direkt akuple, statik ve dinamik bakımından dengelenmiş santrifuj vantilatörlü; galvaniz banyosundan geçirilmiş ısıtıcılı, enaz 1,5 m. uzunlukta zincirli ayarlanabilen kanatlı üfleme menfezi, galvaniz tel kafesli demir ağızlı sentetik tabanca boyalı kasası, sarsıntısız ve gürültüsüz, sıcak su, kızgın su ve buhar ile çalışan duvara asılabilen tipte sıcak hava cihazının işyerinde temini ve yerine montajı, 15 °C sıcaklığında hava emişli ve 90°/70° sıcak su ile çalıştığında vereceği ısı gücü fiata esas alınacaktır. Isıtıcının patent boru veya bakır boru alüminyum kanatlı serpantinden yapılması halinde birim fiatları % 30 arttırılacaktır ve montaj bedelleri artırılmadan aynen uygulanacaktır. Montaj için gerekli tesbit malzemesi 233-100'deki birim fiatlarından ayrıca ödenecektir. Dış hava karışım ve ayarını sağlayacak hücre ve klape ihtiva etmesi halinde montajlı birim fiatlar % 25 arttırılacaktır. (Dış veya iç hava kanalı ve menfezleri bedelleri ilgili birim fiatlarından ayrıca ödenecektir.)				
	Isı Gücü kcal/h	Ençok Hava Miktarı m³/h			
167-501	5.000	1.300		3.700.000	77.000
167-502	6.000	1.300		3.800.000	77.000
167-503	8.000	1.500		3.900.000	77.000
167-504	10.000	1.500		4.200.000	85.000
167-505	12.000	2.500		4.800.000	85.000
167-506	16.000	3.000		5.000.000	98.000
167-507	20.000	3.000		5.200.000	98.000
167-508	24.000	4.000		5.900.000	106.000
167-509	28.000	4.000		6.100.000	106.000
167-510	32.000	5.000		6.400.000	115.000
167-511	40.000	5.500		8.000.000	124.000
167-512	50.000	6.000		9.000.000	136.000
167-513	60.000	8.000		9.600.000	145.000
167-600	**Radyal vantilatörlü, sıcak hava cihazları : (Duvara asılabilen tip)** 1000 d/dk'ya kadar, diğer özellikler B.F.T. 167-500'ün aynı 167-500'deki montajlı birim fiatları % 25 artırılacak ve montaj bedelleri artırılmadan aynen uygulanacaktır. Isıtıcının patent boru veya bakır boru alüminyum kanatlı serpantiden yapılması halinde birim fiatları % 15 artırılacak ve mantaj bedelleri artırılmadan aynen uygulanacaktır. Dış hava karışım ve ayarını sağlayacak hücre ve klâpesi olması halinde montajlı birim iatları % 15 arttırılacak, montaj bedeli artırılmadan aynen uygulanacaktır.				
167-700	**Akşiyal vantilatörlü sıcak hava cihazları :** Kalite belgesini haiz aksiyal ve 1500 devir/min vantilatörlü tavan veya duvara asılabilen tipte sıcak hava cihazı; diğer özellikler B.F.T. 167-500'deki gibi 18 °C sıcaklığında dahili hava emişli ve 90°-70°C sıcak su ile çalıştığında vereceği ısı gücü fiata esas olacaktır. Isıtıcının patent boru yapılması halinde montajlı birim fiatı % 30 artırılacak bakır boru alüminyum kanat olması halinde montajlı birim fiatı % 20 artırılacak ve montaj be-				

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
166-723	TR 3/500	162.000	13.000
166-724	TR 4/500	156.000	13.000
166-725	TR 5/500	153.000	13.000
166-726	TR 6/500	148.000	13.000
166-730	**Bağlantı eksenleri arası 900 mm.**		
166-731	TR 1/890	171.000	13.000
166-732	TR 2/890	168.000	13.000
166-733	TR 3/890	162.000	13.000
166-734	TR 4/890	160.000	13.000
166-735	TR 5/890	156.000	13.000
166-736	TR 6/890	153.000	13.000
167-000	**SICAK HAVA CİHAZLARI : (Ölçü : Ad. : İhzarat : % 80), (TSE Kalite belgeli)**		
167-100	**Salon tipi sıcak hava cihazları :** Hidrolik sistemle şişirilerek sıkıca temas sağlanmış şekilde bakır boru alüminyum kanatlı tek devirli motorlu, kalite belgeli iç veya karışım hava emişli, salona ve buna benzer yerlere möble gibi yerleştirilecek nitelikte bakır boru alüminyum kanatlı pürjörlü ısıtıcı : Tek veya iki taraflı milli elektrik motoruna bağlı iki taraftan yataklanabilir, statik ve dinamik bakımdan dengelenmiş radyal fanları, madeni veya yapay malzemeden yapılmış filtresi dağıtma menfezi, giriş çıkış vanası, bağlantısı yapılabilir vidalı ağızları kumanda anahtarı, sinyal lambası ve kolay sökülüp takılabilir kapaklı iç cidarı, ses yutucu özel izolasyon maddesi ile sese ve titreşime karşı izole edilmiş ve istenilen renkte fırınlanmış boyalı sac kasası ile muhafaza içine alınmış, ses şiddeti 35 ile 40 desibeli aşmayacak, sıcak su veya buhar ile çalışır, salon tipi sıcak hava cihazının işyerinde temini ve yerine montajı : (Özel durumları montaj için gerekli tesbit malzemesi 233-100 deki birim fiatlardan ayrıca ödenecektir.) 18-20°C sıcaklığında hava emişi ve 90/70°C sıcak su ile çalıştığında vereceği ısı gücü fiata esas alınacaktır. (Bakır borular takriben 10 mm. - 15 mm. dış çapında ve 0,50 - 0,80 mm. et kalınlığında elektrolitik olacaktır. Dış hava karışım ve ayarını sağlayacak klapeli olması halinde % 10 fiat farkı verilecektir. (Dış hava bağlantı kanal ve menfezi ilgili birim fiatlardan ayrıca ödenecektir.)		
	Isı Gücü kW / Isı Gücü kcal/h / Ençok Hava Miktarı m³/h		
167-101	3,5 / 3.000 / 750	3.280.000	68.000
167-102	4,5 / 4.000 / 750	3.360.000	68.000
167-103	5,8 / 5.000 / 750	3.690.000	68.000
167-104	6,9 / 6.000 / 750	3.850.000	68.000
167-105	8,1 / 7.000 / 900	3.950.000	68.000
167-106	9,3 / 8.000 / 900	4.250.000	68.000
167-107	11,6 / 10.000 / 1.500	4.400.000	68.000
167-108	14,5 / 12.500 / 1.500	4.800.000	68.000
167-109	17,4 / 15.000 / 1.500	5.000.000	77.000
167-110	20,3 / 17.500 / 2.000	5.300.000	77.000
167-111	23 / 20.000 / 2.000	5.800.000	77.000
167-200	**Salon tipi sıcak hava cihazları :** Bakır boru alüminyum kanatlı serpantili, 3 devirli motoru; Diğer özellikler B.F.T. 167-100'ün aynı. B.F. No. 167-100 deki sıcak hava cihazlarının montajlı Birim Fiatları % 15 arttırılarak ve montaj bedelleri arttırılmadan aynen uygulanacaktır. "Bakır boru alüminyum kanatlı, serpantinli, 3 devirliden fazla devirli motorlu." Diğer özellikleri B.F.T. 167-100'ün aynı. B.F. No : 167-100'deki sıcak hava cihazlarının montajlı birim fiyatları % 20 arttırılarak ve montaj bedelleri artırılmadan aynen uygulanacaktır."		
167-300	**Salon tipi sıcak hava cihazları :** Çelik boru, çelik kanatlı (sıcak galvanizli) serpantinli tek devirli motorlu; diğer özellikler B.F.T. 167-100'ün aynı.		
167-301	3,5 / 3.000 / 750	1.950.000	68.000
167-302	4,5 / 4.000 / 750	2.100.000	68.000
167-303	5,8 / 5.000 / 750	2.160.000	68.000

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
	delleri artırılmadan aynen uygulanacaktır. Montaj için gerekli tesbit malzemesi ilgili birim fiatlardan ayrıca ödencektir. Montaj için gerekli tesbit malzemesi ilgili birim fiatlardan ayrıca ödenecektir. (Tavanda asılabilen tiplerde montaj bedelinin % 50'si kadar fiat farkı verilir.)		
	Isı Gücü kW / Isı Gücü kcal/h / Encok Hava Miktarı m³/h		
167-701	4,5 — 4.000 — 900	2.200.000	77.000
167-702	6,9 — 6.000 — 900	2.400.000	77.000
167-703	9,3 — 8.000 — 1.100	2.600.000	77.000
167-704	11,6 — 10.000 — 1.200	3.000.000	85.000
167-705	13,9 — 12.000 — 1.600	3.200.000	85.000
167-706	18,6 — 16.000 — 2.000	3.500.000	98.000
167-707	23 — 20.000 — 2.000	3.800.000	98.000
167-708	28 — 24.000 — 3.000	4.000.000	106.000
167-709	32,5 — 28.000 — 3.000	4.500.000	106.000
167-710	37 — 32.000 — 3.600	5.200.000	115.000
167-711	45 — 40.000 — 4.400	6.300.000	124.000
167-800	**Fan-Coil cihazları : (Salon tipi, sıcak ve soğuk hava cihazı)** Gereğinde hem ısıtmada, hemde soğutmada kullanılmak üzere üç devreli motorlu, bakır boru alüminyum kanatlı serpantili, serpantin vana altı damlama ve tahliye tavaları ile birlikte, yoğuşma suyu ile temaslı kısımlar korozyona karşı korunmuş, serpantin ve yerleştirme konstriksiyonu, yoğuşan suyun hava ile sürüklenmeden yoğuşma tavasına akışını sağlayacak fonksiyonu şekilde yapılmış yoğuşma suyunun yoğuşma toplama borularına irtibatını temin edecek plastik boru ara parçası ile birlikte diğer özellikler B.F.T. 167-100'ün aynı. **Not :** 18-20 °C hava girişinde 90/70 °C sıcak suda vereceği kalori fiata esas olacaktır ve 167-100 ile 167-200 deki montajlı birim fiatlar % 20 artırılacak ve montaj bedelleri artırılmadan aynen uygulanacaktır.		
168-000	**RADYATÖR MONTAJI : Radyatörün m² sine ilave edilmiştir.**		
169-000	**RADYATÖR MESNETLERİ : (Ölçü : Ad. : İhzarat : % 60)**		
169-100	**Radyatör duvar konsolu : (TS 1107)** Duvara giren ucu çatallı, diğer ucu ise radyatöre yataklık yapacak şekilde kavisli olarak 25 × 25 × 2 mm. lik. T. demirinden imâl edilmiş, konsolun montajdan sonra 1 kat sulyen, 2 kat yağlıboya ile boyanması yerine montajı, Alüminyum radyatörlerde fabrika tavsiyelerine uyulmak şartıyla fabrikasının konsolları kullanılacaktır.	7.500	5.000
169-200	**Radyatör ayaklı konsolu : (TS 1107)** 25 × 25 × 2,5 mm. lik T demirine ay şeklinde form verilip, ucu çatallı, 15 mm. boruya kaynak edilmek suretiyle yapılmış konsolun, yerine monte edilip, 1 kat sülyen, 2 kat yağlıboya ile boyanması.	7.500	4.000
169-300	**Radyatör kelepçeleri : (TS 1107'ye uygun)** Uygun ölçü ve nitelikte, tornavida ağızlı vida ile sıkıştırılabilen, duvara gömülen kısmı çatallı kelepçenin, montajdan sonra bir kat sülyen ve iki kat yağlıboyası dahil olmak üzere işyerinde temini ve yerine montajı.	5.500	4.000
169-400	**Panel radyatörler montaj elemanları : (Ölçü : Tk.)** 2 taşıyıcı kol, üç boyda (tiplerine göre) 1,5 mm. kalınlıkta sactan galvanizli olarak, bir adet pürjörlü; prinç malzemeden nikelaj pürjörü TS 579'a uygun tapa ve montajın yerine getirilebilmesi için gerekli elemanlar ambalajlı olarak 2 m'den uzun bir boylar için (takım elemanlarda belirtilmiş malzeme ve imâl usulünde imâl edilmiş) ilave montaj elemanlarının işyerinde ambalajlı olarak temini ve montajı.		
169-401	400	42.000	5.000
169-402	İlave 400	21.000	4.000
169-403	600	47.000	5.000
169-404	İlave 600	23.000	4.000
169-405	900	55.000	5.000
169-406	İlave 900	25.000	4.000

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
170-000	**RADYATÖR MUSLUĞU : (Ölçü : Ad. : İhzarat : % 60)** TS 579'a uygun, çift ayarlı, kontrolluğun beğeneceği tip ve nitelikte radyatör musluğunun (termostatlı olanlar termostatlı kafa ve adaptörü, bağlantı rakoru ile birlikte) işyerinde temini ve yerine montajı.		
170-100	**Düz tip radyatör musluğu :** TS-579-1)		
170-101	15 ø mm. (1/2")	77.000	11.000
170-102	20 ø " (3/4")	97.000	11.000
170-103	25 ø " (1")	165.000	11.000
170-104	32 ø " (1 1/4")	—	—
170-200	**Köşe tipi radyatör musluğu : (TS-579-2)**		
170-201	15 ø mm. (1/2")	76.000	11.000
170-202	20 ø " (3/4")	96.000	11.000
170-203	25 ø " (1")	164.000	11.000
170-204	32 ø " (1 1/4")	—	—
170-300	**Düz tip termostatlı radyatör muslukları :**		
170-301	15 ø mm. (1/2")	248.000	11.000
170-302	20 ø " (3/4")	—	—
170-303	25 ø " (1")	—	—
170-400	**Köşe tipi termostatlı radyatör muslukları :**		
170-401	15 ø " (1/2")	248.000	11.000
170-402	20 ø " (3/4")	—	—
170-403	25 ø " (1")	—	—
170-500	Düz tip radyatör geri dönüş valfı :		
170-501	15 ø mm. (1/2")	57.000	11.000
170-502	20 " (3/4")	75.000	11.000
170-503	25 " (1")	—	—
170-600	**Köşe tipi radyatör geri dönüş valfı :**		
170-601	15 ø mm. (1/2")	56.000	11.000
170-602	20 " (3/4")	74.000	11.000
170-603	25 " (1")	—	—
171-000	**RADYATÖR RAKORU : (Ölçü : Ad. : İhzarat : % 60)** TS 579'a uygun, kalite belgeli, kontrolluğun beğeneceği tip ve nitelikte radyatör rakorunun işyerinde temini ve yerine montajı.		
171-100	**Düz tip radyatör rakoru : (TS 579/5'e uygun)**		
171-101	15 ø mm.(1/2")	31.000	11.000
171-102	20 " (3/4")	42.000	11.000
171-103	25 " (1")	61.000	11.000
171-104	32 " (1 1/4")	—	—
171-200	**Köşe tipi radyatör rakoru : (TS 579/6'ya uygun)**		
171-201	15 ø mm.(1/2")	34.000	11.000
171-202	20 " (3/4")	47.000	11.000
171-203	25 " (1")	68.000	11.000
171-204	32 " (1 1/4")	—	—
172-000	**RADYATÖR PÜRJÖRÜ : (Ölçü : Ad. : İhzarat : % 60)** TS 579/4'e uygun, kontrolluğun beğeneceği tip ve nitelikte kalite belgeli, gömme anahtarlı, bakalit volanlı veya sert PVC'den radyatör kör tapası ile birlikte şamandıralı pürjörün; işyerinde temini ve yerine montajı.		
172-101	Gömme anahtarlı tip pürjör.	11.000	3.500
172-102	Sert PVC'den otomatik radyatör kör tapalı şamandıralı pürjör.	75.000	5.000
173-000	**KOLLEKTÖR :**		
173-100	**Kollektör borusu : (Ölçü : m. : İhzarat : % 60)** Gerekli uzunlukta dikişli borunun iki ucunun kullanılan boru et kalınlığında bombeli saçla kaynatılarak kapatılması, yapılacak ağız çaplarından daha küçük eliptik delikler açılarak ve bu delikler sıcak olarak dışa doğru şişirilmek suretiyle TS'na uygun ölçüde flânşlı bulunan boruların kaynatılmasına uygun gelecek şekilde düzgün ağızlı kollektörün yapılması, manometre, hidrometre, termometre, boşaltma musluğu gibi gereçler için manşon kaynatılması kazan, duvar ve benzeri yerlere monte edilmesi, Beher		

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
	kollektör ağzı için 50 cm. den fazla kollektör boruşu bedeli ödenmez. Fazla boy için ilgili boru bedeli ödenir.		
173-101	57/3,0 ø mm. dikişli borulu	86.000	31.000
173-102	83/3,25 ø " " "	116.000	35.000
173-103	108/3,71 ø " " "	158.000	40.000
173-104	133/4,0 ø " " "	225.000	43.000
173-105	159/4,5 ø " " "	255.000	47.000
173-106	219/4,5 ø " " "	395.000	49.000
173-107	273/5,0 ø " " "	500.000	57.000
173-108	324/5,6 ø " " "	530.000	63.000
173-109	407/6,3 ø " " "	660.000	75.000
173-200	**Kollektör borusu, patent çekme çelik borudan : (Ölçü : m., İhzarat : % 60)** Diğer özellikler B.F.T. 173-100'ün aynı.		
173-201	57 /2,9 ø mm.	100.000	31.000
173-202	82,5/3,2 ø "	140.000	35.000
173-203	108 /3,6 ø "	230.000	40.000
173-204	133 /4,0 ø "	255.000	43.000
173-205	159 /4,5 ø "	350.000	47.000
173-206	219 /5,9 ø "	820.000	49.000
173-207	267 /6,3 ø "	860.000	57.000
173-208	324 /7,1 ø "	980.000	63.000
173-209	419 /10 ø "	1.400.000	75.000
173-300	**Kollektör ağızlıkları : (Ölçü : Ad. : İhzarat : % 40)** B.F.T. 173-100'den izah edildiği şekilde imâl edilmiş kollektör borusuna, projesine ve TS'e uygun olarak hazırlanmış flânşlı ağızların kaynatılması, iki kat sülyen ve iki kat yağlıboya ile boyanması.		
173-301	Ağız çapı 15 ø mm.	21.000	8.000
173-302	" 20 ø "	25.000	9.000
173-303	" 25 ø "	29.000	11.000
173-304	" 32 ø "	32.000	13.000
173-305	" 40 ø "	34.000	15.000
173-306	" 50 ø "	39.000	17.000
173-307	" 65 ø "	47.000	18.000
173-308	" 80 ø "	58.000	21.000
173-309	" 100 ø "	67.000	22.000
173-310	" 125 ø "	88.000	25.000
173-311	" 150 ø "	105.000	27.000
173-312	" 200 ø "	147.000	28.000
173-313	" 250 ø "	168.000	29.000
173-314	" 300 ø "	190.000	30.000
	Not : Fe. 35.8 ; Fe. 37.2 veya Fe. 42.2 malzeme ile imâl edilen fabrikasında normalizasyon ve istenilen basınca kontrol edilmiş olan montajdan sonra işletme basıncının 1,5 katına denenen borular kullanılırsa BFT. 173-100 - 173-200 ve 173-300 montajlı birim fiatları PN 16 kalitesi için % 15 zamlı olarak ödeme yapılacaktır. PN 25 kalitesi ve PN 40 kalite için % 20 zamlı olarak ödeme yapılacak, ayrıca kullanılacak boğazlı flânş için fiat farkı verilecektir. (Bu fiat müşterek tesisat BFT. 201-900'den alınacaktır.) (Boğazlı flanşlar TSE. 811/4-811/6'a uygun olacaktır.)		

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
174-000	**GENLEŞME VE HAVALANDIRMA DEPOLARI : (İzole hariç) : (İhracat : % 60)**		
174-100	**Açık prizmatik genleşme deposu : (Ölçü : Ad.)** Kenarları en az 40×40×4 mm. lik köşebent demirinden ve gövdesi 3 mm. lik demir sactan genleşme deposunun, imali, içten ve çapraz en az 20 mm. lik boru ile takviyesi, 2 mm. lik demir sactan taşma kabı, 10×15 cm. katranlaşmış ahsap kadronlardan mesnedi, bütün demir kısımlarının her iki yüzünün iki kat sülyen ile boyanması, üst yüzünden lâstik contalı ve kelebek tipi civatalarda sıkıştırılabilir, açılır, kapanır menteşeli kapağı, nefesliği, taşma kabının pis su tesisatına bağlanması, (Boru bedeli ve projesine uygun tip 42'lik 5 cm. lik cam yünü ile izole edilmesi bedeli hariç.) tesisata flânşlı veya rakorlu olarak yerine montajlı, (tip projesine göre) (değerler depo ölçüsüne bağlı olarak değişebilir.)		
174-101	30 Litre	290.000	78.000
174-102	50 "	365.000	78.000
174-103	75 "	520.000	78.000
174-104	100 "	540.000	100.000
174-105	125 "	600.000	100.000
174-106	150 "	690.000	100.000
174-107	200 "	800.000	100.000
174-108	250 "	940.000	100.000
174-109	300 "	1.000.000	100.000
174-110	400 "	1.200.000	133.000
174-111	500 "	1.450.000	133.000
174-112	600 "	1.550.000	190.000
174-113	800 "	1.750.000	190.000
174-114	1000 "	1.980.000	208.000
174-115	1500 "	2.520.000	208.000
174-116	2000 "	3.000.000	208.000
	2000 " den büyük depoların fiatı kg. olarak İnşaat İşleri Birim Fiatı 23.176 dan ödenecektir.		
174-200	**Açık silindirik genleşme deposu, (TS. 713) : (Ölçü : Ad.)** TS-713'e uygun ölçü ve nitelikte açık silindirik deponun temini, onaylı projesine göre demir mesnedi, (demir mesnet bedeli hariç) 2 kat sülyen ile boyanması, üstü kafes telli, şilte tipi cam yünü teknik izolasyon malzemesi ile 5 cm. kalınlıkta izole edilmesi, üzerine kışır geçirilip bez sarılıp tutkallanması, işyerinde temini ve yerine montajı.		
174-201	30 Litre	250.000	78.000
174-202	50 "	295.000	78.000
174-203	75 "	420.000	78.000
174-204	100 "	450.000	100.000
174-205	125 "	500.000	100.000

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
174-206	150 "	600.000	100.000
174-207	200 "	680.000	100.000
174-208	250 "	790.000	100.000
174-209	300 "	850.000	100.000
174-210	400 "	1.100.000	133.000
174-211	500 "	1.200.000	133.000
174-212	600 "	1.350.000	190.000
174-213	800 "	1.500.000	190.000
174-214	1000 "	1.650.000	208.000
174-215	1500 "	2.150.000	208.000
174-216	2000 "	2.350.000	208.000
174-300	**Kapalı genleşme deposu : (Ölçü : kg.)** Onanlı projesine göre silindirik olarak çelik malzemeden imâl edilmiş, adam deliği ile su seviye gestergesi, emniyet ventili, manometre ve basınçlı gaz bağlantı ağızları bulunan genleşme deposunun işyerinde temini, iki kat sülyen ve iki kat yağlıboya ile boyanmış olarak yerine montajı proje üzerinden hesaplanacak ağırlığına göre. (İnşaat Birim fiatları 23.176 ödenecektir.		
174-400	**Silindirik havalandırma deposu : (Ölçü : Ad.)** Uzunluğunun (L), çapına (d) oranı (L+d) : 2 ila 3 arasında olmak üzere 3 mm. saçtan üç kısımları hafif bombeli silindirik havalandırma deposunun yapılması, konsollar üzerine tesbiti, flânşlı veya rakorlu olarak tesisata bağlanması, 2 kat sülyen ile boyandıktan sonra izolesi (tip resmine göre).		
174-401	5 L	80.000	30.000
174-402	10 "	110.000	30.000
174-403	20 "	130.000	30.000
174-404	40 "	160.000	30.000
175-000	RADYATÖR VE KONVEKTÖR BOYANMASI : (Ölçü : m² : İhzarat : Verilmez) Konvektör ve radyatörlerin temizlendikten sonra fabrikasında vurulan astar boya üzerine istenilen renkte ısıtıcı sıcaklığına dayanıklı yağlı veya alüminyum boya ile gayet temiz bir şekilde tabana veya fırça ile kontrolun bağeneceği şekilde iki kat boyanması.		
175-100	**Yağlıboya ile konvektör ve radyatör boyanması :** B.F.T. 175-100'de tarif edilen şekilde ısıtıcıların yağlıboya ile boyanması. Alüminyum radyatörlerde fabrikasının tavsiyesine uygun boya kullanmak sureti ile boyanması.	12.500	—
175-200	Alüminyum boya ile konvektör ve radyatör boyanması : B.F.T. 175-000'de tarif edilen şekilde ısıtıcıların alüminyum boya ile boyanması.	8.250	—
176-000	**SU SEVİYESİ GÖSTERĞESİ : (Ölçü : Ad. : İhzarat : % 60)** Buhar kazanlarında, kapalı genleşme deposunda veya hidroforlarda akışkanın seviyesini gösterecek uygun uzunlukta cam borulu veya raflex camlı prinç veya çelik gövdeli üç ağızlı muslukları ile komple su seviyesi göstergesinin işyerinde temini ve yerine montajı. (en az 31 cm. boyunda)		
176-100	**Alçak basınçlı tesisler için cam borulu :**		
176-101	0,5 Atmosfer flânşlar arası 30 cm.	487.000	35.000
176-102	0,5 " " " 45 "	517.000	35.000
176-103	1,0 " " " 30 "	555.000	35.000
176-104	1,0 " " " 45 "	585.000	35.000
176-200	**10 Atmosfer kadar basınçlar için, çelik gövdeli refleks camlı, alt-üst boşaltma musluklu, pistonlu musluk grubu ile (TS-517)**		
176-300	**10 Atmosfer basınçlar için : çelik gövdeli, refleks camlı, alt-üst ve boşaltma pistonlu musluk grubu ile (TS-517)**		

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
176-301	Flanşlar arası 31 cm.	3.360.000	55.000
176-302	" " 34 "	3.600.000	55.000
176-303	" " 37 "	3.700.000	55.000
176-304	" " 40 "	3.800.000	55.000
176-305	" " 44 "	3.900.000	55.000
176-306	" " 51 "	4.520.000	55.000
176-307	" " 57 "	4.880.000	60.000
176-308	" " 63 "	5.100.000	60.000
176-309	" " 69 "	5.600.000	60.000
176-310	" " 77 "	6.000.000	60.000
176-311	" " 81 "	6.360.000	60.000
176-312	" " 90 "	6.670.000	60.000
176-313	" " 99 "	7.520.000	60.000
176-500	**32 Atmosfer kadar basınçlar için çelik gövdeli reflcks Camlı, pistonlu musluk grubu ile (TS-517) : B.F.T. 176-300 deki montajlı fiatlar % 35 artırılarak montaj bedelleri artırılmadan aynen uygulanır.**		
176-600			
177-000	**KAZAN BESLEME CİHAZLARI : (Ölçü : Ad. : İhzarat : % 60)**		
177-100	**Mekanik Kazan Besleme Cihazı :** Alçak basınç buhar kazanlarında kullanılmak üzere gövdesi pik dökümden, şamandıralı bakır veya paslanmaz çelikten, şamandıraya bağlı iğne valf sertleştirilmiş ve taşlanmış paslanmaz çelikten, valf yuvası paslanmaz çelikten besleme cihazının işyerinde temini ve yerine montajı.		
177-101	6 ø mm.	855.000	55.000
177-102	10 ø "	960.000	55.000
177-103	15 ø "	975.000	55.000
177-104	20 ø "	1.110.000	55.000
177-105	25 ø "	1.215.000	55.000
177-106	30 ø "	1.260.000	55.000
177-107	40 ø "	1.365.000	60.000
177-108	50 ø "	1.770.000	60.000
177-109	65 ø "	2.160.000	60.000
177-200	**Elektrikli kazan besleme cihazı : (T.S.E. kalite belgeli)** Buhar kazanlarında kullanılmak üzere gövdesi pik dökümden içine bakır veya paslanmaz çelik şamandırası, şamandıraya bağlı cıva kontaklı devre açıcı ve kapayıcı su seviye göstergesi, buhar ve kazan besleme suyu devresine bağlama ağızları bulunan, elektrikli kazan besleme cihazının kumanda şalterinin cihaz ile şalter arasında 10 m. ye kadar antigron kablosu hariç işyerinde temini ve yerine montajı, Her ölçüdeki kazan için.		
177-201	Elektrikli kazan besleme cihazı.	2.080.000	90.000
177-202	Alçak su seviyesi alârm düzeni için beher ilâve kontak. (Brülör veya alçak su seviyesi alârm düzeni kumandaları için).	2.560.000	25.000
177-300	**Manyetik kazan besleme cihazı (Elektrikli, manyetik üç fonksiyonlu tam otomatik kazan besleme cihazı) (T.S.E. kalite belgeli)** Kazan, denge deposu, degazör gibi cihazlarda basınç ve sıcaklık altında seviye kontrol eden şamandıra haznesi, (buhar ve su kısımlarına flânşla bağlanan) paslanmaz çelik şamandırası; elektrik kontaklarının bulunduğu kısmı buhar ve suyun korozif etkisinden tamamen korunmuş icabında en düşük su seviyesi alârm ve brülör durdurma kontakları ilâve edilebilir, manyetik kazan besleme cihazının işyerinde temini; su buhar ve elektrik bağlantılarının ve ayarlarının yapılması, çalışır halde teslimi, (Her ölçüdeki kazan için.)		
177-301	Üç fonksiyonlu 16 Atmosfer kadar	2.590.000	125.000
177-302	Üç fonksiyonlu (16 Atmosferden yukarı)	2.760.000	125.000
177-303	Beher ilave kontak için ödenecek fark.	250.000	25.000
177-400	**Elektrikli, üç fonksiyonlu, tam otomatik kazan besleme cihazı : (Buhar kazanlarında kullanılmak üzere) (TSE kalite belgeli)** Gövde ve ara parçaları yüksek karbonlu ISIL işlem görmüş özel pik dökümden, körüğü, şamandırası ve buharla direkt temas eden iç aksamı pas-		

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
	lanmaz çelikten, civa kontaklı besi suyu pompası durdurma ve çalıştırma, (alçak ve yüksek seviye), brülör kumanda (açma ve kapama) ve alarm kumanda tertibatlı ve hassas ayarlanabilir seviye stroklu : yüksek ısıya dayanıklı silikonlu kauçuk izoleli örme bakırdan elektrik bağlantı kabloları, fiber bağlantı klemensi ve porselen kablo tesbit grubu ile, elektrikli tam otomatik kazan besleme (tağdiye) cihazının alınması, yerine montajı, çalışır halde teslimi.		
177-401	PN-16 Atmosfer kadar üç fonksiyonlu	2.720.000	125.000
178-000	**KONDENS SUYU DEPOSU : (Ölçü : kg. : İhzarat : % 60)** Onanlı projesine göre kenarları en az 40×40×4 mm. lik köşebent demirinden ve gövdesi 4 mm. lik demir sactan prizmatik kondens deposunun imâlı, içten ve çapraz olarak 25 mm. lik boru ile takviye edilmesi, 10 cm. yüksekliğinde 250 dozlu beton ayak yapılması içinin ve dışının 2 kat sülyen ile boyanması, üst yüzünde lastik ve kelebek tipi civatalarla sıkıştırılabilir, açılır, kapanır menteşli kapağı, nefeslik borusu bağlantı yeri bulunan kondens deposunun işyerinde temini, tesisatta flânşlı veya rakorlu olarak yerine montajı (Proje üzerinden ağırlığı hesaplanacak). (Yukarıdaki değerler depo büyüklüğüne bağlı olarak değişebilir.) İnşaat İşleri Birim Fiatı 23.176 dan ödenecektir.		
179-000	**KAZAN EMNİYET SİFONU : (TS-2838)** Alçak basınçlı buhar kazanlarında kullanılmaz üzere kazan basınç ve kapasitesine göre onanlı projeye uygun olarak imâl edilmiş, kazana flânşla bağlanacak tipte 1; 2 veya 3 kollu; taşma kabını, doldurma borulu, 15 mm şiberle doldurma hunili, sifonlarda hava alma ventili ve alttan su açma kapama vanalı komple emniyet sifonunun işyerinde temini ve yerine montaj) Ölçüsüne göre bedeli boru, birim fiatlarından ve saç aksamı da kg. olarak ödenmek üzere (boru montaj) malzemesi bedeli % 100 alınır.)		
180-000	**KAZAN EMNİYET ALÂRM DÜZENİ : (Ölçü : Ad. : İhzarat : % 60)** Buhar kazanlarında su seviyesinin istenilen seviyenin altına düştüğünü, buhar basıncının istenilen basıncın üstüne çıktığını haber vermek üzere ayarlabilir. Kazan emniyet alarm düzeninin işyerinde temini ve yerine montajı.		
180-100	Alçak su seviyesi alârm düzeni : 177-202 veya 177-303'e ilave olarak: alarm klâksonu, sortisi ve devresi: elektrik tesisatı birim fiatlarından ödenmek üzere tahminen.	510.000	—
180-200	**Azami basınç alârm düzeni :** Presostat brülör tesisatı birim fiatlarından ve alârm klâksonu ile sortisi ve devresi elektrik tesisatı birim fiatlarından ödenmek üzere tahminen.	610.000	—
181-000	**DUMAN KANALI : (Ölçü : kg : İhzarat : % 60)** Kazanı bacaya bağlamak üzere baca kesitinden % 20 daha büyük kesitte siyah sactan veya kârgirden duman, kanalının yapılması, kazana ve bacaya bağlanması.		
181-100	**Sac duman kanalı :** B.F.T. 181-000'de belirtilen gaye için projesine göre 2 mm. veya daha kalın siyap sactan daire veya dikdörtgen kesitte, temizlenmesi bakımından gerekli yerlerinde temizleme kapağı bulunan; sac kanalın yapılması, yanmaz boya ile boyanması ve yerine montajı. İnşaat işleri Birim Fiatı 23.176'dan ödenecektir.		
181-200	**Kârgir duman kanalı :** B.F.T. 181-000'de belirtilen gaye için projesine ve yerine göre tuğladan, ateş tuğlasından veya betondan dikdörtgen kesitte kanalın yapılması, temizleme deliklerinin bırakılması, içinin düzgün bir şekilde sıvanması, baca ve kazana bağlanması, (İnşaat birim fiatlarından ödenmek üzere tahminen.)		
181-300	**Duman kanalı kapağı :** Kargirden yapılmış duman kanalının temizleme deliklerine takılmak üzere projesine göre hava sızdırmayacak şekilde demir sactan çift cidarlı sürgülü veya menteşeli, yanmaz boya ile boyalı duman kanalı kapağının yapılması ve yerine montajı. İnşaat İşleri Birim Fiatı 23.176 dan ödenecektir.		
182-000	**KALORİFER ÇALIŞTIRMA VE TEMİZLEME ARAÇLARI : (İhzarat : % 80)**		
182-100	**Ocak takımı : (Ölçü : Tk)** Kömür yakan kazanlarda kullanılmak üzere, çelik sürgü çelik gelberi, kanca, kürek ve bunları asmak için çelikten takım askısının temini, askının kazan dairesinin uygun bir yerine montajı.	225.000	21.000

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
182-200	**Tel fırça : (Ölçü : Ad.)** Kazanların alev borularını temizlemek için alev borusu çapına uygun çapta tel fırçanın gerekli uzunlukta sapı ile beraber işyerinde temini.		
182-201	70 ø mm.	26.000	—
182-202	76 ø mm.7.800	30.000	—
182-203	82 ø mm.	38.000	—
182-300	**Kül kovası : (Ölçü : Ad.)** 40 L hacminde, silindirik kısmı 1 mm. tabanı 2 mm.lik siyah sactan, dip ve ağız kısımları 3 × 40 mm.lik siyah sac bant ile takviyeli ø 15 mm. yuvarlak demirden kulpu kül kavasının işyerinde temini.	102.000	—
183-000	**KÜL VİNCİ (Devirme kovalı) : (Ölçü : Ad. : İhzarat : % 80)** Tip projesine göre el ile işletilen, tasdikli projesinde gösterilen ... m. yüksekliğe 250 kg. kaldırma gücünde oto blokajlı hareket mekanizması, tamburu, rayları: köşebent çerçeveli 2 mm. demir sactan tabanlı kabini, tel halatları: kapakları ve teferruatıyla komple olarak işyerinde temini ve boyanması, yerine montajı.	7.420.000	710.000
184-000	**BACA ASPİRATÖRÜ : (Ölçü : Ad. : İhzarat : % 80)** **(T.S.E. kalite belgeli)** Nitelikleri aşağıda belirtilen statik ve dinamik bakımdan dengelenmiş bilyalı veya kaymalı yataklı, rotorlu, trifaze cereyanla işler TS 3209 a uygun muhafaza formunda elektrik motoru ile direkt akuple kaplinli veya eksiz V kayışı ile tahrik edilen, kayış germe tertibatlı 300 °C sıcaklığa dayanıklı boya ile boyalı sactan gövdeli, dıştan yataklamalı ve soğutma çarklı gövde altı temizleme kapaklı takviyeli konstruksiyonlu aspiratörün, işyerinde temin edilmesi yeterli titreşim izolesi ile şase veya beton kaide üzerinde montajı ve kanallara bağlanması (Elektrik tesisatı, motoru, tablo ve duman kanalı bedelleri ayrıca ilgili birim fiatlarından ödenmek üzere) Aşağıda verilen basınçlar toplam basınç olup normal şartlara (760 mm. Hg. çevre bısıncı ve 250 °C hava emiş sıcaklığına) indirgenmiş halidir.		
184-100	**Baca aspiratörü 45 n/m² (50 mm. SS :)**		
184-101	1.000 m³/h	6.060.000	245.000
184-102	2.000 "	6.670.000	245.000
184-103	3.000 "	7.960.000	245.000
184-104	4.000 "	10.230.000	245.000
184-105	6.000 "	12.510.000	245.000
184-106	8.000 "	14.400.000	245.000
184-107	10.000 "	16.680.000	245.000
184-200	**Baca aspiratörü 90 n/m² (100 mm. SS :)** 184-100'deki montajlı birim fiatlar % 15 artırılır. montaj bedelleri artırılmadan aynen uygulanır.		
	Baca aspiratörü 180 n/m² (200 mm. SS :)		
184-300	184-100'deki montajlı birim fiatar % 30 artırılır, montaj bedelleri artırılmadan aynen uygulanır.		
185-000	**EL ARABASI (Demir) : (Ölçü : Ad. : İhrazat : % 80)** TS 483'e uygun dolu lastik tekerlekli, kaymalı yataklı el arabasının işyerinde teslimi.		
185-100	**El arabası anma kapasitesi 80 dm³ :**	165.000	—
185-200	**El arabası anma kapasitesi 110 dm³ :**	200.000	—
186-000	**İNŞAAT İŞLERİ :** B.F.T. 181-200'deki işler için, inşaat birim fiatlarından ödenmek üzere tahminen		
187-000	**ELEKTRİK İŞLERİ :** B.F.T. 158-000, 180-000 ve 184-000'deki işler için elektrik birim fiatlarından ödenmek üzere tahminen.		
188-000	**BACA GAZI FİLTRELERİ :**		
188-100	**Elektrostatik baca gazı filtresi : (Ölçü : Ad. : İhrazat : % 60)** Kazan duman çıkış kanalına monte edilmek üzere gazların içindeki kurum ve duman gibi maddeleri elektrikle yükledikten sora elektriki çekim kuvveti ile çekerek ve iterek temizlemek gayesi ile alternatif akımdan takriben 10000 volt doğru akım temin eden trafo ve redresörü ile birlikte bir veya iki kademeli elektrostatik filtrenin korozyona karşı içten ve dıştan		

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
	boyalı takviyeli sac kabin içinde monte edilmiş vaziyette temini, filtre edilmiş kömür tozlarının, kurumun ve ziftin alınması için alttan toplama bunkeri bulunan filtrenin duman kanalına veya kaide üzerinde kazanların yanına monte edilmesi, mevcut sac duman kanalının tadil edilerek filtrenin giriş ve çıkışına bağlanması, elektrik tablosu sigortası, pako şalteri ve besleme kablosu birim fiatlardan ayrıca ödenmek üzere) gerekli emniyet tertibatlarıyla birlikte elektrostatik filtrenin çalışır halde teslimi. (Filtrede basınç düşmesi 135 n/m² yi (15 mm SS'nu) geçmiyecektir.) **Not :** Kazan kapasitesi kcal/h olarak adlandırıldığı takdirde m² kazan yüzeyi eşdeğeri alınarak aşağıda kapasiteler uygulanacaktır.		
188-101	5 m²	—	—
188-102	10 "	—	—
188-103	15 "	—	—
188-104	20 "	—	—
188-105	25 "	—	—
188-106	35 "	—	—
188-107	50 "	—	—
188-108	65 "	—	—
188-109	85 "	—	—
188-110	100 "	—	—
189-100	**ENJEKTÖR : Tek borulu kalorifer tesisatında kullanılmak için temini yerine montaj : (Ölçü : Ad. : İhzarat : % 80)**	35.000	11.000
190-000	**KÖMÜR KIRICI : (Ölçü : Ad. : İhzarat : % 80)**		
190-100	**Silindirik, iki elektrik motorlu :** Kazana gerekli irilikte kömür hazırlama için silindirli kömür kırıcı silindir çapı tak. ø 500 mm. genişliği tak. 520 mm. lik çelik çekme borudan iki silindiri, kömür kırıcı tırnakları % 12-14 manganlı özel dökme çelikten; silindir yatakları kendi kendini ayarlayan çift sıralı küresel rulmanlı: kırıcı silindirlerden biri sabit, diğeri ayarlanabilir kaymalı yataklarla yataklanmış veya yataklar arasında vuruntuları karşılayacak özellikle helezon çelik yaylı; gerekli hacimde kömür haznesi; Hareketini (V) kayış kasnak düzenli TS 3209'a uygun tam kapalı tipte redüktörlü dıştan soğutmalı en az 7,5 kW, 380 V. üç fazlı elektrik motorlarından alan kömür kırıcının uygun ölçüde çelik profilden şase üzerine montajı çalışır halde teslimi. (Kapasitesi : 20 mm. lik kömür için 24 Ton/h: 30 mm. için 34 Ton/h: 40 mm. için 42 Ton/h: 50 mm. için 53 Ton/h: 60 mm için 62 Ton/h: 100 mm. için 100 Tn/h).	73.700.000	520.000
190-200	**Çekiçli, bir elektrik motorlu :** 30 mm. irilikte saatte 5 ton linyit veya benzeri kömürü kıracak kapasitede, sertleştirilmiş çelikten sabit veya oynak çekiçli (Tırnaklı) kırıcılı, altında çelikten açılır kapanır ızgarası: özel pik dökümden gövdesi: en az 3 kw.lık elektrik motoru, kayış kasnakla akuple olarak gerekli yükseklikte çelik profilden kaide üzerine montajı: 3 mm.lik siyah sactan 0,5 m³.lük kömür doldurma bunkeri, ışıklı sinyal lambalı motor amperajına uygun termik ve manyetik koruyuculu şalter ve sigortalı etanş elektrik tablosu ile birlikte temini yerine montajı, çalışır halde teslimi.	27.550.000	490.000
191-100	**Curuf kırıcı, söndürücü ve atma ünitesi :** Ön ocaklı kömür yakan kazanlarda ızgara altında, biriken kül ve curufu (herhangi bir kapağı açıp kapamadan, kazan içindeki dengeyi bozmadan) otomatik olarak kazan dışına su kanalına taşıyıp söndürdükten sonra, Fe 37 çelik sactan astar gövdeli, itici kol ve yüksek Cr alaşımlı kırıcı merdaneli, dişli, hidrolik, hidro mekanik veya mekanik tahrik gruplu, saatte gerekli miktarda curufu, hava girişine sebep olmadan kazan dışına çıkaran, söndüren, kıran ve kırılmış curufun sistem dışına taşıyan ve böylece kırılmış curfun bant konveyör, sonsuz helezon vs. gibi taşıyıcılarla kazan		

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
	dairesi dışına taşınması, ünite elektrik motoru (2,2 kW) veya variyatör tahrikli olabilir, temini, yerine montajı, çalışır halde teslimi.		
191-101	0.6 m³/h.lık	47.620.000	2.400.000
191-102	1.2 "	64.250.000	2.400.000
191-200	**Kurum, kül ve toz tutucu (Multisiklon) : (T.S.E. kalite belgeli)** Kazandan bacaya kaşmak isteyen kurum, kül ve toz parçacıklarını (% 70-80 verimle çalışan ve gaz giriş çıkış kanalları arasıdaki basınç farkı ortalama 90 n/m² yi (100 mm SS nu) geçmeyen tutmaya yarıyan, 3 mm. lik çelik sactan 50×50×5 mm.lik köşebent takviyeli multisiklon gövdesi, gövde içine yerleştirilmiş döküm siklonetlerden oluşan duman (gaz) kapasitesine göre imal edilmiş, tam hava sızdırmaz temizleme kapaklı, en az 50 mm. kalınlıkta tip 60 lık cam yünü ile izole edilmiş, emiş havası ayar tertibatlı kazana uygun, kazanın duman çıkışına flanş ve amyant conta ile monte edilebilir, çelik konstrüksiyon kaide üzerine monte edilmiş sülyen ve yağlıboya ile iki kat boyalı kurum ve kül tutucunun temini, yerine montesi.		
	Gaz debisi		
191-201	10000 m³/h	27.910.000	530.000
191-202	11500 - 15000 "	31.900.000	530.000
191-203	15500 - 20000 "	39.040.000	530.000
191-204	20500 - 25000 "	50.820.000	620.000
191-205	25500 - 30000 "	63.730.000	780.000
191-206	30500 - 40000 "	76.250.000	850.000
191-207	40500 - 55000 "	95.590.000	940.000

Tablo : 1

ÇEŞİTLİ OTURMA VE ÇALIŞMA YERLERİNDEKİ SICAKLIKLAR

a)	**Konutlar**		f)	**Fabrikalar**	
	Otorma odaları	22°C		Hafif işleri yapan atelyeler	18°C
	Hol	20°C		Ağır işleri yapan atelyeler	15°C
	Koridor, helâ, merdiven	15°C		Montaj yerleri	18°C
	Bonya	26°C		Yalnız kadın iş, çal, atel.	20°C
	Mutafak	15°C			
	Yatak odası	20°C	g)	**Tutuklu Evleri :**	
b)	**Bürolar :**			Münferit odaları	20°C
	Çalışma odaları	22°C		Hafif işlerde çalışanlar	18°C
	Hol, merdiven, helâ	15°C		Koğuşlar	18°C
c)	**Dükkânlar :**	18°C		Koridorlar	18°C
d)	**Okullar :**			Yatakhaneler	18°C
	Sınıf, memur odaları	20°C	h)	**Çeşitli yerler :**	
	Spor salonları	15°C		Sergi evleri	15°C
	Duşlar, yıkanma odaları	26°C		Müzeler	15°C
	Toplantı salonları	18°C		Genellikle gardroplar	15°C
	Koridorlar	18°C		Sinema ve tiyatrolar	18°C
	Helâ ve merdivenler	15°C		Grajlar	10°C
e)	**Hastaneler :**			Ahırlar	12°C
	Hasta oda ve koğuşları	22°C			
	Banyo odaları	26°C	i)	**Seralar :**	
	Ameliyathane odaları	26°C		Normal çiçekler için	15°C
	Rontgen odaları	25°C		Sıcak ülke bitkileri için	25°C
	Poliklinik odaları	22°C		Yüzme havuzları	22°C
	Laboratuvar odaları	20°C		Kütüphaneler ve okuma odları	22°C
	Merdivenler	18°C		Ambarlar ve depolar	10°C
	Helâ	15°C		Genellikle dükkânlar	18°C
	Hol	20°C			

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 1993 yılı içinde Yapı İşleri Kalorifer Tesisatı için malzeme fiyat farkı formülünde uygulanacak olan (S) kat sayıları ve (n) artış oranları ile ilgili malzeme cinsleri aşağıdaki şekilde tesbit edilmiştir.

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	S	n
151.100	Dökme dilimli sıcak su alçak basınçlı buhar üretici kazanlar	0.15	n2
151.200	Dökme dilimli radyasyon tipi sıcak su ve alçak basınçlı bular üritici yağ yakıtlı kazanlar	0.05	n2
151.500	Radyasyon tipi sıcak su ve alçak basınçlı buhar üreten yağ yakıt kazanları	0.10	n2
152.000	Sıcak su üretici duman borulu çelik kalorifer kazanları	0.40	n1
153.000	Buhar veya kızgın su üretici kazanlar	0.40	n1
154.000	Izgara yapılması	0.40	n2
156.000	Yüksek radyasyonlu en az % 85 verimli yağ yakıtlı çelik kazanlar	0.30	n1
157.000	6.0 Atmosfer ve daha yüksek basınçlı buhar veya kızgın su üretici yüksek radyasyonlu kazanlar	0.30	n1
157.800	Kalorifer ve buhar kazanlarında kazan borusu yenilenmesi (201-100 veya 201-300 B. Fiat No.daki katsayı uygulanacaktır)	—	—
160.000	Eşanjörler	0.10	n1
165.200	Dökme dilimli, düz satıhlı B serisi radyatörler	0.15	n2
165.300	Dökme dilimli kolonlu radyatörler	0.15	n2
165.400	Çelik radyatörler A serisi	0.20	n1
165.500	Çelik radyatörler B serisi	0.20	n1
165.600	Alüminyum radyatörler	0.20	n4
165.700	Panel radyatörler	0.20	n1
165.800	Dökme dilimli düzlem görüntülü radyatörler	0.15	n2
166.000	Sac veya boru ısıtıcılar	0.20	n1
167.100	Salon tipi sıcak hava cihazları	0.10	n1
167.200	Salon tipi sıcak hava cihazları (3 devir motorlu)	0.08	n1
167.300	Salon tipi sıcak hava cihazları (3 devir motorlu)	0.15	n1
167.400	Salon tipi sıcak hava cihazları (3 devirli motorlu)	0.12	n1
167.500	Radyal vantilatörlü sıcak hava cihazları (duvara asılabilen tip)	0.08	n1
167.600	Radyal vantilatörlü sıcak hava cihazları (duvara asılabilen tip)	0.06	n1
167.700	Aksiyal vantilatörlü sıcak hava	0.08	n1
167.800	Fan coil cihazları	0.06	n1
173.100	Kollektör borusu	0.30	n1
173.200	Kollektör borusu (patent çekme borudan)	0.20	n1
174.000	Genleşme ve havalandırma depoları	0.50	n1

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

1.1 - Türk Standartlarına uygunluğu ve kalitesini taşıyacak TSE damgası,

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

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

2 — Bu belgelerde, uygunluğu aranan esasların (standartlar 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 ürettiği 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 15/2/1964 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.

BELGE İSTENEN KALORİFER TESİSAT, MALZEME VE MAMULLERİN LİSTESİ

151-000	Döküm dilimli kazanlar
152-000	Duman borulu normal çelik kazanlar
153-000	Buhar veya kızgın su üretici kazanlar
156-000	Radyasyon Kazanları
157-000	Buhar veya kızğın su üretici radyasyon kazanları
160-000	Eşanjörler
161-000	Doldurma ve boşaltma musluğu
165-000	Isıtıcılar, (radyatörler Döküm ve Alüminyum)
167-000	Sıcak hava cihazları
170-000	Radyatör musluğu
171-000	Radyatör rakoru
169-000	Radyatör konsol ve kelepçeleri
124-000	Genleşme depoları
176-000	Su seviye göstergeleri

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

1.1 — Türk Standartlarına uygunluğu ve kalitesini taşıyacak TSE damgası,

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

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

2 — Bu belgelerde, uygunluğu aranan esasların (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.S.E.'YE UYGUNLUK BELGESİ İSTENEN TESİSAT MALZEME VE MAMÜLLERİ 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.'lı olması mecburidir.

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 1993 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

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ		Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
	Boru dış çapı	Polietilen Et Kalınlığı		
241-301	(1/2") 22 ø mm	5 mm	12.000	4.500
241-302	(1/2") "	10 mm	13.800	4.500
241-303	(1/2") "	15 mm	17.000	4.500
241-304	(1/2") "	20 mm	35.500	4.500
241-305	(1/2") "	30 mm	63.250	4.500
241-306	(3/4") 28 ø mm	5 mm	13.000	4.500
241-307	(3/4") "	10 mm	16.000	4.500
241-308	(3/4") "	15 mm	19.200	4.500
241-309	(3/4") "	20 mm	37.000	4.500
241-310	(3/4") "	30 mm	70.700	4.500
241-311	(1 ") 35 ø mm	5 mm	14.200	5.000
241-312	(1 ") "	10 mm	18.300	5.000
241-313	(1 ") "	15 mm	22.300	5.000
241-314	(1 ") "	20 mm	42.000	5.000
241-315	(1 ") "	30 mm	76.500	5.000
241-316	(1 1/4") 42 ø mm	10 mm	20.900	5.000
241-317	(1 1/4") "	15 mm	24.500	5.000
241-318	(1 1/4") "	20 mm	57.600	5.000
241-319	(1 1/4") "	30 mm	92.600	5.000
241-320	(1 1/2") 48 ø mm	10 mm	22.800	5.250
241-321	(1 1/2") "	15 mm	33.200	5.250
241-322	(1 1/2") "	20 mm	63.500	5.250
241-323	(1 1/2") "	30 mm	110.800	5.250
241-324	(2 ") 60 ø mm	10 mm	31.300	5.250
241-325	(2 ") 60 "	15 mm	50.300	5.250
241-326	(2 ") 60 "	20 mm	86.000	5.250
241-327	(2 ") 60 "	30 mm	159.200	5.250
241-328	(2 1/2") 76 ø mm	10 mm	43.200	6.500
241-329	(2 1/2") 76 "	15 mm	65.000	6.500
241-330	(2 1/2") 76 "	20 mm	105.000	6.500
241-331	(2 1/2") 76 ø mm	30 mm	167.000	6.500
241-332	(3") 89 "	10 mm	55.700	7.500
241-333	(3") 89 "	15 mm	75.200	7.500
241-334	(3") 89 "	20 mm	117.000	7.500
241-335	(3") 89 ø mm	30 mm	342.000	7.500
241-336	(3 2/1") 120 ø mm	15 mm	79.000	7.500
241-337	(3 2/1") 120 ø mm	20 mm	155.000	8.500
241-338	(4") 114 ø mm	15 mm	93.000	8.500
241-339	(4") 114 ø mm	20 mm	196.000	8.500
241-340	(4") 114 ø mm	30 mm	375.000	8.500
241-341	(5") 139 ø mm	20 mm	250.000	8.500
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;			

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	3.750	1.750
240-402	50 " — 100 " (2" — 4") " (4") "	5.100	1.800
240-403	100 " — 150 " (4" — 6") " (6") "	7.120	2.000
240-404	150 " — 200 " (6" — 8") " (8") "	7.200	2.250
240-405	200 " — 250 " (8" — 10") " (10") "	8.920	2.600
240-406	250 " — 300 " (10" — 12") " (12") "	9.970	2.800
240-407	300 " — 350 " (12" — 14") " (14") "	11.470	2.900
240-408	350 " — 400 " (14" — 16") ve yukarısı	12.150	3.300
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	21.100	5.000
241-102	20 " (3/4") — 27 " — 25	23.600	5.000
241-103	25 " (1") — 34 " — 30	28.800	5.500
241-104	32 " (1 1/4") — 42 " — 30	31.600	5.500
241-105	40 " (1 1/2") — 48 " — 40	39.500	6.500
241-106	50 " (2") — 60 " — 40	42.200	7.000
241-107	65 " (2 1/2") — 76 " — 40	46.000	7.500
241-108	80 " (3") — 89 " — 50	51.200	8.000
241-109	100 " (4") — 114 " — 50	54.900	8.500
241-110	125 " (5") — 139 " — 50	59.800	9.000
241-111	150 " (6") — 165 " — 50	68.600	9.500
241-112	200 " (8") — 221 " — 60	83.800	10.000
241-113	250 " (10") — 261 " — 60	108.000	10.500
241-114	300 " (12") — 308 " — 65	137.000	11.000
241-115	350 " (14") — 364 " — 65	166.000	11.500
241-116	400 " (16") — 414 " — 65	195.000	12.000
241-117	450 " (18") — 465 " — 65	219.000	13.000
241-118	500 " (20") — 516 " — 70	248.000	14.500
241-119	600 " (24") — 618 " — 70	300.000	16.000
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;**		
241-300	**Polietilen esaslı prefabrik boru izolesi :** **(Ölçü: m İhzarat: % 60) (TSE Kaliteli uygunluk belgeli)** Ekstrüzyon metoduyla boru biçiminde poietilen esaslı malzemeden izole edilecek boruların dış çaplarına uygun olarak yapılmış olan -45°C ilâ +105° ısıya dayanıklı ortalama 35 kg/m³ yoğunluktaki polietilen esaslı hazır prefabrik boru izole malzemesi ile izole yapılacak olan boru yüzeyindeki pas ve kirlerin temizlenmesi ve iki kat sülyen ile boyanması, fabrikasıyon olarak ortadan yarık imal edilmiş iki metre boyundaki polietilen prefabrik izole malzemenin boru dış çaplarına uygun seçilerek geçirilmesinden sonra ayrık iki yakasına toluol esaslı yapıştırıcı ile yapıştırılması, her iki metrede polietilen boru izolelerin ek yerleri izoleli polietilen kendinden yapışır bant ile birleştirilmesi; yapıştırma işlemi yapılamayan yerlerde (vana ve benzeri) izoleli polietilen kendinden yapışır bant veya klipe kullanılması; polietilenn prefabrik izole malzemesi dış ortamlarda kullanıldığı zaman dış etkenlerden korunmasını sağlamak içi'n özel imal edilmiş "UV" koruma verniği sürülmesi mecburi olup bu işlem için ayrıca bir bedel ödemmeycektir. Adı geçen izole malzemelerininn temini, işyerine getirilmesi ve montajının yapılması (sülyen boya bedeli hariç) NOT : 5 mm kalınlıktaki boru izolenin kullanma yeri katalog değerlerine göre seçilecektir.		

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) — Pa: 54.000-72.000 — Motor gücü kW: 0.75	2.235.000	120.000
239-101	Karakteristik eğrisinin orta noktasının — Debisi m³/h: 9 - 10 — Basıncı mSS: (9 - 10) — Pa: 81.000-90.000 — Motor gücü kW: 0.75	2.535.000	120.000
239-102	Karakteristik eğrisinin orta noktasının — Debisi m³/h: 9 - 11 — Basıncı mSS: (12 - 15) — Pa: 108.000-135.000 — Motor gücü kW: 1.10	2.670.000	120.000
239-103	Karakteristik eğrisinin orta noktasının — Debisi m³/h: 12 - 15 — Basıncı mSS: (18 - 24) — Pa: 162.000-216.000 — Motor gücü kW: 1.10	2.985.000	120.000
239-104			
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) — Pa: 54.000—72.000 — Motor gücü kW: 0.75	2.535.000	120.000
239-201	Karakteristik eğrisinin orta noktasının — Debisi m³/h: 9 - 10 — Basıncı mSS: (9 - 10) — Pa: 81.000-90.000 — Motor gücü kW: 0.75	3.120.000	120.000
239-202	Karakteristik eğrisinin orta noktasının — Debisi m³/h: 9 - 11 — Basıncı mSS: (12 - 15) — Pa: 108.000-135.000 — Motor gücü kW: 1.10	3.270.000	120.000
239-203	Karakteristik eğrisinin orta noktasının — Debisi m³/h: 12 - 15 — Basıncı mSS: (18 - 24) — Pa: 162.000-216.000 — Motor gücü kW: 1.10	3.420.000	120.000
239-204			
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")	80.000	30.000
239-302	40 " (1 1/2")	90.000	30.000
239-303	40 " (2")	100.000	30.000
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, soğumadan bitüm emdirilmiş (fabrikasında veya şantiyede) kanaviçe veya camtülü (Fibrocam F.T. 66 tipi veya benzeri) ile sarılması.		
240-100	**Depo gibi sac yüzeyler üzerine kanaviçeyle izolasyon; (Ölçü : m².)**	11.000	3.300
240-200	**Boru üzerine kanaviçeyle izolasyon; (Ölçü : m.)**		
240-201	15 Ø mm.— 50 Ø mm. (1/2" — 2") arası (2") dahil	2.580	1.750
240-202	50 " — 100 " (2" — 4") " (4") "	4.150	2.000
240-203	100 " — 150 " (4" — 6") " (6") "	5.550	2.150
240-204	150 " — 200 " (6" — 8") " (8") "	6.570	2.250
240-205	200 " — 250 " (8" — 10") ve yukarısı	8.150	2.600
240-300	**Depo gibi sac yüzeyler üzerine fibro camla izolasyon; (Ölçü : m².)**	12.600	3.300

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
237-100	**Pirinç etiket;**		
237-101	20x 40 mm.	6.000	1.200
237-102	30x 50 "	6.500	1.200
237-103	40x 70 "	7.500	1.200
237-104	50x 90 "	8.500	1.200
237-105	80x140 "	9.000	1.200
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 TSE 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 ve manyetik koruyuculu 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 Atmosfer basınçlı kompresör;**		
238-101	1 m³/h serbest hava	3.220.000	100.000
238-102	3 " " "	3.615.000	110.000
238-103	5 " " "	4.010.000	115.000
238-104	10 " " "	4.870.000	125.000
238-105	15 " " "	5.630.000	135.000
238-106	20 " " "	6.815.000	145.000
238-200	**15 Atmosfer 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 Atmosfere kadar dayanıklı;** 10 Atmosfer işletme basıncına dayanıklı manometre, emniyet ventili, basınç otomatiği ve su boşaltma musluklu, tabanca boyalı kompresör deposunun temini, kompresöre uygun şekilde montajı ve hava bağlantılarının yapılması, yerine montajı.		
238-301	50 Litre	410.000	40.000
238-302	100 "	555.000	45.000
238-303	150 "	750.000	50.000
238-304	200 "	850.000	55.000
238-305	300 "	1.050.000	60.000
238-400	**Hava kompresörü deposu, 20 Atmosfer'e 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
233-200	Pirinç profil veya çubuklardan kaynak veya perçin yoluyla yapılıp, yalnız kaynak yeri tesviye edilerek kullanılmak üzere, (Teknik resmine göre ve malzemesi dahil.)	36.400	4.800
233-300	Alüminyum profil veya çubuklardan kaynak veya perçin ile yapılıp, yalnız kaynak yeri tesviye edilerek kullanılmak üzere, (Teknik resmine göre ve malzemesi dahil.)	34.700	4.800
234-000	**HORTUM : (Ölçü : m.; İhzarat : % 80)**		
234-100	Bezli lâstik hortumun işyerinde temini 15 Ø m. (1/2")	6.000	1.250
234-200	Bezli lâstik hortumun işyerinde temini 20 Ø m. (3/4")	7.000	1.600
235-000	**TAM OTOMATİK FLOTÖRLÜ ŞALTER :** Elektrik tesisatı birim fiatlarıyla ödenmek üzere tahminen.	350.000	8.000
236-000	**DELİK AÇMA VE KAPAMA : (Yalnız başka taahhüde 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.	8.000	7.000
236-102	20 " " " " " " " (20x60) cm. kadar.	8.500	7.500
236-103	30 " " " " " " " (20x60) cm. kadar.	12.500	9.500
236-104	40 " " " " " " " (20x60) cm. kadar.	15.000	10.500
236-105	50 " " " " " " " (20x60) cm. kadar.	16.500	11.500
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	5.500	4.000
236-202	58 " — 78 " "	6.500	4.500
236-203	88 " — 122 " "	7.500	5.000
236-204	152 " — 169 " "	9.500	5.500
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	6.500	6.000
236-302	58 " — 78 " "	8.000	7.000
236-303	88 " — 122 " "	9.700	8.000
236-304	152 " — 169 " "	12.500	9.000
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
230-667	15 Ø mm 25 mm	18.000	4.750
230-668	15 " " 30 "	20.000	4.750
230-669	15 " " 40 "	32.500	4.750
230-670	15 " " 50 "	48.500	4.850
230-671	21 " " 40 "	34.800	5.000
230-672	21 " " 50 "	51.000	5.000
230-673	21 " " 60 "	71.600	5.000
230-674	27 " " 40 "	36.500	5.500
230-675	27 " " 50 "	54.500	5.500
230-676	27 " " 60 "	75.650	5.500
230-677	34 " " 50 "	59.000	5.500
230-678	34 " " 60 "	82.100	5.500
230-679	42 " " 50 "	60.000	5.500
230-680	42 " " 60 "	89.750	5.500
230-681	48 " " 50 "	61.000	5.750
230-682	48 " " 60 "	93.900	5.750
230-683	57 " " 60 "	101.850	6.000
230-684	60 " " 50 "	74.000	6.000
230-685	60 " " 60 "	104.000	6.000
230-686	60 " " 80 "	152.000	6.000
230-687	63 " " 60 "	105.000	6.500
230-688	63 " " 80 "	153.000	6.500
230-689	70 " " 60 "	106.000	7.000
230-690	70 " " 80 "	154.000	7.000
230-691	76 " " 60 "	107.000	7.500
230-692	76 " " 80 "	155.000	7.500
230-693	83 " " 80 "	156.000	7.750
230-694	89 " " 80 "	157.000	8.250
230-695	102 " " 80 "	158.000	8.500
230-696	140 " " 50 "	122.500	10.000
230-697	140 " " 60 "	152.500	10.000
230-698	140 " " 80 "	215.000	10.000

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 fiatlan 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 % 15 artırılarak uygulanacaktır. (Ölçü : m.) (250C° den düşük sıcak akışkanlı tesisat boruları ile soğuk akışkanlı tesisat borularında kullanılacaktır.		
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	2.400	1.650
231-102	50 " — 100 " (2" — 4") " (4") "	3.100	2.000
231-103	100 " — 150 " (4" — 6") " (6") "	4.800	2.100
231-104	150 " — 200 " (6" — 8") " (8") "	6.500	2.400
231-105	200 " — 250 " (8" — 10") " (10") "	7.500	2.600
231-106	250 " — 300 " (10" — 12") " (12") "	9.600	2.900
231-107	300 " — 350 " (12" — 14") " (14") "	11.300	3.000
231-108	350 " — 400 " (14" — 16") " (16") "	12.300	3.400
231-109	400 " — 450 " (16" — 18") " (18") "	13.700	3.600
231-110	450 " — 500 " (18" — 20") ve yukarısı	15.200	4.000
231-200	**Boru boyanması, yağlı boya ile; (Ölçü : m.)**		
	Serbest boruların iki kat sıcaklığa dayanıklı yağlı boya ile boyanması.		
231-201	15 Ø mm.— 50 Ø mm. (1/2" — 2") arası (2") dahil	3.100	1.650
231-202	50 " — 100 " (2" — 4") " (4") "	4.800	2.000
231-203	100 " — 150 " (4" — 6") " (6") "	6.800	2.100
231-204	150 " — 200 " (6" — 8") " (8") "	9.600	2.400
231-205	200 " — 250 " (8" — 10") " (10") "	11.000	2.600
231-206	250 " — 300 " (10" — 12") " (12") "	13.700	2.900
231-207	300 " — 350 " (12" — 14") " (14") "	15.800	3.000
231-208	350 " — 400 " (14" — 16") " (16") "	17.900	3.400
231-209	400 " — 450 " (16" — 18") " (18") "	20.300	3.600
231-210	450 " — 500 " (18" — 20") ve yukarısı	22.800	4.000
231-300	**Boru boyanması, alüminyum boya ile; (Ölçü : m.)**		
	Serbest boruların; iki kat, sıcağa dayanıklı alüminyum boya ile boyanması.		
231-301	15 Ø mm.— 50 Ø mm. (1/2" — 2") arası (2") dahil	1.500	1.450
231-302	50 " — 100 " (2" — 4") " (4") "	2.100	1.800
231-303	100 " — 150 " (4" — 6") " (6") "	2.400	2.000
231-304	150 " — 200 " (6" — 8") " (8") "	2.650	2.100
231-305	200 " — 250 " (8" — 10") ve yukarısı	3.000	2.300
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.)	7.750	4.500
232-200	Pirinç döküm yoluyla yaptırılacak işler için; diğer özellikler B.F.T. 232-100'deki gibi (Teknik resmine göre ve malzemesi dahil.)	36.300	4.800
232-300	Alüminyum döküm yoluyla yaptırılacak işler için; diğer özellikler B.F.T. 232-100'deki gibi (teknik resmine göre ve malzemesi dahil.)	32.600	4.800
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
	Boru dış çapı		Cam yünü et kalınlığı		
230-601	(1/2")	21 mm.	25 mm.	19.500	4.850
230-602	(1/2")	21 " "	30 "	24.000	4.850
230-603	(3/4")	27 " "	25 "	20.000	4.850
230-604	(3/4")	27 " "	30 "	25.000	4.850
230-605	(1")	34 " "	30 "	28.000	5.500
230-606	(1")	34 " "	40 "	37.500	5.500
230-607	(1 1/4")	42 " "	30 "	31.000	5.500
230-608	(1 1/4")	42 " "	40 "	44.000	5.500
230-609	(1 1/2")	48 " "	30 "	33.000	5.750
230-610	(1 1/2")	48 " "	40 "	47.500	5.750
230-611	(2")	60 " "	30 "	37.500	5.750
230-612	(2")	60 " "	40 "	53.000	5.750
230-613		57 " "	30 "	36.000	6.000
230-614		57 " "	40 "	51.000	6.000
230-615		57 " "	50 "	62.000	6.000
230-616		63 " "	30 "	40.000	6.500
230-617		63 " "	40 "	56.000	6.500
230-618		63 " "	50 "	75.000	6.500
230-619		70 " "	30 "	42.000	7.000
230-620		70 " "	40 "	58.500	7.000
230-621		70 " "	50 "	78.000	7.000
230-622		76 " "	30 "	44.000	7.500
230-623		76 " "	40 "	62.000	7.500
230-624		76 " "	50 "	80.000	7.500
230-625		83 " "	40 "	59.500	7.750
230-626		83 " "	50 "	84.000	7.750
230-627		83 " "	60 "	108.000	7.750
230-628		89 " "	40 "	69.000	8.250
230-629		89 " "	50 "	90.500	8.250
230-630		89 " "	60 "	111.000	8.250
230-631		102 " "	40 "	75.000	8.500
230-632		102 " "	50 "	96.000	8.500
230-633		102 " "	60 "	118.000	8.500
230-634		108 " "	40 "	78.500	9.000
230-635		108 " "	50 "	103.000	9.000
230-636		108 " "	60 "	126.000	9.000
230-637		108 " "	80 "	159.000	9.000
230-638		114 " "	40 "	82.000	9.000
230-639		114 " "	50 "	106.000	9.000
230-640		114 " "	60 "	133.000	9.000
230-641		114 " "	80 "	194.000	9.000
230-642		127 " "	40 "	86.000	9.500
230-643		127 " "	50 "	110.000	9.500
230-644		127 " "	60 "	137.000	9.500
230-645		127 " "	80 "	183.000	10.000
230-646		133 " "	50 "	115.000	10.000
230-647		133 " "	60 "	144.000	10.000
230-648		133 " "	80 "	193.000	10.000
230-649		159 " "	50 "	130.000	10.000
230-650		159 " "	60 "	161.000	10.000
230-651		159 " "	80 "	220.000	10.000
230-652		169 " "	50 "	138.000	10.000
230-653		169 " "	60 "	171.000	10.000
230-654		169 " "	80 "	230.000	10.000
230-655		193 " "	50 "	148.000	10.500
230-656		193 " "	60 "	182.000	10.500
230-657		193 " "	80 "	264.000	10.500
230-658		219 " "	50 "	169.000	11.500
230-659		219 " "	60 "	207.000	11.500
230-660		219 " "	80 "	276.000	11.500
230-661		244 " "	50 "	180.000	12.000
230-662		244 " "	60 "	220.000	12.000
230-663		244 " "	80 "	290.000	12.000
230-664		273 " "	50 "	202.000	13.000
230-665		273 " "	60 "	245.000	13.000
230-666		273 " "	80 "	344.000	13.000

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.	107.000	13.000
230-342	127 " " — 40 "	57.000	13.000
230-343	127 " " — 50 "	72.500	13.000
230-344	127 " " — 60 "	90.000	13.000
230-345	127 " " — 80 "	113.500	14.000
230-346	133-140 " " — 50 "	78.000	14.000
230-347	133-140 " " — 60 "	93.500	14.000
230-348	133-140 " " — 80 "	118.000	14.000
230-349	159 " " — 50 "	84.500	14.000
230-350	159 " " — 60 "	103.000	14.000
230-351	159 " " — 80 "	135.000	14.000
230-352	165-169 " " — 50 "	87.000	14.000
230-353	165-169 " " — 60 "	108.000	15.000
230-354	165-169 " " — 80 "	143.000	15.000
230-355	193 " " — 50 "	98.000	15.000
230-356	193 " " — 60 "	119.000	15.000
230-357	193 " " — 80 "	152.000	15.000
230-358	219 " " — 50 "	107.000	15.000
230-359	219 " " — 60 "	132.000	17.500
230-360	219 " " — 80 "	158.000	17.500
230-361	244 " " — 50 "	118.000	17.500
230-362	244 " " — 60 "	143.000	17.500
230-363	244 " " — 80 "	184.000	17.500
230-364	267 " " — 50 "	123.000	19.500
230-365	267 " " — 60 "	149.000	19.500
230-366	267 " " — 80 "	190.000	19.500
230-367	273 " " — 50 "	129.000	19.500
230-368	273 " " — 60 "	156.000	19.500
230-369	273 " " — 80 "	200.000	21.000
230-370	298 " " — 60 "	161.000	21.000
230-371	298 " " — 80 "	221.000	21.000
230-372	323 " " — 60 "	179.000	21.000
230-373	323 " " — 80 "	240.000	22.500
230-374	457 " " — 60 "	237.000	22.500
230-375	457 " " — 80 "	280.000	22.500
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 dikili şilte tipi cam yünü 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 montaj 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 bakalitli, bezli, prefabrike izolasyonla izole edilip vana, dirsek, ayrılma gibi kısımlarda izolenin halat cam yünü ile aynı kalınlıkta devam ettirilmesi, bu kısımların beyaz tülbentle sarılması izole üzerinin tutkallanması, 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. (250 C^0 den düşük sıcak akışkanlı tesisat borularında kullanılacaktır. Soğuk akışkanlı tesisat borularında kullanılmayacaktır. Soğuk akışkanlı tesisat borularında 230-800 birim fiyat nosu kullanılacaktır.)		

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
230-201	Cam yünü 2 cm. kalınlıkta	—	—
230-202	" " 3 " "	153.500	38.000
230-203	" " 4 " "	171.600	38.000
230-204	" " 5 " "	189.700	38.000
230-205	" " 6 " "	214.500	38.000
230-206	" " 8 " "	247.500	38.000
230-207	" " 10 " "	280.500	38.000
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.)** (Bu izolasyon 250-550 C^0 arası işletme sıcaklığındaki sıcak akışkanların boru tesisatında kullanılacaktır. Bu izolasyonun soğuk akışkanlı boru tesisatında kullanılabilmesi için, yapılan alçı, hışır, bez ve boya kaplaması üzerine alüminyum folyo kaplanması mecburi olup, yapılan bu kaplama için ayrıca bedel ödenmeyecektir.)		
	Boru dış çapı — 60 Kg/m³'lük mukavvalı Cam yünü et kalınlığı		
230-301	(1/2") 21 Ø mm. — 25 mm.	—	—
230-302	(1/2") 21 " " — 30 "	17.500	8.000
230-303	(3/4") 27 " " — 25 "	—	—
230-304	(3/4") 27 " " — 30 "	19.000	8.000
230-305	(1") 34 " " — 30 "	20.500	8.000
230-306	(1") 34 " " — 40 "	27.500	8.000
230-307	(1 1/4") 42 " " — 30 "	22.500	8.500
230-308	(1 1/4") 42 " " — 40 "	30.000	8.500
230-309	(1 1/2") 48 " " — 30 "	24.000	8.500
230-310	(1 1/2") 48 " " — 40 "	31.500	8.500
230-311	(2") 60 " " — 30 "	26.500	8.500
230-312	(2") 60 " " — 40 "	35.000	8.500
230-313	57 " " — 30 "	26.000	8.500
230-314	57 " " — 40 "	34.000	8.500
230-315	57 " " — 50 "	44.500	8.500
230-316	63 " " — 30 "	26.000	8.500
230-317	63 " " — 40 "	36.000	9.000
230-318	63 " " — 50 "	47.000	9.000
230-319	70 " " — 30 "	29.000	9.000
230-320	70 " " — 40 "	38.500	9.000
230-321	70 " " — 50 "	49.500	9.000
230-322	76 " " — 30 "	29.500	9.000
230-323	76 " " — 40 "	40.500	10.000
230-324	76 " " — 50 "	52.000	10.000
230-325	83 " " — 40 "	42.000	10.000
230-326	83 " " — 50 "	54.500	10.000
230-327	83 " " — 60 "	68.500	10.500
230-328	89 " " — 40 "	44.500	10.500
230-329	89 " " — 50 "	57.000	10.500
230-330	89 " " — 60 "	71.500	10.500
230-331	102 " " — 40 "	48.500	10.500
230-332	102 " " — 50 "	62.000	10.500
230-333	102 " " — 60 "	78.000	11.500
230-334	108 " " — 40 "	51.000	11.500
230-235	108 " " — 50 "	65.000	11.500
230-336	108 " " — 60 "	81.000	11.500
230-337	108 " " — 80 "	111.500	11.500
230-238	114 " " — 40 "	53.000	11.500
230-339	114 " " — 50 "	67.000	11.500
230-340	114 " " — 60 "	84.000	13.000

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

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 " "	75.500	25.000
230-103	" " 4 " "	82.500	25.000
230-104	" " 5 " "	99.000	25.000
230-105	" " 6 " "	113.000	25.000
230-106	" " 8 " "	140.500	25.000
230-107	" " 10 " "	162.500	25.000
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 mütcakip, 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
228-200	**Geri tepme ventili, çelik döküm gövdeli, flânşlı klapeli PN-40 (TSE-kalite belgeli)**		
228-201	15 Ø mm.	465.000	15.000
228-202	20 " "	570.000	20.000
228-203	25 " "	660.000	20.000
228-204	32 " "	875.000	20.000
228-205	40 " "	1.140.000	25.000
228-206	50 " "	1.420.000	30.000
228-207	65 " "	2.360.000	35.000
228-208	80 " "	3.020.000	40.000
228-209	100 " "	4.225.000	45.000
228-210	125 " "	5.910.000	50.000
228-211	150 " "	7.920.000	55.000
228-212	200 " "	13.795.000	60.000
228-300	**Çelik döküm gövdeli, PN 25-40; baskı yaylı veya subaplı, teflonlu vidalı veya flânşlı; (TSE-kalite belgeli)**		
228-301	15 Ø mm. vidalı veya flânşlı	640.000	15.000
228-202	20 " " " " "	740.000	20.000
228-303	25 " " " " "	990.000	20.000
228-304	32 " " " " "	1.200.000	20.000
228-305	40 " " " " "	1.455.000	25.000
228-306	50 " " " " "	1.750.000	30.000
228-307	65 " " Flânşlı	3.185.000	35.000
228-308	80 " " "	3.995.000	40.000
228-309	100 " " "	5.170.000	45.000
228-310	125 " " "	7.195.000	50.000
228-311	150 " " "	9.790.000	55.000
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	290.000	15.000
228-402	20 " " " " "	355.000	20.000
208-403	25 " " " " "	520.000	20.000
208-404	32 " " " " "	660.000	20.000
208-405	40 " " " " "	905.000	25.000
228-406	50 " " " " "	1.090.000	30.000
228-407	65 " " flânşlı	1.315.000	35.000
228-408	80 " " "	1.760.000	40.000
228-409	100 " " "	2.315.000	45.000
228-410	125 " " "	3.700.000	50.000
228-411	150 " " "	4.660.000	55.000
228-412	200 " " "	8.710.000	60.000
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	1.075.000	15.000
228-502	20 " " " " "	1.350.000	20.000
228-503	25 " " " " "	1.650.000	20.000
228-504	32 " " " " "	2.300.000	20.000
228-505	40 " " " " "	3.050.000	25.000
228-506	50 " " " " "	4.235.000	30.000
228-507	65 " " flânşlı	6.010.000	35.000
228-508	80 " " "	8.370.000	40.000
228-509	100 " " "	11.260.000	45.000
228-510	125 " " "	16.140.000	50.000
228-511	150 " " "	21.735.000	55.000

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
229-000	**EMNİYET CİHAZLARI : (Ölçü : Ad.; İhzarat : % 80) (TSE-494)** TSE - Uygunluk 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")	85.000	11.000
229-102	20 " " (3/4")	100.000	12.000
229-103	25 " " (1")	135.000	13.000
229-104	32 " " (1 1/4")	230.000	14.000
229-105	40 " " (1 1/2")	280.000	15.000
229-106	50 " " (2")	330.000	17.000
229-200	**Emniyet ventili; pik döküm, ağırlıklı veya yaylı tip, yavaş (oransal) kalkışlı, flânşlı, PN 16; (TSE-belgeli)**		
229-201	32 ø mm.	925.000	40.000
229-202	40 " "	1.300.000	45.000
229-203	50 " "	1.570.000	50.000
229-204	65 " "	2.525.000	55.000
229-205	80 " "	3.435.000	60.000
229-206	100 " "	4.800.000	70.000
229-300	**Emniyet ventili; gövdesi pik döküm, ağırlıklı ve yaylı tip, ani (tam) kalkışlı tip, flânşlı, PN 16; (TSE-belgeli)**		
229-301	32 ø mm.	1.090.000	40.000
229-302	40 " "	1.585.000	45.000
229-303	50 " "	1.980.000	50.000
229-304	65 " "	3.020.000	55.000
229-305	80 " "	4.040.000	60.000
229-306	100 " "	5.790.000	70.000
229-400	**Emniyet düdükleri;**		
229-401	En düşük su seviyesi düdüğü.	95.000	15.000
229-402	En yüksek basınç düdüğü.	105.000	15.000
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
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")	55.000	11.000
227-202	20 " " (3/4")	70.000	12.000
227-203	25 " " (1")	100.000	13.000
227-204	32 " " (1 1/4")	190.000	14.000
227-205	40 " " (1 1/2")	235.000	15.000
227-206	50 " " (2")	430.000	17.000
227-207	65 " " (2 1/2")	—	—
227-208	80 " " (3")	—	—
227-300	**Flânşlı döküm gövdeli;**		
227-301	65 Ø mm.	410.000	30.000
227-302	80 " "	520.000	40.000
227-303	100 " "	650.000	50.000
227-304	125 " "	970.000	55.000
227-305	150 " "	1.350.000	60.000
227-400	**Bronz, yatay çalışır geri tepme ventili;**		
227-401	15 Ø mm. (1/2")	85.000	11.000
227-402	20 " " (3/4")	115.000	12.000
227-403	25 " " (1")	148.000	13.000
227-404	32 " " (1 1/4")	218.000	14.000
227-405	40 " " (1 1/2")	300.000	15.000
227-406	50 " " (2")	430.000	17.000
227-407	65 " " (2 1/2")	595.000	19.000
227-408	80 " " (3")	790.000	21.000
227-600	**Bronz, düşey çalışır geri tepme ventili (Kuyu için);**		
227-601	20 Ø mm. (3/4")	80.000	11.000
227-602	25 " " (1")	90.000	12.000
227-603	32 " " (1 1/4")	130.000	13.000
227-604	40 " " (1 1/2")	155.000	14.000
227-605	50 " " (1")	295.000	15.000
227-606	65 " " (2 1/2")	310.000	17.000
227-607	80 " " (3")	385.000	19.000
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.	165.000	15.000
228-102	20 " "	195.000	20.000
228-103	25 " "	258.000	20.000
228-104	32 " "	340.000	20.000
228-105	40 " "	415.000	25.000
228-106	50 " "	535.000	30.000
228-107	65 " "	695.000	35.000
228-108	80 " "	975.000	40.000
228-109	100 " "	1.280.000	45.000
228-110	125 " "	1.765.000	50.000
228-111	150 " "	2.475.000	55.000
228-112	200 " "	4.935.000	60.000

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
224-000	**OTOMATİK HAVA ATMA CİHAZI : (Ölçü : Ad.; İhzarat : % 80) (TS7817)** 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")	80.000	11.000
224-102	20 " " (3/4")	100.000	11.000
224-200	**Otomatik hava atma cihazı, buhar için, flânşlı PN 16;**		
224-201	15 Ø mm.	255.000	15.000
224-202	20 " "	310.000	20.000
224-203	25 " "	380.000	20.000
224-204	32 " "	415.000	20.000
224-205	40 " "	510.000	25.000
224-206	50 " "	540.000	30.000
224-300	**Otomatik hava atma cihazı, su için;**		
224-301	15 Ø mm. (1/2")	90.000	11.000
225-000	**AYIRICILAR : (Ölçü : Ad.; İhzarat : % 80)** Kullanma yerine tabi olarak buhardan su, sudan buhar, buhardan yağ ve suyu ayıracak özellikte, basınç ve sıcaklığa tabi olarak dökme demir veya çelikten cihazın işyerinde temini ve yerine montajı.		
225-100	**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.	815.000	20.000
226-102	20 " "	860.000	25.000
226-103	25 " "	890.000	25.000
226-104	32 " "	1.080.000	30.000
226-105	40 " "	1.280.000	35.000
226-106	50 " "	1.450.000	40.000
226-107	65 " "	1.630.000	50.000
226-108	80 " "	1.820.000	55.000
226-109	100 " "	1.960.000	60.000
226-110	125 " "	2.170.000	65.000
226-111	150 " "	2.730.000	75.000
226-112	200 " "	3.360.000	85.000
227-000	**GERİ TEPME VENTİLLERİ (Sıcak ve soğuk su için); 4TS 549) (Ölçü;Ad. : İhzarat : % 80)** Sıcak veya soğuk su tesisatında kullanılacak, TS 549'a uygunluk belgeli, ufak çapta olanlar vidalı, prinç veya bronzdan; daha büyük çaptakiler flânşlı ve dökme demirden, menteşeli veya oturmalı klâpeli veya bilyalı yatay veya dik konumlarda çalışabilen sızdırmaz geri tepme ventilinin işyerinde temini ve yerine montajı.		

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
222-401	15 Ø mm.	410.000	15.000
222-402	20 " "	490.000	20.000
222-403	25 " "	530.000	20.000
222-404	32 " "	620.000	20.000
222-405	40 " "	750.000	25.000
222-406	50 " "	940.000	30.000
222-500	**Ters kovalı tip el ile hava boşaltmalı, flânşlı;**		
	10 Atmosfer işletme basıncına dayanıklı, gövde ve kapak kısmı dökme demir, valf mekanizması, iğne, yuva ve kovası paslanmaz çelikten, kataloğu idarece onanmak kaydı ile seçilecek, TSE kalite belgeli kondenstopun işyerinde temini, yerine monte edilmesi, çalışır halde teslimi.		
222-501	15 Ø mm.	180.000	15.000
222-502	20 " "	220.000	20.000
222-503	25 " "	390.000	20.000
222-504	32 " "	590.000	20.000
222-505	40 " "	660.000	25.000
222-506	50 " "	1.140.000	30.000
222-600	**Ters kovalı tip, termostatik hava boşaltmalı, flânşlı; diğer özellikler 222-500'ün aynı;**		
222-601	15 Ø mm.	195.000	15.000
222-602	20 " "	260.000	20.000
222-603	25 " "	430.000	20.000
222-604	32 " "	660.000	20.000
222-605	40 " "	950.000	25.000
222-606	50 " "	1.250.000	30.000
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")	250.000	11.000
222-702	20 " " (3/4")	380.000	12.000
222-703	25 " " (1")	630.000	13.000
222-704	32 " " (1 1/4")	910.000	14.000
222-705	40 " " (1 1/2")	1.215.000	15.000
222-706	50 " " (2")	1.900.000	17.000
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.	125.000	15.000
223-102	20 " "	135.000	20.000
223-103	25 " "	150.000	20.000
223-104	32 " "	165.000	20.000
223-105	40 " "	185.000	25.000
223-106	50 " "	215.000	30.000
223-107	65 " "	235.000	35.000
223-108	80 " "	300.000	40.000
223-109	100 " "	315.000	45.000

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
221-603	25 Ø mm. vidalı veya flânşlı	660.000	20.000
221-604	32 " " " " "	840.000	20.000
221-605	40 " " " " "	1.000.000	25.000
221-606	50 " " " " "	1.275.000	30.000
221-607	65 " " flânşlı	2.395.000	35.000
221-608	80 " " "	3.075.000	40.000
221-609	100 " " "	4.125.000	45.000
221-610	125 " " "	5.700.000	50.000
221-611	150 " " "	7.990.000	55.000
222-000	**KONDENSTOPLAR (KONDENS AYIRICILAR) : (Ölçü : Ad.; İhzarat : % 80)**		
222-100	**Termodimanik tip, vidalı;**		
	40 Atmosfer işletme basıncında, 250°C sıcaklığa kadar dayanıklı, gövde, kapak, disk ve oturma yüzeyleri paslanmaz çelikten, kataloğu İdarece onanmak kaydı ile seçilecek TSE, kalite belgeli, kondenstopun işyerinde temini, yerine monte edilmesi ve çalışır halde teslimi.		
222-101	15 Ø mm. (1/2")	315.000	11.000
222-102	20 " " (3/4")	470.000	12.000
222-103	25 " " (1")	810.000	13.000
222-104	32 " " (1 1/4")	910.000	14.000
222-105	40 " " (1 1/2")	940.000	15.000
222-106	50 " " (2")	1.030.000	17.000
222-200	**Termostatik tip vidalı; (TS-3144)**		
	10 Atmosfer 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 TSE uygunluk belgesini haiz, kondenstopun işyerinde temini, yerine monte edilmesi ve çalışır halde teslimi.		
222-201	15 Ø mm. (1/2")	305.000	11.000
222-202	20 " " (3/4")	340.000	12.000
222-203	25 " " (1")	355.000	13.000
222-204	32 " " (1 1/4")	440.000	14.000
222-205	40 " " (1 1/2")	470.000	15.000
222-206	50 " " (2")	635.000	17.0000
222-300	**Şamandıralı tip, el ile hava tahliyeli, flânşlı;**		
	8 Atmosfer 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, TSF kalite belgeli kondenstopun işyerinde temini, yerine monte edilmesi ve çalışır halde teslimi.		
222-301	15 Ø mm.	350.000	15.000
222-302	20 " "	400.000	20.000
222-303	25 " "	470.000	20.000
222-304	32 " "	570.000	20.000
222-305	40 " "	740.000	25.000
222-306	50 " "	870.000	30.000
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
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 süzgeci 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")	66.000	11.000
221-102	20 " " (3/4")	85.000	12.000
221-103	25 " " (1")	90.000	13.000
221-104	32 " " (1 1/4")	150.000	14.000
221-105	40 " " (1 1/2")	175.000	15.000
221-106	50 " " (2")	330.000	17.000
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	175.000	15.000
221-202	20 " " " " "	235.000	20.000
221-203	25 " " " " "	350.000	20.000
221-204	32 " " " " "	465.000	20.000
221-205	40 " " " " "	580.000	25.000
221-206	50 " " " " "	710.000	30.000
221-207	65 " " flanşlı	1.040.000	35.000
221-208	80 " " "	1.295.000	40.000
221-209	100 " " "	1.760.000	45.000
221-210	125 " " "	2.690.000	50.000
221-211	150 " " "	3.250.000	55.000
221-212	200 " " "	6.455.000	60.000
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	125.000	15.000
221-302	20 " " " "	165.000	20.000

Birim Fiat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiatı Lira	Montaj Bedeli Lira
221-303	25 ø mm. vidalı veya flânşlı	220.000	20.000
221-304	32 " " " "	310.000	20.000
221-305	40 " " " "	385.000	25.000
221-306	50 " " " "	485.000	30.000
221-307	65 " " flânşlı	690.000	35.000
221-308	80 " " "	900.000	40.000
221-309	100 " " "	1.260.000	45.000
221-310	125 " " "	1.890.000	50.000
221-311	150 " " "	2.250.000	55.000
221-312	200 " " "	4.800.000	60.000
	Pislik tutucu, PN 25-40, **paslanmaz çelik gövdeli, iç süzgeci paslanmaz çelik,** ø 65'den büyük çaplar laterna takviyeli, vidalı veya flânşlı;		
221-401	15 ø mm. vidalı veya flânşlı	820.000	15.000
221-402	20 " " " "	1.010.000	20.000
221-403	25 " " " "	1.320.000	20.000
221-404	32 " " " "	1.685.000	20.000
221-405	40 " " " "	2.215.000	25.000
221-406	50 " " " "	3.070.000	30.000
221-407	65 " " flânşlı	5.380.000	35.000
221-408	80 " " "	7.210.000	40.000
221-409	100 " " "	9.240.000	45.000
221-410	125 " " "	14.205.000	50.000
221-411	150 " " "	18.415.000	55.000
221-412	200 " " "	24.600.000	60.000
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	445.000	15.000
221-502	20 " " " "	500.000	20.000
221-503	25 " " " "	590.000	20.000
221-504	32 " " " "	725.000	20.000
221-505	40 " " " "	920.000	25.000
221-506	50 " " " "	1.140.000	30.000
221-507	65 " " flânşlı	1.970.000	35.000
221-508	80 " " "	2.030.000	40.000
221-509	100 " " "	3.680.000	45.000
221-510	125 " " "	5.190.000	50.000
221-511	150 " " "	7.100.000	55.000
221-512	200 " " "	10.560.000	60.000
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	495.000	15.000
221-602	20 " " " " "	580.000	20.000

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 sıcaklığı + 425°C-80°C) PN 16-30 mm. genleşmeli.		
219-801	15 Ø mm.	470.000	11.000
219-802	20 "	490.000	12.000
219-803	25 "	500.000	13.000
219-804	32 "	540.000	14.000
219-805	40 "	630.000	15.000
219-806	50 "	670.000	17.000
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 sıcaklığı + 425°C-80°C)		
220-100	**Flânşlı veya kaynak boyunlu; PN 16**		
220-101	15 Ø mm.	590.000	20.000
220-102	20 " "	650.000	25.000
220-103	25 " "	710.000	25.000
220-104	32 " "	760.000	30.000
220-105	40 " "	840.000	35.000
220-106	50 " "	910.000	45.000
220-107	65 " "	1.080.000	55.000
220-108	80 " "	1.340.000	65.000
220-109	100 " "	1.660.000	75.000
220-110	125 " "	1.930.000	85.000
220-111	150 " "	2.330.000	95.000
220-112	200 " "	3.160.000	105.000
220-113	250 " "	3.730.000	115.000
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
219-200	**Körüklü eksenel tip genleşme parçası: 60 mm. uzama alabilir PN 25-40:** B.F No. 219-500 daki 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.	910.000	45.000
219-302	50 " "	1.150.000	55.000
219-303	65 " "	1 560.000	65.000
219-304	80 " "	1.900.000	75.000
219-305	100 " "	2.570 000	85.000
219-306	125 " "	3.360.000	95.000
219-307	150 " "	3.950.000	105.000
219-308	200 " "	5.900.000	115.000
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 montajı, çalışır halde teslimi; (çalışma sıcaklığı + 425°C -80°C) PN-16, 30 mm. genleşmeli (-20 + 10 mm.)		
219-401	40 Ø mm.	830.000	45.000
219-402	50 " "	880.000	55.000
219-403	65 " "	1.060.000	65.000
219-404	80 " "	1.340.000	75.000
219-405	100 " "	1.620.000	85.000
219-406	125 " "	1.870.000	95.000
219-407	150 " "	2.240.000	105.000
219-408	175 " "	2.750.000	115.000
219-409	200 " "	3.030.000	120.000
219-410	250 " "	3.560.000	125.000
219-411	300 " "	4.890.000	135.000
219-412	350 " "	6.250.000	140.000
219-413	400 " "	8.420.000	150.000
219-414	450 " "	10.500.000	160.000
219-415	500 " "	12.090.000	170.000
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
217-200	**Santrifüj pompa; 3000 devir/min. kadar, diğer özellikler B.F.T. 217-100'ün aynı;** B.F. No. 217-100'deki 1500 devir/min. santrifüj pompa montajlı birim fiat ve montaj bedelleri % 10 eksiltilerek uygulanacaktır.		
217-300	**Beton kaide yapılması;** Pompanın madeni kaidesinin 4 kenarından 5'er cm. taşacak, motor gücü 5 kW'a kadar 30 cm., 30 kW'a kadar 40 cm., 50 kW'a kadar 50 cm. kalınlıkta beton kaide yapılması (inşaat birim fiatları ile ödenmek üzere) tahminen; (50 kW'tan yukarı güçler için temel planı verilecektir.)		
217-400	**DÜŞEY MİLLİ SANTRİFÜJ POMPALARI (Tek veyaçok kademeli) (Ölçü : Ad: İhzarat : % 60)** TSE kalite uygunluk belgeli, paslanmaz çelik milli, düşey konumlu çalışır tipte tek veya çok kademeli, diğer özellikler 217.000'ın aynı santrifüj pompanın temini, işyerine getirilmesi, yerine montajı ve işler halde teslimi. Karakteristik eğrisinin Orta noktasının Debisi m³/h — Basıncı mSS — Pa — Devir/min Pa		
217-401	0.8-4.0 (15-35) 315.000-135.000 2800	1.920.000	130.000
217-402	1.2-5.0 (22-50) 198.000-450.000 2800	2.240.000	130.000
217-403	1.8-5.5 (23-65) 207.000-585.000 2800	2.430.000	130.000
217-404	2.1-6.5 (24-75) 216.000-675.000 2.800	2.730.000	130.000
217-405	2.5-6.8 (25-85) 225.000-765.000 2.800	3.360.000	130.000
218-000	**KIZGIN SU POMPALARI : (Ölçü : Ad.; İhzarat : % 60)** Gövde, mili, fan, conta, salmastra ve diğer bütün parçaların gereğine göre malzeme ve özelliklerini, eksenel kesit görünüşü, akışkanının cinsi, işletme basıncı ve sıcaklığı, debi, manometrik yükseklik, verim, güç ve net artı (+) emme yüksekliği karakteristiklerini (her marka, model ve ölçü için ayrı grafik verilecektir), pompa ölçüleri, giriş ve çıkış çapları, fan çapı, soğutma suyu debisi, motor tip devir sayısı ve gücünü veren üç ayrı imalâtçıdan temin edilecek prospektüs veya kataloğu İdarece onanmak kaydı ile seçilecek, müşterek bir kaide üzerine fabrikasınca monte edilip eksenlenmiş, ayarlar yapılmış, kalite belgeli pompanın işyerine getirilmesi, yerine montajı ve işler halde teslimi (Pompanın imalâtçı tarafından hazırlanmış kaide detayı da prospektüsü ile birlikte onanmaya verilecektir.)		
218-100	**Kızgın su pompası; 10 Atmosfer, 140°C işletme basınç ve sıcaklığında çalışabilir, 1500 devir/min.'a kadar;** B.F. No : 217-100'deki 1500 d/min. santrifüj pompa montajlı birim fiat ve montaj bedelleri % 25 arttırılarak uygulanacaktır.		
218-200	**Kızgın su pompası; 10 Atmosfer, 140°C şartlarında çalışacak, 3000 devir/min.'a kadar;** B.F. No : 217-100'deki 1500 devir/min. santrifüj pompa montajlı birim fiat ve montaj bedelleri % 15 arttırılarak uygulanacaktır.		
218-300	**Kızgın su pompası; 12 Atmosfer, 170°C işletme basıncı ve sıcaklığında çalışabilir 1500 devir/min.'a kadar;** 217-100'deki 1500 devir/min. santrifüj pompa montajlı birim fiat ve montaj bedelleri % 50 arttırılarak uygulanacaktır.		

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
218-400	**Kızgın su pompası: 12 Atmosfer 170°C işletme basınç ve sıcaklığında çalışabilir. 3000 devir/min.'a kadar.**		
	B.F. No. 217-100'deki 1500 devir/min. santrifüj pompa montajlı birim fiat ve montaj bedelleri % 30 artırılarak uygulanacaktır.		
218-500	Kızgın su pompası : 20 Atmosfer, 200 °C işletme basınç sıcaklıklarında çalışabilir 1500 devir/min.'a kadar. B.F.No.217-100'deki 1500 devir/min. santrifüj pompa montajlı birim fiyat ve montaj bedelleri % 100 artırılarak uygulanacaktır.		
218-600	Kızgın su pompası: 20 Atmosfer 200°C işletme basınç ve sıcaklıklarında çalışabilir. 3000 devir/min.'a kadar.		
	B.F. No. 217-100'deki 1500 devir/min, santrifüj pompa montajlı birim fiat ve montaj bedelleri % 80 arttırılarak uygulanacaktır.		
219-000	**GENLEŞME PARÇALARI (Konpansatörleri): eksenel tip (körüklü). (Ölçü: Ad: İhzarat: % 80)**		
	İşletme basınçları, sıcaklıkları, ölçüleri, malzeme cinsi, uzama miktarları gibi bilgileri ile prospektüsleri idarece onanmak kaydı ile seçilecek, körüğü basınç ve sıcaklığa tabi olarak dikişsiz tombak veya paslanmaz çelikten imâl edilmiş veya gövdesi pik döküm borulu, kompansatörün projede belirtilen yerlere monte edilmesi, eksenlenmesi, deneme basıncında tecrübe edilerek çalışır halde teslimi.		
219-100	**Körüklü eksenel tip genleşme parçası: 30 mm. uzama alabilir. paslanmaz çelik, PN 25-40 (B.F. No. 219-600'deki montajlı Birim Fiatlar ve Montaj Fiatlarından aynen alınacaktır.)**		
219-101	40 ø mm.	—	—
219-102	50 " "	—	—
219-103	65 " "	—	—
219-104	80 " "	—	—
219-105	100 " "	—	—
219-106	125 " "	—	—
219-107	150 " "	—	—
219-108	200 " "	—	—
219-109	250 " "	—	—
219-110	300 " "	—	—
219-111	350 " "	—	—
219-112	400 " "	—	—
219-113	500 " "	—	—

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ			Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
	Karakteristik eğrisinin Orta noktasının				
	Debisi m³/h	Basıncı mSS	Pa		
217-156	51- 60	(5.1- 10)	45.001-90.000	4.990.000	190.000
217-157	51- 60	(10.1- 15)	90.001-135.000	5.930.000	200.000
217-158	51- 60	(15.1- 20)	135.001-180.000	6.780.000	200.000
217-159	51- 60	(20.1- 30)	180.001-270.000	7.170.000	220.000
217-160	51- 60	(30.1- 40)	270.001-360.000	9.250.000	230.000
217-161	51- 60	(40.1- 60)	360.001-540.000	13.300.000	270.000
217-162	51- 60	(60.1- 80)	540.001-720.000	14.600.000	280.000
217-163	51- 60	(80.1-100)	720.001-900.000	17.960.000	300.000
217-164	61- 80	(3.0- 5)	27.000-45.000	4.440.000	190.000
217-165	61- 80	(5.1- 10)	45.001-90.000	5.390.000	200.000
217-166	61- 80	(10.1- 15)	90.001-135.000	7.250.000	200.000
217-167	61- 80	(15.1- 20)	135.001-180.000	8.240.000	220.000
217-168	61- 80	(20.1- 30)	180.001-270.000	9.920.000	220.000
217-169	61- 80	(30.1- 40)	270.001-360.000	10.690.000	250.000
217-170	61- 80	(40.1- 60)	360.001-540.000	14.050.000	280.000
217-171	61- 80	(60.1- 80)	540.001-720.000	17.630.000	290.000
217-172	61- 80	(80.1-100)	720.001-900.000	22.750.000	310.000
217-173	81-100	(3.0- 5)	27.000-45.000	5.390.000	200.000
217-174	81-100	(5.1- 10)	45.001-90.000	6.950.000	200.000
217-175	81-100	(10.1- 15)	90.001-135.000	8.090.000	220.000
217-176	81-100	(15.1- 20)	135.001-180.000	9.450.000	220.000
217-177	81-100	(20.1- 30)	180.001-270.000	10.240.000	230.000
217-178	81-100	(30.1- 40)	270.001-360.000	11.810.000	270.000
217-179	81-100	(40.1- 60)	360.001-540.000	14.430.000	280.000
217-180	81-100	(60.1- 80)	540.001-720.000	18.100.000	300.000
217-181	81-100	(80.1-100)	720.001-900.000	23.520.000	320.000
217-182	101-150	(5.0- 10)	45.000-90.000	7.080.000	200.000
217-183	101-150	(10.1- 15)	90.001-135.000	7.750.000	220.000
217-184	101-150	(15.1- 20)	135.001-180.000	11.220.000	230.000
217-185	101-150	(20.1- 30)	180.001-270.000	12.360.000	250.000
217-186	101-150	(30.1- 40)	270.001-360.000	15.030.000	280.000
217-187	101-150	(40.1- 60)	360.001-540.000	16.460.000	290.000
217-188	101-150	(60.1- 80)	540.001-720.000	21.170.000	310.000
217-189	101-150	(80.1-100)	720.001-900.000	26.470.000	320.000
217-190	151-300	(10.0- 20)	90.000-180.000	14.380.000	250.000
217-191	151-300	(20.1- 35)	180.001-315.000	18.350.000	280.000
217-192	151-300	(35.1- 55)	315.001-495.000	23.380.000	290.000
217-193	151-300	(56.0- 80)	504.000-720.000	30.620.000	310.000
217-194	151-300	(81.0-120)	729.000-1.080.000	43.670.000	320.000
217-195	151-300	(121.0-160)	1.081.000-1.440.000	45.660.000	350.000

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ			Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
	Karakteristik eğrisinin orta noktasının				
	Debisi m³/h	Basıncı-mSS	Pa		
217-114	5.1-10	(20.1- 30)	180001-270000	3.500.000	190.000
217-115	5.1-10	(30.1- 40)	270001-360000	4.520.000	200.000
217-116	5.1-10	(40.1- 60)	360001-540000	4.880.000	200.000
217-117	5.1-10	(60.1- 80)	540001-720000	5.700.000	220.000
217-118	5.1-10	(80.1-100)	720001-900000	6.780.000	220.000
217-119	10.1-20	(3.0- 5)	27000-45000	2.630.000	140.000
217-120	10.1-20	(5.1- 10)	45001-90000	3.410.000	150.000
217-121	10.1-20	(10.1- 15)	90001-135000	3.670.000	160.000
217-122	10.1-20	(15.1- 20)	135001-18000	4.060.000	170.000
217-123	10.1-20	(20.1- 30)	180001-270000	4.520.000	190.000
217-124	10.1-20	(30.1- 40)	270001-360000	5.560.000	200.000
217-125	10.1-20	(40.1- 60)	360001-540000	6.320.000	200.000
217-126	10.1-20	(60.1- 80)	540001-720000	7.400.000	200.000
217-127	10.1-20	(80.1-100)	720001-900000	7.900.000	200.000
217-128	21-30	(3.0- 5)	27000-45000	3.480.000	130.000
217-129	21-30	(5.1- 10)	45001-90000	3.750.000	160.000
217-130	21-30	(10.1- 15)	90001-135000	4.410.000	160.000
217-131	21-30	(15.1- 20)	135001-180000	4.490.000	190.000
217-132	21-30	(20.1- 30)	180001-270000	4.960.000	200.000
217-133	21-30	(30.1- 40)	270001-360000	6.060.000	200.000
217-134	21-30	(40.1- 60)	360001-540000	7.620.000	220.000
217-135	21-30	(60.1- 80)	540001-720000	9.900.000	250.000
217-136	21-30	(80.1-100)	720001-900000	11.430.000	270.000
217-137	31-40	(3.0- 5)	27000-45000	4.070.000	150.000
217-138	31-40	(5.1- 10)	45001-90000	4.680.000	160.000
217-139	31-40	(10.1- 15)	90001-135000	5.130.000	170.000
217-140	31-40	(15.1- 20)	135001-180000	6.260.000	190.000
217-141	31-40	(20.1- 30)	180001-270000	7.340.000	200.000
217-142	31-40	(30.1- 40)	270001-360000	10.430.000	220.000
217-143	31-40	(40.1- 60)	360001-540000	12.530.000	230.000
217-144	31-40	(60.1- 80)	540001-720000	14.320.000	270.000
217-145	31-40	(80.1-100)	720001-900000	17.600.000	280.000
217-146	41-40	(3.0 - 5)	27000-45000	4.090.000	160.000
217-147	41-50	(5.1- 10)	45001-900000	4.850.000	170.000
217-148	41-50	(10.1- 15)	90001-135000	5.700.000	190.000
217-149	41-50	(15.1- 20)	135001-180000	6.470.000	200.000
217-150	41-50	(20.1- 30)	180001-270000	7.850.000	200.000
217-151	41-50	(30.1- 40)	270001-360000	10.690.000	220.000
217-152	41-50	(40.1- 60)	360001-540000	15.250.000	250.000
217-153	41-50(	60.1- 80)	540001-720000	16.890.000	280.000
217-154	41-50	(80.1-100)	720001-900000	18.840.000	290.000
217-155	51-60	(3.0 - 5)	27000-45000	4.270.000	170.000

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ					Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
	Karakteristik eğrisinin orta noktasının.						
	Anma Çapı mm.	Debi m³/h	Basınç mSS	Pa	Devir d/min.		
216-701	40	1.0-7.0	(0.90-380)	8101-34.200	2800	3.020.000	100.000
216-702	50	3.0-14.0	(1.00-520)	9000-46.800	2800	3.710.000	100.000
216-703	65	5.0-25.0	(2.00-8.70)	18.000-78.300	2.800	4.610.000	100.000
216-704	80	10.0-4.20	(2.00-4.70)	18.000-42.300	1.400	4.930.000	110.000
217-000	**SANTRİFÜJ POMPALAR (Tek veya çok kademeli) :** **(Ölçü : Ad. : İhzarat : % 60) (TSE-268)** Gerek sirkülâsyon, gerek diğer maksatlar için kullanılacak 105 °C'a kadar dayanıklı, kalite belgeli, tek veya çok kademeli, her marka, model ve ölçü pompa için ayrı hazırlanmış debi, basınç, güç, verim, giriş ve çıkış çapları, fan çapı, motor tip, devir sayısı ve gücünü veren ve üç ayrı imalâtçıdan temin edilecek kataloğu idarece onanmak kaydı, ile seçilecek, elektrik motoru ile müşterek bir kaide üzerine fabrikasınca monte edilip eksenlenmiş, ayarları yapılmış pompanın işyerine getirilmesi, yerine montajı ve işler halde teslimi. Not : Pompanın imalâtçı tarafından hazırlanmış kaide detayı da kataloğu ile birlikte onanmaya verilecektir.						
217-100	**Santrifüj pompa; 1500 devir/min. a kadar;**						
	Karakteristik eğrisinin orta noktasının						
		Debisi m³/h	Basıncı-mSS	Pa			
217-101		3-5	(3.0- 5)	27000-45000		1.870.000	130.000
217-102		3-5	(5.1- 10)	45001-90000		2.380.000	130.000
217-103		3-5	(10.1- 15)	90001-135000		2.990.000	140.000
217-104		3-5	(15.1- 20)	135001-180000		3.170.000	140.000
217-105		3-5	(20.1- 30)	180001-270000		3.700.000	150.000
217-106		3-5	(30.1- 40)	270001-360000		4.060.000	160.000
217-107		3-5	(40.1- 60)	360001-540000		4.230.000	160.000
217-108		3-5	(60.1- 80)	540001-720000		5.080.000	170.000
217-109		3-5	(80.1-100)	720001-900000		6.240.000	180.000
217-110		5.1-10	(3.0- 5)	27000-45000		2.380.000	140.000
217-111		5.1-10	(5.1- 10)	45001-90000		2.490.000	150.000
217-112		5.1-10	(10.1- 15)	90001-135000		3.220.000	160.000
217-113		5.1-10	(15.1- 20)	135001-180000		3.330.000	170.000

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
	Karekteristik eğrisinin orta noktasının Debisi m³/h — Basıncı mSS — Pa		
216-317	25.1- 60 (5.01-7.00) 45001-63000	3.170.000	110.000
216-318	60.1-100 (1.00-3.50) 9000-31500	3.250.000	115.000
216-319	60.1-100 (3.51-5.00) 31500-45000	3.330.000	115.000
216-320	60.1-100 (5.01-7.00) 45001-63000	3.420.000	115.000
216-321	60.1-100 (7.01-8.50) 63001-76500	3.500.000	115.000
216-400	**Sirkülasyon pompası; düz boruya takılan tip, kuru rotorlu 3000 devir/min. kadar:** B.F No. 216-300'deki 1500 devir/min. pompa montajı birim fiatları ve montaj bedelleri % 10 eksilterek uygulanacaktır.		
216-500	**Sirkülasyon pompası: düz boruya takılan tip, ıslak rotorlu 1500 devir/min. kadar:** B.F. No. 216-300'deki 1500 devir/min pompa montajlı birim fiatları ve montaj bedelleri % 30 arttırılarak uygulanacaktır.		
216-600	**Sirkülasyon pompası: düz boruya takılan tip, ıslak rotorlu 3000 devir/min. kadar:** B.F. No. 216-300'deki 1500 devir/min, pompa montajlı birim fiatları ve montajlı bedelleri % 20 arttırılarak uygulanacaktır.		
216-700	**Sirkülasyon pompası: Düz boruya takılan ikiz tip, ıslak rotorlu, (Ölçü: Ad: İhzarat: % 60)** TSE kalite belgeli, aynı gövde üzerinde iki ayrı pompa taşıyan (ikiz tip) ıslak rotorlu, statik ve dinamik bakımdan dengelenmiş bakalit veya plastik fanlı, paslanmaz çelik milli, GG20 demir döküm gövdeli,her türlü aksamı 120°C ısıya dayanıklı, istendiğinde tek tek veya birlikte çalışabilecek şekilde dizyan edilmiş, tek tek çalışma durumunda, akışkanın diğer pompa içinden By-Pass yapmasını önleyecek şekilde çıkış flanşı öncesinde yapılmış özel klape yuvası, fenol plastikten klapesi, pompa üzerine direk aküple edilmiş elektrik motorları dahil diğer özellikler 216-000'ın aynı, ikiz tip pompanın, temini, işyerine getirilmesi, yerine montajının yapılması, çalışır halde yardımcı elemanlar paketi ile beraber teslimi. NOT : Yardımcı elemanlar paketinde şunlar bulunacaktır : Özel alyan analtar, arıza flanşı ve contası, bağlantı flanşı,saplama, somun rondela ve contalar.		

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ				Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
216-100	Sirkülâsyon pompaları dirsek tipi. 1500 devir/min. a kadar: Karakteristik eğrisinin orta noktası aşağıda belirtilen debi ve basınç değerlerinin arasına düşen pompanın işyerinde temini ve yerine montajı. (TSE uygunluk belgeli)					
		Anma çapı	Karekteristik eğrisinin orta noktasının Debisi m³/h	Basıncı mSS	Pa	
216-101		32 ø mm.	0.8- 3	(0.15-0.50)	1350-4500	910.000	90.000
216-102		40 "	1- 5	(0.20-0.60)	1800-5400	960.000	90.000
216-103		50 "	2- 6	(0.25-0.70)	2250-6300	1.000.000	90.000
216-104		65 "	4- 10	(0.50-1.00)	4500-9000	1.110.000	90.000
216-105		80 "	10- 25	(0.60-1.20)	5400-10800	1.210.000	100.000
216-106		100 "	15- 35	(1.00-2.00)	9000-18000	1.380.000	100.000
216-107		125 "	35- 80	(1.00-2.60)	9000-23400	1.800.000	100.000
216-108		150 "	75-120	(1.20-2.80)	10800-25200	2.350.000	110.000
216-200	Sirkülasyon pompası; düz boruya takılan tip, kuru rotorlu 1000 devir/min kadar: (TSE uygunluk belgesi) Karekteristik eğrinin orta noktası aşağıda belirtilen debi ve kıskanç eğerlerinin arasına düşen düz boruya takılan pompanın işyerinde temini ve yerine montajı. B.F. No. 216-300'deki 1500 devir/min. pompa, birim fiatları ve montaj bedelleri % 10 arttırılarak uygulancaktır.						
216-300	**Sirkülasyon pompası, düz boruya takılan tip, kuru rotorlu 1500 devir/min. kadar: (TSE uygunluk belgeli)**						
			Karekteristik eğrisinin orta noktasının Debisi m³/h	Basıncı mSS	Pa		
216-301			0.5- 2	(0.25-0.70)	2250-6300	990.000	90.000
216-302			2.1- 4	(0.40-0.90)	3600-8100	1.150.000	90.000
216-303			2.1- 4	(0.91-2.00)	8101-18000	1.470.000	90.000
216-304			2.1- 4	(2.01-3.00)	18001-27000	1.730.000	90.000
216-305			4.1- 8	(0.50-2.00)	4500-18000	1.840.000	90.000
216-306			4.1- 8	(2.01-3.50)	18001-31500	2.020.000	90.000
216-307			4.1- 8	(3.51-5.00)	31501-45000	2.100.000	90.000
216-308			8.1-12	(0.50-2.00)	4500-18000	2.180.000	100.000
216-309			8.1-12	(2.01-3.51)	18001-31500	2.270.000	100.000
216-310			8.1-12	(3.51-5.00)	31501-45000	2.350.000	100.000
216-311			12.1-25	(0.50-2.00)	4500-18000	2.450.000	100.000
216-312			12.1-25	(2.01-3.50)	18001-31500	2.580.000	100.000
216-313			12.1-25	(3.51-5.00)	31501-45000	2.690.000	100.000
216-314			25.1-60	(0.50-2.00)	4500-18000	2.750.000	110.000
216-315			25.1-60	(2.01-3.50)	18001-31500	2.880.000	110.000
216-316			25.1-60	(3.51-5.00)	31501-45000	3.090.000	110.000

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
214-601	15 Ø mm. vidalı-flânşlı	530.000	20.000
214-602	20 " " "	655.000	25.000
214-603	25 " " "	760.000	25.000
214-604	32 " " "	1.050.000	30.000
214-605	40 " " "	1.395.000	40.000
214-606	50 " " "	1.735.000	45.000
214-607	65 " flânşlı	2.715.000	55.000
214-608	80 " "	3.615.000	65.000
214-609	100 " "	4.900.000	75.000
214-610	125 " "	7.850.000	85.000
214-611	150 " "	9.570.000	95.000
214-612	200 " "	17.270.000	105.000
215-000	**DİFERANSİYEL BASINÇ AYARLAYICI : (Ölçü : Ad.; İhzarat : % 80)** İki nokta arasındaki basınç farkının belli bir değerde tutulmasını temin etmek gayesi ile kullanılacak, yardımcı enerjiye gerek olmadan çalışacak, kesit, malzeme, basınç, sıcaklık, Kv. veya Cv. değerini gösteren kataloğu İdarece onanmak kaydı ile seçilecek cihazın yerine montajı, ayarlarının yapılıp çalışır halde teslimi.		
215-100	**Flânşlı, PN 16;**		
215-101	15 Ø mm.	2.690.000	20.000
215-102	20 "	3.070.000	25.000
215-103	25 "	3.260.000	25.000
215-104	32 "	3.540.000	30.000
215-105	40 "	3.840.000	40.000
215-106	50 "	4.400.000	45.000
215-107	65 "	5.260.000	55.000
215-108	80 "	6.040.000	65.000
215-109	100 "	6.730.000	75.000
215-110	125 "	7.870.000	85.000
215-111	150 "	10.560.000	95.000
215-112	200 "	15.180.000	105.000
215-113	250 "	18.280.000	115.000
216-000	**SİRKÜLASYON POMPALARI : (Ölçü : Ad.; İhzarat : % 60) 4TS 515)** Her marka, model ve ölçü pompa için ayrı hazırlanmış debi, basınç, güç, verim karakteristiklerini veren ve 3 ayrı imalâtçı firmadan temin edilecek prospektüsleri onanmak kaydı ile seçilecek, istenilen tipte olmak üzere TSE uygunluk belgeli, statik ve dinamik bakımdan dengelenmiş, bronz, paslanmaz çelik, bakalit veya döküm fanı, salmastra baskısı, çelik milli kuru veya yaş rotorlu 120°C sıcağa kadar dayanıklı elektrik motoru ile direkt akuple veya elâstik kavrama ile bağlı sirkülasyon pompasının işyerinde temini ve yerine montajı.		

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
214-307	65 Ø mm. flânşlı	1.900.000	55.000
214-308	80 " "	2.590.000	65.000
214-309	100 " "	3.480.000	75.000
214-310	125 " "	5.510.000	85.000
214-311	150 " "	7.300.000	95.000
214-312	200 " "	17.045.000	105.000
214-400	**Kızgın yağ vanaları; PN 25-40 Dökme çelik gövdeli, pistonlu, KFK ringli, vidalı veya flânşlı; (TSE kalite belgeli)**		
214-401	15 Ø mm. vidalı veya flânşlı	635.000	20.000
214-402	20 " " "	775.000	25.000
214-403	25 " " "	1.010.000	25.000
214-404	32 " " "	1.370.000	30.000
214-405	40 " " "	1.835.000	40.000
214-406	50 " " "	2.465.000	45.000
214-407	65 " flânşlı	3.778.000	55.000
214-408	80 " "	4.665.000	65.000
214-409	100 " "	6.260.000	75.000
214-410	125 " "	8.790.000	85.000
214-411	150 " "	11.440.000	95.000
214-412	200 " "	21.710.000	105.000
214-500	**Kızgın yağ vanaları; PN-16 Dökme demir gövdeli, baskılı (oturmalı) körüklü salmastralı, mili, oturma bileziği, baskı yüzeyi paslanmaz çelik, oturma bileziği değiştirilebilir. (TSE kalite belgeli)**		
214-501	15 Ø mm. vidalı-flânşlı	200.000	20.000
214-502	20 " " "	245.000	25.000
214-503	25 " " "	315.000	25.000
214-504	32 " " "	420.000	30.000
214-505	40 " " "	565.000	40.000
214-506	50 " " "	670.000	45.000
214-507	65 " flânşlı	1.000.000	55.000
214-508	80 " "	1.305.000	65.000
214-509	100 " "	1.840.000	75.000
214-510	125 " "	2.955.000	85.000
214-511	150 " "	3.715.000	95.000
214-512	200 " "	6.965.000	105.000
214-513	250 " "	13.300.000	115.000
214-600	**Kızgın yağ vanaları; PN 25-40 çelik döküm gövdeli, baskılı (oturmalı) körüklü salmastralı, mili, oturma bileziği, baskı yüzeyi paslanmaz çelik, oturma bileziği değiştirilebilir. Vidalı veya flânşlı; (TSE kalite belgeli.)**		

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
213-200	Solenoid valf; buhar, hava su yağ iin, maksimum 140 °C; PN 16, B.F. No : 213-100'deki montajlı birim fiatlar % 40 artırılarak, montaj bedelleri artırılmadan aynen uygulanır.		
214-000	**ŞAMANDIRALI VE MEKANİK KUMANDALI VANALAR : Ölçü : Ad. : İhzarat : % 80)** Kesit malzeme cinsleri, çalışma basınç ve sıcaklığını gösteren kataloğu idarece onanmak kaydı ile seçilecek; depo ve kaplarda seviye kontrolu yapmak gayesi ile, içinde bulunduğu akışkanın sıcaklık, basınç ve karakterine uygun malzemeden gövdesi, flotörü, flotörün hareketini vana miline iletmek için gerekli arızasız çalışacak özellikte mekanizması ile komple vananın yerine montajı, ayarlarının yapılması ve çalışır halde teslimi.		
214-100	**Şamandıralı ve mekanik kumandalı vana; vidalı, PN 16;**		
214-101	10 Ø mm. (3/8")	430.000	10.000
214-102	15 " (1/2")	620.000	11.000
214-103	20 " (3/4")	910.000	13.000
214-104	25 " (1")	970.000	15.000
214-105	32 " (1 1/4")	1.340.000	17.000
214-106	40 " (1 1/2")	1.660.000	19.000
214-107	50 " (2")	1.960.000	20.000
214-200	**Şamandıra ve mekanik kumandalı vana; flânşlı, PN 16;**		
214-201	15 Ø mm.	1.120.000	20.000
214-202	20 "	1.290.000	25.000
214-203	25 "	1.400.000	25.000
214-204	32 "	1.660.000	30.000
214-205	40 "	1.920.000	40.000
214-206	50 "	2.520.000	45.000
214-207	65 "	3.080.000	55.000
214-208	80 "	3.680.000	65.000
214-209	100 "	4.400.000	75.000
214-210	125 "	7.160.000	85.000
214-211	150 "	8.160.000	95.000
214-212	200 "	9.210.000	105.000
214-213	250 "	9.600.000	115.000
214-300	**Kızgın yağ vanaları; PN-16 Dökme demir gövdeli, pistonlu, KFK ringli, vidalı veya flânşlı; (TSE kalite belgeli)**		
214-301	15 Ø mm. vidalı veya flânşlı	297.000	20.000
214-302	20 " " "	396.000	25.000
214-303	25 " " "	560.000	25.000
214-304	32 " " "	787.000	30.000
214-305	40 " " "	1.015.000	40.000
214-306	50 " " "	1.380.000	45.000

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
211-311	150 ø mm.	6.070.000	70.000
211-312	175 "	6.180.000	80.000
211-313	200 "	6.300.000	90.000
211-400	**Su sıcaklığını ayar vanaları, üç yollu, gövdesi pik döküm, flânşlı, PN 16;**		
211-401	15 ø mm.	3.760.000	25.000
211-402	20 "	3.900.000	30.000
211-403	25 "	4.030.000	35.000
211-404	32 "	4.150.000	40.000
211-405	40 "	4.320.000	45.000
211-406	50 "	4.580.000	55.000
211-407	65 "	4.710.000	60.000
211-408	80 "	5.270.000	70.000
211-409	100 "	5.680.000	80.000
211-500	**Su sıcaklığını ayar vanaları, üç yollu, flânşlı, PN 25; B.F. No : 211-400'deki montajlı birim fiatlar % 10 artırılarak, montaj bedelleri artırılmadan aynen uygulanır.**		
211-600	**Hava ve gaz sıcaklığını ayar vanası, iki yollu, pik flânşlı, PN 16;** B.F.T. 211-200'deki montajlı birim fiat ve montaj bedelleri % 10 artırılarak uygulanacaktır.		
211-700	**Hava ve gaz sıcaklığını ayar vanası, iki yollu, flânşlı, PN 25;** B.F.T.211-300'deki montajlı birim fiat ve montaj bedelleri % 10 artırılarak uygulanacaktır.		
211-800	**Hava ve gaz sıcaklığını ayar vanası, üç yollu, pik flânşlı, PN 16;** B.P.T. 211-400'deki montajlı birim fiat ve montaj bedelleri % 10 artırılarak uygulanacaktır.		
211-900	**Hava ve gaz sıcaklığını ayar vanası, üç yollu, flânşlı, PN 25;** B.F.T. 211-500'deki montajlı birim fiat ve montaj bedelleri % 10 artırılarak uygulanacaktır.		
212-000	**BASINÇ DÜŞÜRÜCÜ VANALAR : (Ölçü : Ad., İhzarat : % 80)** Su, buhar ve diğer yanmayan gazlar için tanınmış firma yapısı, çapa tâbi olarak muhtelif giriş ve çıkış basınçları için alışkan debisini, kesit, malzeme cinsi, çalışma basıncı ve sıcaklığını gösteren kataloğu idarece onanmak kaydı ile seçilecek; akışkan basınç ve sıcaklığına tâbi olarak dökme demir veya çelikten gövdesi, mil ve yuvanın temas yüzeyleri bronz veya paslanmaz çelikten, basınca uygun flânşları, giriş basıncı ve debi talebinin değişmesi halinde, çıkış basıncını hassasiyetle, ayarlandığı değerlerde tutabilecek, basınç düşürme vanasının işyerinde temini, yerine montajı ve ayarlarının yapılarak çalışır halde teslimi.		

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
212-100	**Basınç düşürücü vana, su için;**		
212-101	15 Ø mm. vidalı (1/2")	3.080.000	10.000
212-102	20 " " (3/4")	3.450.000	12.000
212-103	25 " " (1")	3.980.000	15.000
212-104	32 " " (1 1/4")	4.620.000	15.000
212-105	40 " " (1 1/2")	5.310.000	20.000
212-106	50 " " (2")	7.570.000	40.000
212-107	65 " " flanşlı	11.040.000	45.000
212-108	80 " " "	12.750.000	55.000
212-109	100 " " "	14.470.000	65.000
212-110	125 " " "	15.960.000	75.000
212-111	150 " " "	17.920.000	85.000
212-200	**Basınç düşürücü vana, buhar için, PN 16 flânşlı;**		
212-201	15 Ø mm.	6.380.000	20.000
212-202	20 "	7.600.000	25.000
212-203	25 "	7.850.000	25.000
212-204	32 "	8.350.000	30.000
212-205	40 "	9.320.000	40.000
212-206	50 "	9.820.000	45.000
212-207	65 "	11.730.000	55.000
212-208	80 "	12.750.000	65.000
212-209	100 "	15.380.000	75.000
212-300	**Basınç düşürücü vana, buhar için PN 25 flânşlı; B.F. No : 212-200 deki montajlı birim fiatlar % 25 artırılarak montaj bedelleri artırılmadan aynen uygulanır.**		
213-000	**SOLENOİD VALFLER : (Ölçü : Ad. : İhzarat; % 80)**		
	Su, buhar, hava ve yağ yakıt hatlarını uzaktan ve otomatik olarak kontrol etmek üzere monte edilecek, kalite belgeli, kesit, malzeme Cv. veya Kv. değeri, elektrik gerilimi değeri, akım cinsini gösteren kataloğu idarece onanmak kaydı ile seçilecek, vana gövdesi; akışkan sıcaklık ve basıncına tâbi olarak pirinç, demir dökme veya çelikten, mil ve yuvasının temas yüzeyleri paslanmaz çelikten, valfın uçları; arasındaki basınç tabi olarak pirinç, dökme demir veya çelikten, mil ve yuvası dahil komple olarak işyerinde temini, yerine montajı ve ayarlarının yapılıp çalışır halde teslimi. (Soğutucu akışkan için kullanılacak olanlar hariçtir).		
213-100	**Solenoid valf; hava su, yağ için, maksimum 105 °C; PN 6;**		
213-101	10 Ø mm. vidalı (3/8")	700.000	15.000
213-102	15 " " (1/2")	815.000	16.000
213-103	18 " " (5/8")	890.000	17.000
213-104	20 " " (3/4")	970.000	18.000
213-105	22 " " (7/8")	1.450.000	19.000
213-106	25 " " (1")	1.800.000	21.000

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
211-000	**SU HAVA VEYA GAZ SICAKLIĞINI AYAR VANALARI :** **(Ölçü : Ad.; İhzarat % 80) TSE Kalite belgeli** Kesit, malzeme cinsleri, basınç ve sıcaklıkları, Kv. veya Cv. değerini veren kataloğu İdarece onanmak kaydı ile seçilecek; akışkan basınç ve sıcaklığına tabi olarak prinç, bronz, dökme demir veya çelikten gövdesi, bronz veya paslanmaz çelikten süpap ve yuvası, saatli veya dereceli ayarlanabilir. termostatı, sıcaklığını ayar etmek istediğimiz gaz veya sıvının içine daldırılacak duyar ucu, spiral muhafaza içinde gerekli uzunlukta kılcal borusu, bağlama rekoru, ayar skalası ve prinçten kromajlı sakala gömme anahtarı, diğer bilümum teferruatı ile iki veya üç yollu su veya gaz sıcaklığını ayar vanasının komple olarak işyerinde temini ve yerine montajı, ayarlarının yapılması, çalışır halde teslimi.		
211-100	**Su sıcaklığını ayar vanaları, iki yollu, bronz, vidalı, PN 16;**		
211-101	15 Ø mm. (1/2")	1.650.000	20.000
211-102	20 " (3/4")	1.810.000	20.000
211-103	25 " (1")	1.980.000	25.000
211-104	32 " (1 1/4")	2.240.000	25.000
211-105	40 " (1 1/2")	2.650.000	30.000
211-106	50 " (2")	2.710.000	35.000
211-200	**Su sıcaklığını ayar vanaları, iki yollu,gövdesi pik döküm, flanşlı, PN 16; B.F. No. 211-300 deki montajlı birim fiatlar % 20 eksiltilerek, montaj bedelleri eksiltilmeden aynen uygulanır.**		
211-300	**Su sıcaklığını ayar vanaları, iki yollu, çelik döküm, flânşlı. PN 25;**		
211-301	15 Ø mm.	3.280.000	20.000
211-302	20 "	3.530.000	25.000
211-303	25 "	3.590.000	25.000
211-304	32 "	3.760.000	30.000
211-305	40 "	3.920.000	35.000
211-306	50 "	4.100.000	40.000
211-307	65 "	4.650.000	45.000
211-308	80 "	4.940.000	50.000
211-309	100 "	5.780.000	55.000
211-310	125 "	5.920.000	65.000

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajh Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
210-801	15 ø mm. (1/2")	300.000	11.000
210-802	20 " (3/4")	415.000	12.000
210-803	25 " (1")	515.000	14.000
210-804	32 " (11/4")	610.000	15.000
210-805	40 " (1 1/2")	825.000	17.000
210-806	50 " (2")	1.040.000	18.000
210-900	**PN 16 Küresel vana Pik döküm (GG 25) Küresi paslanmaz çelik, teflon contalı, redüksiyon geçişli flanşlı (TSEK Belgeli) diğer özellikler 210-600'ün aynı.**		
210-901	10 ø mm	195.000	20.000
210-902	15 "	295.000	20.000
210-903	20 "	350.000	25.000
210-904	25 "	440.000	25.000
210-905	32 "	525.000	30.000
210-906	40 "	665.000	35.000
210-907	50 "	820.000	45.000
210-908	65 "	1.225.000	55.000
210.909	80 "	1.815.000	65.000
210-910	100 "	2.460.000	75.000
210-911	125 "	3.385.000	85.000
210-912	150 "	4.705.000	95.000
210-913	200 "	9.275.000	105.000
210-1000	**Küresel vana PN 16, gövdesi pik döküm (GG 25), küresi pasLanmaz çelik, teflon contalı, redüksiyon geçişli, vidalı (TSEK Belgeli) diğer özellikler 310-600'ün aynı.**		
210-1001	15 ø mm ((1/2")	255.000	11.000
210-1002	20 " (3/4")	285.000	12.000
210-1003	25 " (1")	380.000	13.000
210-1004	32 " (1 1/4")	405.000	14.000
210-1005	40 " (1 1/2")	520.000	15.000
210-1006	50 " (2")	705.000	17.000

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
210-701	10 Ø mm.	295.000	20.000
210-702	15 "	430.000	20.000
210-703	20 "	530.000	25.000
210-704	25 "	675.000	25.000
210-705	32 "	820.000	30.000
210-706	40 "	1.000.000	40.000
210-707	50 "	1.225.000	45.000
210-708	65 "	1.775.000	55.000
210-709	80 "	2.555.000	65.000
210-710	100 "	3.475.000	75.000
210-711	125 "	4.820.000	85.000
210-712	150 "	6.775.000	95.000
210-713	200 "	13.740.000	105.000
210-714	250 "	18.240.000	115.000
210-720	**PN 25-40 Gövdesi çelik döküm, küresi paslanmaz çelik, paslanmaz çelikten tabak yay takviyeli, teflon contalı; (TSE. kalite belgeli)**		
210-721	8 Ø mm. (1/4")	270.000	10.000
210-722	10 " (3/8")	270.000	10.000
210-723	15 " (1/2")	440.000	11.000
210-724	20 " (3/4")	525.000	12.000
210-725	25 " (1")	705.000	13.000
210-726	32 " (1 1/4")	910.000	14.000
210-727	40 " (1 1/2")	1.105.000	15.000
210-728	50 " (2")	1.340.000	17.000
210-729	65 " (2 1/2")	2.150.000	18.000
210-730	**PN 25-40, Gövdesi çelik döküm, küresi paslanmaz çelik, paslanmaz çelikten tabak yay takviyeli teflon contalı, kuyruklu flânşlı; (TSE. kalite belgeli)**		
210-731	10 Ø mm. flânşlı	400.000	20.000
210-732	15 " "	555.000	20.000
210-733	20 " "	690.000	25.000
210-734	25 " "	870.000	25.000
210-735	32 " "	1.070.000	30.000
210-736	40 " "	1.310.000	40.000
210-737	50 " "	1.680.000	45.000
210-738	65 " "	2.510.000	55.000
210-739	80 " "	3.495.000	65.000
210-740	100 " "	4.980.000	75.000
210-741	125 " "	6.195.000	85.000
210-742	150 " "	12.900.000	95.000
210-743	200 " "	18.000.000	105.000
210-750	**PN 25-40, Gövdesi ve küresi paslanmaz çelik, paslanmaz çelikten tabak yay takviyeli teflon contalı, vidalı;**		

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
210-751	8 Ø mm. (1/4")	445.000	10.000
210-752	10 " (3/8")	445.000	10.000
210-753	15 " (1/2")	650.000	11.000
210-754	20 " (3/4")	785.000	12.000
210-755	25 " (1")	915.000	13.000
210-756	32 " (1 1/4")	1.255.000	14.000
210-757	40 " (1 1/2")	1.630.000	15.000
210-758	50 " (2")	2.000.000	17.000
210-759	65 " (2 1/2")	2.575.000	18.000
210-760	**PN 25-40, kuyruklu flânşlı, diğer özellikler B.F.T. 210-750 gibi (TSE. kalite belgeli)**		
210-761	10 Ø mm. "	650.000	20.000
210-762	15 " "	1.055.000	20.000
210-763	20 " "	1.220.000	25.000
210-764	25 " "	1.465.000	25.000
210-765	32 " "	1.855.000	30.000
210-766	40 " "	2.235.000	40.000
210-767	50 " "	2.980.000	45.000
210-768	65 " "	4.160.000	55.000
210-769	80 " "	5.760.000	65.000
210-770	100 " "	8.800.000	75.000
210-771	125 " "	12.360.000	85.000
210-772	150 " "	18.365.000	95.000
210-773	200 " "	19.605.000	105.000
210-780	**PN 10-16 Gövdesi pik, küresi ve contası paslanmaz çelikten tabak yay takviyeli teflonlu, vidalı; (TSE. kalite belgeli)**		
210-781	8 Ø mm. (1/4")	200.000	10.000
210-782	10 " (3/8")	200.000	10.000
210-783	15 " (1/2")	345.000	11.000
210-784	20 " (3/4")	420.000	12.000
210-785	25 " (1")	555.000	13.000
210-786	32 " (1 1/4")	625.000	14.000
210-787	40 " (1 1/2")	770.000	15.000
210-788	50 " (2")	1.010.000	17.000
210-789	65 " (2 1/2")	1.620.000	18.000
210-790	**Tam Geçişli Küresel vanalar;**		
	Paslanmaz çelikten, tabak yay takviyeli, teflon ringli, diğer özellikler, 210-700, 210-730, 210-720, 210-750, 210-760, 210-780, 210-900, 210-1000'deki normal küresel vanaların bir üst çapı karşısındaki B. Fiatlar esas alınacaktır.		
210-800	**Döğme çelik küresel vana :**		
	230°C akışkan sıcaklıklarına ve 180 Atmosfer yüksek basınca dayanıklı, gövdesi döğme çelik, küresi paslanmaz çelik, teflon contalı, vidalı, veya soketli;		

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
210-637	65 Ø mm. (2 1/2")	1.115.000	18.000
210-638	80 " (3")	1.860.000	22.000
210-639	100 " (4")	2.815.000	26.000
210-640	**Flânşlı, diğer özellikler 210-630'un aynı;**		
210-641	15 Ø mm.	295.000	20.000
210-642	25 "	480.000	25.000
210-643	40 "	720.000	40.000
210-644	50 "	960.000	45.000
210-645	65 "	1.270.000	55.000
210-646	80 "	1.875.000	65.000
210-647	100 "	2.870.000	75.000
210-648	150 "	5.550.000	95.000
210-649	200 "	8.665.000	105.000
210-650	**Gövdesi ve küresi paslanmaz çelik, diğer özellikler 210-630'un aynı;**		
210-651	15 Ø mm. (1/2")	440.000	11.000
210-652	20 " (3/4")	560.000	12.000
210-653	25 " (1")	635.000	13.000
210-654	32 " (1 1/4")	885.000	14.000
210-655	40 " (1 1/2")	1.145.000	15.000
210-656	50 " (2")	1.380.000	17.000
210-657	65 " (2 1/2")	1.935.000	18.000
210-658	80 " (3")	3.270.000	22.000
210-659	100 " (4")	4.340.000	26.000
210-660	**Gövdesi ve küresi paslanmaz çelik, flânşlı, diğer özellikler 210-630'un aynı;**		
210-661	15 Ø mm.	650.000	20.000
210-662	25 "	1.040.000	25.000
210-663	40 "	1.670.000	40.000
210-664	50 "	2.170.000	45.000
210-665	65 "	2.770.000	55.000
210-666	80 "	4.290.000	65.000
210-667	100 "	5.980.000	75.000
210-668	150 "	10.320.000	95.000
210-669	200 "	12.370.000	105.000
210-670	**20 Atmosfer işletme basıncında 210-640'daki montajlı birim fiatlar % 20 artırılarak, montaj bedelleri artırılmadan aynen uygulanır.**		
210-680	**Üç yollu olanlarda 210-640'daki montajlı birim fiatlar % 60 artırılarak, montaj bedelleri artırılmadan aynen uygulanır;**		
210-700	**PN-10-16 Gövdesi pik döküm, küresi paslanmaz çelik, paslanmaz çelikten tabak yay takviyeli, teflon contalı, flânşlı (TSE. kalite belgeli)**		

Birim Fiat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiatı Lira	Montaj Bedeli Lira
210-539	100 mm. a Flânşlı	6.240.000	75.000
210-540	125 " "	8.850.000	85.000
210-541	150 " "	11.535.000	95.000
210-542	200 " "	23.025.000	105.000
210-550	**PN-16 sıcak su ve kızgın su vanaları, gövdesi pik döküm, pistonlu, üst teflon, alt KFK ringli, vidalı veya flânşlı, B.F. No. 210-510'daki fiatlar aynen uygulanır.**		
210-570	**PN-40 çelik döküm, diğer özellikler 210-550'nin aynı, B.F. No. 210-530'daki fiatlar aynen uygulanır.**		
210-600	**KÜRESEL VANALAR :**		
	Su, hava, (TS 3148) ve buhar tesisatında pirinçten kesici elemanlı T.S.E. kalite belgeli, pik karbonlu çelik veya paslanmaz çelikten, vidalı veya flânşlı, geçişe bir küre ile kumanda edilen, elle açıp kapama düzenli küresel vanaların iş yerinde temini ve yerine montajı.		
210-610	**Prinç preste imâl edilmiş perbunan contalı;**		
210-611	8 a mm. (1/4") vidalı	74.000	10.000
210-612	15 " (1/2")	80.000	11.000
210-613	20 " (3/4")	104.000	12.000
210-614	25 " (1")	146.000	13.000
210-615	32 " (1 1/4")	215.000	14.000
210-616	40 " (1 1/2")	272.000	15.000
210-617	50 " (2")	410.000	17.000
210-618	65 " (2 1/2")	465.000	18.000
210-619	80 " (3")	682.000	22.000
210-620	**Prinç, preste imâl edilmiş teflon (P.T.F.E.) contalı;**		
210-621	8 a mm. (1/4")	60.000	10.000
210-622	10 " (3/8")	65.000	10.000
210-623	15 " (1/2")	90.000	11.000
210-624	20 " (3/4")	120.000	12.000
210-625	25 " (1")	170.000	13.000
210-626	32 " (1 1/4")	270.000	14.000
210-627	40 " (1 1/2")	335.000	15.000
210-628	50 " (2")	540.000	17.000
210-630	**Gövdesi karbon çeliği, küresi paslanmaz çelik, redüksiyon geçişli, teflon contalı 10 Atmosfer işletme basınçlı, vidalı;**		
210-631	15 a mm. (1/2")	245.000	11.000
210-632	20 " (3/4")	315.000	12.000
210-633	25 " (1")	380.000	13.000
210-634	32 " (1 1/4")	520.000	14.000
210-635	40 " (1 1/2")	660.000	15.000
210-636	50 " (2")	930.000	17.000

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
210-106	125 Ø mm. Flânşlı	1.260.000	95.000
210-107	150 " "	1.490.000	105.000
210-108	200 " "	2.050.000	115.000
210-200	**Dört yollu karıştırma vanası, enaz üç firmadan getirilecek prospektüslerden onananlardan birisi monte edilmek üzere Dört yollu karıştırıcı vana, gövde ve disk, döküm, vana diski korozyona karşı koruyucu alaşımla kaplanmış, flânşlı DIN 2531'e uygun veya dişli tip DIN 259'a uygun kazan irtibatlı, sol ve sağ, en yüksek çalışma sıcaklığı 110 °C. Ayar eğrisi kazana dönüş suyu sıcaklığını, alçak sıcaklık korozyonundan koruyacak şekilde yüksek tutucu ve lineer karışım karakteristiğinde olmak üzere işyerinde temini ve yerine montajı (Otomatik kontrol servomotoru bağlanabilir.)**		
210-201	20 Ø mm. Flânşlı	650.000	40.000
210-202	25 " "	790.000	40.000
210-203	32 " "	860.000	45.000
210-204	40 " "	940.000	50.000
210-205	50 " "	1.020.000	55.000
210-206	65 " "	1.315.000	65.000
210-207	80 " "	1.570.000	75.000
210-208	100 " "	1.760.000	85.000
210-209	125 " "	2.090.000	95.000
210-210	150 " "	3.690.000	105.000
210-211	200 " "	4.760.000	115.000
210-300	**Üç yollu saptırma veya karıştırma vanaları, diğer özellikler B.F.T. 210-200'ün aynı;**		
210-301	32 Ø mm.	860.000	40.000
210-302	40 "	970.000	45.000
210-303	50 "	1.100.000	50.000
210-304	65 "	1.240.000	55.000
210-305	80 "	1.580.000	65.000
210-306	100 "	1.760.000	75.000
210-400	**Enjektör (Venturi esasıyla devre sirkülasyonunu kuvetlendirici eleman). siyah borudan yapılmış; PN 6 kalitesinde :**		
	Anma Çapı DN		
210-401	32 Ø mm.	130.000	30.000
210-402	40 "	180.000	35.000
210-403	50 "	220.000	40.000
210-404	65 "	280.000	45.000
210-405	80 "	320.000	50.000

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
210-500	**Basınçlı hava, LPG. Vakum, akaryakıt ve kızgın su tesisatı vanaları, pistonlu, veya baskılı teflon ringli, gövdesi pik döküm vidalı veya flânşlı;** Elle açıp kapamalı, salmastrasız, diyaframlı (mambranlı) tipte, diyaframı içinden geçen akışkanın tahribine dayanıklı sentetik kauçuk, teflon ringli, pistonlu, oturtmalı tip veya benzeri malzemeden imâl edilmiş malzemelerden mamûl, sızdırmazlık testi yapılmış olması şartı ile, ile En az üç firmadan getirilecek prospektüslerden onanlardan birisi monte edilmek üzere.		
210-501	8 Ø mm. (1/4") vidalı	135.000	11.000
210-502	15 " (1/2") "	160.000	11.000
210-503	20 " (3/4") "	198.000	12.000
210-504	25 " (1") "	317.000	13.000
210-505	32 " (11/4") "	400.000	14.000
210-506	40 " (11/2") "	472.000	15.000
210-507	50 " (2 ") "	765.000	17.000
210-510	**PN-16 Pik döküm, pistonlu, telflon ringli, (vidalı veya flânşlı), Diğer özellikler 210-500'ün aynı (TSE. kalite belgeli)**		
210-511	15 mm. Ø Vidalı ve Flânşlı	295.000	20.000
210-512	20 " "	380.000	25.000
210-513	25 " "	545.000	25.000
210-514	32 " "	725.000	30.000
210-515	40 " "	990.000	40.000
210-516	50 " "	1.290.000	45.000
210-517	65 " Flânşlı	1.835.000	55.000
210-518	80 " "	2.395.000	65.000
210-519	100 " "	3.365.000	75.000
210-520	125 " "	5.330.000	85.000
210-521	150 " "	7.045.000	95.000
210-522	200 " "	15.775.000	105.000
210-530	**Çelik döküm PN 25-40. Diğer özellikler 210-500'ün aynı, vidalı veya flânşlı; (TSE. kalite belgeli)**		
210-531	15 mm. Ø Vidalı ve Flânşlı	600.000	20.000
210-532	20 " " "	760.000	25.000
210-533	25 " " "	940.000	25.000
210-534	32 " " "	1.300.000	30.000
210-535	40 " " "	1.760.000	40.000
210-536	50 " " "	2.480.000	45.000
210-537	65 " Flânşlı	3.790.000	55.000
210-538	80 " "	4.830.000	65.000

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
209-701	65 Ø mm. Flanşlı	2.190.000	55.000
209-702	80 Ø mm. Flanşlı	2.835.000	65.000
209-703	100 Ø mm. Flanşlı	4.020.000	75.000
209-704	125 Ø mm. Flanşlı	6.330.000	85.000
209-705	150 Ø mm. Flanşlı	8.310.000	95.000
209-706	200 Ø mm. Flanşlı	18.850.000	105.000
209-800	**PN-25-40 Denge Pistonlu Kızgın su ve buhar Vanaları**		
	(Ölçü : Ad. İhzarat % 80)		
	Gövdesi GSC-25 Çelik döküm diğer özellikleri 209-700'ün aynı		
209-801	65 Ø mm. Flanşlı	4.400.000	55.000
209-802	80 Ø mm. Flanşlı	5.790.000	65.000
209-803	100 Ø mm. Flanşlı	7.890.000	75.000
209-804	125 Ø mm. Flanşlı	11.400.000	85.000
209-805	150 Ø mm. Flanşlı	12.350.000	95.000
209-806	200 Ø mm. Flanşlı	28.090.000	105.000
210-000	**ÖZEL VANALAR; (Ölçü : Ad. : İhzarat : % 80)**		
210-100	**Üç yollu emniyet vanası;**		
	Kazan, eşanjör ve benzeri cihazlara takılmak üzere, sızdırmaz gövdesi pik döküm, iç parçaları bronzdan imâl edilmiş, üç yollu kemniyet vanasının işyerinde temini ve yerine montajı.		
210-101	40 Ø mm. Flânşlı	520.000	45.000
210-102	50 " "	660.000	55.000
210-103	65 " "	790.000	65.000
210-104	80 " "	830.000	75.000
210-105	100 " "	1.160.000	85.000

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
209-500	**PN 40 Kızgın su ve buhar vanaları, pistonlu, gövdesi paslanmaz çelik, Teflon ringli, vidalı veya kuyruklu flânşlı; (TSE kalite belgeli)**		
209-501	15 Ø mm. Vidalı veya Flanşlı	1.050.000	20.000
209-502	20 " " "	1.350.000	25.000
209-503	25 " " "	1.700.000	25.000
209-504	32 " " "	2.300.000	30.000
209-505	40 " " "	3.200.000	40.000
209-506	50 " " "	4.205.000	45.000
209-507	65 " Flânşlı	6.370.000	55.000
209-508	80 " "	8.550.000	65.000
209-509	100 " "	11.000.000	75.000
209-510	125 " "	16.700.000	85.000
209-511	150 " "	21.335.000	95.000
209-512	200 " "	40.850.000	105.000
209-600	**PN 25-40 Kızgın su ve buhar vanaları; gövdesi çelik döküm, baskılı, (oturmalı, stop valf tipli.), mili, oturma bileziği, baskı yüzeyi paslanmaz çelik, vidalı veya kuyruklu flânşlı; (TSE kalite belgesi)**		
209-601	15 Ø mm. Vidalı-Flânşlı	530.000	20.000
209-602	20 " "	650.000	25.000
209-603	25 " "	760.000	25.000
209-604	32 " "	1.050.000	30.000
209-605	40 " "	1.395.000	40.000
209-606	50 " "	1.730.000	45.000
209-607	65 " Flânşlı	2.715.000	55.000
209-608	80 " "	3.615.000	65.000
209-609	100 " "	4.900.000	75.000
209-610	125 " "	8.185.000	85.000
209-611	150 " "	9.570.000	95.000
209-612	200 " "	16.795.000	105.000
209-613	250 " "	23.805.000	115.000
209-614	300 " "	37.045.000	125.000
209-700	PN 16 Denge Pistonlu kızgın su ve buhar vanaları (Ölçü : Ad) (İhzarat % 80) Gövdesi 6G25 çelik döküm,ağır ve devamlı işletme şartlarında, açma ve kapama anında pistona gelecek basıncı kendi içinde dengeliyerek kolay açma ve kapama sağlayacak şekilde dizayn edilmiş paslanmaz çelik pistonlu, iç sızdırmazlık için iki, Gövde Kapak sızdırmazlığı için bir takım, mil sızdırmazlığı için iki takım özel ring'le donatılmış, Volanla irtibatı mil-piston mili ile sağlanmış, kapak ve baskı somunları yüksekr ısıya mukayim disk biçimli yayları haiz, sıcaksu, kızgınsu, buhar ve diğer akışkanlarda kullanılabilen "Denge pistonlu vanalar"ın iş yerinde temini ve montajı, (TSE Kalite belgeli)		

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
207-511	350 Ø mm.	8.150.000	135.000
207-512	400 "	11.350.000	145.000
207-513	500 "	19.050.000	155.000
207-514	600 "	20.800.000	160.000
207-600	**Kosva vana (kolon musluğu), prinç, vidalı, preste imâl edilmiş, TS 15/6'e uygun başaltmalı;**		
207-601	15 Ø mm. (1/2")	73.500	11.000
207-602	20 " (3/4")	87.000	12.000
207-603	25 " (1")	134.000	13.000
207-604	32 " (1 1/4")	220.000	14.000
207-605	40 " (1 1/2")	260.000	15.000
207-606	50 " (2")	370.000	17.000
207-800	**Kosva vana (Kolon musluğu), prinç, vidalı, kokit döküm boşaltmasız B.F. No : 207-600'deki montajlı birim fiatlar % 25 eksiltilerek, montaj bedelleri eksiltmeden, aynen uygulanır;**		
208-000	**KOLON BOŞALTMA MUSLUĞU : (Ölçü : Ad. : İhzarat : % 80)**		
208-100	**Prinç, 1. sınıf adi döküm;**		
208-101	15 Ø mm. (1/2")	7.500	2.300
208-102	20 " (3/4")	9.000	2.300
208-103	25 " (1")	10.500	2.300
209-000	**KIZGIN SU BUHAR VANALARI; (Ölçü : Ad. : İhzarat : % 80)** Kesit, malzeme cinsleri, çalışma basınç ve sıcaklığını gösteren kataloğu İdarece onanmak kaydı ile seçilecek, kalite belgeli sürgülü (Şiber), oturmalı veya pistonlu tip, sızdırmaz, alışkan sıcaklık ve basıncına göre bronz dökme demir veya çelik gövdesi, contası işlenmiş, taşlanmış ve parlatılmış bronz veya 13 Gr. paslanmaz çelik mili, süpap ve süpabın oturduğu bilezik 13 Gr. paslanmaz çelikten veya bronzdan kızgın su veya buhar vanasının işyerinde temini ve yerine montajı (T.S.E. kalite belgeli) Not : Dik veya eğik mesnetli oturmalı vanalar için fiat farkı ödenmez.		
209-100	**PN 16 vanalar, prinç, pres döküm, vidalı;**		
209-101	15 Ø mm. (1/2")	103.000	11.000
209-102	20 " (3/4")	123.000	12.000
209-103	25 " (1")	176.000	13.000
209-104	32 " (1 1/4")	234.000	14.000
209-105	40 " (1 1/2")	294.000	15.000
209-106	50 " (2")	420.000	17.000

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
209-200	**PN 16 Kızgın su ve buhar vanaları gövdesi pik döküm, oturmalı (baskılı-giop tipli); mili, oturma bileziği, baskı yüzeyi paslanmaz çelik, bileziği değiştirilebilir, gövdeye vidalı; vidalı veya flanşlı : (TSE kalite belgeli)**		
209-201	15 ø mm. Vidalı Flanşlı	200.000	20.000
209-202	20 " " "	245.000	25.000
209-203	25 " " "	315.000	25.000
209-204	32 " " "	420.000	30.000
209-205	40 " " "	560.000	40.000
209-206	50 " " "	670.000	45.000
209-207	65 " Flanşlı	1.000.000	55.000
209-208	80 " "	1.300.000	65.000
209-209	100 " "	1.840.000	75.000
209-210	125 " "	2.950.000	85.000
209-211	150 " "	3.710.000	95.000
209-212	200 " "	6.965.000	105.000
209-213	250 " "	13.300.000	115.000
209-300	**PN 16 Kızgın su ve buhar vanaları, pistonlu, gövdesi pik döküm, vidalı veya flânşlı; (TSE kalite belgeli)**		
209-301	15 ø mm. Vidalı Flânşlı	310.000	20.000
209-302	20 " " "	410.000	25.000
209-303	25 " " "	590.000	25.000
209-304	32 " " "	785.000	30.000
209-305	40 " " "	1.045.000	40.000
209-306	50 " " "	1.375.000	45.000
209-307	65 " Flânşlı	1.900.000	55.000
209-308	80 " "	2.460.000	65.000
209-309	100 " "	3.465.000	75.000
209-310	125 " "	5.470.000	85.000
209-311	150 " "	7.195.000	95.000
209-312	200 " "	16.985.000	105.000
209-400	**PN 25-40 Kızgın su ve buhar vanaları, pistonlu, gövdesi çelik döküm vidalı veya kuyruklu flânşlı; (TSE kalite belgeli)**		
209-401	15 ø mm. Vidalı-Flanşlı	615.000	20.000
209-402	20 " "	775.000	25.000
209-403	25 " "	975.000	25.000
209-404	32 " "	1.370.000	30.000
209-405	40 " "	1.835.000	40.000
209-406	50 " "	2.465.000	45.000
209-407	65 " Flânşlı	3.580.000	55.000
209-408	80 " "	4.870.000	65.000
209-409	100 " "	6.650.000	75.000
209-410	125 " "	9.650.000	85.000
209-411	150 " "	10.050.000	95.000
209-412	200 " "	23.535.000	105.000

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
206-800	**3 mm. et kalınlığında bakır boru: (Ölçü: m.)**		
	Dış Çapı		
206-801	32 Ø mm.	150.000	5.600
206-802	40 "	210.000	5.800
206-803	50 "	270.000	6.500
206-804	63 "	345.000	7.200
206-805	80 "	425.000	7.700
206-806	100 "	525.000	8.500
206-807	125 "	570.000	9.000
206-808	160 "	585.000	10.000
206-900	**Bakır boru montaj malzemesi (Ölçü: %)**		
206-901	Vidalı fitingsli bağlama durumunda montaj malzemesi bedeli: Bakır boruların ağzının genişletilerek flânş yapılıp vidalı fitings parçaları ile sızdırmaz şekilde bağlanmaları halinde montajlı boru tutarının.	% 20	—
206-902	Fosfor bakır alaşımıyla kaynak halinde fitings bedeli: Bakır boruların, bakır olmayan boru veya aksama kaynatılması için, fosfor-bakır alaşımı ile kaynak edilmesi halinde montajlı boru tutarının.	% 25	—
206-903	Gümüş-bakır alaşımıyla kaynak haline montaj malzemesi bedeli: Bakır boruların, bir tarafının genişletilip muf teşkil edildikten sonra biri diğerinin içerisine gereği kadar geçirilip, bakır-gümüş alaşımı kullanılması halinde montajlı boru tutarının.	% 30	—
	Not: Yukarıda belirtilen fiatlar elektrolitik (yumuşak) bakır borular içindir		
207-000	**SOĞUK VEYA SICAK SU VANALARI: (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 80)** Soğuk veya sıcak su tesisatınında kesici eleman olarak kullanılmak üzere, TSE uygunluk belgeli, pirinç veya pikten, su kaçırmayacak nitelikte imâl edilmiş, vidalı veya flânşı sürgülü, kosva vana ve kolon boşaltma musluğunun conta ve contaları ile beraber işyerinde temini ve yerine montajı.		
207-100	**Sürgülü (Şiber) ve glop vanaları, pirinç, vidalı, preste imâl edilmiş (TS-3147 ye göre) boşaltmasız;**		
207-101	15 Ø mm. (1/2")	47.000	11.000
207-102	20 " (3/4")	60.000	12.000
207-103	25 " (1")	125.000	13.000
207-104	32 " (1 1/4")	200.000	14.000
207-105	40 " (1 1/2")	255.000	15.000