Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
228-100	**Pik döküm gövdeli, klâpeli bileziği gövdeye vidalı ve değiştirilebilir, vidalı veya flânşlı; PN 16; (TSE-kalite belgeli)**		
228-101	15 ø mm.	275.000	25.000
228-102	20 " "	320.000	35.000
228-103	25 " "	430.000	35.000
228-104	32 " "	560.000	35.000
228-105	40 " "	690.000	40.000
228-106	50 " "	880.000	50.000
228-107	65 " "	1.150.000	55.000
228-108	80 " "	1.600.000	60.000
228-109	100 " "	2.100.000	70.000
228-110	125 " "	2.900.000	80.000
228-111	150 " "	4.100.000	85.000
228-112	200 " "	8.150.000	100.000
228-200	**Geri tepme ventili, çelik döküm gövdeli, flanşlı klâpeli PN-40 (TSE kalite belgeli)**		
228-201	15 ø mm.	770.000	25.000
228-202	20 " "	940.000	35.000
228-203	25 " "	1.100.000	35.000
228-204	32 " "	1.450.000	35.000
228-205	40 " "	1.880.000	40.000
228-206	50 " "	2.340.000	50.000
228-207	65 " "	3.900.000	55.000
228-208	80 " "	4.980.000	60.000
228-209	100 " "	6.970.000	70.000
228-210	125 " "	9.750.000	80.000
228-211	150 " "	13.100.000	85.000
228-212	200 " "	22.760.000	100.000
228-300	**Çelik döküm gövdeli, PN 25-40; baskı yaylı veya subablı, teflonitli vidalı ve ya flanşlı; (TSE kalite belgeli)**		
228-301	15 ø mm. vidalı veya flanşlı	950.000	25.000
228-302	20 " " " " "	1.140.000	35.000
228-303	25 " " " " "	1.500.000	35.000
228-304	32 " " " " "	1.840.000	35.000
228-305	40 " " " " "	2.200.000	40.000
228-306	50 " " " " "	2.870.000	50.000
228-307	65 " " flanşlı	4.940.000	55.000
228-308	80 " " "	6.300.000	60.000
228-309	100 " " "	8.240.000	70.000
228-310	125 " " "	11.270.000	80.000
228-311	150 " " "	14.770.000	85.000

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
228-400	**Geri tepme ventili, PN 16; gövdesi demir döküm, baskı yaylı veya subaplı, vidalı veya flanşlı (TSE kalite belgeli)**		
228-401	15 ø mm. vidalı veya flanşlı	480.000	25.000
118-402	20 " " " " "	580.000	35.000
228-403	25 " " " " "	860.000	35.000
228-404	32 " " " " "	1.090.000	35.000
228-405	40 " " " " "	1.490.000	40.000
228-406	50 " " " " "	1.800.000	50.000
228-407	65 " " flanşlı	2.170.000	55.000
228-408	80 " " "	2.900.000	60.000
228-409	100 " " "	3.800.000	70.000
228-410	125 " " "	6.100.000	80.000
228-411	150 " " "	7.680.000	85.000
228-412	200 " " "	14.370.000	100.000
228-500	**Geri tepme ventilli; PN 25-40; gövdesi paslanmaz çelik döküm, yaylı veya subaplı, teflonsitli vidalı veya flanşlı; (TSE kalite belgeli)**		
228-501	15 ø mm. vidalı veya flanşlı	1.650.000	25.000
228-502	20 " " " " "	2.080.000	35.000
228-503	25 " " " " "	2.550.000	35.000
228-504	32 " " " " "	3.500.000	35.000
228-505	40 " " " " "	4.700.000	40.000
228-506	50 " " " " "	6.500.000	50.000
228-507	65 " " flanşı	9.300.000	55.000
228-508	80 " " "	12.900.000	60.000
228-509	100 " " "	17.400.000	70.000
228-510	125 " " "	24.200.000	80.000
228-511	150 " " "	32.600.000	85.000
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, subap, yuvası ve mili paslanmaz malzemeden ve tutukluk yapmadan çalışacak emniyet cihazının yerine monte edilmesi, ayarlarının yapılıp işler halde teslimi.		
229-100	**Emniyet ventili; prinç, yaylı tip, vidalı PN 16;**		
229-101	15 ø mm. (1/2")	140.000	17.500
229-102	20 " " (3/4")	165.000	18.500
229-104	25 " " (1")	220.000	20.000
229-103	32 " " (1 1/4")	380.000	22.000
229-105	40 " " (1 1/2")	460.000	24.000
229-106	50 " " (2")	540.000	27.000

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
229-200	**Emniyet ventili; pik döküm, ağrlıklı veya yaylı tip, yavaş (oransal) kalkışlı, flânşlı PN 16; (TSE-belgeli)**		
229-201	32 ø mm.	1.480.000	60.000
229-202	40 " "	2.150.000	70.000
229-203	50 " "	2.600.000	80.000
229-204	65 " "	4.160.000	85.000
229-205	80 " "	5.670.000	100.00
229-206	100 " "	7.920.000	115.000
229-300	**Emniyet ventili; gövdesi pik döküm, ağırlıklı ve yaylı tip, ani (tam) kalkışlı tip, flanşlı, PN 16; (TSE -belgeli)**		
229-301	32 ø mm.	1.800.000	60.000
229-302	40 " "	2.620.000	70.000
229-303	50 " "	3.270.000	80.000
229-304	65 " "	4.980.000	85.000
229-305	80 " "	6.670.000	100.000
229-306	100 " "	9.550.000	115.000
229-400	**Emniyet düdükleri;**		
229-401	En düşük su seviyesi düdüğü.	150.000	25.000
229-402	En yüksek basınç düdüğü.	170.000	25.000
230-000	**İZOLASYON (Cam yünü ile) : (İhzarat : % 40) (TS 901) (*)**		
	Oluklu mukavva galvanizli tele dikili şilte tipi beyaz cam yünü teknik izalasyon malzemesi; ortalama elyaf kalınlığı 5 mikrondan küçük olan malzemelerde 60 kg/m3 ve ortalama elyaf kalınlığı 6-15 mikron olan malzemelerde 90 kg/m3 yoğunluktan aşağı olmayacaktır.		
	Not : 230-000'da tarif edilen teknik izolasyon şilteleri yerine 18 kg/m3 lük sarı renkli bakalitli şilte tipi cam yünü kullanılması halinde ilgili montajlı birim fiyatlar % 60 eksik ödenir.		
230-100	**Şilte tipi cam yünü teknik izolasyon malzemesi kullanılarak yapılıp üzeri alçı kışırla 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 tutucularının 20 x 2 mm. lik lamadan, çapları 1 m.den büyük tesislerde mesafe tutucuların 20 x 3 mm.lik lamadan kıvrılmak suretiyle yapılması; ısı köprülerine mani olmak maksadı ile mesafe tutucu kolları ile dış çember arasına en az 5 mm. kalınlıkta amyant fitil konması; çok büyük çaplı tankların etrafını saran mesafe 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 m2 ye 400 gram TS 103'deki bitümlü astar sürülmesi; 3-4 saat kurutulduktan sonra TS 105'de özellikleri belirtilen tip 2'deki bitümün		

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

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
	m2 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 kullanırsa montajlı birimler % 20arttıralacaktır.)		
230-101	Cam yünü 2 cm kalınlıkta	125.000	40.000
230-102	" " 3 " "	135.000	40.000
230-103	" " 4 " "	165.000	40.000
230-104	" " 5 " "	185.000	40.000
230-105	" " 6 " "	230.000	40.000
230-106	" " 8 " "	270.000	40.000
230-107	" " 10 " "		
230-200	**Şilte tipi rabitz telli beyaz cam yünü teknik izolasyon malzemesi kullanıllarak yapılıp üzeri sac kaplamalı izolasyon; (Ölçü : m2) (*)** Depo, sac, v.b.düz yüzeylerin pasının temizlenmesini ve iki kat sülyen ile boyanmasını müteakip, şilte tipi rabitz telli beyaz cam yünü teknik izolasyon malzemesi ile aşağıda belirtilen kalınlıkta izolesi; 200 mm. veya daha büyük çaplı cihazlarda muhakkak mesafe tutucularının kullanılması; muayeneden geçirilmesi şart olan basınçlı kap ve cihazlarda, mesafe tutucuların kaynak ile tespiti; çapları 1 m.ye kadar olan tesislerde mesafe tutucuların 20 x 2 mm.lik lâmadan; çapları 1m.den büyük tesislede mesafe tutucuların 20 x 3 mm.lik lâmadan kıvrılmak suretiyle yapılması; ısı köprülerine mani olmak 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.		
230-201	Cam yünü 2 cm. kalınlıkta	–	–
230-202	" " 3 " "	255.000	60.000
230-203	" " 4 " "	285.000	60.000
230-204	" " 5 " "	315.000	60.000
230-205	" " 6 " "	355.000	60.000
230-206	" " 8 " "	410.000	60.000
230-207	" " 10 " "	465.000	60.000

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

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
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 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/m3lük mukavvalı Cam yünü Et Kalınlığı		
230-301	(1/2") 21 ø mm. — 25 mm.	–	–
230-302	(1/2") 21 " " — 30 "	29.000	13.000
230-303	(3/4") 27 " " — 25 "	–	–
230-304	(3/4") 27 " " — 30 "	31.500	13.000
230-305	(1") 34 " " — 30 "	34.000	13.000
230-306	(1") 34 " " — 40 "	45.500	13.000
230-307	(1 1/4") 42 " " — 30 "	37.500	14.000
230-308	(1 1/4") 42 " " — 40 "	50.000	14.000
230-309	(1 1/2") 48 " " — 30 "	40.000	14.000
230-310	(1 1/2") 48 " " — 40 "	52.000	14.000
230-311	(2") 60 " " — 30 "	44.000	14.000
230-312	(2") 60 " " — 40 "	58.000	14.000
230-313	57 " " — 30 "	43.000	14.000
230-314	57 " " — 40 "	56.500	14.000
230-315	57 " " — 50 "	73.500	14.000
230-316	63 " " — 30 "	43.000	14.000
230-317	63 " " — 40 "	59.500	15.000
230-318	63 " " — 50 "	78.000	15.000
230-319	70 " " — 30 "	48.000	15.000
230-320	70 " " — 40 "	64.000	15.000
230-321	70 " " — 50 "	82.000	15.000
230-322	76 " " — 30 "	49.000	15.000
230-323	76 " " — 40 "	67.000	16.000
230-324	76 " " — 50 "	86.000	16.000
230-325	83 " " — 40 "	69.500	16.000
230-326	83 " " — 50 "	90.000	16.000
230-327	83 " " — 60 "	113.000	17.000
230-328	89 " " — 40 "	73.500	17.000
230-329	89 " " — 50 "	94.000	17.000
230-330	89 " " — 60 "	118.000	17.000

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

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

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
	Boru dış çapı / 60 kg/m3 lük mukavvalı Cam Yünü Et Kalınlığı		
230-331	102 ø mm. — 40 mm.	80.000	17.000
230-332	102 " " — 50 "	102.500	17.000
230-333	102 " " — 60 "	129.000	18.000
230-334	108 " " — 40 "	84.500	18.000
230-335	108 " " — 50 "	107.500	18.000
230-336	108 " " — 60 "	134.000	18.000
230-337	108 " " — 80 "	184.000	18.000
230-338	114 " " — 40 "	87.500	19.000
230-339	114 " " — 50 "	111.000	19.000
230-340	114 " " — 60 "	139.000	20.000
230-341	114 " " — 80 "	186.000	20.000
230-342	127 " " — 40 "	94.000	20.000
230-343	127 " " — 50 "	120.000	20.000
230-344	127 " " — 60 "	149.000	20.000
230-345	127 " " — 80 "	187.500	20.000
230-346	133-140 " " — 50 "	129.000	22.000
230-347	133-140 " " — 60 "	154.500	22.000
230-348	133-140 " " — 80 "	195.000	22.000
230-349	159 " " — 50 "	139.500	22.000
230-350	159 " " — 60 "	170.000	22.000
230-351	159 " " — 80 "	223.000	22.000
230-352	165-169 " " — 50 "	144.000	22.000
230-353	165-169 " " — 60 "	178.500	22.000
230-354	165-169 " " — 80 "	236.000	25.000
230-355	193 " " — 50 "	162.000	25.000
230-356	193 " " — 60 "	196.500	25.000
230-357	193 " " — 80 "	251.000	28.000
230-358	219 " " — 50 "	177.000	28.000
230-359	219 " " — 60 "	218.000	28.000
230-360	219 " " — 80 "	261.000	28.000
230-361	244 " " — 50 "	195.000	28.000
230-362	244 " " — 60 "	236.000	28.000
230-363	244 " " — 80 "	304.000	32.000
230-364	267 " " — 50 "	203.000	32.000
230-365	267 " " — 60 "	246.000	32.000
230-366	267 " " — 80 "	314.000	32.000
230-367	273 " " — 50 "	213.000	32.000
230-368	273 " " — 60 "	257.500	32.000
230-369	273 " " — 80 "	330.000	35.000

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
	Boru dış çapı / 60 kg/m3 lük mukavvalı Cam Yünü Et Kalınlığı		
230-370	298 ø mm. — 60 mm.	266.000	35.000
230-371	298 " " — 80 "	365.000	35.000
230-372	323 " " — 60 "	295.000	35.000
230-373	323 " " — 80 "	396.000	38.000
230-374	457 " " — 60 "	391.000	38.000
230-375	457 " " — 80 "	462.000	38.000
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 fiyatlar % 80 zamlı; 230-500 B.F.T. de tutkal ve boya yerine galvanizli saç kaplanması halinde 230-500'deki montajlı birim fiyatlar % 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 fiyatlar % 80 montaj bedelleri ise % 100 zamlı olarak ödenir.		
230-500	**Boru izolasyonu oluklu mukavvaya dikilmiş cam yünü ile kışırsız; (Ölçü : m.) (*)** Oluklu mukavvaya dikili şilte tipi cam yünü teknik izolasyon malzemesiyle yapılıp, kışırsız 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 fiyat ve montaj bedeli % 10 eksiltilerek uygulanacaktır.		
230-600	**Prefabrik boru cam yünü üzeri bez koplamalı boru izolasyonu; (Ölçü : m. : İhzarat : % 60)** İzole edilecek borunun dış çapına uygun olarak hazırlanmış takriben 60 kg/m3 lük bakalitli, bezli, prefabrike izolasyonla izole edilip vana, dirsek, ayrılma gibi kısımlarda izolenin halat cam yünü ile aynı kalınlıkta devam ettirilmesi, bu kısımların beyaz tülbentle sarılması izole üzerinin tutkallanması, yağlıboya ile iki kat boyanması, nemli yerlerde tutkal ve yağlı boya yerine m2'ye 1 kg. olacak şekilde bitümlü astar sürülmesi; 3-4 saat kurutulduktan sonra TS 105 Tip 2'de özellikleri belirtilen bitümün m2 ye 1 kg. olacak şekilde sürülüp (en az 135, en çok 160°C'de sıcak olarak) soğumadan bitüm emdirilmiş (fabrikasında veya şantiyede) cam tülü (fibrocam F.T. 66 veya benzeri) ile sarılması. (250°C'den düşük sıcak akışkanlı tesisat borularında kullanılacaktır. Soğuk akışkanlı tesisat borularında kullanılmayacaktır.Soğuk akışkanlı tesisat borularında 230-800 birim fiyat nosu kullanılacaktır.) Boru dış çapı / Cam Yünü et kalınlığı		
230-601	(1/2") 21 ø mm. — 25 mm.	32.000	8.000
230-602	(1/2") 21 " " — 30 "	40.000	8.000
230-603	(3/4") 27 " " — 25 "	33.000	8.000
230-604	(3/4") 27 " " — 30 "	41.000	8.000
230-605	(1") 34 " " — 30 "	46.000	9.000
230-606	(1") 34 " " — 40 "	62.000	9.000
230-607	(1 1/4") 42 " " — 30 "	51.000	9.000
230-608	(1 1/4") 42 " " — 40 "	73.000	9.000
230-609	(1 1/2") 48 " " — 30 "	55.000	9.000
230-610	(1 1/2") 48 " " — 40 "	78.000	9.000

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

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
	Boru dış çapı / Cam yünü et kalınlığ		
230-611	(2") 60 ø mm. — 30 mm.	62.000	10.000
230-612	(2") 60 " " — 40 "	88.000	10.000
230-613	57 " " — 30 "	60.000	10.000
230-614	57 " " — 40 "	84.000	10.000
230-615	57 " " — 50 "	103.000	10.000
230-616	63 " " — 30 "	66.000	11.000
230-617	63 " " — 40 "	93.000	11.000
230-618	63 " " — 50 "	124.000	11.000
230-619	70 " " — 30 "	70.000	11.000
230-620	70 " " — 40 "	97.000	11.000
230-621	70 " " — 50 "	129.000	11.000
230-622	76 " " — 30 "	73.000	12.000
230-623	76 " " — 40 "	103.000	12.000
230-624	76 " " — 50 "	132.000	12.000
230-625	83 " " — 40 "	105.000	12.500
230-626	83 " " — 50 "	139.000	12.500
230-627	83 " " — 60 "	178.000	12.500
230-628	89 " " — 40 "	114.000	13.500
230-629	89 " " — 50 "	150.000	13.500
230-630	89 " " — 60 "	183.000	13.500
230-631	102 " " — 40 "	124.000	14.000
230-632	102 " " — 50 "	158.000	14.000
230-633	102 " " — 60 "	195.000	14.000
230-634	108 " " — 40 "	130.000	15.000
230-635	108 " " — 50 "	170.000	15.000
230-636	108 " " — 60 "	208.000	15.000
230-637	108 " " — 80 "	262.000	15.000
230-638	114 " " — 40 "	135.000	15.000
230-639	114 " " — 50 "	175.000	15.000
230-640	114 " " — 60 "	220.000	15.000
230-641	114 " " — 80 "	302.000	15.000
230-642	127 " " — 40 "	142.000	16.000
230-643	127 " " — 50 "	182.000	16.000
230-644	127 " " — 60 "	226.000	16.000
230-645	127 " " — 80 "	318.000	16.000
230-646	133 " " — 50 "	190.000	17.500
230-647	133 " " — 60 "	238.000	17.500
230-648	133 " " — 80 "	320.000	17.500
230-649	159 " " — 50 "	215.000	17.500

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ		Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
	Boru dış çapı	Cam yünü et kalınlığı		
230-650	159 ø mm.	60 mm.	266.000	17.500
230-651	159 " "	80 "	363.000	17.500
230-652	169 " "	50 "	228.000	17.500
230-653	169 " "	60 "	282.000	17.500
230-654	169 " "	80 "	380.000	17.500
230-655	193 " "	50 "	244.000	18.500
230-656	193 " "	60 "	300.000	18.500
230-657	193 " "	80 "	436.000	18.500
230-658	219 " "	50 "	280.000	20.000
230-659	219 " "	60 "	341.000	20.000
230-660	219 " "	80 "	460.000	20.000
230-661	244 " "	50 "	300.000	21.000
230-662	244 " "	60 "	364.000	21.000
230-663	244 " "	80 "	480.000	21.000
230-664	273 " "	50 "	333.000	22.500
230-665	273 " "	60 "	405.000	22.500
230-666	273 " "	80 "	568.000	22.500
230-667	15 ø mm.	25 mm.	30.000	7.500
230-668	15 " "	30 "	33.000	7.500
230-669	15 " "	40 "	54.000	7.500
230-670	15 " "	50 "	80.000	7.500
230-671	21 " "	40 "	58.000	8.500
230-672	21 " "	50 "	84.000	8.500
230-673	21 " "	60 "	118.000	8.500
230-674	27 " "	40 "	60.000	9.000
230-675	27 " "	50 "	90.000	9.000
230-676	27 " "	60 "	125.000	9.000
230-677	34 " "	50 "	97.000	9.000
230-678	34 " "	60 "	136.000	9.000
230-679	42 " "	50 "	99.000	9.000
230-680	42 " "	60 "	148.000	9.000
230-681	48 " "	50 "	100.000	10.000
230-682	48 " "	60 "	155.000	10.000
230-683	57 " "	60 "	168.000	10.000
230-684	60 " "	50 "	122.000	10.000
230-685	60 " "	60 "	172.000	10.000
230-686	60 " "	80 "	250.000	10.000
230-687	63 " "	60 "	173.000	11.000
230-688	63 " "	80 "	252.000	11.000

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
	Boru dış çapı / Cam yünü et kalınlığı		
230-689	70 ø mm. — 60 mm	175.000	11.000
230-690	70 " " — 80 "	254.000	11.000
230-691	76 " " — 60 "	177.000	12.000
230-692	76 " " — 80 "	256.000	12.000
230-693	83 " " — 80 "	258.000	12.500
230-694	89 " " — 80 "	260.000	13.500
230-695	102 " " — 80 "	261.000	14.000
230-696	140 " " — 50 "	202.000	16.000
230-697	140 " " — 60 "	252.000	16.000
230-698	140 " " — 80 "	355.000	16.000
230-700	**Fabrikasındaplâstik levha kaplanmış prefabrik cam yünü boru izolasyonu kullanıldığı takdirde, B.F.T. 230-600'deki montajlı birim fiyatları ve montaj bedelleri % 5 arttırılarak uygulanacaktır. (Ölçü : m.)**		
230-800	Alüminyum folie kaplı prefabrike boru izolasyonu malzemesi kullanıldığı takdirde, B.F.T. 230-600'deki montajlı birim fiyatlar ve montaj bedelleri %15 artırılarak uygulanacaktır. (Ölçü : m.)(250°C den düşük sıcak akışkanlı tesisat boruları ile soğuk akışkanlı tesisat borularında kullanılacaktır.		
230-900	Çatı altı tavan izolasyonu : inşaat birim fiyatlarında 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.		
213-101	15 ø mm. – 50 ø mm. (1/2" – 2") arası (2") dahil	4.000	2.500
231-102	50 " – 100 " (2" – 4") " (4") "	5.100	3.000
231-103	100 " – 150 " (4" – 6") " (6") "	7.900	3.250
231-104	150 " – 200 " (6" – 8") " (8") "	10.700	3.500
231-105	200 " – 250 " (8" – 10") " (10") "	12.300	4.000
231-106	250 " – 300 " (10" – 12") " (12") "	15.800	4.500
231-107	300 " – 350 " (12" – 14") " (14") "	18.500	4.750
231-108	350 " – 400 " (14" – 16") " (16") "	20.200	5.000
231-109	400 " – 450 " (16" – 18") " (18") "	22.500	5.500
231-110	450 " – 500 " (18" –20") ve yukarısı	25.000	6.000
231-200	**Boru boyanması, yağlı boya ile; (Ölçü : m.)**		
	Serbest boruların iki kat sıcaklığı dayanıklı yağlı boya ile boyanması.		
231-201	15 ø mm. – 50 ø mm. (1/2" – 2") arası (2") dahil	5.100	2.500
231-202	50 " – 100 " (2" – 4") " (4") "	7.900	3.000
231-203	100 " – 150 " (4" – 6") " (6") "	11.200	3.250
231-204	150 " – 200 " (6" – 8") " (8") "	15.800	3.500
231-205	200 " – 250 " (8" – 10") " (10") "	18.100	4.000
231-206	250 " – 300 " (10" – 12") " (12") "	22.500	4.500
231-207	300 " – 350 " (12" – 14") " (14") "	26.000	4.750

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
231-208	350 ø mm. – 400 ø mm. (14" – 16") arası (16") dahil	29.500	5.000
231-209	400 " – 450 " (16" – 18") " (18") "	33.500	5.500
231-210	450 " – 500 " (18" –20")ve yukarısı	37.500	6.000
231-300	**Boru boyanması, alimünyum boya ile; (Ölçü : m.)**		
	Serbest boruların; iki kat, sıcağa dayanıklı alimünyum boya ile boyanması.		
231-301	15 ø mm. – 50 ø mm. (1/2" – 2") arası (2") dahil	2.500	2.250
231-302	50 " – 100 " (2" – 4") " (4") "	3.500	2.750
231-303	100 " – 150 " (4" – 6") " (6") "	4.000	3.000
231-304	150 " – 200 " (6" – 8") " (8") "	4.500	3.250
231-305	200 " – 250 " (8" – 10") ve yukarısı	5.000	3.500
232-000	**DÖKÜM İMALAT İŞLERİ : (Ölçü : kg. : İhzarat : % 60)**		
232-100	Ayrıca birim fiyatı olmayıp demir döküm yoluyla yaptırılacak ve bazı tesviye işlemlerinden sonra kullanılacak yağmur ızgarası, konsol, mesnet, kapak v.b. gibi işler için (Teknik resmine göre ve malzemesi dahil.)	12.780	8.300
232-200	Pirinç döküm yoluyla yaptırılacak işler için; diğer özellikler B.F.T. 232-100'deki gibi (Teknik resmine göre ve malzemesi dahil.)	59.900	8.900
232-300	Alüminyum döküm yoluyla yaptırılacak işler için; diğer özellikler B.F.T. 232-100'deki gibi (Teknik resmine göre ve malzemesi dahil.)	53.800	8.900
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 Fiyatı 23.176'dan ödenecektir.		
233-200	Pirinç proil veya çubuklardan kaynak veya perçin yoluyla yapılıp, yalnız kaynak yeri tesviye edilerek kullanılmak üzere, (Teknik resmine göre ve malzemesi dahil.)	60.000	8.900
233-300	Alüminyum proil veya çubuklardan kaynak veya perçin ile yapılıp, yalnız kaynak yeri tesviye edilerek kullanılmak üzere, (Teknik resmine göre ve malzemesi dahil.)	57.250	8.900
234-000	**HORTUM : (Ölçü : m. : İhzarat : % 80)**		
234-100	Bezli lastik hortumun işyerinde temini 15 ø m. (1/2")	10.000	2.000
234-200	Bezli lastik hortumun işyerinde temini 20 ø m. (3/4")	11.500	2.000
235-000	**TAM OTOMATİK FLOTÖRLÜ ŞALTER :**		
	Elektrik tesisatı birim fiyatlarıyla ödenmek üzere tahminen.	580.000	15.000
236-000	**DELİK AÇMA VE KAPAMA : (Yalnız başka tahhütle 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 duvarlarda betonarme kiriş, perde ve döşemelerde açılacak her ölçüdeki deliklerin beheri için delme, borulara kovan bırakma, kanallara 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.		

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
236-101	10 cm.lik her türlü duvarda el veya mak. ile (20x60) cm. kadar.	13.500	10.000
236-102	20 " " " " " " " " (20x60) cm. kadar.	14.500	11.000
236-103	30 " " " " " " " " (20x60) cm. kadar.	20.500	13.000
236-104	40 " " " " " " " " (20x60) cm. kadar.	25.000	15.000
236-105	50 " " " " " " " " (20x60) cm kadar.	27.500	17.000
236-110	**Betonarme tavan, döşeme, perde, v.b. yerlerde el ile delik açma ve kapamalarda 236-100'deki birim fiyatlar % 60 zamlı olarak ödenir.**		
236-200	**Özellik isteyen işlerde karot makina ile demirsiz betonda ve mermerde delik açma ve kaplama; (Ölçü : cm.)**		
236-201	24 mm. – 52 mm.lik matkapla	8.250	6.000
236-202	58 " – 78 " "	9.750	6.500
236-203	88 " – 122 " "	11.250	7.000
236-204	152 " – 169 " "	14.250	7.500
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	9.750	7.500
236-302	58 " – 78 " "	12.000	8.000
236-303	88 " – 122 " "	14.500	8.500
236-304	152 " – 169 " "	18.750	11.500
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.		
237-100	**Prinç etiket;**		
237-101	20x 40 mm.	10.000	2.000
237-102	30x 50 "	11.000	2.000
237-103	40x 70 "	12.500	2.000
237-104	50x 90 "	14.000	2.000
237-105	80x140 "	15.000	2.000
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 idarece onanmak kaydı ile seçilecek, yerli olduğu taktirde TSE kalite belgeli, tanınmış firma mamulü, emiş filtreli, motor ile kompresör elâstik kavramam veya kayış kasnak ile irtibatlı, iki kademelilerde ara soğutucusu, yağ ve su ayırıcısı, motorun termik ve manyetik koruyuculu şalteri, basınç otomatiği dahil bütün elektrik bağlantılarının yapılıp, çalışır halde işyerinde teslimi (1000 devir/min. kompresörün vereceği serbest hava fiata esas alınacaktır ve depo bedeli fiyatın dışındadır.		
238-100	**8 Atmosfer basınçlı kompresör;**		
238-101	1 m3/h serbest hava	5.150.000	160.000
238-102	3 " " "	5.750.000	170.000
238-103	5 " " "	6.400.000	180.000
238-104	10 " " "	7.800.000	200.000
238-105	15 " " "	9.000.000	210.000
238-106	20 " " "	10.900.000	220.000



Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
238-200	**15 Atmosfer basınçlı kompresör; B.F. No. : 238-100'deki montajlı birim fiyatlar % 50 artırılarak, montaj bedelleri artırılmadan aynen uygulanır.** Serbest hava = Strok hacmi x Devir sayısı (dev./min.)		
238-300	**Hava kompresörü deposu, 10 atmosfere kadar dayanıklı;** 10 Atmosfer işletme basıncına dayanıklı manometre, emniyet ventili, basınç otomatiği ve su boşaltma musluklu, tabanca boyalı kompresör deposunun temini, kompresöre uygun şekilde montajı ve hava bağlantılarının yapılması, yerine montajı.		
238-301	50 Litre	670.000	65.000
238-302	100 "	910.000	70.000
238-303	150 "	1.250.000	80.000
238-304	200 "	1.400.000	90.000
238-305	300 "	1.700.000	100.000
238-400	**Hava konpresörü deposu, 20 Atmosfer'e dayanıklı, diğer özellikler B.F.T. 238-300'ün aynı; B.F.T. 238-300'deki montajlı birim fiyatlar %20 arttırılarak, montaj bedelleri arttırılmadan aynen uygulanır.**		
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 direk akuple motor ve pompayı bağlayan ve mile yataklık eden bağlantı borusu ve süzgeci ile birlikte özel pis su fanlı pompanın prospektüsü onandıktan sonra iş yerinde temini ve yerine montesi (özel şasesi inşaat birim fiyatlarından; elektrik tesisatı; elektrik tesisatı birim fiyatlarından ödenecektir.) 3.000 d./min.deki pompalar için aşağıdaki montajlı birim fiyatlar % 10 eksik olarak ödeme yapılacaktır.		
239-100	**Üç fazlı elektrikli pis su pompası; mil bağlantı yatağı borusu 2 m.'ye kadar;** Karakterestik eğrisinin orta noktasının Debisi m3/h — Basıncı mSS — Motor gücü Pa — kW		
239-101	6– 8 — (6 – 8) — 54.000–72.000 — 0.75	3.550.000	200.000
239-102	9–10 — (9 –10) — 81.000–90.000 — 0.75	4.000.000	200.000
239-103	9–11 — (12–15) — 108.000–135.000 — 1.10	4.300.000	200.000
239-104	12–15 — (18–24) — 162.000–216.000 — 1.10	4.750.000	200.000
239-200	**Monofaze elektrikli pis su pompası; diğer özellikler B.F. No.: 239-100 gibi;** Karakteristik eğrisinin orta noktasının Debisi m3/h — Basıncı mSS — Motor gücü Pa — 0.75		
239-201	6– 8 — (6 – 8) — 54.000–72.000 — 0.75	4.000.000	200.000
239-202	9–10 — (9–10) — 81.000–90.000 — 0.75	4.950.000	200.000
239-203	9–11 — (12–15) — 108.000–135.000 — 1.10	5.200.000	200.000
239-204	12–15 — (18–24) — 162.000–216.000 — 1.10	5.450.000	200.000
239-300	**El ile çalışır pis su pompası (emme-basma); (TS-501)** Emme basma subaplarıyla birlikte demir döküm, sert ağaçtan kollu pis su pompasının işyerinde temini ve yerine montajı.		
239-301	32 ø mm. (1 1/4")	125.000	40.000
239-302	40 " (1 1/2")	140.000	40.000
239-303	40 " (2")	150.000	40.000

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
239-400	**Dalgıç pompaları;**		
240-000	**PASA KARŞI İZOLASYON : (İhzarat : Verilmez)** Çıplak saçların tel fırça ile temizçlenmesinden 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.)**	16.500	5.000
240-200	**Boru üzerine kanaviçeyle izolasyon; (Ölçü : m.)**		
240-201	15 ø mm. – 50 ø mm. (1/2") – 2") arası (2") dahil	4.000	2.750
240-202	50 " – 100 " (2" – 4") " (4") "	6.500	3.000
240-203	100 " – 150 " (4" – 6") " (6") "	8.500	3.250
240-204	150 " – 200 " (6" – 8") " (8") "	10.000	3.500
240-205	200 " – 250 " (8" –10") ve yukarısı	12.500	3.750
240-300	**Depo gibi sac yüzeyler üzerine fibro camla izolasyon; (Ölçü : m2.)**	19.500	5.000
240-400	**Borular üzerine fibro camla izolasyon; (Ölçü : m.)**		
240-401	15 ø mm. – 50 ø mm. (1/2" – 2") arası (2") dahil	5.800	2.750
240-402	50 " – 100 " (2" – 4") " (4") "	7.900	3.000
240-403	100 " – 150 " (4" – 6") " (6") "	11.000	3.250
240-404	150 " – 200 " (6" – 8") " (8") "	11.250	3.500
240-405	200 " – 250 " (8" –10") " (10") "	13.800	3.750
240-406	250 " – 300 " (10" –12") " (12") "	15.500	4.000
240-407	300 " – 350 " (12" –14") " (14") "	17.750	4.250
240-408	350 " – 400 " (14" –16") ve yukarısı	18.800	5.000
241-000	**PERLİK 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	33.750	8.000
241-102	20 " (3/4") 27 " 25	37.750	8.000
241-103	25 " (1") 34 " 30	46.000	9.000
241-104	32 " (1 1/4") 42 " 30	50.000	9.000
241-105	40 " (1 1/2") 48 " 40	63.000	11.000
241-106	50 " (2") 60 " 40	67.500	11.000
241-107	65 " (2 1/2") 76 " 40	73.500	12.000
241-108	80 " (3") 89 " 50	82.000	13.000
241-109	100 " (4") 114 " 50	87.500	14.000
241-110	125 " (5") 139 " 50	95.500	15.000
241-111	150 " (6") 165 " 50	110.000	15.000

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
	Anma çapı / Boru dış çapı / İzole et kalınlığı mm.		
241-112	200 ø mm. (8") 221 " 60	134.000	16.000
241-113	250 " (10") 261 " 60	172.000	17.000
241-114	300 " (12") 308 " 65	220.000	18.000
241-115	350 " (14") 364 " 65	265.000	19.000
241-116	400 " (16") 414 " 65	310.000	20.000
241-117	450 " (18") 465 " 65	350.000	22.000
241-118	500 " (20") 516 " 70	395.000	23.000
241-119	600 " (24") 618 " 70	480.000	25.000
241-200	**B.F.T. 241-100'deki boru izolesi üzerine galvanizli sac kaplama yapılması halinde B.F.T. 241-100'deki montajlı birim fiyatlar ve montaj bedelleri % 60 zamlı olarak ödenir;**		
231-300	**Polietilen esaslı prefabrik boru izolesi : (Ölçü : m. İhzarat : % 60) (TSE kalite uygunluk belgeli)** Ekstrüzyon metoduyla boru biçiminde polietilen esaslı malzemeden izole edilecek boruların dış çaplarına uygun olarak yapılmış olan -45°C ilâ+105 ısıya dayanıklı ortalama 35 kg/m2 yoğunluktakı polietilen esaslı hazır prefabrik boru izole malzemesi ile izole yapılacak olan boru yüzeyindeki pas ve kirlerin temizlenmesi ve iki kat sülyen iye boyanması, fabrikasyon olarak ortadan yarık imal edilmiş iki metre boyundaki polietilen prefabrik izole malzemenin boru dış çaplarına uygun seçilerek geçirilmesinden sonra ayrık iki yakasına toluol esaslı yapıştırıcı ile yapıştırılması, her iki metrede polietilen boru izolelerin ek yerleri izoleli polietilen kendinden yapışır bant ile birleştirilmesi; yapıştırma işlemi yapılamayan yerlerde (vana ve benzeri) izoleli polietilen kendinden yapışır bant veya klipe kullanılması; polietilenin prefabrik izole malzemesi dış ortamlarda kullanıldığı zaman dış etkenlerden korunmasını sağlamak için özel imal edilmiş "UV" koruma verniği sürülmesi mecburi olup bu işlem için ayrıca bir bedel ödenmeyecektir. Adı geçen izole malzemelerinin temini, iş yerine getirilmesi ve montajlarının yapılması (sülyen boya bedeli hariç) NOT : 5 mm. kalınlıktaki boru izolenin kullanma yeri katalog değerlerine göre seçilecektir.		
	Boru dış çapı / Polietilen Et Kalınlığı		
241-301	(1/2") 22 ø mm 5 mm	19.250	7.250
241-302	(1/2") " 10 "	21.750	7.250
241-303	(1/2") " 15 "	26.500	7.250
241-304	(1/2") " 20 "	54.500	7.250
241-305	(1/2") " 30 "	105.000	7.250
241-306	(3/4") 28 ø mm 5 "	20.500	7.250
241-307	(3/4") " 10 "	25.500	7.250
241-308	(3/4") " 15 "	30.000	7.250
241-309	(3/4") " 20 "	55.600	7.250
241-310	(3/4") " 30 "	116.500	7.250
241-311	(1") 35 ø mm 5 "	22.750	8.000
241-312	(1") " 10 "	29.000	8.000

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
	Boru dış çapı / Polietilen Kalınlığı		
241-313	(1") 35 ø mm — 15 mm.	35.000	8.000
241-314	(1") " — 20 "	63.800	8.000
241-315	(1") " — 30 "	126.000	8.000
241-316	(1 1/4") 42 ø mm — 10 "	32.900	8.000
241-317	(1 1/4") " — 15 "	38.500	8.000
241-318	(1 1/4") " — 20 "	95.000	8.000
241-319	(1 1/4") " — 30 "	152.000	8.000
241-320	(1 1/2") 48 ø mm — 10 "	35.500	8.500
241-321	(1 1/2") " — 15 "	51.000	8.500
241-322	(1 1/2") " — 20 "	105.000	8.500
241-323	(1 1/2") " — 30 "	182.000	8.500
241-324	(2") 60 ø mm — 10 "	48.000	8.500
241-325	(2") " — 15 "	76.500	8.500
241-326	(2") " — 20 "	142.000	8.500
241-327	(2") " — 30 "	262.000	8.500
241-328	(2 1/2") 76 ø mm — 10 "	72.000	10.000
241-329	(2 1/2") " — 15 "	108.000	10.000
241-330	(2 1/2") " — 20 "	173.000	10.000
241-331	(2 1/2") " — 30 "	275.000	10.000
241-332	(3") 89 ø mm — 10 "	92.000	12.000
241-333	(3") " — 15 "	125.000	12.000
241-324	(3") " — 20 "	195.000	12.000
241-335	(3") " — 30 "	565.000	12.000
241-336	(3 2/1") 120 ø mm — 15 "	130.000	12.000
241-337	(3 2/1") " — 20 "	255.000	13.500
241-338	(4") 114 ø mm — 15 "	155.000	13.500
241-339	(4") " — 20 "	325.000	13.500
241-340	(4") " — 30 "	620.000	13.500
241-341	(5") 139 ø mm — 20 "	415.000	13.500
242-000	**BİRİM FİYAT TARİFLERİNDE FİYATI BULUNMAYAN İŞLER :**		
242-100	**İnşaat İşleri :**		
	B.F.T. 216-000; 217-000; 218-000; 238-000 ve 239-000'da kayıtlı inşaatla ilgili işler için inşaat birim fiyat tarifi ve genel teknik şartnamelerine göre yapılmak üzere tahminen;		
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 fiyat ve genel teknik şartnamelerine göre yapılmak üzere tahminen;		

88/13181 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile yürürlüğe konulan "Kamu Sektörüne Dahil İdarelerin İhalesi Yapılmış ve Yapılacak İşlerinde İhale Usül ve Şekillerine" göre Fiyat Farkı Hesabında Uygulayacakları Esasların 9.2.4. maddesi gereği olarak 1994 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 Fiyat 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 plastikborular (not gereğince)	–	–
204-200	Sert PVC plastik borular (not gereğince)	–	–
204-400	Sert PVC plastik borular (not gereğince)	–	–
204-1000	Sabit contalı PVC pis su boruları (not gereğince)		
Not :	(Kararnamenin 9.2.2. bendinin C bölümü hükümleri geçerlidir.)		
206-200	Bakır borular	0.25	n3
206-300	Bakır borular	0.25	n3
206-500	Bakır borular	0.25	n3
206-600	Bakır borular	0.25	n3
206-700	Bakır borular	0.25	n3
206-800	Bakır borular	0.25	n3
232-100	Döküm imalat işleri (demir döküm)	0.40	n2
232-300	Döküm imalat işleri (Alüminyum döküm)	0.40	n4



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

Lavabo fayans
Uzun, kısa muslak
Duvar tipi batarya
Ankastre tipi lavabo bataryası
Ankastre tipi batarya kumandalı sifonlu
Lavabo ve eviye sifonu
Etajer fayans
Alaturka hela taşı fayans
Ara musluklar
Rezervuarlar, basınçlı hela yıkayıcılar
Fayans kendinden rezervuar (Alafranga hela tesisatı için)
Pisuar musluğu
Pisuar sifonu
Bir gözlü damlalıklı ve damlalıksız eviye fayans
İki gözlü damlalıksız eviye fayans
Paszlanmaz 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 rakoru
Dikişli siyah borular
Dikişli galvanizli borular
Kırdöküm pis su boruları
Asbestli çimento basınçsız pis su boruları
Asbestli çimento yağmur boruları
Plastik borular
Sürgülü vana flanşlı pik döküm
Kızgın su ve buhar vanaları
Solenoid valf'lar
Sirkilasyon pompaları
Santrifüj pompalar (tek veya çok kademeli)
Kızgın su pompaları
Kondeks ayırıcılar
Emniyet cihazları
Hava kompresörleri
Polietilen (PE) borular
Kama sürgülü yassı gaz vanaları (kırdöküm, hafif model)
Buhar kazanları emniyet ventilleri
Valflar (geri tepmeli)
Musluklar (basınçlı hava için)
Hortumlar-basınçlı hava için lastik hortumlar
Hortumlar (su için lastik)
Alüminyum kalorifer radyatörleri (Dilimli)
Boru bağlantı parçaları-Temper dökme demir
Depolu elektrikli su ısıtıcıları
Sifonlar-Pis su tesisatı için lamel grafitli dökme demir
Süzgeçler-Pis su tesisatı için lamel graitli dökme demir
Hela yıkayıcıları-basınçlı
Borular (spiral-kaynaklı çelik)
Rakorlar (çelik borular için)
Rakorlar (kurşun borular için)
Pisuarlar (seramikten)
Bideler (seramikten)
Kurnalar (seramikten)
Boru uzatma parçaları-basınçlı su tesisatı için
Lanslar-yangın hortumları için
Valfler-konik 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 tüm malzemeler TS.'li olması mecburidir.

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

1.1 – Türk Standartlarına uygunluğu ve kalitesini taşıyacak TSE damgası

1.2 – Türk standardı olmayan fakat tespit edilmiş esaslara, uluslar arası 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 – İş konusu ve imalât yeri,

2.3 – Malzeme ve mamulün tanımı,

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

2.5 – Numune alma tarih ve yeri, parti numarası,

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

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

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

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

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



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



YAPI İŞLERİ

HAVALANDIRMA VE KLİMA TESİSATI

BİRİM FİYAT VE TARİFLERİ

1994

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

(1 Ocak 1994 iarihinden itibaren geçerlidir.)



NOT:

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

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

3 – İhzarat ödeneği, montajlı birim fiyatın yüzdesidir.

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

5 – Birim Fiyat Tarifinde 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 İskan Bakanlığı Neşriyatırı. Para ile Satılmaz. İktibas Edilemez.

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
251-000	**RADYAL VANTİLATÖRLER VEYA ASPİRATÖRLER (TEK VEYA ÇİFT EMİŞLİ) : (Ölçü : Ad.; İhzarat : % 60) (TSE kalite belgeli)** Statik ve dinamik bakımdan dengelenmiş rulmanlı veya kaymalı yataklı rotorlu, aksi projede belirtilmediği taktirde trifaze akımla işler; elektrik motoru ile direk akuple veya eksiz V kayışı ile tahrik edilen kayış germe tertibatlı vantilatörün; işyerinde temin edilmesi yeterli titreşim izolesiyle şase veya beton kaide üzerine montajlı, kanallara fleksibil ilâvelerle bağlanması sac kısımların tamamı dekape sac ile yapılıp içi dışı önce antipas boya ile iki kat, daha sonra görünen kısımların istenilen renkte sıcağa dayanıklı tabanca boya ile iki kat boyanması. (Elektrik tesisat ve motoru, çift emişli olanlar, hücreli yapıldığı taktirde hücre bedeli ve beton kaidesi ilgili birim fiyatlarından ayrıca ödenecektir.) (Ara değerlere ait birim fiyatlar enterpolasyonla bulunur.) (Cihazların imalatında ve kaidesine montajında kullanılan titreşim önleyici takoz ve benzeri imalatlar birim fiyatlarına dahil olup ayrıca bir bedel ödenmeyecektir.)		
251-100	**Toplam basıncı 225 Paskala (25 mm.SS'na) kadar:**		
252-101	1000 m3/h'a kadar	7.100.000	250.000
252-102	2000 m3/h'lik	9.200.000	250.000
252-103	3000 "	10.500.000	325.000
252-104	4000 "	12.700.000	425.000
252-105	5000 "	13.900.000	450.000
252-106	6000 "	14.400.000	550.000
252-107	8000 "	17.400.000	600.000
252-108	10000 "	21.400.000	700.000
252-109	12000 "	23.200.000	750.000
252-110	16000 "	27.200.000	825.000
252-111	20000 "	33.700.000	875.000
252-112	25000 "	39.000.000	925.000
252-113	30000 "	44.500.000	1.000.000
252-114	40000 "	51.950.000	1.150.000
252-115	50000 "	60.550.000	1.400.000
252-116	60000 "	70.500.000	1.550.000
252-117	80000 "	86.000.000	1.700.000
252-118	100000 "	108.000.000	1.950.000
251-200	**Toplam basıncı 450 Paskala (50 mm. SS'na) kadar; diğer özellikler BFT. 251-100'ün aynı olacak; BFT. 251-100'deki montajlı B.Fiyatları % 10 artırılacak ve montaj bedelleri de artırılmadan aynen uygulanacaktır.**		
251-300	**Toplam basıncı 675 Paskala (75 mm. SS'na) kadar; diğer özellikler BFT. 251-100'ün aynı olacak; BFT. 251-100'deki montajlı B.Fiyatları % 20 artırılacak ve monaj bedelleri de artırılmadan aynen uygulanacaktır.**		
251-400	**Toplam basıncı 900 Paskala (100 mm. SS'na) kadar; diğer özellikler; BFT 251-100'ün aynı olacak; BFT 251-100'deki montajlı B. Fiyatları % 30 artıracak ve montaj bedelleri artırılmadan aynen uygulanacaktır.**		
251-500	**Toplam basıncı 1350 paskala (150 mm. SS'na) kadar; diğer özellikler; BFT 251-100'ün aynı olacak ; BFT 251-100'deki montajlı birim fiyatlar % 35 artırılacak ve montaj bedelleri artırılmadan aynen uygulanacaktır.**		
252-000	**ÇATI TİPİ ASPİRATÖRLER : (Ölçü : Ad.; ihzarat : % 60) (T.S.E. kalite belgeli)** Çatı üzerine monte edilebilecek şekilde madeni kaidesi; BFT. 251-000'e uygun vantilatör ve motoru dış tesislerden koruyacak şekilde estetiğe uygun ha-		

T.C. BAYINDIRLIK VE İSKAN BAKANLIĞI YÜKSEK FEN KURULU 1923

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
	zırlanmış üstü kaportalı çatı tipi vantilatörün işyerinde temini, montesi, çalışır halde teslimi. (Elektrik tesisatı ve motoru ilgili birim fiyatlarından ayrıca ödenmek üzere) (Ara değerlere ait birim fiyatlar enterpolasyonla bulunur.)		
252-100	**Çatı tipi radyal aspiratörler, basıncı 225 Paskala (25 mm.SS'na) kadar :**		
252-101	1000 m3/h'a kadar	6.170.000	325.000
252-102	2000 m3/h'lik	6.600.000	375.000
252-103	3000 "	7.870.000	425.000
252-104	4000 "	8.460.000	500.000
252-105	5000 "	9.400.000	600.000
252-106	6000 "	10.000.000	650.000
252-107	8000 "	10.600.000	750.000
252-108	10000 "	11.400.000	825.000
252-109	12000 "	13.400.000	875.000
252-110	16000 "	17.000.000	925.000
252-111	20000 "	18.650.000	1.000.000
252-112	25000 "	19.550.000	1.100.000
252-113	30000 "	21.450.000	1.200.000
253-000	**AKSİYAL VANTİLATÖRLER (ASPİRATÖR) : Ölçü : Ad. İhzarat : 60) (T.S.E. kalite belgeli)**		
	225 Paskala (25 mm.SS) basınca kadar gerekli güçte monofaze veya trifaze elektrik motoruna direkt veya kayış kaynakla akuple çelik veya alüminyum kanatlı aksiyal vantilatörün (aspiratörün) işyerinde temini, gerekli titreşim izolesi yapılmış olarak tesbiti; kanallara branda bezli fleksibl bağlantı yapılması, çalışır halde teslimi. (Elektrik tesisatı ve motoru ilgili birim fiatlarından ayrıca ödenmek üzere.) (Ara değerlere ait birim fiyatlar enterpolasyonla bulunur.) (Cihazların imalatında ve kaidesine montajında kullanılan titreşim önleyici takoz ve benzeri imalatlar Birim Fiyatlara dahil olup ayrıca bir bedel ödenmeyecektir.)		
253-100	**Aksiyal vantilatör, 1500 d/min.'ya kadar:**		
253-101	5000 m3/h'a kadar	6.250.000	425.000
253-102	8000 m3/h'lik	7.420.000	600.000
253-103	10000 "	8.150.000	650.000
253-104	12000 "	10.700.000	700.000
253-105	14000 "	11.450.000	750.000
253-106	16000 "	15.090.000	825.000
253-107	20000 "	15.520.000	925.000
253-200	**Aksiyal vantilatör, 900 d/min.'ya kadar:**		
253-201	10000 m3/h'a kadar	11.600.000	650.000
253-202	12000 m3/h'lik	14.300.000	700.000
253-203	14000 "	15.000.000	750.000
253-204	16000 "	16.500.000	825.000
253-205	20000 "	17.980.000	875.000
253-206	24000 "	20.300.000	925.000
253-207	30000 "	21.600.000	975.000
253-208	40000 "	26.500.000	1.100.000
253-209	50000 "	28.600.000	1.150.000

T.C. BAYINDIRLIK VE İSKAN BAKANLIĞI 1923 FİKSİYAT FEN KURULU

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
253-300	**Pencere tipi aspiratör, 900 d/min.'ya kadar :**		
	Gerekli güçte monofaze elektrik motoru ile direkt akuple, saç veya plastik dengelenmiş pervanesi ile 35 desibelden fazla gürültü yapmadan çalışan pencere aspiratörünün iş yerinde temini, montajı, çalışır halde teslimi.		
253-301	300 ø mm.	500.000	100.000
253-302	350 "	590:000	100.000
253-303	400 "	840.000	100.000
253-304	500 "	940.000	100.000
253-400	**Pencere tipi aspiratör, 1500 d/min.'ya kadar :**		
	Diğer özellikler BFT. 253-300'ün aynı.		
253-401	250 ø mm.	330.000	100.000
253-402	300 "	410.000	100.000
253-403	400 "	520.000	100.000
253-404	500 "	590.000	100.000
253-500	**Pencere tipi aspiratör, 900 d/min.'ye kadar :**		
	Gerekli güçte trifaze elektrik motoru ile direkt akuple; saç ve plastik dengelenmiş pervanesi ile; 35 desibelden fazla gürültü yapmadan çalışan pencere tipi aspiratörün iş yerinde temini, montajı, çalışır halde teslimi.		
253-501	240 ø mm.	1.000.000	100.000
253-502	300 "	1.100.000	100.000
253-503	350 "	1.230.000	100.000
253-504	400 "	1.340.000	100.000
253-505	450 "	1.450.000	100.000
253-506	500 "	1.560.000	100.000
253-600	**Pencere tipi aspiratör, 1500 d/min.'ya kadar :** Diğer özellikler BFT 253-500'ün aynı.		
253-601	240 ø mm.	970.000	100.000
253-602	300 "	1.050.000	100.000
253-603	350 "	1.100.000	100.000
253-604	400 "	1.150.000	100.000
253-605	450 "	1.300.000	100.000
253-606	500 "	1.470.000	100.000
254-000	**KURU HAVA FİLTRELERİ : (Ölçü : Ad. : İhzarat : % 60)**		
254-100	**Elemanları temizlenmeyen, kuru hava filtresi; (sentetik tip) :**		
	Aşağıda belirtilen kapasitelerde % 75'i 10 mikrondan büyük, % 25'i 10-01 mikron olan tozlardan havayı % 80 temizleyebilecek nitelikte, temiz (m2'sinde toz yükü 200 gramdan az) olduğu zaman direnci, 1,5 m/sn. hızda 40 paskal (4,5 mm.SS) olan ve metrekaresinde 1200 gram toz toplayabilen (1200 gr/m2 toz yükünde 1,5 m/sn. hız için direnci 72 paskal (8 mm.SS)'den az olan); bu kadar tozu topladıktan sonra elemanı değiştirilen hava filtresinin mevcut santrala kolayca monte edilebilecek ve kolayca sökülebilecek konstrüksiyonda gerekli kızakları ile birlikte, montesi, çalışır halde teslimi.		
254-101	100 – 500 m3/h'lik	1.500.000	150.000
254-102	501 – 1500 "	1.800.000	175.000
254-103	1501 – 3000 "	2.100.000	200.000
254-104	3001 – 5000 "	2.400.000	225.000
254-105	5001 -10000 "	3.000.000	250.000

T.C. BAYINDIRLIK VE İSKAN BAKANLIĞI PÜRSEK FEN KURULU

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
254-106	10001 – 20000 m3/h'lik	3.900.000	300.000
254-107	20001 – 30000 "	5.700.000	350.000
254-108	30001 – 40000 "	7.200.000	375.000
254-109	40001 – 50000 "	8.800.000	400.000
	50000 m3/h kapasitesinden daha büyük olan filtreler 2 grup halinde olabilecektir. Bu durumda bölündükten sonraki kapasitenin Birim Fiyatı uygulanacaktır.		
254-200	**Elemanları temizlenebilen tip, kuru hava filtresi; (Madeni veya sentetik tip)** Elemanları yıkanıp temizlendikten sonra tekrar kullanılabilen kuru hava filtresi; diğer özellikler BFT. 254-100'ün aynı ancak, BFT . No : 254-100'deki montajlı B.Fiyatlar % 15 arttırılacak ve montdaj bedelleride arttırılmadan aynen uygulanacaktır.		
255-000	**YAĞLI HAVA FİLTRELERİ : (Ölçü : Ad.; İhzarat : 60)** Elemanları yıkanıp temizlendikten sonra yağ ve benzeri bir viskoz maddeye daldırılıp tekrar kullanılabilen filtre, diğer özellikleri BFT. 254-100'ün aynı		
255-100	**Temizlenebilen yağlı hava filtreleri :**		
255-101	100 – 500 m3/h'lik	1.000.000	150.000
255-102	501 – 1500 "	1.300.000	175.000
255-103	1501 – 3000 "	1.400.000	200.000
255-104	3001 – 5000 "	1.700.000	225.000
255-105	5001 – 10000 "	2.100.000	250.000
255-106	10001 – 20000 "	2.800.000	300.000
255-107	20001 – 30000 "	4.100.000	350.000
255-108	30001 – 40000 "	5.700.000	375.000
255-109	40001 – 50000 "	7.250.000	400.000
256-000	**ELEKTROSTATİK HAVA FİLTRELERİ :(*) (Ölçü : Ad. : İhzarat : % 60)** Tahminen aşağıda belirtilen kapasitede kullanma amaçlarına göre havayı toz, organik madde, kurum gibi maddelerden statik elektrikle yüklendikten elektrikî çekim kuvveti ile çekerek ve iterek toplamak suretiyle temizleyen dalgalı akımdan birinci kısma takriben 13000; ikinci kısma takriben 6000 volt doğru akım temin eden trafo ve redresörü, ünitelerin yerleştirdiği ve kolayca çıkarılıp takılmağa müsait ve santral konstrüksiuyonuna intibak edecek çelik kaseti; santralın filtreyi ihtiva eden kısmındaki kapılarına takılan ve santrala girildiğinde otomatik olarak yüksek gerilimi kesen kontaktörleri, her türlü emniyet sağlayan sinyalleri, işaret plakaları kablodan itibaren bilumun elektrik tesisatının yapılması, (kablo, elektrik birim fiyatlarından ödenecektir.) Bilcümle teferruatı her türlü malzeme ve işçilik dahil komple olarak, işyerinde temini ve montajı. Hava geçiş hızı 2,5 m/sn.'yi ve basınç düşüşü 58 Paskalı (6,5 mm.SS)'nu geçmiyecektir. Müteahhit en az 3 firmadan broşür getirecek, bu broşürlerden, idarece kabul edilenler arasından birini monte etmekte serbest olacaktır.		
256-100	**Elle kumanda edilen tip : (*)** Yıkanması ve toz tutucu yapışkan madde tatbik edilmesi tamamen elle kumanda edilecektir.		
256-101	2000 – 4000 m3/h'lik	–	–
256-102	4001 – 8000 "	–	–
256-103	8001 – 16000 "	–	–
256-104	16001 – 24000 "	–	–
256-104	24001 – 30000 "	–	–

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
256-105	24002 30000 m3/h'lik	–	–
256-106	30001 – 40000 "	–	–
256-107	40001 – 60000 "	–	–
256-108	60001 – 80000 "	–	–
256-109	80001 – 100000 "	–	–
256-200	**Yarım otomatik kumandalı tip :(*)** Yarım otomatik, yıkanması ve toz tutucu yapışkan madde tatbik edilmesi; düğmeye basılarak başlatılacak ve fakat stop etmesi otomatik olacaktır.		
256-300	**Tam otamatik tip :(*)** Yıkanmaya başlama düğmesine basıncı yıkanacak, kuruma zamanını verecek, yapıştırıcı madde tatbik edecek ve bırakacağı kuruma zamanı dolduktan sonra sinyal lambası sönerek çalışmaya hazır olduğunu haber verecektir.		
256-400	**Program röleli tam otamatik tip :(*)** En az 7 günlük program rölesiyle bütün yıkama ve yapışkan madde tatbik etme işlemlerini, tam otomatik olarak kendisi yapacaktır.		
256-500	**Aparey tipi elektrostatik hava filtresi :(*)** İdaresince onanmış broşür ile ve aşağıda belirtilen kapasitede; havayı toz, organik madde, kurum gibi maddelerden statik elektrikle yüklendikten sonra elektriki çekim kuvveti ile çekerek ve iterek toplamak suretiyle temizleyen dalgalı akımı doğru akıma çevirip birinci ve ikinci kısımlara 13000 ila 6000 volt temin eden redresör tertibatı, ünitelerin yerleştirildiği ve kolayca çıkarılıp takılmağa müsait tesis edileceği yere intibak eden kaseti veya sürme oluklu montaj, parçası, filtre yol verme rölesi (vantilatör ile irtibatlandıracak veyahut hava presostatı kullanılacak, bedelleri ait oldukları birim fiyatlarından ödenir.) Her türlü emniyeti sağlayan sinyalleri, işaret plakaları, tablodan itibaren elektrik tesisatının yapılması (kablo, icab ediyorsa şalter ve sigorta elektrik birim fiyatlarından ödenecektir.) Bilcümle teferruatı, her türlü malzeme ve işçilik dahil komple olarak işyerinde temin ve montajı. Hava basınç düşüşü 58 Paskalı (6,5 mm.SS'nu) geçmeyecektir. Filtre elemanları kolaylıkla ve basit bir şekilde yerlerinden çıkartılarak, kullanılan mahallin durumuna göre ve genellikle ortalama ayda bir defa deterjanlı sıcak suda yıkamak ve kuruduktan sonra paslanmayan malzemeden yapılmış olacaktır. Kaset konstrüksiyonu fiyata dahil değildir.		
256-501	600 CMF 1020 m3/h	–	–
256-502	800 " 1360 "	–	–
256-503	1100 " 1870 "	–	–
256-504	1200 " 2040 "	–	–
256-505	1600 " 2720 "	–	–
256-506	2000 " 3400 "	–	–
256-507	3200 " 5540 "	–	–
256-508	4000 " 6800 "	–	–
256-509	6000 " 10200 "	–	–
256-510	8000 " 13600 "	–	–
256-511	10000 " 1700 "	–	–

(*) B.F.T. 256-100-200-300-400-500'deki imalatların bedeli fatura üzerinden sözleşme hükümlerine göre ödenmek üzere (Bu imalatlara ait her türlü proje ve broşürler idarece tasdik edilmiş ve bağlı olduğu Genel Müdürlüklerce olur alınmak suretiyle yaptırılacaktır.)

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
257-000	**SANTRAL ISITICILARI (PN 6 - 16 KALİTESİNDE) : (Ölçü : Ad. : İhzarat : % 60)**		
257-100	**Çelik borulu, çelik kanatlı sıcak veya elektro galvanizlenmiş ısıtıcı :** Logaritmik Δ tm = 60 °C alınması, sıcak suyla çalışması ve serpantinde alın hızı 3 m/sn. olması hallerinde aşağıdaki kapasitede olduğunu gösterir hesap ve projesi onanmak üzere; sıcak galvanizli çelik boru, çelik kanatlı ısıtıcının santrala uyacak ölçü ve konstrüksiyonda; korozyondan koruyucu boya ile boyanmış hücreye montajı için gerekli kızakları ile birlikte işyerinde temini, santrala monte edilmesi, boru bağlantılarının rakorla veya flanşla yapılması, çalışır halde teslimi. (Buhar veya kızgın su kullanma; hallerinde dönüştürme hesabı verilecektir.) (Sıcak su halinde "Logaritmik Δ tm" 60 °C'den farklı olduğu takdirde. Fiata esas olacak kapasite = $\frac{\text{60 x kullanılan kapasite}}{\text{kullanılan Δ tm. °C}}$ formülü ile bulunacaktır.		
257-101	(1000 kcal/h) 1,1 kW	1.350.000	150.000
257-102	(5000 ") 5,5 kW	2.650.000	175.000
257-103	(10000 ") 11 kW	4.700.000	200.000
257-104	(20000 ") 22 kW	8.000.000	275.000
257-105	(40000 ") 44 kW	11.200.000	350.000
257-106	(60000 ") 66 kW	15.800.000	400.000
257-107	(80000 ") 88 kW	21.000.000	450.000
257-108	(100000 ") 110 kW	25.800.000	500.000
257-109	(150000 ") 165 kW	29.400.000	575.000
257-110	(200000 ") 220 kW	40.200.000	650.000
257-111	(300000 ") 330 kW	53.600.000	750.000
	330 kW (300.000 Kcal)'den fazla olanlar 2 veya daha fazla grup halinde olabilecektir.		
257-200	**Bakır boru, bakır veya alüminyum kanatlı, galvanizsiz ısıtıcı veya PN 25 gerektiren haller için, dikişsiz çelik çekme boru, dizme çelik kanatlı sıcak galvanizli ısıtıcı :** Diğer özellikler B.F.T. 257-100'ün aynı.		
257-201	(1000 kcal/h) 1,1 kW	1.700.000	150.000
257-202	(5000 ") 5,5 kW	3.200.000	175.000
257-203	(10000 ") 11 kW	6.700.000	200.000
257-204	(20000 ") 22 kW	10.100.000	275.000
257-205	(40000 ") 44 kW	13.850.000	350.000
257-206	(60000 ") 66 kW	19.200.000	400.000
257-207	(80000 ") 88 kW	23.200.000	450.000
257-208	(100000 ") 110 kW	30.950.000	500.000
257-209	(150000 ") 165 kW	40.200.000	575.000
257-210	(200000 ") 220 kW	57.300.000	650.000
257-211	(300000 ") 330 kW	74.250.000	750.000
258-000	**SANTRAL SOĞUTUCULARI (4 Atmosfer basıncına kadar) :(*) (Ölçü : Ad. : İhzarat : % 60)**		



(*) 352 kW (320.000 Kcal/h) kapasitesinden daha büyük olan kapasiteler 2 grup halinde olabilir.
Bu durumda bölündükten sonraki kapasitenin Birim Fiyatları uygulanır.

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
258-100	**Çelik boru, çelik kanatlı, sıcak veya elektrogalvanizlenmiş soğutucu:**		
	15°C Δ tm. için soğuk suyla çalışması ve hava alım hızı 3 m/sn. olması halinde aşağıdaki kapasitelerde olduğunu gösterir hesap ve projeleri onanmak üzere, diğer özellikler B.F.T. 257-100'ün aynı (soğuk su sıcaklığı 0°C'den yukarı olduğuna göre).		
258-101	(500 kcal/h) 0,55 kW	1.400.000	125.000
258-102	(1000 ") 1,1 kW	2.100.000	150.000
258-103	(2000 ") 2,2 kW	2.500.000	175.000
258-104	(4000 ") 4,4 kW	4.400.000	200.000
258-105	(8000 ") 8,8 kW	6.500.000	250.000
258-106	(12000 ") 13,2 kW	9.980.000	300.000
258-107	(16000 ") 17,6 kW	12.400.000	325.000
258-108	(20000 ") 22 kW	14.500.000	350.000
258-109	(30000 ") 33 kW	18.500.000	400.000
258-110	(40000 ") 44 kW	25.200.000	450.000
258-111	(60000 ") 66 kW	32.500.000	500.000
258-112	(80000 ") 88 kW	42.700.000	575.000
258-113	(160000 ") 176 kW	57.300.000	650.000
258-114	(320000 ") 352 kW	119.000.000	700.000
258-200	**Bakır boru, bakır veya alimünyum kanatlı, soğutucu :**		
	Diğer özellikler B.F.T. 258-100'ün aynı, B.F. No. 258-100'deki montajlı birim fiyatlar ve montaj bedelleri % 30 arttırılarak uygulanır.		
258-300	**Direk ekspansiyonlu çelik boru, çelik kanatlı, sıcak galvanizli soğutucu :**		
	Evaporasyon sıcaklığı –7°C'in üzerinde ve evaporasyon sıcaklığı ile hava giriş ve yaş termometre sıcaklığı arasında 20°C fark olduğuna, 3 m/sn. hava alın hızına göre aşağıdaki kapasitede olduğunu gösterir hesapları ve projesi onanmak üzere direk ekspansiyonlu çelik boru çelik kanatlı dışı galvanizlenmiş hava soğutucusunun havalandırma hücresine uyacak şekilde yapılmış ve iki kat antipas boya ile boyanmış hücreye montajı temin eden kızakları ile birlikte temini havalandırma santralına montesi, çalışır halde teslimi (bağlantıları flanşlı veya rakorlu olacaktır.) Proje geregince değişik şartlarda soğutucu teklif edildiğinde, yukarıdaki şartlara göre dönüştürme hesabı verilerek bedeli bulunacaktır. (0°C'in altında olan evaporasyon sıcaklıklarında kapasitenin hesabı 0°C'in üzerinde imiş gibi yapılıp fiyata bu kapasite esas alınacaktır.)		
258-301	(2000 kcal/h) 2,2 kW	1.800.000	200.000
258-302	(4000 ") 4,4 kW	3.550.000	225.000
258-303	(8000 ") 8,8 kW	6.150.000	250.000
258-304	(12000 ") 13,2 kW	9.550.000	300.000
258-305	(16000 ") 17,6 kW	11.850.000	325.000
258-306	(20000 ") 22 kW	15.100.000	350.000
258-307	(30000 ") 33 kW	24.000.000	400.000
258-308	(40000 ") 44 kW	32.000.000	450.000
258-309	(80000 ") 88 kW	56.300.000	500.000
258-310	(160000 ") 176 kW	95.600.000	600.000
258-311	(320000 ") 352 kW	132.300.000	700.000
258-400	**Direk ekspansiyonlu bakır boru, bakır veya alimünyum kanatlı, galvanizsiz soğutucu :**		
	Diğer özelliklerB.F.T. 258-300'ün aynı, B.F. No. 258-300'deki montajlı birim fiyatlar ve montaj bedelleri arttırılarak uygulanır.		
	NOT : Isıtıcı veya soğutucu serpantinlerde hesap sonucu çıkan ondalıklı serpantin sıra sayısı bir üst tam sıra sayısına göre imalât yaptırılır ve bedeller buna göre ödenir.		
259-000	**NEMLENDİRİCİLER : (Ölçü : Ad. : İhzarat : % 60)**		

T.C. BAYINDIRLIK VE İSKAN BAKANLIĞI FÜRSEK FEN KURULU

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
259-100	**Hava yıkayıcı ve nemlendirici :** Takriben 1000 m3/h hava için 1 ton su püskürtülerek aşağıda belirtilen hacimdeki havayı bir saate % 90 nisbi neme çıkarabilecek şekilde projelenmiş hava yıkayıcı ve nemlendiricinin, tek veya çift sıra püskürtme memeleri, galvanizli boru ile yapılmış boru donanımını, 3 mm. kalınlıkta sactan yapılmış 40 delik/cm2 paslanmaz çelikten gerekli alanda filtreli emme, şamandıralı beslenme tertibatlı havuzlu, bir sıra hava yönelticileri, (separatör) su sızdırmaz gözetleme camlı kapağı ile işyerinde temini, havalandırma hücresine montesi çalışır halde teslimi, (Su besleme borusu, pompası, tablosu, otomatik kontrol tesisatı fiyatları, ilgili birim fiyatlardan ayrıca ödenecektir. Serparatör ve deflektörler galvanizli sactan veya özele plâstik kutulardan yapılacak; diğer madeni yüzler antipas boya ile iki kat boyandıktan sonra dış yüzeyler istenilen renkte iki kat boyanacaktır. (Cihazların imalatında ve kaidesine montajında kullanılan titreşim önleyici takoz ve benzeri imalatlar birim fiyatlara dahil olup, ayrıca bir bedel ödenmeyecektir.)		
259-101	1000 m3/h	13.500.000	550.000
259-102	3000 "	17.200.000	625.000
259-103	5000 "	20.500.000	700.000
259-104	10000 "	29.000.000	750.000
259-105	15000 "	32.400.000	800.000
259-106	25000 "	37.200.000	900.000
259-107	40000 "	61.600.000	1.000.000
259-108	60000 "	73.500.000	1.100.000
259-109	80000 "	95.200.000	1.250.000
259-110	100000 "	111.700.000	1.400.000
259-200	**Oda tipi sulu nemlendirici :** Suyu atomize halde oda havası içerisine sevk edebilecek kapasitede 220 veya 380 Volt, 50 frekans elektrik akımı ile çalışabilen takriben 63-100 Watt gücünde elektrik motoru ile mücehhez, su hazneli tiplered plastik toplu şamandıra tertibatlı su girişi ve taşma bağlantıları, suyu alt hazneden alıp atomize taraflarına sevk edecek pompa elemanı, diskleri, hava sirkülasyon vantilatörü, elektrik motorunu su ve nemden koruyacak ceket, bütün elemanları paslanmaz (alüminyum, prinç, bakır ve benzeri) tavana askı tertibatıyla, elektrik, otomatik kontrol malzmeleri ve su borusu tesisat malzemeleri ilgili birim fiyatlardan ödenecektir.)		
259-201	5 kg. su kapasiteli,	2.800.000	175.000
259-202	8 kg. su kapasiteli,	2.900.000	175.000
259-203	15 kg.'a kadar su kapasiteli endüstriyel tip.	3.300.000	175.000
259-300	**Kanal tipi sulu nemlendirici :** Saatte takriben 5 kg. suyu atomize halde hava kanalı içerisene sevk edebilecek kapasitede, 220 veya 380 volt, 50 frekans elektrik akımı ile çalışabilen takriben 63-100 watt gücünde elektrik motoru ile mücehhez, en az 5 lt. su haznesi, plastik toplu şamandıra tertibatlı, su giriş ve su taşıma bağlantıları, suyu alt hazneden alıp atomize taraklarına sevk edecek pompa elemanı diskleri hava kanalına bağlanmak için takriben 1,5 mm. kalınlığında galvaniz sactan bağlantı tablası, hava kanalından geçen hava akımını, su zerrelerini apsorbe edecek tarzda yönlendirecek deflektör tertibatlı; elektrik motorunu su ve nemden koruyacak ceketi; bütün elemanları paslanmaz (alüminyum, prinç, bakır ve benzeri) malzemeden imal edilmiş olarak kanala montajı, çalışır vaziyette teslimi. (Elektrik, otomatik kontrol ve su tesisat malzemeleri ilgili birim fiyatlarından ödenir.)	2.800.000	175.000

T.C. KVB BAYINDIRLIK VE İSKAN BAKANLIĞI YÜKSEK FEN KURULU BAŞKANLIĞI

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
259-400	**Buharlı oda tipi nemlendirici :** 0,5 atmosfer basınçlı buharla çalıştırıldığında saatte takriben 10 kg. buharı oda havası içerisine sevk edebilecek kapasitede, buhar püskürtme meme başlığı, yoğuşan buharı toplayıcı silindirik sactan kabı ve sevk etme borusu, buhar giriş borusu, buharı yayarak kanal içeresine sevk eden çift katlı perfore üst membranın, sactan alt tablası, hava sirkülasyon vantilatörü, takriben 40 Watt.220 Vollt, 50 frekanslı elektrik motoru, nemlendirici ve hava vantilatörün havi dış gövdesi pasa dayanıklı boya ile boyanması oda, tavan veya duvarına montesi ve çalışır vaziyette teslimi.	1.800.000	175.000
259-500	**Buharlı kanal tipi nemlendirici :** 0,5 atmosfer buhar ile çalıştırıldığında saatte takriben 40 kg. buharlı hava kanalı içerisene sevk edebilecek kapasıtede, buhar püskürtme meme başlığı, yoğuşan buharı toplayacak silindirik sactan kabı ve sevketme, borusu, buhar giriş borusu, buharı kanal içerisine sevk eden çift katlı perfore üst membranı sactan alt montaj tablası, pasa dayanıklı boya ile boyanması, hava kanalına montesi ve çalışır halde teslimi.	1.600.000	175.000
259-600	**Tava tipi nemlendiricisi tavası :** Şamandıralı besleme tertibatı 3 mm. sactan yapılmış ve sıcak galvanizlenmiş santral veya kanala uygun form verilmiş nemlendirici tavasının imali , yerine montajı.		
259-601	5 litrelik	125.000	35.000
259-602	10 "	180.000	35.000
259-603	15 "	250.000	35.000
259-604	20 "	300.000	35.000
259-605	25 "	380.000	35.000
259-606	30 "	440.000	35.000
259-700	**Tava tipi, nemlendirici, buhar serpantinli :** Tavasına uygun şekilde buhar serpantini imâli , galvanizlenmesi, tavasına monte edilmesi, bağlantı ağızlarının rakorlu veya flânşlı olarak bırakılması.	750.000	150.000
259-800	**Tava tipi, nemlendirici elektirik ısıtıcısı :** Tavasına uygun şekilde form verilmiş neme karşı korunmalı bir kılıf içerisine izoleli olarak yerleştirilmiş elektrikli ısıtıcının temini, tavasına montesi 10 m.ye kadar besleme kablosu dahil.		
259-801	500 W.	195.000	35.000
259-802	1000 "	250.000	35.000
259-803	2000 "	420.000	35.000
259-804	3000 "	480.000	35.000
259-805	4000 "	650.000	35.000
260-000	**HAVALANDIRMA ISITMA KLİMA SANTRALİ HÜCRESİ :(Ölçü : m3 : İhzarat : % 60)** Vantilatör, filtre, damperler, ısıtıcılar, soğutucular, nemlendiriciler ve otomaktik kontrol cihazlarından gerekenleri fonksiyonlarını icra edebilecekleri şekilde onanlı projesindeki sıra ile sökülmeleri çıkarılmaları için gerekli kolaylıklarıbir arada toplayan santralın temini, yerine montesi, fleks bağlantılarla kanalları titreşim izolesi yapılması olarak döşemeye veya beton kaide üzerine tesbiti, boru bağlantılarının flanş veya rakorlarla yapılması, gereken yüzeylerin antipas boya ile iki kat, bilahare santral dışı yüzünün istenilen renkte tabanca boyasıyla iki kat boyanması, gereken yüzeylerin içten sese karşı izole edilmesi.		

T.C. BAYINDIRLIK VE İSKAN BAKANLIĞI YÜKSEK FEN KURULU

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
	Ödemede hücrenin dışardan görülen 6 yüzlü dış yüzeyi esas alınacak, kanal bağlantı boşlukları hesaplanan yüzeyden düşülmeyecektir. Hücre içindeki ses izolasyonu yapılan izolasyonun özelliğine göre ilgili izolasyon birim fiyatından ayrıca ödenecektir. Hava damperleri B.F.T. 263-000'den ayrıca ödenecektir. (Cihazların imalatında ve kaidesine montajında kullanılan titreşim önleyici takoz ve benzeri imalatlar Birim fiyatlara dahil olup ayrıca bir bedel ödenmeyecektir.) (80.000 m3/h kapasideden daha büyük olan kapasiteler iki grup halinde bölünebilir. Bu durumda bölündükten sonraki kapasitenin birim fiyatları uygulanır.		
260-100	**Preste kıvrılma, DKP sacla yapılması halinde :** Hava Debisi (m3/h) — İskeleti (mm.) — Kaplama sac (mm'ye kadar)		
260-101	2000 – 4000 (1,3) mm. sacla 1.0	870.000	100.000
260-102	4001 – 5000 (1,5) " " 1.0	1.000.000	100.000
260-103	5001 – 10000 (2,0) " " 1.2	1.050.000	100.000
260-104	10001 – 20000 (2,0) " " 1.2	1.170.000	100.000
260-105	20001 – 40000 (2,5) " " 1.5	1.230.000	100.000
260-106	40001 – 60000 (2,5) " " 1.5	1.300.000	150.000
260-107	60001 – 80000 (3.0) " " 1.5	1.450.000	150.000
260-200	**Köşebentle iskeletli yapılıp üzerine DKP sac kaplanması halinde : (Onanlı projesine göre)** Hava Debisi (m3/h) — Kaplama sac (mm.'ye kadar)		
260-201	5000 1.2	1.170.000	100.000
260-202	5001 – 10000 1.2	1.320.000	100.000
260-203	10001 – 20000 1.2	1.400.000	100.000
260-204	20001 – 40000 1,5	1.570.000	100.000
260-205	40001 – 60000 1,5	1.670.000	150.000
260-206	60001 – 80000 1.5	1.820.000	150.000
260-300	**Kargir havalandırma hücresi :** Onanlı projesine göre yapılıp inşaat birim iyatlarıyla ödenmek üzere tahminen.		
260-400	**Kare profil iskeleti yapılıp, üzeri galvanizli sac panellerle kaplanması halinde : (Onanlı projesine göre)** Karkası, kare profillerin köşelerde özel alüminyum parçalarla ve paslanmaz metallerle bağlanmasından meydana gelmiş, bu karkasın üzeri galvaniz saç panellerle (sızdırmazlık için panellerin çevresine özel "U" lastik şeritler yerleştirilerek ve krom kaplı saç vidalarla tesbit edilerek) kaplanmış, tamamen sökülebilir (demonte), kaynak konstrüksiyonsuz tip hücre. Diğer özellikler B.F.T. 260-000'ün aynı B.F.T. 260-200'deki montajlı birim fiyatlara % 20 eklenerek ödenecektir.		
260-500	**Profil iskeletli veya iskeletsiz konstrüksiyonlu galvaniz saç çift cidarlı poliüretan dolgulu modüler yapılması halinde : (onanlı projesine göre)** İç ve dış cidarları en az 0.5 mm. kalınlığında galvaniz sac olan çift cidarlı, cidarlar arasına fabrikasyon en az 22 mm. kalınlığında poliüretan dolgu malzemesi enjekte edilmiş kaynak konstrüksiyonsuz tip hücre. Diğer özellikler B.F.T. 260-000 ve 260-400'ün aynı. B.F.T. 260-200'deki montajlı birim fiyatların % 50'si eklenerek ödenecektir. Poliüretan izolasyon malzemesi için ayrı bir bedel ödenmeyecektir.		



Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
261-000	**HAVA KANALI : Levha halinde (Ölçü : m2. : İhzarat : % 40)** Monte edilmemiş kanal halinde ihzarat % 60		
261-100	**Galvanizli saçtan projedeki ölçülerde hava kanalı yapılması :** Keskin dönüşlerde dirsek parçalarına içten eğrisel kanatlar (vane) konması menfezlere ve apareylere bağlantılarda bezli bağlantı parçaları ve köşebentleri konulması bilcümle birleştirme ve tesbit malzemesi dahil imal ve montajı 499 mm.den fazla genişlikteki kanallarda askı veya tesbit için uygun ölçüde köşebentler kullanılacak vidalı askı çubuklarıyla tavan veya duvara tesbit edilecektir ve bunlar için bir bedel ödenmeyecektir.		
	Levha kalınlıkları : (TS-822 ve uygun galvanizli saçtan)		
261-101	En geniş kenarlı 250 mm.ye kadar olanlarda 0,50 mm.	185.000	100.000
261-102	" " " 499 " " " 0,60 "	210.000	100.000
261-103	" " " 990 " " " 0,75 "	240.000	100.000
261-104	" " " 1490 " " " 0,90 "	260.000	95.000
261-105	" " " 1990 " " " 1,00 "	310.000	95.000
261-106	" " " 2490 " " " 1,15 "	330.000	95.000
261-107	" " " 2500 mm.den büyük " 1,25 "	365.000	95.000
	Not : Kanalların bağlantı kenetleki köşebentle yapıldığı takdirde montajlı birim fiyat % 10 artırılarak uygulanacaktır.		
261-200	**Kenetli spiral yoluyla, galvanizli saçtan silindirik hava kanalı yapılması :** B.F.T. 261-100'de belirtilen kalınlıklarda demir, sac silindirik kanal imali, sıcak galvanizlenmesi, fitings parçaları ile birlikte yerine montesi, sağlam bir şekilde duvarlara veya tavana tesbiti.	290.000	100.000
261-300	**Alüminyum levha kullanılarak hava kanalı yapılması :** Diğer özellikler B.F.T. 261-100'ün aynı, yalnız alüminyum levha kalınlıkları aşağıda belirtildiği şekilde olacaktır.		
	Levha kalınlıkları :		
261-301	En geniş kenarı 250 mm.ye kadar olanlarda 0,70 mm.	265.000	100.000
261-302	" " " 499 " " " 0,80 "	310.000	100.000
261-303	" " " 990 " " " 1,00 "	340.000	100.000
261-304	" " " 1490 " " " 1,25 "	380.000	95.000
261-305	" " " 1990 " " " 1,40 "	420.000	95.000
261-306	" " " 2490 " " " 1,50 "	470.000	95.000
261-307	" " " 2500 mm.den büyük " 1,65 "	550.000	95.000
	Not : Kanalların bağlantı kenetleri köşebentle yapıldığı takdirde montajlı birim fiyat % 10 artırılarak uygulanacaktır.		
261-400	**Bükülebilir (Flexible) borudan hava kanalları :**		
261-401	Tek katlı; 0,20 mm. kalınlığında alüminyum banttan imal edilmiş iki kat geçmeli oluklu hava kanalı.	300.000	65.000
261-402	Çift katlı; 0,11 mm. kalınlığında olup, diğer özellikler B.F.T. 261-401 gibi	320.000	65.000
261-403	**Paslanmaz çelik bükülebilir borudan hava kanalları;** Tek katlı 0,12 mm. kalınlığında paslanmaz çelik banttan imal edilmiş iki kat geçmeli oluklu fleksible boru imali ve yerine montajı.	1.295.000	65.000
261-404	**Galvanizli bant bükülebilir borudan hava kanalları;** Tek katlı 0,12 mm. kalınlığında galvanizli banttan imal edilmiş iki kat geçmeli oluklu bükülebilir boru imali ve yerine montajı.	425.000	65.000
261-405	**Kraft kağıdı bükülebilir borudan hava kanalları :** İçi ve dışı 120 gr/m2 kraft kağıdı ortası 0,06 mm. alüminyum banttanm yapılmış üç kat oluklu bükülebilir boru imali ve yerine montajı.	410.000	65.000

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
261-500	**İzoleli alüminyum bükülebilir (Flexible) borudan hava kanalı :**		
261-501	Borular arası 3 cm. kalınlığında şilte tipi teknik izolasyon malzemesi ile izoleli, içi ve dışı tek katlı alüminyum borudan imal edilmiş hava kanalı, (Ölçüde dış yüzey esas alınacaktır.)	630.000	85.000
261-502	Borular arası 3 cm. kalınlığında şilte tipi cam yünü teknik izolasyon malzemesi ile izoleli içi tek katlı ve dış çift katlı alüminyum borudan imal edilmiş hava kanalı. Diğer özellikler B.F.T. 261-501 gibi.	695.000	85.000
261-600	**Bükülebilir boru hava kanalı montaj malzemesi :** Birim Fiyat No. 261-400 ve 261-500'deki bükülebilir boruların biri birine montajı için gerekli T, çatal, manşon, redüksiyon v.b. montaj malzemelerinin galvanizli sactan imal edilmiş olarak temini yerine montajı.	% 35	
262-000	**KONTROL KAPAKLARI : (Ölçü : Ad. : İhzarat : % 40)** Ana kanallar üzerine gerekli kısımlarda takriben aşağıda belirtilen ölçü ve konstrüksiyonda kontrol kapağı yapılarak sızdırmaz şekilde kanala monte edilmesi birleştirme ve tesbit malzemesi dahil imal ve montajı.		
262-100	**Kontrol kapağı, çift cidarlı, arası 2.5 cm. kalınlıkta, plaka tipi tip 50'lik cam yünü dolgulu: (Tip projesine uygun olacaktır.)**		
261-101	40 x 50 cm.	220.000	40.000
262-102	20 x 30 "	125.000	40.000
262-200	**Kontrol kapağı, izolesiz kanallara monte edilmek üzere tek cidarlı : (Tip projesine uygun olacaktır.)**		
262-201	40 x 50 cm.	125.000	40.000
262-202	20 x 30 "	80.000	40.000
263-000	**HAVA DAMPERLERİ : (Ölçü : m2 : İhzarat : % 60)** Onanlı konstrüksiyon resmine göre ve projede gösterilen yerlere takılmak üzere, bilyalı ve bronzdan yapılmış yağlı yataklar üzerinde hareketli kanatlardan müteşekkil, tahrik mekaniznası, galvanizli sac çerçevesi, bilcümle birleştirme ve tesbit malzemesi dahil yerine montajı.		
263-101	0,10 m2'ye kadar (1 m2 fiyatı)	2.650.000	100.000
263-102	0,25 " " (" " ")	2.550.000	100.000
263-103	0,50 " " (" " ")	2.400.000	100.000
263-104	1,00 " " (" " ")	2.260.000	100.000
263-105	1,50 " " (" " ")	2.200.000	100.000
263-106	2,00 " " (" " ")	2.150.000	100.000
	"2 m2'den büyük olan damperler 2 veya daha fazla grup halinde olabilir." Bu durumda bölündükten sonraki kapasitenin Birim Fiyatları uygulanır.		
263-200	**Kolon klapeleri : (Ölçü : Ad.)** Projede ve gerekli görülen yerlerde kullanılmak üzere, alüminyum veya dökümden her ölçüde, galvanizli saçtan, el ayar mekanizması kelebeği ve sair her türlü malzeme, işçilik ve montajı dahil tam ve tekmil.		
263-101	0,04 m2'ye kadar	110.000	35.000
263-102	0,06 " "	120.000	35.000
263-103	0,08 " "	140.000	35.000
263-104	0,10 " "	165.000	35.000
263-105	0,12 "ve daha yukarı	185.000	35.000
263-300	**Contalı alüminyum hava damperleri (Ölçü : m2)** Onanlı projesine göre, bronz kaymalı yataklar üzerine oturtulmuş plastik veya özel alaşımlı alüminyum dişli tahrik sistemine tespit edilmiş, hava geçişinde asgari direnç sağlayacak aerodinamik yapıya sahip alüminyum profillerden oluşmuş, damper kanatları üzerindeki yuvalara ve yerleştirilmiş özel contalar vasıtasiyle hava sızmaları en aza indirilmiş, tahrik mekanizması galvanizli saç çerçevesi, bilcümle birleştirme ve tespit malzemeleri dahil yerine montajı.		

T.C. BAYINDIRLIK VE İSKAN BAKANLIĞI MÜSEK FEN KURULU

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
263-301	0.10 m2'ye kadar	7.950.000	100.000
263-302	0.25 " "	7.650.000	100.000
263-303	0.50 " "	7.100.000	100.000
263-304	1.00 " "	6.850.000	100.000
263-305	1.50 " "	6.550.000	100.000
263-306	2.00 " "	6.500.000	100.000
	2 m2'den daha büyük damperler 2 grup halinde olabilecektir.		
264-000	**SES ABSORBELERİ : (Ölçü : m2 : İhzarat : % 60)** Plaka tipi tip 50 kg/m3 2,5 mm. kalınlıkta cam yünü absorbe edici plaklarla bölme araları en çok 15 cm. aralıklı olacak şekilde tanzimi, cam yünü levhaların yüzlerine kafes teli kaplanması, nemli yerlerde cam yünü yüzeylerine katran sürülmesi, cam yünü yüzeyinin tülbent bez ve kafes teli kaplanması suretiyle imal edilmiş ses absorbelerinin, işyerinde temini, yerine montajı. (Havalandırma kanalı gibi dış ölçüleriyle ölçülecektir. Kanala bağlantı için olan genişleme kısmı, kanal olarak ölçüldüğü için ölçüme katılmayacaktır.) Cam yünü elemanının 5 cm. olması halinde % 20 fiyat farkı verilir. Montaj fiyatı artırılmaz.		
264-100	**Bir yönde bölmeli :**	900.000	150.000
264-200	**İki yönde bölmeli :**	990.000	150.000
264-300	**Bükülebilir (Flexible) borudan ses absonrbeleri:** İçi tek katlı, üzerinde makina ile susturucu delikleri açılmış, dışı tek katlı boru, iki boru arası şilte tipi teknik izolasyon malzemesi ile izoleli, dış boru iç boruya her iki baştan kapaklar ile tutturulmuş olacaktır.		
264-301	İzole kalınlığı 2,5 cm.	710.000	60.000
264-302	İzole kalınlığı 5,0 cm.	810.000	60.000
265-000	**KANAL İZOLESİ : (Ölçü : m2 : İhzarat : % 40)** Isıtılmamış veya soğutulmamış ortamdan geçen hava kanallarının 2,5-5 cm. kalınlıkta mantar veya benzeri levhalarla izolesi köşelerin köşebentle takviyesi 0,3-0,4 m. ara ile çemberlenmesi ve üzeri bezle sarılması, 2 kat boyanması, her türlü malzeme ve işçilik dahil.		
265-100	**Plaka tipi tip 50 lik, 2,5 cm. lik cam yünü ile :**	111.000	40.000
265-200	**Plaka tipi tip 50 lik, 5 cm. cam yünü ile :**	175.000	40.000
265-300	**Styrophor 2,5 cm.; (18 kg/m3) ili :**	81.000	40.000
265-400	**Styrophor 5 cm.; (18 kg./m3) ile :**	103.000	40.000
265-500	**Bir yüzü alüminyum folyo kaplı camyünü levha ve şilte ile kanal izolesi : (Ölçü : m2 : İhzarat : % 40)** Isıtılmamış veya soğutulmamış ortamdan geçen hava kanallarının 2,5-5 cm. kalınlıkta, fabrikasında cam ipliği takviyeli, kraft kağıtlı, alüminyum folyo kaplı 50 kg/m3 yoğunluktaki cam yünü levhası ile izolesi için, kanal dış yüzeylerinin toz veya pisliklerinden temizlenmesi, kanal genişliğine bağlı olarak iki veya daha fazla sıra, kanal boyunda ise 50 cm. ara ile olmak üzere özel yapılmış kendinden yapışkan tabanlı yalıtım tespit pimlerinin yapıştırılması, bir yüzü alüminyum folyo kaplı fabrikasyon cam yünü levhaların folyolu yüzü dışa gelecek şekilde pimlere geçirilerek tespiti, tespit pullarının pim üzerine takılarak sıkıştırılması, pimlerin taşan uçlarının kesilmesi, levhaların enine ve boyuna tüm birleşim yerleri kendinden yapışkan özel alüminyum folyo bant ile yapıştırılarak kapatılması, her türlü işçilik dahil.		
265-501	Levha kalınlığı 2,5 cm	188.000	35.000
265-502	" " 5 cm.	285.000	35.000
265-503	Şilte tipi cm.	158.000	35.000

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
266-000	**AKUSTİK İZOLE : (Ölçü : m2.: % 40)**		
	Projesinde akustik izolenin yapılacağı gösterilen kanalların ses absorberi için iç kısımlarının tip iç kısımlarının detay resimlerinde gösterildiği şekilde, izole malzemesi ile gerekli kalınlıkta tecridi, bezle kaplanması ve özel yapıştırıcı ile gerektiği şekilde tecritli yüzeye yapıştırılması çelik çember, vida, takoz, kağıt gibi her türlü malzemeye işçilik dahil.		
266-100	**Çeloteksle 10 mm. kalınlıkta;**	–	–
266-200	**Tip 50'lik, cam yünü ile 2,5 cm. kalınlıkta;**	125.000	50.000
266-300	**Tip 50'lik, cam yünü ile 5 cm. kalınlıkta;**	167.000	50.000
266-400	**Bir yüzü fabrikasyon cam tülü kaplı cam yünü levhalarıyla akustik izole: (Ölçü : m2; İhzarat : % 40)**		
	Projesinde akustik izolenin yapılacağı gösterilen kanalların ses absorbesi için, kanal iç yüzeylerin toz ve yağ pisliklerinden temizlenmesi, kendi genişliğine bağlı olarak iki veya daha fazla sıra, kanal boyunda ise 50 cm ara ile olmak üzere özel yapılmış kendinden yapışkan tabanlı yalıtım tespit pimlerinin yapıştırılması, bir yüzü fabrikasyon 50 kg/m3 yoğunluktaki, cam tülü kaplı yüzeyi içe gelecek şekilde pimlere geçirilerek tespiti, tespit pullarının pim üzerine takılarak sıkıştırılması, pimlerin taşan uçlarının kesilmesi, her türlü malzeme ve işçilik dahil.		
266-401	Levha kalınlığı 2,5 cm.	169.000	40.000
266-402	" " 5 cm.	258.000	40.000
267-000	**MENFEZLER : (Ölçü : Ad. : % 60)**		
267-100	**Dağıtıcı menfez, (DKP sac) ; (Çift sıra kanatlı)**		
	Üç tanınmış firmadan getirilecek prospektüslerden onananlardan birisini uygulamak üzere çift yönde kabili ayar kanatlı tipte, çerçevesi, iki kat istenilen rekte boyalı, ayar tertibatı, sızdırmazlık malzemesiteferruatı ve montajı dahil tam ve tekmil.		
267-101	100 – 500 cm2	158.000	40.000
267-102	501 – 1000 "	200.000	42.500
267-103	1001 – 1600 "	268.000	45.000
267-104	1601 – 2500 "	396.000	47.500
267-105	2501 – 3600 "	488.000	50.000
267-106	3601 – 4500 "	588.000	55.000
267-200	**Toplayıcı menfez, (DKP sac) ; (Tek sıra kanatlı)**		
	Üç tanınmış firmadan getirilecek groppektüslerden onananlardan birisini uygulamak üzere tek yönde ayarlanabilir kanatlı tipte, çerçevesi, iki kat istenilen renkte boyalı, ayar tertibatı, sızdırmazlık malzemesi teferruatı ve montajı dahil tam ve tekmil		
267-201	100 – 500 cm2	140.000	40.000
267-202	501 – 1000 "	160.000	42.500
267-203	1001 – 1600 "	214.000	45.000
267-204	1601 – 2500 "	268.000	47.500
267-205	2501 – 3600 "	376.000	50.000
267-206	3601 – 4500 "	448.000	55.000
	Menfezler alüminyumdan yapıldığı takdirde 267-100 ve 267-200'deki montajlı birim fiyatlar % 20 artırılarak, montaj bedelleri artırılmadan aynen uygulanır.		
267-300	**Menfez Damperi : (DKP sac)**		
	B.F.T. 267-100 ve 267-200'deki menfezlerin iç kısmına hava debisini ayarlamak üzere takılacak dışarıdan bir kol veya vida ile kumanda edilebilir damperin temini, yerine montajı.		
267-301	100 – 500 cm2	112.000	20.000
267-302	501 – 1000 "	132.000	20.000
267-303	1001 – 1600 "	153.000	25.000
267-304	1601 – 2500 "	176.000	25.000
267-305	2501 – 3600 "	210.000	27.500
267-306	3601 – 4500 "	260.000	27.500
267-400	**Menfez sabit kanatlı :**		
	İstenilen renkte iki kat anti-pas boya ile boyalı DKP sactan temiz hava alış ve pis hava çıkış ağızlarına takılmak üzere sabit kanatlı menfezlerin temini ve yerine montajı, menfez galvanizli sactan olduğu taktirde montajlı birim fiyatlar % 10 artırılacaktır.		

T.C. ... YÜKSEK FEN KURULU BAŞKANLIĞI

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
267-401	500 cm2'ye kadar	158.000	40.000
267-402	1000 " "	205.000	42.500
267-403	1600 " "	276.000	45.000
267-404	2500 " "	400.000	47.500
267-405	3600 " "	495.000	50.000
267-406	4500 " "	615.000	55.000
267-500	**Menfez Sabit Kanatlı :** Alüminyumdan, diğer özellikler B.F.T. 267-400'ün aynı, B.F. No. : 267-400'deki montajlı birim fiyatlar % 20 artırılır, montaj bedeli artırılmadan aynen uygulanır.		
268-000	**ANEMOSTAT : (Ölçü : Ad. : İhzarat : % 60)**		
	1" = 2,5 cm. alınmıştır 3 firmadan getirilecek prospektüslerden onananlardan birisi monte edilecektir. Kare anemostatlar için alanı aynı olan daire anemostat bedeli ödenir. Alüminyumdan sacla imal edilen eloksallı anemostadlara % 20 zamlı fiyat uygulanır.		
268-100	**Kanat araları ayarlanır tip (DKP sactan) :** Tavana yahut doğrudan doğruya kanal üzerine takılabilir, dairesel şekilli, kanat araları merkezdeki volanı çevirmekle ayarlanabilir tipte anemostadın temini ve yerine montajı, ayarlanması, çalışır halde tam ve tekmil.		
	Boyun çapı		
268-101	6" – 15 cm.ye kadar	270.000	40.000
268-102	8" – 20 " "	320.000	40.000
268-103	10" – 25 " "	360.000	40.000
268-104	12" – 30 " "	445.000	40.000
268-105	14" – 35 " "	520.000	50.000
268-106	16" – 40 " "	650.000	50.000
268-107	18" – 45 " "	780.000	50.000
268-108	20" – 50 " "	970.000	60.000
268-109	24" – 60 " "	1.240.000	60.000
268-110	30" – 75 " "	1.490.000	70.000
268-111	36" – 90 " "	2.000.000	70.000
268-200	**Kanat araları sabit tip (DKP sactan) :** Tavana yahut doğrudan doğruya kanal üzerine takılabilir, dairesel şekilli, kanat araları sabit tipte anemostadın temini ve yerine montajı, çalışır halde tam ve tekmil.		
	Boyun çapı		
268-201	6" – 15 cm.ye kadar	210.000	40.000
268-202	8" – 20 " "	260.000	40.000
268-203	10" – 25 " "	280.000	40.000
268-204	12" – 30 " "	360.000	40.000
268-205	14" – 35 " "	380.000	50.000
268-206	16" – 40 " "	480.000	50.000
268-207	18" – 45 " "	560.000	50.000
268-208	20" – 50 " "	660.000	60.000
268-209	24" – 60 " "	970.000	60.000
268-210	30" – 75 " "	1.140.000	70.000
268-211	36" – 90 " "	1.520.000	70.000

T.C. BAYINDIRLIK VE İSKAN BAKANLIĞI YÜKSEK FEN KURULU BAŞKANLIĞI 1323

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
268-300	**Anemostat Damperi (DKP saçtan) :** B.F.T. 268-100 ve 268-200'deki anemostatların boyun kısmına takılmak üzere, dışardan ve anemostat merkezinden kumanda edilebilir, hareketli kanatlı, damperi montaj esnasında kanatçıkları ayarlanacak havaya yön verici ızgarası, hareket mekanizması, kolları, çerçevesi, istinat kanatları, v.b. teferruatı ile temini, montajı, ayarlanması, tam ve tekmil.		
268-301	Boyun çapı 15 ø cm.ye kadar	120.000	30.000
268-302	20 " "	140.000	30.000
268-303	25 " "	150.000	30.000
268-304	30 " "	180.000	30.000
268-305	35 " "	220.000	35.000
268-306	40 " "	250.000	35.000
268-307	45 " "	280.000	35.000
268-308	50 " "	340.000	40.000
268-309	60 " "	400.000	40.000
268-310	75 " "	450.000	45.000
268-311	90 " "	600.000	45.000
269-000	**PANJUR : (Ölçü : m2 : İhzarat : % 60)** Menfezlere takılmak üzere, onanlı detay resmine göre imali, çerçevesi, boyası, montajı, v.b. teferruatı dahil tam ve tekmil.		
269-101	Galvanizli saçtan	990.000	100.000
269-102	Ahşap'tan	850.000	100.000
269-103	Alüminyumdan	1.340.000	100.000
270-000	**TEL KAFES : (Ölçü : m2 : İhzarat : % 60)** Menfezlere takılmak üzere en az 1 ø mm.lik galvanizli telden tel kafesin temini, çerçevesi ve yerine montajı dahil tam ve tekmil:	230.000	70.000
271-000	**JALUZİ : (Ölçü : m2. : İhzarat % 60)**		
271-100	**Galvanizli saçtan imal edilmiş olarak projedeki ölçülere göre temini ve yerine montajı tam ve tekmil :**	1.150.000	100.000
271-200	**Alüminyumdan :**	1.650.000	100.000
272-000	**KOMPLE SALON TİPİ KLİMA CİHAZLARI : (Ölçü : Ad. : İhzarat : % 60)** Hava veya su ile soğutmalı kondenserli, 26 °C Termometre iç, 35 °C kuru termometre dış hava şartlarında, aşağıda yazılan soğutmayı temin edecek kapasitede hava veya su ile soğutmalı kondenseri ile birlikte bir veya daha fazla konpresörü, temizlenebilir hava filtresi, değişik sıcaklıklara ayarlanabilmesini temin edecek şekilde ayarlı termostadı; vantilatör ve klima cihazı şekillerinde çalışmasını temin edecek mekanizması mevcut olan icabettiği takdirde kondenser ve evaporatör kısmına kanal bağlantısı yapılabilen (ilave kanal anemostat ve menfez bedeli ayrıca ödenmek üzere) salonda bir möble yerine geçebilen 40 desibelden fazla gürültü yapmıyacak, icabında ısıtıcı serpantin ilave edilebilir; salon tipi klima cihazının temin, montesi, işler halde tam tekmil, (üç ayrı firmadan alınacak prospektüsden uygun bulunan onandıktansonra yerine monte edilecektir.) yol verme şalteri veya yerine geçicek gerekli tertibadıtı dahil.		
272-100	**Hermetik Konperesörlü, Hava ile Soğutmalı Kondenserli Salon Tipi Klima Cihazları :**		
272-101	2,2 kW Kopresörlü	102.000.000	950.000
272-102	4,0 " "	136.450.000	950.000
272-103	5,5 " "	182.000.000	950.000
272-104	7,5 " "	238.900.000	1.100.000
272-105	9 " "	264.000.000	1.100.000
272-106	11 " "	285.000.000	1.150.000

T.C. ... BAYINDIRLIK VE İSKAN BAKANLIĞI ... PÜRSEK FEN KURULU

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
272-200	**Hermik Kompresörlü Hava ile Soğutmalı Kondenserli Salon Tipi Klima Cihazları : (Kondenseri oda dışında ayrı bir yerde.)** Hava ile soğutmalı kondenserli, kondenseri oda dışında bir yerde monte edilmiş (20 metreye kadar gidiş dönüş bakır boru ve fitingslerinin bedeli fiyatı içindedir.) (272-100'deki fiyatlara ve montaj bedellerine % 10 ilave edilerek bedeli ödenir.)		
272-300	**Hermik Kompresörlü Su Soğutmalı Kondenserli Salon Tipi Klima Cihazları :** Su ile soğutmalı kondenserli, kondenser soğutma suyu sıcaklığı 25°C olduğu zaman aşağıda yazılan soğutmayı temin edebilecek kapasitede.		
272-301	3 Tonluk	94.000.000	950.000
272-302	4 "	111.000.000	950.000
272-303	5 "	128.000.000	950.000
272-304	7,5 "	170.000.000	1.100.000
272-305	9 "	192.000.000	1.100.000
272-306	12 "	210.000.000	1.150.000
272-400	**Yarı Hermetik Kompresörlü, Hava ile Soğutmalı Kondenserli Salon tipi Klima Cihazları** Yarı hermetik kompresörlü diğer özellikler 272-100'ün aynı.		
272-401	5 Tonluk	178.000.000	950.000
272-402	7,5 "	210.000.000	1.100.000
272-403	10 "	285.000.000	1.150.000
272-500	**Yarı Hermetik Kompresörlü, Hava ile Soğutmalı Kondenserli Salon Tipi Klima Cihazları : (Kondenseri oda dışında bir yerde)** Yarı hermetik kompresörlü diğer özellikler 272-200'ün aynı, (272-400'deki fiyatlara % 10 zam yapılarak ödenir.)		
272-600	**Yarı Hermetik Kompresörlü, Su ile Soğutmalı Kondenserli Salon Tipi Klim Cihazları :** Yarı hermetik kompresörlü diğer özellikler 272-200'ün aynı.		
272-601	5 Tonluk	155.000.000	950.000
272-602	7,5 "	203.000.000	1.100.000
272-603	10 "	270.000.000	1.150.000
272-604	15 "	330.000.000	1.250.000
272-605	20 "	350.000.000	1.350.000
273-000	**KOMPLE PENCERE TİPİ KLİMA CİHAZLARI : (Ölçü : Ad. : İhzarat : % 60)** 26°C kuru termometre iç : 35°C kuru termometre dış hava şartlarında aşağıda verilen soğutmayı temin edecek, kapasitede, havayla soğutmalı kondansörü ile birlikte kompresörü, evaparatörü, temizlenebilir hava filtresi, değişik sıcaklıklara ayarlanan ayarlı termostadı, dış havayı içeri verme veya aspirasyon yapma hallerini sağlayabilen pencere tipi klima cihazının temini, pencere veya duvarda gerekli yerin hazırlanması, L demirinden konsollar üzerine montajı hava ve su sızmayacak, titreşim yapmayacak şekilde çekomastik ve kauçukla iyice izolesi, işler halde tam ve tekmil, (üç ayrı firmadan alınacak prospektüsten uygun bulunan, onandıktan sonra yerine monte edilecektir ve 45 desi belden fazla gürültü yapmıyacaktır.)		
273-100	(Tak. 2500 kcal/h) Tak 2,75 kW	19.000.000	250.000
273-200	(" 3750 ") Tak 4,1 kW	24.200.000	250.000
273-300	(" 5000 ") Tak 5,5 kW	31.100.000	250.000
273-400	(" 3000 ") Tak 3,3 kW	20.750.000	250.000
273-500	(" 4300 ") Tak 4,7 kW	26.800.000	250.000
274-000	**KOMPLE YATIK SU SOĞUTMALI KONDENSERLİ KLİMA SANTRALLERİ : (Ölçü : Ad. : İhzarat : % 60)** B.F.T. No : 272-000'da tarif edildiği gibi, kapasitede su soğutmalı kondenseri, evaparatörü, F-12 veya F-22 ile çalışan hermatik veya yarı hermatik kompresörü, aspiratörü, vantilatörü, kuru hava filtresi, gerekli hallerde ısıtıcı, nemlendiricisi, bir paket cihaz ve emniyetle çalışmanının gerektiren gaz ve		

T.C. BAYINDIRLIK VE İSKAN BAKANLIĞI YÜKSEK FEN KURULU

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
	elektrik devresi aksesuarı, otomatik kontrolları ve koruyucuları ile komple Yatık Tip Klima Cihazının temini ve işler halde teslimi. Yatık Tip Paket Klima Cihazlarında kondenserer shell-andtube veya bakır borulu helisel (JET) tipi, ısıtıcılı sıcak sulu buharlı veya elektrikli olabilir. Cihazın üstünde aspirasyon ve vantilasyon hava kanallarını bağlayacak flanşlar bulunacaktır. Cihaz bir mobilya gibi Salon Tipi Klima Cihazlarındaki nitelikte) her hangi bir yere rahatlıkla konabileek şekilde imal edilmiş olacaktır.		
274-100	**Isıtıcısız :**		
	Kap. Ton		
274-101	7,5 (H) 24,7 kW (22.500 kcal/h	110.000.000	950.000
274-102	9 (H) 30 kW (27.500 ")	139.000.000	1.100.000
274-103	12 (H) 41 kW (37.500 ")	174.000.000	1.150.000
274-104	15 (YH) 46,5 kW (42.400 ")	214.000.000	1.250.000
274-105	20 (YH) 55 kW (50.000 ")	265.000.000	1.350.000
274-200	**Isıtıcılı :**		
	Kap. Ton		
274-201	7,5 (H) 24,7 kW (22.500 kcal/h)	127.000.000	950.000
274-202	9 (H) 30 kW (27.500 ")	150.000.000	1.100.000
274-203	12 (H) 41 kW (37.500 ")	190.000.000	1.150.000
274-204	15 (YH) 46,5 kw (42.400 ")	230.000.000	1.250.000
274-205	20 (YH) 55 kW (50.000 ")	282.000.000	1.350.000
274-300	**Nemlendiricili :**		
	Kap Ton		
274-301	7,5 (H) 24,7 kW (22.500 kcal/h)	126.000.000	950.000
274-302	9 (H) 30 kW (27.500 ")	160.000.000	1.100.000
274-303	12 (H) 41 kW (37.500 ")	196.000.000	1.150.000
274-304	15 (YH) 46,5 kW (42.400 ")	230.000.000	1.250.000
274-305	20 (YH) 55 kW (50.000 ")	282.000.000	1.350.000
	NOT : H (Hermetik kompresörlü), YH (Yarı hermetik kompresörlü).		
275-000	**PAKET SOĞUK SU ÜRETİCİLERİ : (Ölçü : Ad. : İhzarat : % 60)**		
	Su soğutmalı kondenserli, 40 °C kondens, 12 °C ve 7 °C soğutulmuş suyun giriş ve çıkış ısılarında aşağıda yazılı ortalama soğutmayı yapacak kapasitelerde, bir veya birkaç kompresörlü, kondenseri, evaporatörü eğer lüzum görülüyorsa resiveri ile birlikte kompresör ve evaporatör sayısı kadar su termostadı, limit kontrol termostadı, çıkan suyun ısısını gösteren termometresi, alçak ve yüksek gaz basıncı presostatları, kompresör motor koruyucu tertibatı, kompresör start kontaktörü ve start butonu, evaporatör, valfı solenoid valfı, drayeri, ihtizaz önleyicileri, cihazın tam ve tekmil halde çalışabilmesi için elemanlar arasındaki bakır boru ve elektrik irtibatları, her türlü donanım ve gerekli aksesuarı bir veya birkaç bölmeli, dikine, tipten gerekli kapakları olan paket soğuk su üretici cihazının temini montesi ve tam ve tekmil işler halde teslimi.		

T.C. ... BAYINDIRLIK VE İSKAN ... KURULU

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
275-100	**Bir veya daha fazla hermetik kompresörlü paket soğuk su üreticileri :**		
275-101	Motoru 5,5 kW (18.000-20.000 kcal/h) 19,8-22 kW	98.000.000	950.000
275-102	" 7,5 " (21.000-23.000 ") 23,1-25,3 kW	120.000.000	1.100.000
275-103	" 1,1 " (26.000-28.000 ") 28,6-30,8 kW	167.000.000	1.150.000
275-104	" 11 " (36.000-40.000 ") 39,6-44 kW	196.000.000	1.250.000
275-105	" 15 " (42.000-46.000 ") 46,2-50,6 kW	248.000.000	1.350.000
275-106	" 18 " (52.000-56.000 ") 57,2-61,6 kW	288.000.000	1.450.000
275-107	" 22 " (63.000-69.000 ") 69,3-75,9 kW	346.000.000	1.550.000
275-108	" 30 " (78.000-84.000 ") 85,8-92,41 kW	457.000.000	1.650.000
275-200	**Bir veya daha fazla yarı hermik kompresörlü paket soğuk su üreticileri :**		
275-201	Motoru 7,5 kW (23.000-25.000 kcal/h) 25,3-27,5 kW	156.000.000	950.000
275-202	" 11 " (33.000-36.000 ") 36,3-39,6 kW	167.000.000	1.100.000
275-203	" 15 " (41.000-43.000 ") 45,1-47,3 kW	196.000.000	1.150.000
275-204	" 18,5 " (51.000-54.000 ") 56,1-59,4 kW	230.000.000	1.250.000
275-205	" 22 " (61.000-64.000 ") 67,1-70,4 kW	346.000.000	1.350.000
275-206	" 30 " (74.000-78.000 ") 81,4-85,8 kW	370.000.000	1.450.000
275-207	" 30 " (84.000-90.000 ") 92,4-99 kW	415.000.000	1.550.000
276-000	**BİRİM FİYAT TARİFLERİNDE FİYATLARA DAHİL OLMAYAN İŞLER :** B.F.T.'inde fiyata dahil olmadığı kayıtlı ilgili birim fiyatlanrdan ödeneceği belirtilen İnşaat ve Elektrik İşleri ilgili B.F.T.'ne ve teknik şartnamesine göre yapılacak ve ilgili Birim Fiyatı ödenecektir.		
276-100	**İnşaat İşleri :** B.F.T. 260-300'de kayıtlı işler için ilgili inşaat işleri birim fiyatından ödenmek üzere tahminen.		
276-200	**Elektrik İşleri :** B.F.T. 251-000; 252-000; 253-000; 256-000; 259-000; 272.000; 273-000'da kayıtlı işler için ilgili elektrik tesisatı birim fiyatlarından ödenmek üzere tahminen.		

88/13181 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile yürürlüğe konulan "Kamu Sektörüne Dahil İdarelerin İhalesi Yapılmış ve Yapılacak İşlerinde İhale Usül ve Şekillerine" göre Fiyat Farkı Hesabında Uygulayacakları Esasların 9.2.4. maddesi gereği olarak 1994 yılı içinde Yapı İşleri Havalandırma Tesisatı için malzeme fiyat farkı formülünde uygulanacak olan (S) kat sayıları ve (n) artış oranları ile ilgili malzeme cinsleri aşağıdaki şekilde tesbit edilmiştir.

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	S	n
260-100	Havalandırma ısıtma ve klima santralı hücresi	0.10	n1
260-200	Havalandırma ısıtma ve klima santralı hücresi	0.10	n1
260-300	Havalandırma ısıtma ve klima santralı hücresi	0.08	n1
260-400	Galvanizli sacdan projedeki hava kanalı yapılması	0.30	n1
260-500	Kenetli sprial yoluyla galvanizli sacdan silindirik hava kanalı yapılması	0.30	n1
260-600	Alüminyum levha kullanılarak hava kanalı yapılması	0.30	n4

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

1.1 – Türk Standartlarına uygunluğunu ve kalitesini taşıyacak TSE damgası,

1.2 – Türk 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 – Eş konusu ve imalat yeri,

2.3 – Malzeme ve mamulün tanımı,

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

2.5 – Numune alma tarih ve yeri, parti numarası,

2.6 – Muayene, dene, kontrol, tecrübe sonuçları bulunacaktır.

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

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

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

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

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



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



YAPI İŞLERİ
OTOMATİK KONTROL TESİSATI
BİRİM FİYAT VE TARİFLERİ

1994

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

(1 Ocak 1994 Tarihinden İtibaren Geçerlidir.)

NOT:

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

2 – Keşif dışı yaptırılacak işler için imalat oluru alınırken, ayrıca yeni fiyat tutanağı yapılmaksızın, bu birim fiyat ve tariflerindeki 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 İskan Bakanlığı Neşriyatıdır. İktibas Edilemez.

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
301-000	**İKİ KONUMLU ELEKTRİKLİ TERMOSTATLAR : (Ölçü : Ad. : İhzarat : % 70) (TS 420'ye uygun)**		
	Not : 1) Tek kutuplu tek yönlü (TKTY)		
	2) Tek kutuplu çift yönlü (TKÇY)		
301-100	**İki konumlu elektrikli oda termostatı**		
	Duvara monte edilebilen çeşitli bölüntülü, sıcaklıklar ayar düğmeli, ayarlanan oda sıcaklığı değerinde bünyesinde bulunan kontağı açan ve/veya kapatan iki konumlu elektrikli oda termostatının işyerinde temini, yerine montajı, elektrik bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi.		
301-101	(TKTY) kontaklı 35°C'ye kadar bölüntülü	450.000	70.000
301-102	(TKÇY) " 35°C'ye kadar bölüntülü	560.000	70.000
301-103	(TKÇY " 35°C'den daha yüksek bölüntülü özel tip.	650.000	70.000
301-104	**Zaman ayarlı oda termostatı :**		
	Gece ve gündüz için iki ayrı sıcaklık ayarı yapabilen veya istenilen saatte sistemi devreye sokup çıkaran normal zamanı gösteren saatli tek kutuplu çift yönlü (TKÇY)	1.430.000	100.000
301-200	**İki konumlu elektrik kanal termostatı :**		
	Kanal dışına monte edilebilen, sıcaklık izleyici elemanına kılcal bir boru ile bağlı olan, çeşitli, bölüntülü, sıcaklık ayar düğmeli, ayarlanan kanal sıcaklık değerinde bünyesinde bulunan kontağı açan veya kapatan, fark aralığı ayar düğmeli, iki konumlu elektrikli kanal termostatının işyerinde temini, yerine montajı, elektrik bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi.		
301-201	(TKTY) kontaklı, 35°C'ye kadar bölüntülü	1.350.000	70.000
301-202	(TKÇY) " 35°C'ye kadar bölüntülü	1.350.000	70.000
301-203	(TKTY) " 100°C'ye kadar bölüntülü	1.400.000	70.000
301-204	(TKÇY) " 100°C'ye kadar bölüntülü	1.420.000	70.000
301-205	(TKÇY) " 200°C'ye kadar bölüntülü	2.520.000	70.000
301-300	**İki konumlu elektrikli daldırma termostatı :**		
	Sıcaklık izleyici elemanı kazana, boruya veya sıvı ile dolu herhangi bir ortama daldırılabilen, çeşitli bölüntülü, sıcaklık ayar düğmeli, ayarlanan sıvı sıcaklık değerinde bünyesinde bulunan kontağı açan veya kapatan, fark aralığı ayar düğmeli, iki konumlu elektrikli daldırma termostatının işyerinde temini, yerine montajı, elektrik bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi.		
301-301	(TKTY) kontaklı, 35°C'ye kadar bölüntülü	750.000	100.000
301-302	(TKÇY) " 35°C'ye kadar bölüntülü	810.000	100.000
301-303	(TKTY) " 100°C'ye kadar bölüntülü	940.000	100.000
301-304	(TKÇY) " 100°C'ye kadar bölüntülü	1.000.000	100.000
301-305	(TKÇY) " 200°C'ye kadar bölüntülü	2.200.000	100.000
301-400	**İki konumlu elektrikli yüzey termostatı :**		
	Sıcaklık izleyici elemanı monte edildiği boru veya herhangi bir yüzey ile sıkı şekilde temas eden, çeşitli bölüntülü, sıcaklık ayar düğmeli, ayarlanan yüzey sıcaklık değerinde bünyesinde bulunan kontağı açan veya kapatan, iki konumlu elektrikli yüzey termostadının işyerinde temini, yerine montajı, elektrik bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi.		
301-401	(TKÇY) kontaklı 35°C'ye kadar bölüntülü	440.000	70.000
301-402	(TKÇY) " 100°C'ye kadar bölüntülü	500.000	70.000

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
301-500	**İki konumlu elektrikli dış hava kompanzasyonlu daldırma termostatı (Çift kuyruklu) :** Bir kuyruğu dış havaya diğer kuyruğu kazana, boruya veya sıvı ile dolu herhangi bir ortama daldırılabilen 100°C'ye kadar bölmeli, sıcaklık ayar düğmeli, dış hava sıcaklığına göre otomatik olarak önceden belirlenen oran dahilinde ayar noktası değiştirebilen, ayarlanan sıvı sıcaklık değerinde bünyesinde bulunan kontağı açan veya kapatan, fark aralığı ayar düğmeli, iki konumlu elektrikli termostatın işyerinde temini, yerine montajı, elektrik bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi.		
301-501	(TKÇY) kontaklı 1/1,5 oranlı,	1.000.000	110.000
301-502	(TKÇY) " 1/1 oranlı	1.000.000	110.000
302-000	**ORANSAL ELEKTRİKLİ TERMOSTATLAR : (Ölçü : Ad. : İhzarat : % 70) (Tek POTANSİYOMETRELİ : TP)**		
302-100	**Oransal elektrikli oda termostatı :** Duvara monte edilebilen, çeşitli bölüntülü, sıcaklık ayar düğmeli, ayarlanan oda sıcaklık değerinde bünyesinde bulunan potansiyometrenin direnç değerini; sıcaklık değişimi ile orantılı ve tedrici olarak değiştirebilen, oransal elektrikli oda termostatının temini, yerine montajı, elektrik bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi.		
302-101	(TP), 35°C'ye kadar bölüntülü	2.100.000	70.000
302-102	(TP), 35°C'den daha yüksek bölüntülü özel tip	2.240.000	70.000
320-200	**Oransal elektrikli kanal termostatı :** Kanal dışına monte edilebilen, sıcaklık izleyici elemanına, kılcal bir boru ile bağlı olan, çeşitli bölüntülü, sıcaklık ayar düğmeli, ayarlanan kanal sıcaklık değerinde bünyesinde bulunan potansiyometrenin direnç değerini sıcaklık değişimi ile orantılı ve tedrici olarak değiştiren oransal elektrikli kanal termostatının işyerinde temini, yerine montajı, elektrik bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi.		
302-201	(TP), 35°C'ye kadar bölüntülü	2.450.000	70.000
302-202	(TP)- 100°C'ye kadar bölüntülü	2.700.000	70.000
302-203	(TP), 200°C'ye kadar bölüntülü	4.400.000	70.000
302-300	**Oransal elektrikli daldırma termostatı :** Sıcaklık izleyici elemanı, kazana boruya veya sıvı ile dolu herhangi bir ortama daldırılabilen, çeşitli bölüntülü, sıcaklık ayar düğmeli ayarlanan sıvı sıcaklık değerinde bünyesinde bulunan potansiyometrenin direnç değerini sıcaklık değişimi ile orantılı tedrici olarak değiştirilebilen oransal elektrikli daldırma termostatının işyerinde temini, yerine montajı, elektrik bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi.		
302-301	(TP), 35°C'ye kadar bölüntülü	2.450.000	110.000
302-302	(TP), 100°C'ye kadar bölüntülü	2.800.000	110.000
302-303	(TP), 200°C'ye kadar bölüntülü	4.550.000	110.000
302-400	**Oransal elektrikli yüzey termostatı :** Sıcaklık izleyici elemanı monte edildiği boru veya herhangi bir yüzey ile sıkı şekilde temas eden, çeşitli bölüntülü, sıcaklık ayar düğmeli, ayarlanan yüzey sıcaklık derecelerinde bünyesinde bulunan potansiyometrenin direnç değerini sıcaklık değişimi ile orantılı ve tedrici olarak değiştirebilen oransal elektrikli yüzey termostatının işyerinde temini, yerine montajlı, elektrik bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi.		

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajh Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
302-401	(TP), 35°C'ye kadar bölüntülü	910.000	70.000
302-402	(TP), 100°C'ye kadar bölüntülü	1.050.000	70.000
302-500	**Oransal elektrikli dış hava kompanzasyonu, daldırma termostatı çift kuyruklu :** Bir kuyruğu dış havaya, diğer kuyruğu kazana, boruya veya sıvı ile dolu herhangi bir ortama daldırılabilen, 100°C'a kadar bölüntülü, sıcaklık ayar düğmeli, dış hava sıcaklığına göre otomatik olarak önceden belirlenen oran dahilinde ayar noktasını değiştirebilen, ayarlanan sıvı sıcaklık değerinde bünyesinde bulunan potansiyometrenin direnç değerini sıcaklık değişimi ile orantılı ve tedrici olarak değiştirebilen oransal elektrikli daldırma termostatının işyerinde temini, yerine montajı, elektrik bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi.		
302-501	Tek potansiyometreli (TP), 1/1,5 oranlı	1.400.000	110.000
302-502	Tek potansiyometreli (TP), 1/1 oranlı	1.400.000	110.000
303-000	**İKİ KONUMLU VE ORANSAL TERMOSTATLARA İLAVELER İÇİN ÖDENECEK FARKLAR : (Ölçü : Ad.; İhzarat : % 70)** Elektrikli termostatların genel tanımlarında belirtilen özelliklerinden başka kullanım yerinin gereği olarak termostatta bulunması istenen ve ilave edilmesi gerekli elemanlar.		
303-100	**Tek kutuplu tek yönlü (TKTY) kontak ilavesi**	210.000	15.000
303-200	**Tek kutuplu çift yönlü (TKÇY) kontak ilavesi**	400.000	20.000
303-300	**Tek potansiyometre (TP) ilavesi**	450.000	20.000
303-400	**Elle düzeltme ilavesi (manuel reset)**	970.000	45.000
303-500	**Termometre ilavesi (civalı veya bimetal)**	165.000	15.000
303-600	**Sıcaklık fark aralığı ayar tertibatı ilavesi**	165.000	15.000
304-000	**KUYRUK KORUYUCUSU (KOVAN) : (Ölçü : Ad.; İhzarat : % 70)** Termostatın sıcaklık izleyici elemanının kazan, boru veya sıvı ile dolu herhangi bir ortama daldırılması halinde izleyici elemanın korunması ve sızdırmazlığının bağlanması için kullanılan metal koruyucunun (kovan) işyerinde temini ve yerine montajı.		
304-100	Bakır veya prinç koruyucu (kovan)	140.000	30.000
304-200	Paslanmaz çelik koruyucu (kovan)	320.000	30.000
305-000	**İKİ KONUMLU ELEKTRİKLİ HİGROSTATLAR : (Ölçü : Ad.; İhzarat : % 70)**		
305-100	**İki konumlu elektrikli oda higrostatı :** Duvara monte edilebilen, nem izleyici elemanı insan saçı ve naylondan % 80 RH bağıl nem bölüntülü, nem ayar düğmeli, ayarlanan oda bağıl-nem değerinde bünyesinde bulunan kontağı açan veya kapatan iki konumlu elektrikli higrostatın işyerinde temini, yerine montajı, elektrik bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi.		
305-101	Tek kutuplu tek yönlü (TKTY) kontaklı	1.200.000	60.000
305-102	Tek kutuplu çift yönlü (TKÇY) kontaklı	1.350.000	60.000

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
305-200	**İki konumlu elektrikli kanal higrostatı :** Nem izleyii elemanı kanal içinde, gövdesi kanal dışına monte edilebilen tipte nem izleyici elemanı insan saçı veya naylondan % 80 RH bağıl nem bölüntülü, nem ayar düğmeli, ayarlanan kanal bağıl nem değerinde bünyesinde bulunan kontağı açan veya kapatan iki konumlu elektrikli higrostatın işyerinde temini, yerine montajı, elektrik bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi.		
305-201	Tek kutuplu tek yönlü (TKTY) kontaklı	1.425.000	70.000
305-202	Tek kutuplu çift yönlü (TKÇY) kontaklı	1.500.000	70.000
306-000	**ORANSAL ELEKTRİKLİ HİGROSTATLAR : (Ölçü : Ad.; İhzarat : % 70)**		
306-100	**Oransal elektrikli oda higrostatı :** Duvara monte edilebilen, nem izleyici elemanı insan saçı veya naylon olan % 80 RH bağıl nem bölüntülü nem ayar düğmeli, ayarlanan oda bağıl nem değerinde bünyesinde bulunan potansiyometrenin direnç değerini bağıl nem değişimi ile orantılı ve tedrici olarak değiştirebilen oransal elektrikli higrostatın işyerinde temini, yerine montajı, elektrik bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi.		
306-101	Tek potansiyometreli (TP)	2.475.000	70.000
306-200	**Oransal elektrikli kanal higrostatı :** Nem izleyici elemanı kanal içinde kalacak şekilde kanal dışına monte edilebilen, nem izleyici elemanı insan saçı ve naylondan, % 80 RH bağıl nem bölüntülü nem ayar düğmeli potansiyometrenin direnç değerini bağıl nem değişimi ile orantılı ve tedrici olarak değiştirebilen oransal elektrikli kanal higrostatının işyerinde temini, yerine montajı, elektrik bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi.		
306-201	Tek potansiyometreli (TP)	2.250.000	90.000
307-000	**ELEKTRİKLİ PRESOSTATLAR : (Ölçü : Ad.; İhzarat : % 70)**		
307-100	**İki konumlu elektrikli presostat :** Kazana, eşanjöre, boruya veya herhangi bir basınçlı kaba monte edilebilen, tek kutuplu, çift yönlü (TKÇY) kontaklı, çeşitli bölüntülü basınç ayar düğmeli, ayarlanan basınç değerinde bünyesinde bulunan kontağı açıp kapatan iki konumlu elektrikli presostadın işyerinde temini yerine montajı, elektrik bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi.		
307-101	9000 Paskala (1000 mmSS)'na kadar bölüntülü	1.150.000	110.000
307-102	45000 Paskala (5000 mmSS)'na kadar bölüntülü	1.375.000	110.000
307-103	1 Atmosfere kadar bölüntülü	1.150.000	110.000
307-104	3 Atmosfere kadar bölüntülü	1.230.000	110.000
307-105	10 Atmosfere kadar bölüntülü	1.375.000	110.000
307-106	20 Atmosere kadar bölüntülü	1.800.000	110.000
307-107	40 Atmosfere kadar bölüntülü	4.350.000	110.000
307-200	**Oransal elektrikli presostat :** Kazana, eşanjöre, boruya veya herhangi bir basınçlı kaba monte edilebilen, çeşitli bölüntülü, basınç ayar düğmeli, ayarlanan basınç değerinde bünyesinde bulunan potansiyometrenin direnç değerini basınç değişimi ile orantılı ve tedrici olarak değiştirebilen; oransal presostatın işyerinde temini yerine montajı, elektrik bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi.		

BAYINDIRLIK VE İSKAN YÜKSEK FEN KURULU 1923

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
309-201	450 Paskala (50 mmSS)'na kadar bölüntülü	2.850.000	135.000
309-202	450 Paskaldan (50 mmSS)'dan daha büyük bölüntülü	2.850.000	135.000
310-000			
311-000			
312-000			
313-000			
314-000			
315-000	**ELEKTRONİK DUYAR ELEMANLARI (Ölçü : Ad.; İhzarat % 70) (T.S.E. kalite belgeli)** Kullanım yeri ve montaj şekline göre adlandırılan izleyici elemanının bulunduğu yerdeki sıcaklık değişimine bağlı olarak direnci değişen elemanlı, sıcaklık ayar düğmesiz her tip sıcaklık duyar elemanının kapak, daldırma tüpleri ve kovan vs. gibi bütün küçük parçaları ile işyerinde temini, yerine montajı elektrik bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi.		
315-101	Oda tipi elektronik sıcaklık duyar elemanı	1.520.000	60.000
315-102	Kanal tipi elektronik sıcaklık duyar elemanı	1.600.000	60.000
315-103	Daldırma tipi elektronik sıcakhık duyar elemanı 50 °C'ye kadar	1.740.000	60.000
315-104	Daldırma tipi elektronik sıcaklık duyar elemanı 50 °C'dan büyük	2.390.000	60.000
315-105	Dış hava tipi elektronik sıcaklık duyar elemanı	1.230.000	60.000
315-106	Boru ve benzeri tip elektronik sıcaklık duyar elemanı	1.300.000	60.000
315-200	**Elektronik bağıl nem duyar elemanları :** Kullanım yeri ve montaj şekillerine göre adlandırılan, izleyici elemanının bulunduğu yerdeki bağıl nem değişimine bağlı olarak direnci değişen elemanlı, bağıl nem ayar düğmesiz, her tip elektronik bağıl nem duyar elemanının kapak vs. gibi küçük parçaları ile işyerinde temini, yerine montajı elektrik bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi.		
315-201	Oda tipi elektronik bağıl nem duyar elemanı, duyma bölgesi 0.60 RH'a kadar aralıklı	3.100.000	60.000
315-202	Oda tipi elektronik bağıl nem duyar elemanı, duyma bölgesi 0.60 RH'dan büyük aralıklı	3.700.000	60.000
315-203	Kanal tipi elektronik bağıl nem duyar elemanı, duyma bölgesi 0.60 RH'a kadar aralıklı	3.950.000	60.000
315-204	Kanal tipi elektronik bağıl nem duyar elemanı, duyma bölgesi 0.60 RH'dan büyük aralıklı	4.100.000	60.000
316-000	**ELEKTRONİK DUYAR ELEMANLARA İLAVELER İÇİN ÖDENECEK FARKLAR : (Ölçü : Ad.; İhzarat : % 70)**		
316-100	Ayar düğmesi ilavesi :	430.000	15.000
316-200	Termometre ilavesi (cıvalı veya binematal) :	190.000	12.500
216-300	Higrometre ilavesi :	285.000	12.500
317-000	**ELEKTRONİK SICAK SU KONTROL PANELİ : (Ölçü : Ad.; İhzarat : % 70) (T.S.E. kalite belgesi)** Dış hava ve sistem gidiş suyundan veya kazanda bulunan elektronik sıcaklık duyar elemanlarından uyarım alan, önceden belirlenen bir program dahilinde dış hava sıcaklığına göre gidiş suyu (veya kazan suyu sıcaklığını ayarlamak için brülöre veya motorlu vanaya kumanda eden, programın belirlenmesi için		

T.C. BAYINDIRLIK VE İSKAN BAKANLIĞI FİZİK TEN KURULU 192

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
307-201	9000 Paskala (1000 mmSS)'na kadar bölüntülü	2.530.000	110.000
307-202	45000 Paskala (5000 mmSS)'na kadar bölüntülü	2.600.000	110.000
307-203	1 Atmosfere kadar bölüntülü	2.680.000	110.000
307-204	3 Atmosfere kadar bölüntülü	2.900.000	110.000
307-205	10 Atmosfere kadar bölüntülü	3.050.000	110.000
307-106	20 Atmosfere kadar bölüntülü	3.120.000	110.000
307-107	40 Atmoser kadar bölüntülü	4.560.000	110.000
308-000	**ELEKTRİKLİ DİFERANSİYEL (FARK BASINÇLI PRESOSTATLAR : (Ölçü : Ad. : İhzarat : % 70)**		
308-100	**İki konumlu elektrikli diferansiyel presotat :** İki basınç bağlantı yeri ile farklı basınçlarda olan birbirinden ayrı iki ortama bağlanabilen, tek kutuplu, çift yönlü (TKÇY) kontaklı, çeşitli bölüntülü fark basınç ayar düğmeli, iki basınç arasındaki farkın ayarlanan basınç değerine ulaşması halinde bünyesinde bulunan kontağı açıp kapatan iki konumlu elektrikli diferansiyel presostatın işyerinde temini, yerine montajı, elektrik bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi.		
308-101	900 Paskala (100 mmSS)'na kadar bölüntülü	2.850.000	135.000
308-102	900 Paskaldan (100 mmSS)'ndan daha büyük bölüntülü	3.000.000	135.000
308-200	**Oransal elektrikli diferansiyel presostat :** İki basınç bağlantı yeri ile farklı basınçlarda olan birbirinden ayrı iki ortama bağlanabilen, tek potansiyometreli, çeşitli bölüntülü fark basınç ayar düğmeli, iki basınç arasındaki farkın ayarlanan basınç değerine ulaşılması halinde bünyesinde bulunan potansiyometrenin direnç değerini fark basınçla orantılı ve tedrici olarak değiştirilebilen oransal elektrikli diferansiyel presostatın işyerinde temini, yerine montajı, elektrik bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi.		
308-201	900 Paskala (100 mmSS)'na kadar bölüntülü	3.300.000	135.000
308-202	900 Paskaldan (100 mmSS)'dan daha büyük bölüntülü	3.400.000	135.000
309-000	**ELEKTRİKLİ VAKUM ÖLÇER (VAKUMSTATLAR) : (Ölçü : Ad.; İhzarat : % 70)**		
309-100	**İki konumlu elektrik vakum ölçer (vakumstat) :** Eksi (.....) basınçta bulunan boruya veya herhangi bir kapalı kaba monte edilebilen, tek kutuplu çift yönlü (TKÇY) kontaklı, çeşitli bölüntülü eksi basınç ayar düğmeli, ayarlanan eksi basınç değerindeki kontağı açıp kapatan elektrikli iki konumlu vakumstatın işyerinde temini, yerine montajı, elektrik bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi.		
309-101	450 Paskala (50 mmSS)'na kadar bölüntülü	1.400.000	110.000
309-102	450 Paskaldan (50 mmSS)'dan daha büyük bölüntülü	1.400.000	110.000
309-200	**Oransal elektrikli vakum ölçer (vakumstat) :** Eksi (.....) basınçtaki boruya veya herhangi bir kapalı kaba monte edilebilen, tek potansiyometreli, çeşitli bölüntülü, eksi (.....) basınç ayar düğmeli, ayarlanan eksi basınç değerinde bünyesinde ve potansiyometrenin direnç değerini eksi basıncın değişimi ile orantılı ve tedrici olarak değiştirilebilen, oransal elektrikli vakumstatın işyerinde temini, yerine montajı, elektrik bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi.		

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
	gerekli düğme ve potansiyometreleri bulunan, elektronik sıcak su kontrol panelinin işyerinde temini, yerine montajı, elektrik bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi.		
317-1000	**İki konumlu elektronik sıcak su kontrol paneli :**	5.175.000	175.000
317-2000	**Oransal kontrollu elektronik sıcak su kontrol paneli : (Ölçü : Ad.; İhzarat : %)**	9.900.000	175.000
318-0000	**ELEKTRONİK SICAK SU KONTROL PANELİNE İLAVELER İÇİN ÖDENECEK FARKLAR : (Ölçü : Ad.; İhzarat : % 70)**		
	Belirlenen programa ilaveten belirli zaman aralığı içinde elektronik sıcak su kontrol paneline düşük sıcaklık uygulanması yaptıran zaman ayarlı, program ilavesinin işyerinde temini, yerine montajı, elektrik bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi.		
318-1000	**Günlük (gece gündüz) program ilavesi (24 saatlik) :**	1.650.000	45.000
318-2000	**Haftalık (yedi günlük) program ilavesi : (Gün prog. ilavesi dahil)**	1.800.000	45.000
318-3000	**Elektrik kesilmesinde programın aksamadan devam etmesini sağlayan düzen ilavesi :**	650.000	30.000
319-0000	**ELEKTRONİK SICAKLIK KONTROL PANELİ : (Ölçü : Ad.; İhzarat : % 70)**		
319-1000	**İki konumlu elektronik sıcaklık kontrol paneli :** Elektronik sıcaklık duyar elemanlarından almış olduğu uyarımlar ile bu elemanların bulundukları yerdeki sıcaklığı kontrol edebilen, çeşitli bölüntülü sıcaklık ayar düğmeli, ayarlanan sıcaklık değerinde bağlı olduğu sistemi devreden çıkaran veya sokan, bir veya damper (iki konumlu) servomotorunu veya selenoid valfı açıp kapayan veya bir elektrik kumanda devresini açıp kapayan, panoya veya duvara monde edilebilen tek kutuplu çift yönlü (TKÇY) kontaklı, iki konumlu elektronik sıcaklık kontrol panelinin işyerinde temini, yerine montajlı, elektrik bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi.		
319-1001	50 °C'ye kadar bölüntülü	3.750.000	135.000
319-1002	50 °C'den daha yüksek bölüntülü	4.060.000	135.000
319-2000	**Oransal elektronik sıcaklık kontrol paneli :** Elektronik sıcaklık duyar elemanlarından almış olduğu uyarımlar ile bu elemanların bulundukları yerdeki sıcaklığı bir denge rölesiz oransal vana veya damper servamotoruna; kumanda ederek ayarlanan değerde tutan tek ısı kademeli, çeşitli sıcaklık ayar düğmeli, panoya veya duvara monte edilebilen oransal ve/veya oransal + integral görevi yapan, tarafsız bölge ayar düzenli elektronik sıcaklık kontrol panelinin işyerinde temini, yerine montajı, elektrik bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi.		
319-2001	50 °C'ye kadar bölüntülü	6.670.000	175.000
319-2002	50 °C'den büyük bölüntülü	6.960.000	175.000
320-0000	**ELEKTRDONİK SICAKLIK KONTROL PANELİNE İLAVELER İÇİN ÖDENECEK FARKLAR : (Ölçü : Ad.; İhzarat : % 70)**		
	Yukarıda B.F.T. No. 319-100 ve 319-200'deki ilgili tanımlarda belirtilen özelliklerden başka, kullanım yerinin gereği olarak elektronik sıcaklık kontrol panelinde bulunması istenen ilaveler		
320-1000	**Sıcaklık kompanzasyon ilavesi (kış veya yaz için) :**	1.890.000	15.000
320-2000	**Su veya üfleme havası sıcaklığı limitleme ilavesi :**	1.890.000	15.000
320-3000	**Servomotor konumu limitleme ilavesi :**	1.090.000	15.000
320-4000	**Yaz kış çalışma durumu ilavesi :**	1.670.000	20.000
320-5000	**Sıcaklık göstergesi ilavesi :**	2.400.000	20.000

BAYINDIRLIK VE İŞLERİ YÜKSEK FEN KURULU

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
320-600	**Uzaktan ayar noktasını değiştirme ünitesi ilavesi**	1.100.000	20.000
320-700	**Panel içi veya dışına interlok ilavesi :**	1.100.000	15.000
320-800	**Beher ısı kademesi ilavesi; bir sıcaklık değerinin kontrolu için birden fazla ısı kademesi gereken hallerde her ısı kademesinin işlevi bir öncekinin tamamlanmasından sonra başlamak üzere sıcaklık kontrol panelinde bulunacak ısı kademesi ilavesi :**	1.750.000	30.000
320-900	**Beher nem kademesi ilavesi, gereken hallerde her nem kademesinin işlevi bir öncekinin tamamlanmasından sonra başlamak üzere nem kontrol panelinde bulunacak nem kademesi ilavesi :**	1.825.000	30.000
321-000	**ELEKTRONİK NEM KONTROL PANELİ : (Ölçü : Ad.; İhzarat : % 70)** Elektronik nem duyar elemanlarından almış olduğu uyarımlar ile bu elemanların bulundukları yerdeki bağıl nem oranını (iki konumlu veya oransal kontrollu bir üniteye kumanda ederek) ayarlanan değerde tutabilen % 100 RH bağıl nem oranına kadar çeşitli bölüntülü, nem ayar düğmeli, tek kademeli panoya veya duvara monte edilebilen, elektronik nem kontrol panelinin işyerinde temini, montajının ve elektrik bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi.		
321-100	**İki konumlu elektronik nem kontrol paneli :**	6.300.000	175.000
321-200	**Oransal ve/veya oransal + integral görevi yapan, tarafsız bölge ayar düzenli elektronik nem kontrol paneli :**	6.450.000	175.000
322-000			
323-000			
324-000			
325-000			
326-000			
327-000	**SERVOMOTORLAR : (Ölçü : Ad.; İhzarat : % 70) (T.S.E. kalite belgesi)**		
327-100	**İki konumlu servomotor :** İki konumlu termostat, higrostat presostat veya elektronik kontrol panelinden aldığı uyarımlar ile vana veya damperleri tam açık tam kapalı duruma getiren belirli bir açı ile dönüşü sınırlı olan, çeşitli dönme zamanlı iki konumlu servomotorun işyerinde temini, yerine montajı, elektrik bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi.		
327-101	50 mm ve daha küçük vanalar, 2 m2 ve daha küçük damperler için	9.460.000	250.000
327-102	80 mm ve daha küçük vanalar, 3 m2 ve daha küçük damperler için	10.080.000	250.000
327-103	80 mm'den daha büyük vanalar, 3 m2'den büyük damperler için	11.550.000	250.000
327-200	**Denge rölesiz oransal servomotor :** Elektronik sıcaklık veya nem kontrol panellerinden aldığı uyarımlar ile vana veya damperleri tedrici olarak konumlandıran, gerektiğinde tam açık veya kapalı hale getiren, belirli bir dönme açısı arasında sağa ve sola dönebilen, dönme açısı sınırlı olan çeşitli dönme zamanlı denge rölesiz oransal servomotorun işyerinde temini, yerine, montajı, elektrik bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi.		

BAYINDIRLIK VE İSKAN BAKANLIĞI YÜKSEK FEN KURULU

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
327-201	50 mm ve daha küçük vanalar, 2 m2 ve daha küçük damperler için	11.200.000	250.000
327-202	80 mm ve daha küçük vanalar, 3 m2 ve daha küçük damperler için	13.000.000	250.000
327-203	**80 mm'den büyük vanalar, 3 m2'den büyük damperler için**	13.780.000	250.000
327-300	**Denge röleli oransal servomotor :** Oransal termostat, higrostat, presostat veya bir başka servomotorun ilave potansiyometresinden almış oldukları uyarımlar ile vana veya damperleri tedrici olarak konumlandıran, gerektiğinde tam açık veya kapalı hale getiren, belirli bir dönme açısı arasında sağa ve sola dönebilen, dönme açısı sınırlı olan, çeşitli dönme zamanlı, tek potansiyometreli ve denge röleli oransal servomotorun işyerinde temini, yerine montajı, elektrik bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi.		
327-301	50 mm ve daha küçük vanalar, 2 m2 ve daha küçük damperler için	10.500.000	250.000
327-302	80 mm ve daha küçük vanalar, 3 m2 ve daha küçük damperler için	11.250.000	250,000
327-303	80 mm'den daha büyük vanalar, 3 m2'den büyük damperler için	12.800.000	250.000
328.000	**SERVOMOTORLARA İLAVELER İÇİN ÖDENECEK FARKLAR : (Ölçü : Ad.; İhzarat : % 70)**		
328-100	**Yay geri dönüş ilavesi : (Buhar - kızgın su sıcak su - dış hava damperlerinde kullanılmak üzere)** Servomotoru besleyen ceryanın kesilmesinde vana veya damperi (elektrik olduğu zamanda kurulmuş olan yay kuvveti ile mekanik olarak) tam kapalı veya tam açık duruma getiren yay geri dönüş ünitesinin işyerinde temini, yerine montajı ve işler halde teslimi.		
328-101	İki konumlu servomotorlar için	2.750.000	120.000
328-102	Denge röleli ve denge rölesiz oransal servomotorlar için	2.970.000	120.000
328-200	**Potansiyometre ilavesi :** Paralel çalışacak servomotorların bir kontrol cihazı ile kumandası için kullanılan, kontrol cihazından kumanda alan servomotorun içine ve dışına monte edilebilen, milden hareket alan potansiyometrenin işyerinde temini, yerine montajı, elektrik bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi.		
328-201	Servomotorun içine monte edilen tip	1.800.000	50.000
328-202	Servomotorun dışına monte edilen tip	1.800.000	50.000
328-300	**Kontak ilavesi :** Servomotorun belirli dönme açılarına ayar edilerek bu dönme açısında ikaz veren, servomotorun içine veya dışına monte edilen milden hareket, alan, tek kutuplu tek yönlü (TKTY) veya tek kutuplu çift yönlü (TKÇY) kontağın işyerinde temini, yerine montajı elektrik bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi.		
328-301	Servomotorun içine monte edilen tip	1.450.000	50.000
328-302	Servomotorun dışına monte edilen tip	1.450.000	50.000
328-400	**El kumanda potansiyometresi :** Oransal servomotorların (kontrol cihazlarından almış oldukları ikaz ne olursa olsun) vana ve damperleri belirlenen değerden daha fazla kapanmasını ve açılmasını önleyen, servomotorları el kumandalı ile istenilen konuma tedrici olarak getiren ve bu konumda tutan, servomotorun üzerine veya panoya monte edilen el kumanda potansiyometresinin işyerinde temini, yerine montajı, elektrik bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi.		

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
328-401	Servomotorun üzerine monte edilen tip	1.350.000	60.000
328-402	Panoya monte edilen tip	1.350.000	60.000
329-000	**KADEMELİ KONTROL CİHAZI (STEP CONTROLLER) : (ÖLÇÜ : Ad. : İhzarat : % 70)** Servomotorun miline takılabilen, servomotorun dönme açısına bağlı olarak önceden belirlenen açılarda kontakları açılıp kapanan böylece bu kontaklara bağlı olan üniteleri sıra ile devreye sokan veya devreden çıkaran, her kontağı tek kutuplu çift yönlü (TKÇY) kademeli kontrol cihazının işyerinde temini, yerine montajı, elektrik bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi (Servomotor, iki konumlu denge rölesiz veya denge röleli oluşuna göre bedeli 327-000 B fiyatlarından ayrıca ödenecektir.)		
329-100	**Beş Adede Kadar Kontaklı**	1.800.000	110.000
329-200	**On Adede Kadar Kontaklı**	2.250.000	120.000
329-300	**On Adetten Daha Fazla Kontaklı**	3.700.000	135.000
330-000	**TRANSFORMATÖR : (Ölçü : Ad.; İhzarat : % 70)** 24 Voltta çalışan devrelerin beslenmesinde kullanılacak çeşitli 220 Volt giriş 24 Volt çıkış değerinde olan, panoya veya duvara monte edilebilen, transformatörün işyşerinde temini, yerine montajı, elektrik bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi B. Fiyatları ilgili elektrik tesisatı birim fiyatlarından alınmak üzere.		
330-100	100 VA'lık	–	–
330-200	500 "	–	–
330-300	1000 "	–	–
330-400	3000 "	–	–
330–500	5000 "	–	–
331-000	**SERVOMOTOR BAĞLANTI-MEKANİZMALARI : (Ölçü : Ad. : İhzarat : % 70)**		
331-100	**Vana-Servomotor Bağlantı Mekanizması :** Vana ile servomotoru birbirine bağlayan servomotora montaj kaideliği yapan, servomotorun dönme hareketini vananın çalışması için gerekli olan doğrusal veya dönme hareketini vanaya ileten, meydan gelebilecek kısım ve sıkışmaları bir ölçüde kompanze edecek vana ve servomotorun hasar görmesini önleyen vana-servomotor bağlantı mekanizmasının işyerinde temini, yerine montajı ve işler halde teslimi.		
331-101	50 mm. daha küçük vanalar için	1.800.000	95.000
331-102	80 mm. ve daha küçük vanalar için	1.890.000	95.000
331-103	80 mm.'den büyük vanalar için	2.250.000	95.000
331-200	**Damper-Servomotor bağlantı mekanizması :** Servomotorun dönme hareketini damperin çalışması için gerekli olan hareketi çeviren, bu hareketi dampere ileten, strok ayarı yapan damper-servomotor bağlantı mekanizmasının işyerinde temini, yerine montajı ve işler halde teslimi.		
331-201	Tek damper için	870.000	95.000
331-202	İki damperin birlikte çalışması için	940.000	95.000

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
332-000	**FAN-COİL KONTROL SİSTEMİ (Ölçü : ad. ; ihzarat : % 70)**		
332-100	**Fan-Coil termostatı :** Oda sıcaklığını ayarlanan değerde tutmak için fan-coil'in fan motorunu durdurup çalıştıran veya otomatik fan-coil vanasını kontrol eden, (TKÇY) kontaklı motor demaraj akımlarına ve 220 voltta en az 1 A. sürekli indiktif yüke dayanıklı, ayar düğmeli, 10/30 °C bölüntülü, üzerinde yaz kış anahtarı bulunan fan-coil termostatının işyerinde temini, yerine montajı elektrik bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi.		
332-101	Duvara monte edilen tip	1.600.000	60.000
332-102	Fan-coil'in üzerine monte edilen tip	1.250.000	60.000
332-200	**Otomatik fan-coil vanası :** Fan coil termostatından aldığı uyarım ile oda sıcaklığını ayarlamak için fan-coil'e giren suyu kontrol eden prinç gövdeli, vidalı, tahrik ünitesi elektromagnetik veya elektro termal sıvı genleşme presnsibine göre dönme hareketsiz, eksenel yönde çalışan otomatik vananın işyerinde temini, yerine montajı elektirik bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi. (Vana, bağlantı mekanizması ve kumanda ünitesi komple haldedir.)		
332-201	İki yollu ø 11 mm. Kvs 1 m3 h.te kadar	2.170.000	100.000
332-202	İki yollu ø 20 mm. Kvs 2 m3 h.te kadar	2.400.000	100.000
332-203	Üç yollu ø 15 mm. Kvs 1 m3 h te kadar	2.650.000	120.000
332-204	Üç yollu ø 20 mm.Kvs 2 m3 h te kadar	2.950.000	120.000
333-000	**ELEKTRİK İŞLERİ :** Elektrik işleri elektrik tesisatı birim fiyat tariflerine ve teknik şartnamesine uygun olarak yapılacak, bedeli ilgili elektrik tesisatı birim fiyatlarından aynen ödenecektir.		
334-000			
335-000			
336-000			
337-000			
338-000			
339-000	**PNÖMATİK TERMOSTATLAR : (Ölçü : Ad.; İhzarat : % 70)**		
339-100	**Pnömatik oda termostatı :** Duvara monte edilebilen duyarlı elemanı bimetalden çeşitli bölüntülü, sıcaklık ayar düğmeli, ayarlanan oda sıcaklığı değerinde, sıcaklık değişimi ile orantılı ve tedrici olarak pnömatik çıkış sinyali veren, bu sinyal ile bir pnömatik tahrik ünetisini kontrol eden, pnömatik oda termostatının işyerinde temini, yerine montajı, bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi.		
339-101	Tek borulu pnömatik oda termostatı	1.000.000	60.000
339-102	Çift borulu pnömatik oda termostatı	1.350.000	70.000
339-200	**Pnömatik gece-gündüz oda termostatı :** Duvara monte edilebilen, duyarlı elemanı bimetalden, sıcaklık ayar düğmeli, gece ve gündüz için farklı iki sıcaklıkta kontrol yapan, ayarlanan oda sıcaklığı değerinde sıcaklık değişimi ile orantılı ve tedrici olarak pnömatik çıkış sinyali, veren, bu sinyal ile bir pnömatik tahrik ünitesini kontrol eden, pnömatik gece-gündüz oda termostatının işyerinde temini, yerine montajı, bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi.		

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
339-201	Tek borulu pnömatik gece-gündüz oda termostatı	1.750.000	60.000
339-202	Çift borulu pnömatik gece-gündüz oda termostatı	1.800.000	70.000
339-300	**Pnömatik yaz-kış oda termostatı :** Duvara monte edilebilen, iki tane bimetal duyar elemanlı sıcaklık ayar düğmeli, yaz ve kış sıcaklık kontrolu yapan, ayarlanan oda sıcaklığı değerinde sıcaklık değişimi ile orantılı ve tedrici olarak pnömatik çıkış sinyali veren, bu sinyal ile bir pnömatik tahrik ünitesini kontrol eden, pnömatik yaz-kış termostatının işyerinde temini, yerine montajı, bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi.		
339-301	Tek borulu pnömatik yaz-kış oda termostatı	1.750.000	60.000
339-302	Çift borulu pnömatik yaz-kış oda termostatı	1.800.000	70.000
339-400	**Pnömatik kanal termostatı :** Kanal dışına monte edilebilen sıcaklık duyarlı elemanına kılcal bir boru ile bağlı olan, çeşitli bölüntülü, ayar düğmeli, ayarlanan kanal sıcaklığı değerinde sıcaklık değişimi ile orantılı ve tedrici olarak pnömatik çıkış sinyali veren, bu sinyali ile bir pnömatik tahrik ünitesini kontrol eden, pnömatik kanal termostatının işyerinde temini, yerine montajı, bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi.		
339-401	Tek borulu pnömatik kanal termostatı 50°C'ye kadar bölüntülü	1.600.000	90.000
339-402	Tek borulu pnömatik kanal termostatı 100°C'ye kadar bölüntülü	1.800.000	90.000
339-403	Çift borulu pnömatik kanal termostatı 50°C'ye kadar bölüntülü	2.500.000	100.000
339-404	Çift borulu pnömatik kanal termostatı 100°C'ye kadar bölüntülü	2.600.000	100.000
339-405	Çift borulu pnömatik kanal termostatı 100°C'den büyük bölüntülü	2.750.000	100.000
339-500	**Pnömatik daldırma termostatı :** Sıcaklık duyarlı elemanı kazana, boruya veya sıvı ile dolu herhangi bir ortama daldırılabilen, çeşitli bölüntülü, ayar düğmeli, ayarlanan sıvı sıcaklığı değerinde sıcaklık değişimi ile orantılı ve tedrici olarak pnömatik çıkış sinyali veren, bu sinyal ile bir pnömatik tahrik ünitisini kontrol eden pnömatik daldırma termostatının işyerinde temini, yerine montajı, bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi.		
339-501	Tek borulu pnömatik daldırma termostatı 50°C'ye kadar bölüntülü	1.350.000	110.000
339-502	Tek borulu pnömatik daldırma termostatı 100°C'ye kadar bölüntülü	1.450.000	110.000
339-503	Çift borulu pnömatik daldırma termostatı 50°C(ye kadar bölüntülü	1.950.000	120.000
339-504	Çift borulu pnömatik daldırma termostatı 100°C'ye kadar bölüntülü	2.100.000	120.000
339-505	Çift borulu pnömatik daldırma termostatı 100°C'den büyük bölüntülü	2.750.000	120.000
340-000	**PNÖMATİK HİGROSTATLAR : (Ölçü : Ad.; İhzarat : % 70)**		
340-100	**Pnömatik oda higrostatı :** Duvara monte edilebilen, duyarlı elemanı insan saçı veya naylondan, % 95 RH'a kadar bölüntülü, bağıl nem ayar düğmeli, ayarlanan oda bağıl nem değerinde bağıl nem değişimi ile orantılı ve tedrici olarak pnömatik çıkış sinyali veren, bu sinyal ile bir pnömatik tahrik ünitesini kontrol eden pnömatik oda higrostatının işyerinde temini, yerine montajı, bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi.		
340-101	Tek borulu pnömatik oda higrostatı	2.100.000	60.000
340-102	Çift borulu pnömatik oda higrostatı	2.500.000	70.000

...BAKANLIK VE ... KÜRSEK FEN KURUMU

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
340-200	**Pnömatik kanal higrostatı :** Duyarlı elemanı kanal içinde kalacak şekilde kanal dışına monte, edilebilen, duyarlı elemanı insan saçı veya naylondan % 95 RH'a kadar bölüntülü, bağıl nem ayar düğmeli, ayarlanan kanal bağıl nem değerinde bağıl nem değişimi ile orantılı ve tedrici olarak pnömatik çıkış sinyali veren, bu sinyal ile pnömatik tahrik ünitisini kontrol eden, pnömatik kanal higrostatının işyerinde temini, yerine montajı, bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi.		
340-201	Tek borulu pnömatik kanal higrostatı	4.800.000	90.000
340-202	Çift borulu pnömatik kanal higrostatı	2.500.000	100.000
341-000	**PNÖMATİK PRESOSTATLAR : (Ölçü : Ad.; İhzarat : % 70)**		
341-100	**Pnömatik presostat :** Kazana eşanjöre, boruya veya herhangi bir basınçlı kaba monte edilebilen, çeşitli bölüntülü, basınç ayar düğmeli ayarlanan sıvı basınç değerinde, basınç değişimi ile orantılı ve tedrici olarak pnömatik çıkış sinyali veren, bu sinyal ile bir pnömatik tahrik ünitisini kontrol eden, pnömatik presostatın işyerinde temini, yerine montajı, bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi.		
341-101	0,5 Atmosfere kadar bölüntülü	1.350.000	120.000
341-102	1 Atmosfere kadar bölüntülü	1.350.000	120.000
341-103	3 Atmosfere kadar bölüntülü	1.950.000	120.000
341-104	10 Atmosfere kadar bölüntülü	3.500.000	120.000
341-105	20 Atmosfere kadar bölüntülü	3.700.000	120.000
341-200	**Pnömatik difransiyel (fark basınç) presostatları :** İki basınçlı bağlantı yeri ile farklı basınçlarda olan birbirinden ayrı iki ortama bağlanabilen, çeşitli bölüntülü fark basınç ayar düğmeli, iki basınç arasındaki farkın ayarlanan fark basınç değerine ulaşması, ile fark basıncın değişimi ile orantılı ve tedrici olarak pnömatik çıkış sinyali veren, bu sinyal ile bir pnömatik tahrik ünitesini kumanda eden, pnömatik fark basınç presostatının işyerinde temini, yerine montajı, bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi.		
341-201	Fark basınç ayarı 1 Atmosere kadar	2.600.000	120.000
341-202	Fark basınç ayarı 3 Atmosfere kadar	2.650.000	120.000
341-203	Fark basınç ayarı 5 atmosfere kadar	3.250.000	120.000
341-300	**Pnömatik statik basınç presostatı :** Kanal içindeki statik basıncı kontrol eden, çeşitli bölüntülü, basınç ayar düğmeli, ayarlanan basınç değerinde kanal içindeki statik basıncın değişmesiyle orantılı ve tedrici olarak pnömatik çıkış sinyali veren, bu sinyal ile bir pnömatik tahrik ünetisini kontrol eden, pnömatik statik basınç presostatının işyerinde temini, yerine montajı bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi.		
341-301	450 Paskala (50 mmSS'na) kadar bölüntülü	2.400.000	120.000
341-302	450 Paskaldan (50 mmSS'ndan) daha büyük bölüntülü	2.650.000	120.000
342-000	**PNÖMATİK DUYAR ELEMANLARI : (Ölçü : Ad.; İhzarat : % 70)**		
342-100	**Pnömatik sıcaklık duyar elemanları :** Kullanılan yeri ve montaj şekline göre adlandırılan duyarlı elemanının bulunduğu yerdeki sıcaklık değişimine bağlı olarak, tedrici bir pnömatik çıkış sinyali veren, sıcaklık ayar düğmesiz, pnömatik sıcaklık duyar elemanının işyerinde temini, yerine montajı, bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi.		

T.C. İÇİŞLERİ BAKANLIĞI YAYINDIRLIK VE İSTANBUL TÜRKSEK FEN KURULU BASKANLIĞI

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
342-101	Oda tipi pnömatik sıcaklık duyar elemanı	1.600.000	60.000
342-102	Kanal tipi pnömatik sıcaklık duyar elemanı 50°C'ye kadar	1.950.000	95.000
342-103	Kanal tipi pnömatik sıcaklık duyar elemanı 50°C'den yüksek	2.250.000	95.000
342-104	Daldırma tipi pnömatik sıcaklık duyar elemanı 50°C'ye kadar	2.100.000	100.000
342-105	Daldırma tipi pnömatik sıcaklık duyar elemanı 50°C'den yüksek	2.200.000	100.000
342-106	Dış hava tipi pnömatik sıcaklık duyar elemanı	1.600.000	100.000
342-200	**Pnömatik bağıl nem duyar elemanları :** Kullanılan yeri ve montaj şekline göre adlandırılan duyarlı elemanlarının bulunduğu yerdeki bağıl nem değişimine bağlı olarak tedrici bir pnömatik çıkış sinyali veren, sıcaklık ayar düğmesiz, pnömatik bağıl nem duyar elemanının işyerinde temini yerine montajı, bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi.		
342-201	Oda tipi pnömatik bağıl nem duyar elemanı	2.450.000	60.000
342-202	Kanal tipi pnömatik bağıl nem duyar elemanı	2.820.000	60.000
342-300	**Pnömatik basınç duyar elemanları :** Kazana, eşanjöre, boruya veya herhangi bir basınçlı kaba monte edilebilen, basınç ayar düğmesiz, basınç değişimine bağlı olarak tedrici bir pnömatik çıkış sinyali veren, pnömatik basınç duyar elemanının işyerinde temini, yerine montajı, bağlantılarının yapılması işler halde teslimi.		
342-301	0,5 Atmosfere kadar yerler için	1.000.000	120.000
342-302	1 Atmosfere kadar yerler için	1.080.000	120.000
342-303	5 Atmosfere kadar yerler için	1.750.000	120.000
342-304	10 Atmosfere kadar yerler için	2.400.000	120.000
342-305	20 Atmosfere kadar yerler için	2.700.000	120.000
342-400	**Pnömatik statik basınç duyar elemanları :** Kanal içindeki statik basıncın deişimine bağlı olarak pnömatik çıkış sinyali veren, statik basınç ayar düğmesiz, pnömatik statik basınç duyar elemanının işyerinde temini, yerine montajı, bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi.		
342-401	450 Paskala (50 mmSS'na) kadar yerler için	2.000.000	120.000
342-402	450 Paskaldan (50 mmSS'ndan) daha yüksek yerler için	2.600.000	120.000
343-000	**PNÖMATİK DUYAR ELEMANLARA İLAVELER İÇİN ÖDENECEK FARKLAR : (ÖLÇÜ : AD. : İHZARAT : % 70)** Pnömatik duyar elemanların birim fiyat tariflerindeki özelliklerine ilaveten kullanım yerinin gereği olarak duyar elemanda ayrıca bulunması istenen ve ilave edilmesi gerekli elemanlar.		
343-100	Ayar düğmesi ilavesi :	290.000	30.000
343-200	Termometre ilavesi :	220.000	20.000
343-300	Higrometre ilavesi :	230.000	20.000
344-000	**PNÖMATİK DUYAR KONTROL CİHAZLARI : (Ölçü : Ad.; İhzarat : % 70)**		

BAYINDIRLIK VE ... YÜKSEK FEN KURULU

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
344-100	**Tek girişli pnömatik duyar kantrol cihazı :** Yalnızca bir duyar eleman bağlanabilen ve duyar elemandan almış olduğu pnömatik sinyaller ile bir pnömatik tahrik ünitesini kontrol ederek, sıcaklık bağıl nem ve basıncı istenilen değerlerde tutan, üzerine termometre, manomete ve higrometre takılabilen kuvvet dengeli pnömatik duyar kontrol cihazının işyerinde temini, yerine montajı, bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi.		
344-101	Plastik boru bağlantılı	3.100.000	120.000
344-102	Bakır boru bağlantılı	3.200.000	130.000
344-200	**Çift girişli pnömatik duyar kontrol cihazı :** İki duyar eleman bağlanabilen, bu duyar elemanlardan almış olduğu uyarımlardan birini esas kabul edip diğer uyarımla, kompanzasyon (denkleştirme) yaparak bir pnömatik tahrik ünitesini kontrol eden, böylece sıcaklık, bağıl nem ve basıncı istenilen değerlerde tutan, üzerine termometre, higrometre ve manometre takılabilen kuvvet dengeli pnömatik duyar kontrol cihazının işyerinde temini, yerine montajı, bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi.		
344-201	Plastik boru bağlantılı	3.550.000	140.000
344-202	Bakır boru bağlantılı	3.550.000	155.000
345-000	**PNÖMATİK DUYAR KONTROL CİHAZLARINA İLAVELER İÇİN ÖDENECEK FARKLAR : (Ölçü : Ad. : İhzarat : % 70)** Pnömatik duyar kontrol cihazlarının birim fiyat tanımlarındaki özelliklerinden başka kullanım yerinin gereği olarak duyar kontrol cihazında bulunan veya bulunması istenilen ve ilave edilmesi gerekli ünitelerin işyerinde temini yerine montajı ve işler halde teslimi.		
345-100	Ayar noktasını uzaktan değiştiren ünite ilavesi :	600.000	45.000
345-200	Termometre ilavesi :	260.000	30.000
345-300	Higrometre ilavesi :	275.000	30.000
345-400	Monometre ilavesi :	260.000	30.000
346-000	**PNÖMATİK RÖLELER : ((Ölçü : Ad.; İhzarat : % 70)**		
346-100	**Pnömatik - elektrik röle :** Hava basıncındaki değişmelere bağlı olarak ayarlanan değerde bünyesinde bulunan tek kutuplu çift yönlü (TKÇY) kontağı açıp kapatarak bir elektrik devresini kontrol eden, pnömatik-rölenin işyerinde temini, yerine montajı, bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi.		
346-101	1 Atmosfere kadar bölüntülü	740.000	50.000
346-102	3 Atmosfere kadar bölüntülü	740.000	50.000
346-200	**Elektrik-pnömatik röle :** Üzerinde gerilim uygulandığı zaman basınçlı havayı kontrol devresine veya tahrik ünitelerine verebilen, gerilim kalktığı zaman basınçlı havayı kesip sistemde veya tahrik ünitelerinde bulunan havayı egzost edebilen üç yollu boru bağlantısı yapılabilen elektrik-pnömatik rölenin işyerinde temini, yerine montajı, bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi.		
346-201	24 Volt 50 Hz.lik	1.150.000	60.000
346-202	220 Volt 50 Hz.lik	1.150.000	60.000

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyat Lira	Montaj Bedeli Lira
346-300	**Pnömatik doğru hareket rölesi :** Pnömatik bir sinyalin karakterini bozmadan sadece debisini artıran, böylece pnömatik tahrik elemanlarında ve ölçümlerde hızlı bir hareket sağlayan pnömatik doğru hareket rölesinin işyerinde temini, yerine montajı, bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi.		
346-301	Panele monte edilen tip	1.150.000	80.000
346-302	Duvara monte edilen tip	1.150.000	80.000
346-400	**Pnömatik pozitif role :** Oransal bir pnömatik sinyali iki konumlu hareket temin edecek şekle çeviren ve böyece pnömatik tahrik elemanının iki konumlu kontrolunu sağlayan pnömatik pozitif rölenin işyerinde temini, diğer özellekler B.F.T. 346-300'deki gibi.	1.150.000	80.000
346-500	**Pnomatik seçici role :** İki pnömatik sinyalden birini (alçak veya yüksek olanı) seçerek çıkış sinyali olarak veren pnömatik seçici rölenin işyerinde temini, diğer özellikler B.F.T. 346-300'deki gibi.	940.000	80.000
346-600	**Pnömatik ortalama alan röle :** İki pnömatik sinyalin ortalamasını alarak bu ortalamayı çıkış sinyali olarak veren pnömatik ortalama alan rölenin işyerinde temini, diğer özellikler B.F.T. 346-300'deki gibi.	1.300.000	80.000
346-700	**Pnömatik oran rölesi :** Pnömatik sinyalleri belirlenen oran dahilinde küçültebilen ve bu sinyali çıkış sinyali olarak kontrol cihazına gönderen pnömatik oran rölesinin işyerinde temini, diğer özellikler B.F.T.'deki gibi.	1.150.000	80.000
346-800	**Pnömatik ters hareket rölesi :** Pnömatik sinyali ters çevirebilen, yani pnömatik sinyal azalırken pnömatik çıkış sinyalini arttıran veya pnömatik sinyal artarken pnömatik çıkış sinyalini azaltan ters hareket rölesinin işyerinde temini, diğer özellikler B.F.T. 346-300'deki gibi.	1.380.000	80.000
346-900	**Pnömatik sabit konumlu rölesi :** Pnömatik tahrik ünitelerinin çalışmaya başlama basınçlarını ve çalışma aralıklarını ayarlayabilen, böylece sıralama kontrolu yapan, hava debisini artıran pnömatik sabit konumlu rölenin işyerinde temini, yerine montajı, bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi.	1.380.000	80.000
347-000	**PNÖMATİK EL KUMANDA ANAHTARI : (Ölçü : Ad.; İhzarat : % 70)**		
347-100	**Pnömatik saptırma anahtarı :** Basınçlı havanın veya pnömatik sinyalin el kumandası ile çeşitli cihazlara gitmesini sağlayan, panoya monte edilebilen pnömatik saptırma anahtarının işyerinde temini, yerine montajı, bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi.	1.230.000	100.000
347-200	**Pnömatik el kumanda ve minimum konum anahtarı :** Pnömatik tahrik ünitelerinin elle tedrici olarak kontrolunu sağlıyan veya bu tahrik ünitelerinin belirli bir değerden daha fazla hareketini sınırlayan, panoya monte edilebilen, işyerinde temini, yerine montajı, bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi.	1.300.000	100.000
348-000	**PNÖMATİK TAHRİK ÜNİTELERİ : (Ölçü : Ad.; İhzarat : % 70)**		
348-100	**Pnömatik damper tahrik ünitesi (rölesiz) :** Pnömatik kontrol cihazlarından almış oldukları sinyaller ile damperlere kumanda eden, gerektiğinde damperleri tam açık veya tam kapalı hale getiren, yay tesirli, pnömatik damper tahrik ünitesinin işyerinde temini, yerine montajı, bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi.		

T.C. YÜKSEK FEN KURULU BASKANLIĞI

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
348-101	0,5 m2 ve daha küçük damperler için	1.950.000	120.000
348-102	1 m2 ve " " " "	2.180.000	120.000
348-103	2 m2 ve " " " "	2.400.000	120.000
348-104	4 m2 ve " " " "	2.930.000	120.000
348-200	**Pnömatik damper tahrik ünitesi (röleli) :** Pnömatik kontrol cihazlarından almış oldukları sinyaller ile damperleri kontrol eden, üzerinde bulunan röle sayesinde sıralama kontroluna uygun olan, gerektiğinde damperleri tam açık veya tam kapalı hale getiren, yay tesirli, pnömatik damper tahrik ünitesinin işyerinde temini yerine montajı, bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi.		
348-201	2 m2 ve daha küçük damperler için	3.600.000	150.000
348-202	3 m2 ve " " " "	3.800.000	150.000
348-203	4,5 m2 ve " " " "	4.100.000	150.000
348-300	**Pnömatik vana tahrik ünitesi (rölesiz) :** Pnömatik kontrol cihazlarından almış oldukları sinyaller ile otomatik vanaları kontrol eden, gerektiğinde vanaları tam açık veya tam kapalı hale getiren, yay tesirli pnömatik vana tahrik ünitesinin işyerinde temini, yerine montajı, bağlantılarının yapılması ve işyler halde teslimi.		
348-301	50 mm ve daha küçük vanalar için	3.900.000	150.000
348-302	80 mm " " " "	4.400.000	150.000
348-303	150 mm " " " "	4.900.000	150.000
348-400	**Pnömatik vana tahrik ünitesi (röleli) :** Pnömatik kontrol cihazlarından almış oldukları sinyaller ile otomatik vanaları kontrol eden, üzerinde bulunan röle sayesinde sıralama kontroluna uygun olan, gerektiğinde vanaları tam açık veya tam kapalı hale getiren, yay tesirli pnömatik vana tahrik ünitesinin iş yerinde temini, yerine montajı, bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi.		
348-401	50 mm ve daha küçük vanalar için	4.600.000	150.000
348-402	80 mm " " " "	4.900.000	150.000
348-403	150 mm " " " "	5.500.000	150.000
349-000	**PNÖMATİK BASINÇ DÜŞÜRME VE FİLTRELEME İSTASYONU : (Ölçü : Ad.; İhzarat : % 70)** Kompresörden gelen basınçlı havayı pnömatik cihazların çalışabileceği basınca düşüren ve bu basıncı sabit tutan, havayı filtre edip temizleyen, manometreli pnömatik basınç düşürme ve filtreleme istasyonunun işyerinde temini, yerine montajı, bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi.		
349-100	**Tek kademeli istasyon :**	1.950.000	60.000
349-200	**Yaz-kış veya gece-gündüz çalışmasını sağlıyabilen ve iki ayrı çıkış basıncı olan çift kademeli istasyon :**	2.150.000	90.000
349-300	**Havadaki yağı % 99,9 oranında ve 0,03 mikron ufaklığa kadar parçaları filtreleyen istasyon :**	3.150.000	95.000
350-000	**PNÖMATİK YAĞ VE NEM TUTUCU : (Ölçü : Ad.; İhzarat : % 70)** Kompresörden gelen basınçlı hava içindeki yağ ve nemi alabilen pnömatik cihazlar için gerekli olan kuru havayı sağlayan pnömatik yağ ve nem tutucunun işyerinde temini, yerine montajı bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi.		
350-100	**Hava soğutmalı yağ ve nem tutucu :**	2.550.000	120.000
350-200	**Su soğutmalı yağ ve nem tutucu :**	2.700.000	120.000
350-300	**Frigorifik soğutmalı nem tutucu :**	5.500.000	120.000
351-000			
352-000			
353-000			
354-000			
355-000			
356-000			



Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
357-000	**İKİ YOLLU OTOMATİK VANA GÖVDESİ : (Ölçü : Ad.; İhzarat : % 70) (T.S.E. kalite belgeli)** Sıvı ve buhar akış miktarını ayarlayan, bir tahrik ünitesinden hareket alan tek veya çift oturmalı; pik, bronz veya prinç döküm gövdeli, mili paslanmaz çelik, subap ve yuvaları bronz veya paslanmaz çelikten, iki yollu otomatik vana gövdesinin işyerinde temini, yerine montajı, çalışır halde teslimi (tahrik ünitesi fiyata dahil değildir) çift oturmalı vanalarda montajlı birim fiyatlar % 40 artırılarak, montaj bedelleri artırılmadan aynen uygulanır.)		
357-100	**İki yollu, PN-10, vidalı otomatik vana gövdesi :** 100°C'ye kadar 13 Atmosfer 110°C'ye kadar sıcaklıklarda en az 8 Atmosfer işletme basıncına dayanıklı. Diğer özellikler B.F.T. 357-000'deki gibi.		
357-101	15 ø mm (1/2")	1.340.000	150.000
357-102	20 " (3/4")	1.600.000	155.000
357-103	25 " (1")	1.740.000	160.000
357-104	32 " (1 1/4")	2.000.000	165.000
357-105	40 " (1 1/2")	2.300.000	175.000
357-106	50 " (2")	2.700.000	185.000
357-107	65 " (2 1/2")	3.900.000	195.000
357-108	80 " (3")	5.100.000	205.000
357-200	**İki yollu, PN-16 vidali otomatik vana gövdesi :** Özel kurşunlu bronz alaşım gövdeli, subap yuva ve mili pazlanmaz çelikten, 100°C'ye kadar 16 Atmosfer, 120°C'ye kadar sıcaklıklarda en az 13 Atmosfer işletme basıncına dayanıklı diğer özellikler B.F.T. 357-100 gibi.		
357-201	15 ø mm (1/2")	1.600.000	150.000
357-202	20 " (3/4")	1.900.000	155.000
357-203	25 " (1")	2.200.000	160.000
357-204	32 " (1 1/4")	2.300.000	165.000
357-205	40 " (1 1/2")	2.700.000	175.000
357-206	50 " (2")	3.100.000	185.000
357-207	65 " (2 1/2")	4.400.000	195.000
357-208	80 " (3")	5.600.000	205.000
357-300	**İki yollu, PN-10, flanşlı otomatik vana gövdesi :** Pik döküm gövdeli, subap, yuva ve mili bronz veya paslanmaz çelikten 100°C'ye kadar 10 Atmosfer , 120°C'ye kadar sıcaklarda enaz 8 Atmosfer işletme basıncına dayanıklı, diğer özellikler B.F.T. 357-000 gibi.		
357-301	15 ø mm	1.750.000	175.000
357-302	20 "	1.950.000	180.000
357-303	25 "	2.200.000	190.000
357-304	32 "	2.500.000	200.000
357-305	40 "	2.700.000	210.000
357-306	50 "	3.700.000	220.000
357-307	65 "	5.100.000	230.000
357-308	80 "	6.700.000	240.000
357-309	100 "	10.100.000	250.000
357-310	125 "	12.400.000	260.000
357-311	150 "	13.500.000	270.000
	Not : PN-6 için 357-300'deki montajlı birim fiyatlar % 20 eksiltilerek montaj bedeli eksiltilmeden aynen uygulanır.		



Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
357-400	**İki yollu, PN-16, flanşlı otomatik vana gövdesi :** Pik döküm gövdeli, subap, yuva ve mili paslanmaz çelikten, 100°C'ye kadar 10 Atmosfer, 200°C'ye kadar sıcaklıklarda 13 Atmosfer işletme basıncına dayanıklı. Diğer özellikler B.F.T. 357-000 gibi.		
357-401	15 ø mm	4.150.000	175.000
357-402	20 "	5.100.000	180.000
357-403	25 "	5.650.000	190.000
357-404	32 "	5.900.000	200.000
357-405	40 "	6.600.000	210.000
357-406	50 "	7.800.000	220.000
357-407	65 "	8.750.000	230.000
357-408	80 "	9.400.000	240.000
357-409	100 "	11.200.000	250.000
357-410	125 "	13.200.000	260.000
357-411	150 "	15.800.000	270.000
357-500	**İki yollu, PN-25/40, flanşlı otomatik vana gövdesi :** Çelik döküm gövdeli, subap, yuva ve mili paslanmaz çelikten, 100°C'ye kadar anma basıncına, 200°C'ye kadar sıcaklıklarda, PN-25 için en az 20 Atmosfer PN-40 için en az 32 Atmosfer işletme basıncına dayanıklı. Diğer özellikler B.F.T. 357-000 gibi.		
357-501	15 ø mm.	5.250.000	175.000
357-502	20 "	6.000.000	180.000
357-503	25 "	6.700.000	190.000
357-504	32 "	7.200.000	200.000
357-505	40 "	7.800.000	210.000
357-506	50 "	8.700.000	220.000
357-507	65 "	9.900.000	230.000
357-508	80 "	10.800.000	240.000
357-509	100 "	12.800.000	250.000
357-510	125 "	14.800.000	260.000
357-511	150 "	16.100.000	270.000
358-000	**ÜÇ YOLLU OTOMATİK VANA GÖVDESİ : (Ölçü : Ad.; İhzarat : % 70) (T.S.E. kalite belgeli)** Sıvı ve buharın akış miktarını ayarlayan, bir tahrik ünitesinden hareket alan, pik, bronz veya prinç döküm gövdeli, subap ve yuvaları, bronz veya paslanmaz çelikten, mili paslanmaz çelikten, üç yollu karıştırıcı veya saptırıcı otomatik vana gövdesinin işyerinde temini, yerine montajı. (Tahrik ünitesi fiyata dahil değildir.)		
358-100	**Üç yollu, PN-10 vidalı otomatik vana gövdeli :** 100°C'ye kadar 10 Atmosfer, 110°C'ye kadar sıcaklıklardan en az 8 Atmosfer işletme basıncına dayanıklı, diğer özellikler B.F.T. 358-000 gibi.		
358-101	15 ø mm. (1(2")	1.500.000	175.000
358-102	20 " (3/4")	1.700.000	180.000
358-103	25 " (1")	2.000.000	190.000
358-104	32 " (1 1/4")	2.200.000	200.000
358-105	40 " (1 1/2")	2.600.000	210.000

T.C. BAYINDIRLIK VE İSKAN YÜKSEK FEN KURULU BAŞKANLIĞI

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
358-106	50 ø mm. (2")	3.100.000	220.000
358-107	65 " (2 1/2")	4.000.000	230.000
357-108	80 " (3")	4.800.000	240.000
358-200	**Üç yollu, PN-16, vidalı, otomatik vana gövdesi :**		
	Özel kurşunlu, bronz alaşım gövdeli, subap yuva ve mili paslanmaz çelikten, 100°C'ye kadar 16 Atmosfer, 120°C'ye kadar sıcaklıklarda en az 13 Atmosfer kadar işletme basıncına dayanıklı, diğer özellikler B.F.T. 358-000 gibi.		
358-201	15 ø mm (1/2")	1.800.000	175.000
358-202	20 " (3/4")	2.100.000	180.000
358-203	25 " (1")	2.400.000	190.000
358-204	32 " (1 1/4")	2.700.000	200.000
358-205	40 " (1 1/2")	3.600.000	210.000
358-206	50 " (2")	4.200.000	220.000
356-207	65 " (2 1/2")	5.300.000	230.000
357-208	80 " (3")	6.700.000	240.000
358-300	**Üç yollu, PN-10, flanşlı, otomatik vana gövdesi :**		
	Pik döküm gövdeli, subap ve yuvaları bronz veya paslanmaz çelikten 100°C'ye kadar 10 Atmosfer, 120°C'ye kadar sıcaklıklarda en az 8 Atmosfer işletme basıncına dayanıklı, diğer özellikler B.F.T. 358-000 gibi.		
358-301	65 ø mm	5.800.000	240.000
358-302	80 "	6.900.000	250.000
358-303	100 "	8.500.000	260.000
358-304	125 "	10.700.000	270.000
358-305	150 "	12.000.000	280.000
358-400	**Üç yollu, PN-6, flanşı otomatik vana gövdesi :**		
	Pik döküm gövdeli, diğer özellikler 358-000 gibi B.F.T. 358-300'deki montajlı birim fiyatlar % 20 eksiltilerek, montaj bedeli eksiltmeden aynen uygulanır.		
358-500	**Üç yollu, PN-16, flanşlı otamatik vana gövdesi :**		
	Pik döküm gövdeli, subap, yuva ve mili paslanmaz çelikten, 100°C'ye kadar 16 Atmosfer, 200°C'ye kadar sıcaklıklarda en az 13 Atmosfer işletme basıncına dayanıklı diğer özellikler B.F.T. 358-000 gibi.		
358-501	15 ø mm.	5.200.000	210.000
358-502	20 "	5.700.000	220.000
358-503	25 "	6.300.000	230.000
358-504	32 "	7.000.000	240.000
358-505	40 "	8.400.000	250.000
358-506	50 "	9.700.000	260.000
358-507	65 "	10.500.000	270.000
358-508	80 "	13.200.000	280.000
358-509	100 "	14.300.000	290.000
358-510	125 "	16.500.000	300.000
358-511	150 "	18.400.000	310.000

T.C. BAYINDIRLIK VE İSKAN BAKANLIĞI YÜKSEK FEN KURULU

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ				Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
358-600	**Üç yollu, PN-25/40, flanşlı otomatik vana gövdesi :** Çelik döküm gövdeli, subap, yuva ve mili paslanmaz çelikten, 100°C'ye kadar anma basıncına, 200°C'ye kadar sıcaklıklarda PN-25'ler en az 20 Atmosfer, PN-40'lar en az 32 Atmosfer işletme basıncına dayanıklı, diğer özellikler B.F.T. 358-000 gibi.					
358-601	15	ø	mm.		7.000.000	210.000
358-602	20	"			8.000.000	220.000
358-603	25	"			9.100.000	230.000
358-604	32	"			11.000.000	240.000
358-605	40	"			13.600.000	250.000
358-606	50	"			14.800.000	260.000
358-607	65	"			15.400.000	270.000
358-608	80	"			16.000.000	280.000
358-609	100	"			17.000.000	290.000
358-610	125	"			17.600.000	300.000
358-611	150	"			18.400.000	310.000
359-000	**İKİ YOLLU KELEBEK TİPİ OTOMATİK VANA GÖVDESİ : (Ölçü : Ad. : İhzarat % 70)** Yüksek debili sıvı akışkan akışını ayarlayabilen, bir tahrik ünitesinden hareket alan, gövdesi pik döküm kelebeği, özel bronz alaşımlı, iki yollu kelebek tip otomatik vana gövdesinin işyerinde temini, yerine montajı, tahrik ünitesi fiyatın dışındadır.					
359-100	**İki yollu, PN-10 flanşlı kelebek tip otomatik vana gövdesi, 100°C'ye kadar, 10 atmosfer işletme basıncına dayanıklı.**			En az kavs		
359-101	50	ø	mm.	80 m3/h	1.850.000	220.000
359-102	65	"	"	160 "	2.140.000	230.000
359-103	80	"	"	280 "	2.400.000	240.000
359-104	100	"	"	500 "	2.940.000	250.000
359-105	125	"	"	850 "	3.500.000	260.000
359-106	150	ø	mm.	1300 m3/h	4.500.000	270.000
359-107	200	"	"	2700 "	6.300.000	280.000
359-108	250	"	"	4800 "	8.300.000	290.000
359-200	**İki yollu, PN-40, flanşlı kelebek tip otomatik vana gövdesi :** Gövdesi ve kelebeği paslanmaz çelik, 100°C'ye kadar 40 atmosfer, 200°C'ye kadar sıcaklıklarda enaz 32 atmosfer, işletme basıncına dayanıklı.					
				En az kavs		
359-201	50	ø	mm.	80 m3/h	4.000.000	220.000
359-202	65	"	"	160 "	4.500.000	230.000
359-203	80	"	"	280 "	5.000.000	240.000
359-204	100	"	"	500 "	5.900.000	250.000
359-205	125	"	"	850 "	7.500.000	260.000
359-206	150	"	"	1300 "	10.700.000	270.000
359-207	200	"	"	2700 "	11.600.000	280.000
359-208	250	"	"	4800 "	18.000.000	290.000



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

1.1 – Türk Standartlarına uyğunluğunu 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 – 1.2–, 1.2– maddelerinde söz konusu edilen tüm belgeler, Türk Standardları Enstitüsü tarafından verilecektir.

2 – Bu belgelerde, uygunluğu aranan esasları (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 –İş konusu ve imalat yeri,
2.3 –Malzeme ve mamulün tanımı,
2.4 –Malzeme ve mamulün üretildiği tarih, miktar, yeri, seri numarası,
2.5 –Numune alma tarih ve yeri, parti numarası,
2.6 –Muayene, deney, kontrol, tecrübe sonuçları bulunacaktır.

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

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

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

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

T.S.E. Kalite Belgesi istenen malzeme ve mamuller :

315-000 Elektronik Duyar Elemanları

317-000 Elektronik Sıcak Su Kontrol Paneli

237-000 Servomotorlar

357-000 İki Yollu Otomatik Vana Gövdeleri

358-000 Üç Yollu Otomatik Vana Gövdeleri



T. C.
BAYINDIRLIK VE İSKAN BAKANLIĞI
Yüksek Fen Kurulu Başkanlığı
Sayı : 6



YAPI İŞLERİ
BRÜLÖR TESİSATI
BİRİM FİYAT VE TARİFLERİ

1994

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

(1 Ocak 1994 tarihinden itibaren geçerlidir.)

NOT:

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

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

3 – İhzarat ödeneği, montajlı birim fiyatın yüzdesidir.

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

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

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



Bayındırlık ve İskan Bakanlığı Neşriyatıdır. İktibas Edilemez

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
401-000	**BRÜLÖR, TAM OTOMATİK ISITICISIZ : (T.S.E. kalite belgeli) (Ölçü : Ad.; İhzarat : % 60)** Kalite belgeli 100°F sıcaklıkta 342-55 SSU vizkoziteli yağ yakıt ile çalışan, fotosel kumanda süresi ile ön süpürme tekniği şartnamede belirtilen değerlere uygun olmak üzere, ilk ateşlemeyi temin etmek üzere yüksek gerilim ateşleme transformatörü, ateşleme elektrodları ve kabloları, brülör bünyesindeki fleksibl veya bakır borudan yakıt bağlantı boruları, hava türbülatörü, fotosel rölesinden kumanda alan magnetik veya basınçlı yakıt kapama ventili, hava damperi, brülörün kazan kapağına veya madeni kaide üzerine bağlanmasını sağlıyan tertibatı, üzerinde buşonlu sigortaları trifaze motorlar için termik ve magnetik koruyuculu şalteri, yol verme şalteri, yeşil ve kırmızı renkte gömme çalışma ve arıza sinyal lambaları, kablo donanımı bulunan ve neme karşı korunmuş sac pano şeklinde komple brülör elektrik tablosu, brülör memesi ve yakıt hortumları dahil, onanlı Projesine göre brülör ile brülör elektrik tablosu arasındaki elektrik bağlantısının gaz borusu içinden yapılması, her çeşit malzeme ve işçilik dahil, tam ve tekmil işler halde teslimi, (1 kg/h – 5 kg/h için, 5 kg/h'nın bedeli ödenecektir.) Diğer ara kapasiteler için interpolasyon yapılarak bedeli bulunacaktır. Fotosel ve rölesi bedeli fiyatın dışındadır.		
401-100	**Normal çekişli kazanlarda kullanılan, ısıtıcısız, tek kademeli, brülörler :** Brülörün kullanma kapasitesinin tamamı bir meme veya püskürtme elemanı tarafından temin edilen brülör cihazının işyerinde temini ve yerine montajı.		
401-101	Kullanma kapasitesi : 5 kg/h'e kadar	8.700.000	500.000
401-102	10 " için	14.000.000	500.000
401-103	20 " "	14.800.000	500.000
401-104	30 " "	18.800.000	500.000
401-105	50 " "	25.300.000	650.000
401-106	70 " "	26.600.000	650.000
401-107	100 " "	29.100.000	700.000
401-108	140 " "	33.000.000	700.000
401-200	**Normal çekişli kazanlarda kullanılan, ısıtıcısız çift kademeli, brülörler :** Brülörün kullanma kapasitesindeki yakıt iki ayrı meme veya tek memenin iki ayrı konumundaki temin edilen ikinci kademesinin devreye girmesini ve ikinci kademeye ait yanma havasının damperine kumandayı sağlıyan servomotoru iki kademeye hizmet eden çift veya tek mağnetik ventilleri, diğer özellikler B.F.T. 401-000'in aynı.		
401-201	Kullanma kapasitesi : 30 kg/h'e kadar	21.000.000	500.000
401-202	50 " için	24.200.000	650.000
401-203	70 " "	31.200.000	650.000
401-204	100 " "	32.700.000	700.000
401-205	140 " "	36.300.000	700.000
401-206	200 " "	43.000.000	800.000
401-300	**Aşırı hava basınçlı ısıtıcısız, tek kademeli brülörler :** Brülör kullanma kapasitesinin tamamı brülör üzerindeki bir meme veya püskürtme elamanı tarafından temin edilmek üzere, kazan tipine uygun olarak brülör üzerindeki meme bağlama borusu (lansı) ve hava yakıt karışım borusu gerekli ölçüde uzatılmış veya uzatılmamış diğer özellikler B.F.T. 401-000'in aynı.		

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
401-301	Kullanma kapasitesi : 5 kg/h'a kadar takriben 90 pas.(10 mm SSb) bas.	9.500.000	500.000
401-302	10 kg/h için takriben 180 pas.(20 mm SS) basınçlı	16.300.000	500.000
401-303	20 kg/h için takriben 270 pas.(30 mm SS) basınçlı	17.400.000	500.000
401-304	30 kg/h için takriben 360 pas.(40 mm SS) basınçlı	20.000.000	500.000
401-400	**Aşırı hava basınçlı ısıtıcısız, çift kademeli brülörler :** Brülörün kullanma kapasitesindeki yakıt iki ayrı memeden veya tek memenin iki ayrı konumundan temin edilen, ikinci kademenin devreye girmesine ve ikinci kademenin püskürttüğü yakıta ait yanma havasının damperine kumanda eden servo motoru, iki kademeye hizmet eden çift veya tek magnetik ventileri kazan tipine uygun ölçülerde meme bağlama borusu (lânsı) ve hava-yakıt karışım borusu uzatılmış veya uzatılmamış, diğer özellikler B.F.T. 401-000'in aynı.		
401-401	Kullanma kapasitesi : 30 kg/h'a kadar takriben 360 pas.(40 mm SS) basınçlı	27.800.000	500.000
401-402	50 " için " 450 " (50 ") "	27.900.000	650.000
401-403	70 " için " 540 " (60 ") "	31.600.000	650.000
401-404	100 " için " 630 " (70 ") "	34.400.000	700.000
401-405	140 " için " (810 " (90 ") "	38.800.000	700.000
401-406	200 " için " 1080 " (120 ") "	42.200.000	800.000
402-000	**BRÜLÖR TAM OTOMATİK ISITICISI : (T.E.S. kalite belgeli) (Ölçü : Ad. : İhzarat : % 60)** (Isıtıcılı, pompalı veya hava kompresörlü tip.) Kalite belgeli, tam otomatik, 20 kg/h'a kadar kapasitede olanlar 50°C (122° F) sıcaklıkta 100-225 SSU vizkoziteli, 20-60 kg/h kapasitede olanlar 50°C (122°F) sıcaklıkta en çok 40 SFS vizkoziteli, 50 kg/h'tan daha yukarı kapasitede olanlar ise 50°C (122°F) sıcaklıkta 300 SFS vizkoziteli yağ yakıt ile çalışır, kazan kapağına veya özel madeni kaidesi üzerine sağlam vaziyette bağlanmış, çelik sac, alüminyum veya pik dökümden özel gövdesi, gövde üzerinde uygun evsaf ve güçte elektrik motoru, motor miline bağlı hava fanı ve yakıt pompası veya paletli kompresörü, hava ayar damperi, hava türbülatörü, ilk ateşlemeyi temin etmek üzere yüksek gerilim transformatörü ateşleme, elektrotları ve elektrot kabloları, fotosel (veya fotorezistans) kumanda süresi ile ön süpürme süresi teknik şartnamede belirtilen değerlerde. **Pompalı tiplerde :** Hava ayar tertibatı, gerekli sarfiyata uygun brülör memesi, gerektiğinde brülör tipine göre kumandayı fotosel rölesinden alan magnetik veya basınçlı yakıt kapama ventilleri (solenoit), yakıtın vizkozitesini düşürerek otomizasyonun çok iyi duruma gelmesini sağlamak üzere ve en çok yakıtı kapasitesinde saatte en az 50°C sıcaklık farkı verebilecek güçte elektrikli ön ısıtıcısı ve ön ısıtıcı üzerinde atomizasyon sıcaklığını kontrol etmek üzere, ve ısıtıcıyı devreden çıkarmak ve devreye sokmak üzere termostadı, brülör çalışmaz iken veya ısıtıcı devrede iken genleşen yakıtın memeden akmasını önleyen tertibatı, ısıtıcı pompa ve meme arasında dahili boru donanımı yakıt bağlantısı için fleksibl hortumları. **Kompresörlü tiplerde :** Filtreli temiz hava ventili; hava ve su alma musluk-ları, bıçaklı filtreli, termostat kontrollu, elektrikli ısıtıcı ve ısıtıcı kabı; yakıt ayar el valfı; el valfı ile filtre devresi üzerinde solenoit vanası, yakıt bağlantısı için fleksibl hortumu. Her iki tip için : Neme karşı korunmuş elektrik tablosu, tablo üzerinde sarı, yeşil ve kırmızı renklerde çalışma arıza ve ısıtıcı için gömme sinyal lambaları, buşonlu sigortaları, trifaze motorlar için uygun amperajda termik ve magnetik koruyuculu şalteri, tablo için kablo bağlantıları, brülörle brülör tablosu arasında onanlı projesine uygun olarak gaz borusu içinden, elektrik kabloları ile bağlantı yapılması; tablo üzerindeki bazı elemanlar brülör üzerine monte		

YÜKSEK FEN

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
	edilmiş olabilir. Her türlü malzeme ve işçilik dahil, (1 kg/h-5 kg/h için; 5 kg/h'in bedeli ödenecektir. Diğer ara kapasiteler için interpolasyon yapılarak bedel bulunacaktır. (Fotosel ve rölesi fiyatın dışındadır.) SSU ve SFS değerleri Petrol Ofisi standartlarına göre verilmiştir.)		
402-100	**Normal çekişli kazanlarda kullanılan ısıtıcılı, tek kademeli brülör :** Brülörün kullanma kapasitesine ait yakıt miktarının tamamı brülör üzerindeki bir memeden veya püskürtme elemanından sağlanan brülör cihazının, işyerinde temini ve yerine montajı.		
402-101	Kullanma kapasitesi : 5 kg/h'a kadar	14.800.000	500.000
402-102	10 için	22.400.000	500.000
402-103	20 "	23.500.000	500.000
402-104	30 "	25.700.000	500.000
402-105	50 "	29.700.000	650.000
402-106	70 "	30.700.000	650.000
402-107	100 "	37.700.000	700.000
402-108	140 "	41.200.000	700.000
402-200	**Normal çekişli kazanlarda kullanılan ısıtıcılı, çift kademeli brülör :** Brülörün kullanma kapasitesindeki yakıt miktarı, brülör üzerindeki iki ayrı memeden veya tek memenin iki ayrı konumundan temin edilen ikinci kademenin devreye girmesini ve ikinci kademenin yanma havasını ayarlayan dampere kumandayı sağlayan servomotorun, iki kademeye hizmet eden veya tek magnetik ventilleri dahil ve diğer özellikler B.F.T. 402-000'nin aynı.		
402-201	Kullanma kapasitesi : 30 kg/h'a kadar	27.600.000	500.000
402-202	50 için	33.000.000	650.000
402-203	70 "	39.200.000	650.000
402-204	100 "	40.700.000	700.000
402-205	140 "	44.800.000	700.000
402-206	200 "	50.800.000	800.000
402-207	250 "	52.900.000	900.000
402-208	350 "	99.900.000	900.000
402-300	**Aşırı hava basınçlı, ısıtıcılı, tek kademeli, brülör :** Brülör kullanma kapasitesindeki yakıtın tamamının brülör üzerindeki bir memeden temin edilmek üzere, kazan tipine uygun ölçüde meme bağlama borusu (lansı) ve hava-yakıt karışım borusu gerekli ölçüde uzatılmış veya uzatılmamış ve diğer özellikler B.F.T. 402-00'in aynı.		
402-301	Kullanma kapasitesi : 5 kg/h'a kadar takriben 90 Pas. (10 mm SS) basınçlı	18.600.000	500.000
402-302	10 kg/h için tak. 180 Pas. (20 mm SS) basınçlı	22.300.000	500.000
402-303	20 kg/h için tak. 290 Pas. (30 mm SS) basınçlı	23.500.000	500.000
402-304	30 kg/h için tak. 360 Pas. (40 mm SS) basınçlı	26.600.000	500.000
402-400	**Aşırı hava basınçlı, ısıtıcılı, çift kademeli brülör :** Brülörün kullanma kapasitesindeki yakıt brülör üzerindeki iki ayrı memeden veya tek memenin iki ayrı konumundan temin edilen ikinci kademenin devreye girmesini ve ikinci kademenin yanma havasını ayarlayan damperin kumandasını sağlayan, servomotoru, iki kademeye hizmet eden tek veya çift magnetik ventilleri, kazan tipine uygun ölçülerde uzatılmış veya uzatılmamış meme bağlama borusu (lansı) ve hava yakıt karışımı borusu v e diğer özellikler B.F.T. 402-000'in aynı.		

YÜKSEK FEN KURULU

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
402-401	Kullanma kapasitesi : 30 kg/h'a kadar takriben 360 pas.(40 mm SS) basınçlı.	28.500.000	650.000
402-402	50 " için " 450 " (50 " ") "	33.000.000	650.000
402-403	70 " " " 540 " (60 " ") "	35.600.000	700.000
402-404	100 " " " 630 " (70 " ") "	51.600.000	700.000
402-405	140 " " " 810 " (90 " ") "	52.600.000	700.000
402-406	200 " " " 1080 " (120 " ") "	59.000.000	800.000
402-407	250 " " " 1170 " (130 " ") "	62.200.000	900.000
402-408	350 " " " 1260 " (140 " ") "	116.600.000	900.000
403-000	**ROTATİF BRÜLÖRLER : (Ölçü : Ad. : ihzarat : % 60) (T.S.E. kalite belgeli)**		
403-100	**Rotatif tip tam otomatik brülör, normal çekişli kazanlarda kullanılmak üzere:** Tam otomatik 38° (100°F) da 3500 Redwood veya petrol Ofisi standartlarına göre 50°C (122°F) da 300 SFS 1 saniye akıcılıkta ağır yağ dahil her çeşit yağı yakabilen; çekilen yüke bağlı olarak primer ve sekonder havalar ile yakıtı, dolayısıyla yanma kapasitesini minumumdan maksimuma kadar oransal ve otomatik ayarlayabilen bir servomotorla mücehhez brülörün, yağın soğumasını önleyecek ve tekrar elektrik ısıtıcılarına bay-pas edecek üç yollu solenoit vanası; atomizörü; yakıt pompası, vantilatörü; likit petrol gazı ile ön ateşleyicisi, ateşleme bujileri, termostat kumandalı elektirikli ısıtıcısı; fotoseli; montaj kapağı ve sekonder hava damperi ile birlikte kazan üzerine montajı; yüksek gerilim transformatörü; brülörün ilk çalışması anında sırası ile teknik şartnamede belirtilen sürede ön süpürme yapacak, likit petrol gaz solenoit vanasının açılmasını temin edecek, bujilerin çakmasını, gaz alevinin teşekkülünü sağlayacak ve emniyet süresi içinde ana alev teşşekkül etmediği zaman yakıcıyı durduracak fotosel kumanda süresi teknik şartnameye uygun elektronik program rölesi, termik ve manyetik koruyuculu otomatik motor koruma şalteri, çalışma ve arıza durumunu gösteren yuvarlak ve gömme tipte kırmızı ve yeşil ışıklı sinyal lambaları, sigortaları bulunan neme karşı korunmuş kablo ile donatılmış ve neme karşı korunmuş orijinal brülör tablosunun montajı; onanlı projesine göre brülör tablosunun montajı; onanlı projesine göre brülörlerle tablosu arasındaki bütün elektirik bağlantılarının gaz borusu içinde döşenmesi, bütün belirtilen cihaz ve bağlantılarının temini ve montajı fiyatın içindedir. (Tam yükle CO_2 en az % 11 olacaktır.)		
403-101	Kullanma kapasitesi : 40 kg/h'a kadar	57.700.000	1.400.000
403-102	60 " "	62.700.000	1.500.000
403-103	100 " "	68.400.000	1.600.000
403-104	200 " "	84.300.000	1.750.000
403-105	300 " "	98.400.000	1.850.000
403-106	400 " "	101.000.000	1.950.000
403-107	500 " "	108.000.000	2.000.000
403-108	600 " "	115.800.000	2.250.000
403-109	700 " "	134.000.000	2.500.000
403-200	**Rotatif tip yarım otomatik brülör, normal çekişli kazanlarda kullanılmak üzere; (ısıtıcı bedeli fiyata dahil değildir.** Teknik şartnamedeki tarife uygun senkronize edilmiş ve yakış ayar kollarına servomotor yerine el ile kumanda edilen ve ilk hareketi ve durduğu zaman tekrar hareket ve ateşlemesi el ile yapılan, yarım otomatik brülörün temini ve yerine montajı, diğer özellik B.F.T. 403-100'deki gibi).		

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
403-201	Kullanma kapasitesi : 40 kg/h'a kadar	40.400.000	1.400.000
403-202	60 " "	44.600.000	1.500.000
403-203	100 " "	47.600.000	1.600.000
403-204	200 " "	57.900.000	1.750.000
403-205	300 " "	61.600.000	1.850.000
403-206	400 " "	67.500.000	1.950.000
403-207	500 " "	77.000.000	2.000.000
403-208	600 " "	91.600.000	2.250.000
403-209	700 " "	106.000.000	2.500.000
403-300	**Rotatif tip tam otomatik brülör, aşırı hava basınçlı** Kullanma kapasitesi aşağıda belirtilen ve külhan ağzında meydana getirdiği hava basıncı 900 paskal (100 mm SS) olan Rotatif tip tam otomatik brülörün; sekonder hava için aşırı basınçlı vantilatörü-damperi; ayar kolu; hava bağlantı kanalı türbülâtör ile birlikte temini ve yerine montajı, (diğer özellikler B.F.T. 403-100'ün aynı.)		
403-301	Kullanma kapasitesi : 40 kg/h'a kadar	61.600.000	2.000.000
403-302	60 " "	68.600.000	2.250.000
403-303	100 " "	92.000.000	2.500.000
403-304	200 " "	128.000.000	2.750.000
403-305	300 " "	135.000.000	3.000.000
403-306	400 " "	140.500.000	3.250.000
403-307	500 " "	148.800.000	3.750.000
403-308	600 " "	156.800.000	4.000.000
403-309	700 " "	164.800.000	4.500.000
403-400	**Sekonder hava kutusu için fiyat farkı :** Silindirik kazanlarda montaj kapağı ve sekonder hava damperi yerine sekonder hava kutusu monte edildiğinde ödenecek fiyat farkı; kullanılan brülör kapasitesine göre ara değerler için interpolasyonla fiyat hesaplanacaktır.		
403-401	40 kg/h'a için	2.300.000	–
403-402	60 " "	2.800.000	–
403-403	100 " "	3.000.000	–
403-404	200 " "	3.200.000	–
403-405	300 " "	3.400.000	–
403-406	400 " "	3.500.000	–
403-407	500 " "	3.800.000	–
403-408	600 " "	4.000.000	–
403-409	700 " "	4.200.000	–
404-000	**KADEMESİZ AYARLI (ORANSAL KONTROLLU) AĞIR YAĞ BRÜLÖRÜ : (Ölçü :Ad. : ihzarat : % 60) (T.S.E. kalite belgeli)** Kalite belgeli; bütün yağ yakıt cinslerini yakacak nitelikte; yakıt atomizasyonu, 3-30 atü'lük yağ basıncı ile, primer atomizasyon havası veya buhar ile, (alçak yağ basınçlı tipte) veya karma sistemde sağlanan tam otomatik (alçak, otomatik kontrol devresinin arızalı olduğu anlar ile tesisatın uzun süreli beklemesini takiben ilk çalıştırmada kazandaki ısıl gerilmelerini önlemek üzere el ile ateşleme imkanları sağlanmış olacaktır.) Brülör tarafından püskürtülen yakıtın sıcaklık basınç şartlarındeki brülör dışındaki ring istasyonunda tanzim edilmeküzere (ring istasyonunun bedeli brülör bedelinin dışındadır); sistemin karşı direncini yenecek ve brülörün en fazla kapasitesindeki yanma havası gereksinmesini karşılayacak karakteristikte ve brülör dışında veya brülör bünyesinde hava vantilatörü, vantilatör brülör dışında olduğu taktirde brülör		

YÜKSEK FEN KURULU

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
	ile hava irtibat kanalı; primer hava atomizasyonlu tiplerde primer hava vantilatörü ve primer hava kanalı; kazan çıkışından çekilen ısı ihtiyacına orantılı olarak, brülörün püskürttüğü yakıt miktarı otomatik olarak azalıp, çoğalacak tarzda kademesiz ayarlı (oransal kontrollu), brülör püskürtme elamanının arka kısmına kadar tesirli ve brülör ana şalteri açılır açılmaz devreye girecek şekilde dahili sıcak yakıt sirkülasyonu sağlanmış brülörün, en fazla kapasitesinin üçte birine kadar kapasitede kademesiz ayarlanabilir olarak ve brülör üzerinde kademesiz ayarı sağlayan servomotoru, servemotora kumanda eden kademesiz ayar rölesi, servomotora bağlı ve yakıt hava miktarını senkronize olarak azaltıp, çoğaltacak ve kullanma kapasite aralığında ayarlanabilecek tertibatı ve hava damperi, püskürtme elemanı veya memesi ilk ateşlemeyi temin etmek üzere ateşleme trafosu ve elektrodları ile ateşleme tertibatı, gaz-elektrik ateşlemeli tertibatı ve gaz için bakır boru, bağlantısı gaz için elektrodları, gerekli durumda gaz pilot alevi kontrol tertibatı ve gaz için bakır boru, bağlantısı, gaz için mağnetik ventili, 1 adet 45 litrelik sıvı gaz tüpü ve detantörü, ateşleme ve sıcak yakıt sirkülasyon devrelerine ait magnetik ventili veya benzer tertibatı kapama cihazları; brülörün beklemesi veya durdurulması esnasında püskürtücü elemandan yakıt akışının kesilmesini sağlayan tertibatı; brülör dahilinde ve püskürtülen yakıtın atomazisyon sıcaklığına göre ayarlanmış termostadı; fotosel lambası brülör gövdesinin kazan kapağından ayrılması veya püskürtücü elemanının brülör üzerinden sökülmesi halinde yanma ve ateşlemeyi durduracak ve engelliyecek otomatiği tipine göre gerekiyorsa brülör yakıt girişinde ring devre basıncına uygun yakıt hortumları; yakıt basınç ve sıcaklığının kontrolu için manometre ve termometresi; duvara asılabilen veya yere tesbit edilebilen konsol şekilde sactan yapılmış brülör tablosu; elektrik tablosu içinde fotosel rölesi (program rölesi), gerekli sigortaları, brülör devreleri için uzaktan kumanda şalterleri, 220/24 voltluk transformatörü, gerekli sinyal ampulleri ve etiketleri, yakıt miktarını el ile artırıp azaltma veya sabit noktada tutmak için (kademesiz ayarlama) seçici anahtarı ve el potansiyometresi veya benzer anahtarı ile birlikte; brülör ve elektrik tablosu arasında gaz borusu, içinden elektrik kabloları ile elektrik bağlantısı yapılmış olarak işyerinde temini ve yerine montajı. Brülör ana alevi teşekkül etmeden önce en az 20 saniye ön süpürme, idarenin isteği üzerine fiyatı ayrıca ödenmek üzere ana alev kesilmesini takiben son hava süpürmesi yapabilecek; fotosel lambasının kumanda süresi ise ilk ateşleme ve ana alev teşekkülüne kadar 5 saniyenin altında, ateşleme tertibatı devreden çıktıktan sonraki ana alev söndürmelerinde ise 1 saniyenin altında olacak; ateşleme tertibatındaki elektrodlar veya gaz pilot alevi ön hava süpürmesi ile birlikte devreye girecek ana brülör alevi teşekkül ettikten sonra da en az 15 saniye devrede kalacak şekilde teçhiz edilecektir. Kademesiz ayarlı brülörlerin hepsinde çalışan brülörün durmasını takiben tekrar devreye girmesi anında brülör kapasitesi otomatik olarak en düşük kapasiteye gelecek; "kademesiz ayarlı brülörlerin en yüksek kapasitesi ile yarı kapasitesi arasında baca gazlarında CO2 miktarı % 12'den aşağı olmayacak; yarı kapasitenin altında çalışmalarda ise CO2 miktarı en az % 10 olacaktır." (CO2 ölçülmesinde kazan kapakları ve duman sandığından hava sızmaları tamamen önlenmiş olacaktır.		
404-100	**Normal çekişli kazanlarda kullanılan kademesiz ayarlı (oransal kontrollu); ağır yağ brülörü:** Normal çekişli kazanda en yüksek kapasite ile yanışta külhan ağzında ölçülen basınç –18 paskal (–2 mmSS)'dan fazla olmıyacaktır.		
404-101	200 kg/h	140.500.000	1.750.000
404-102	300 "	167.500.000	2.000.000
404-103	400 "	169.000.000	2.250.000
404-104	500 "	175.900.000	2.500.000
404-105	600 "	186.000.000	2.750.000
404-106	700 "	–	–
404-107	800 "	–	–
404-108	1000 "	–	–
404-109	1200 "	–	–
404-110	1400 "	–	–

T.C. BAYINDIRLIK VE İSKAN YÜKSEK FEN KURULU 92

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
404-200	**Aşırı hava basınçlı, kademesiz ayarlı (oransal kontrollu), ağır yağ brülörü:**		
404-201	200 kg/h 1080 Pas. (120 mm SS.)	178.700.000	1.750.000
404-202	300 " 1260 Pas. (140 mm SS.)	185.900.000	2.000.000
404-203	400 " 1440 Pas. (160 mm SS.)	194.700.000	2.250.000
404-204	500 " 1620 Pas. (180 mm SS.)	199.600.000	2.500.000
404-205	600 " 1800 Pas. (200 mm SS.)	207.900.000	2.750.000
404-206	700 " 1980 Pas. (220 mm SS.)	235.000.000	3.000.000
404-207	800 " 2100 Pas. (240 mm SS.)	241.700.000	3.250.000
404-208	1000 " 2340 Pas. (260 mm SS.)	245.000.000	3.500.000
404-209	1200 " 2520 Pas. (280 mm SS.)	249.000.000	3.750.000
404-210	1400 " 2700 Pas. (300 mm SS.)	252.000.000	4.000.000
	Not : Brülör seçiminde kullanma kapasitesi : kazan kapasitesinin 1.1 katı olarak alınacaktır.		
405-000	**BEKLER (SANAYİ TİPİ YAKICILAR) : (Ölçü : Ad.; İhzarat : % 60)**		
406-000	**FİLTRELEME, POMPALAMA, ISITMA İSTASYONLARI :** **(Ölçü : Ad. : İhzarat : % 60) (T.S.E. kalite belgeli)** Bütün elemanları aşağıda belirtilen debi ve başınçta çalışabilir, en fazla 1400 d/d. tanınmış bir firma yapısı prospektüsü tasdik edilmiş en az iki adet pompası; iki adet filtresi;birisi yedek iki adet yağ ısıtıcı eşanjörü, filtre giriş ve çıkış vakum metre ve manometreleri, pompa cıkış ve ısıtıcı çıkış manometre leri, ısıtıcı akışkan termometre ve manometresi; filtre giriş ve eşanjör çıkış termometreleri, eşanjörleri, pompaların, filtrelerin giriş, çıkış vanaları; pompaların baypas vanaları, emniyet vanaları, ince yakıt devresi paypas hattı ve vanası; boru donanımı ile birlikte madeni kaide üzerine monte edilmiş; gerekli kısımları izoleli; filtreleme, pompalama ve ısıtma istasyonunun istek üzerine fiyatı ayrıca ödenmek üzere pompa emme ve basma kollektörleri arasına basınç regülatörü konabilir şekilde yapılması ve yerine montajı (ısıtıcı ortam sıcaklığı 140°C'den fazla olmayacaktır.)		
406-100	**Filtreleme, pompalama, ısıtma istasyonu, üç atmosfer yağ yakıt basınçlı (ısıtıcıları hariç) komple :**		
406-101	300 kg/h	50.800.000	1.400.000
406-102	400 "	51.900.000	1.500.000
406-103	500 "	53.700.000	1.700.000
406-104	600 "	55.900.000	1.800.000
406-105	700 "	56.200.000	2.000.000
406-106	800 "	56.900.000	2.200.000
406-107	1000 "	58.900.000	2.300.000
406-108	1200 "	59.400.000	2.600.000
406-109	1500 "	66.300.000	2.750.000
406-110	2000 "	70.700.000	2.900.000
406-111	2500 "	74.000.000	3.100.000
406-112	3000 "	80.000.000	3.250.000
406-113	4000 "	83.300.000	3.400.000
406-114	5000 "	87.700.000	3.550.000
406-200	**Filtreleme, pompalama, ısıtma istasyonu, 10 atmosfer yağ-yakıt basınçlı (ısıtıcıları hariç) komple :**		
406-201	300 "	55.100.000	1.400.000
406-202	400 "	56.900.000	1.500.000
406-203	500 "	58.400.000	1.700.000
406-204	600 "	59.400.000	1.800.000
406-205	700 "	61.200.000	2.000.000
406-206	800 "	62.700.000	2.200.000
406-207	1000 "	63.500.000	2.300.000
406-208	1200 "	66.000.000	2.600.000
406-209	1500 "	66.800.000	2.750.000
406-210	2000 "	76.300.000	2.900.000
406-211	2500 "	81.000.000	3.100.000
406-212	3000 "	82.800.000	3.250.000
406-213	4000 "	89.900.000	3.400.000
406-214	5000 "	100.200.000	3.550.000

T.C. BAYINDIRLIK VE İSKAN BAKANLIĞI YÜKSEK FEN KURULU 1923

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
406-300	**Filtreleme, pompalama, ısıtma istasyonu 16 Atmosfer yağ-yakıt basınçlı (ısıtıcıları hariç) komple:**		
406-400	**Filtreleme, pompalama, ısıtma istasyonu, 25 Atmosfer yağ-yakıt basınçlı (ısıtıcıları hariç) komple :**		
406-500	**Filtreleme, pompalama, ısıtma istasyonu için eşanjör tipi ısıtıcı, PN 16, yağ basıncı 16 Atmosfere kadar :** Sökülünce iki tarafından ulaşılabilir aynası dikişli siyah borudan yapılmış serpantinli; yağ basıncına uygun yaylı emniyet ventili ile birlikte bölmeli, eşanjör tipi yağ, ısıtıcısının onanlı proesine uygun olarak yapılması, yerine montajı, (Isıtıcı için otomatik vana, kapatma vanaları, kondens ayırıcı fiyatın dışındadır; serpantin alanı ölçümü eşanjörlerdeki gibidir.)		
406-600	**Filtreleme, pompalama, ısıtma istasyonu için eşanjör tipi ısıtıcı, PN 16, yağ basıncı 25 Atmosfere kadar, diğer özellikler 406-500'ün aynı.**		
406-700	**Filtreleme, pompalama, ısıtma istasyonu için eşanjör tipi ısıtıcı, PN 25, yağ basıncı 16 Atmosfere kadar. Serpantini St 35,2 veya St 37,2 dikişsiz (patent çekme) borudan yapılmış diğer özellirler B.F.T. 406-500'ün aynı.**		
406-800	**Filtreleme, pompalama, ısıtma istasyonu için eşanjör tipi ısıtıcı, PN 25 yağ basıncı 25 Atmosfere kadar, diğer özellikler B.F.T. 406-700'ün aynı.**		
406-900	**Basınç ayar regülatörü, yağ için.**		
407-000	**FOTOSEL, FOTOREZİSTANS VE RÖLELERİ İLE BACA OTOMATİK VE BACA KONTROL CİHAZLARI : (Ölçü : Ad.; İhzarat : % 60)**		
407-100	**Brülör kapasitesi 30 kg/h'a kadar :** Monofaze veya trifaze, 30 kg/h kapasiteye kadar brülörlerin teknik şartnamenin gerektirdiği fotosel kumanda süresine ve ön süpürme süresine uygun ayar olanağına sahip, fotosel rölesi üzerinden motor yol verme kontaktörü, gecikme devreleri, redresörleri, vesair aksamı ile brülör üzerine bağlanan fotosel rölesinin, fotosel veya fotorezistans lambası ile birlikte temini ve montajı işler halde teslimi.	2.700.000	100.000
407-200	**Brülör kapasitesi 30 kg/h ve daha yukarısı :** Monofoze veya trifaze, kapasitesi 30 kg/h dan fazla brülörlerin teknik şartnameye göre gerektirdiği fotosel kumanda süresine ve ön süpürme süresine uygun ayar olanağına kumandaya göre düzenleyecek şekilde röle üzerinden motor yol verme devresi ve kontaktörü, gecikme devreleri, redresörleri vesair aksamı ile brülör tablosu üzerine bağlanmış fotosel rölesinin, fotosel lambası ile birlikte temini, yerine montajı ve işler halde teslimi.	3.350.000	100.000
407-300	**Baca otomatiği :** Ayarlı komple baca otomatiği ve kumanda kutusu temini, montajı ve projede gösterilen kesitte stahipanzer veya gaz borusu ile beslenme hattının tesisi ve diğer cihazlara olan bağlantılarının yapılması tam ve tekmil işler halde teslim.	1.000.000	125.000
	Not : Baca otomatiğinin duyarlığı 10 saniyeden büyük olduğu için 10 kg/h den büyük yakıt sarfiyatı olan brülör tesisatında kullanılmayacaktır.		
407-400	**Baca kontrol (açıp kapama) cihazı : (T.S.E. kalite belgeli)** Brülörlü kazanlarda, brülörden aldığı kumandaya göre dişli tertibatlı, redüktörlü, yaylı mekanizması ile kazan ve bacanın içten soğumasını ve aşırı baca çekmesinden dolayı yanma kayıplarının azaltılmasını temin dolayısıyla bacaya hava sızdırmayacak şekilde üstten monte edilen brülör, durduğu zaman bacayı otomatik olarak kapayan ve çalışmağa başlayınca tekrar otomatik olarak açan, dış şartlara karşı korunmalı gerekli güçle klape motoru, kontaktörü, açıp-kapama anahtarı, motordan brülöre kadar NYM kablosuyla birlikte baca kontrol cihazının işyerinde temini, yerine montajı ve çalışır halde teslimi.		

BAYINDIRLIK VE İSKAN
YÜKSEK FEN KURULU

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
407-401	Takriben 600 cm2 baca kesitinde	2.600.000	250.000
407-402	" 1200 " " "	3.000.000	250.000
407-403	" 2000 " " "	3.200.000	250.000
407-404	" 3000 " " "	3.700.000	250.000
407-405	" 4200 " " "	3.900.000	275.000
407-406	" 5600 " " "	4.200.000	275.000
407-500	**Baca kapama cihazı silindirik. Diğer özellikler 407-400'deki gibi:**		
407-501	160 mm.	1.000.000	250.000
407-502	245 "	1.200.000	250.000
407-503	280 "	1.300.000	250.000
407-504	360 "	1.500.000	250.000
408-000	**BRÜLÖR OTOMATİK KONTROL TESİSATI : (Ölçü : Ad.; İhzarat : % 60)**		
408-100	**Termostatlar : (TS. 420'ye uygun)**		
408-101	İki konumlu elektrikli oda termostat : (B.F.T. 301-000'den)		
408-102	İki konumlu elektrik daldırma termostadı : (B.F.T. 301-300'den)		
408-103	Oransal tip elektrikli daldırma termostat : (B.F.T. 302-300'den)		
408-104	Çift kuyruklu düzenleyici elektrikli termostat : (B.F.T. 301-500'den)		
408-105	Kuyruk koruyucusu : (B.F.T. 404-000'den)		
408-106	İki konumlu elektrikli yüzey termostadı : (B.F.T. 301-400'den)		
408-107	Elektronik duvar tipi oda termostadı : (B.F.T. 315-101'den)		
408-108	Elektronik daldırma tipi termostat : (B.F.T. 315-103'den)		
408-109	Elektronik dış hava düzenleme termostadı : (B.F.T. 315-105'den)		
408-200	**Elektronik paneller :**		
408-201	Sıcak su elektronik paneli : (B.F.T. 317-000'dan)		
408-202	Sıcak su elektronik paneline ilaveler : (B.F.T. 318-000'den)		
408-300	**Presostatlar :**		
408-301	Elektrikli iki konumlu presostat : (B.F.T. 307-100'den)		
408-302	Elektrikli oransal presostat : (B.F.T. 307-200'den)		
409-000	**YAĞ-YAKIT POMPALARI : (Ölçü : Ad.; İhzarat : % 60) (T.S.E. kalite belgeli)** En az üç tanınmış firmadan getirilecek debi ve basınç kaerakteristiklerini gösterir prospektüslerinden onananlardan birisi monte edilmek üzere; 1500 d/d motorla 220 CFT viskoziteli ağır yağla vereceği debi ve basınç miktarı aşağıda belirtilen (30°C'da 600 Redwood 1 saniye veya 69°C'da 3500 Redwood 1 saniyeye tekabül eder.) Yakıt pompasının besleme kablosu ve tablosu üz erindeki elemanlarla birlikte fiatın dışında kalmak üzere işyerinde temini, yerine montajı.		
409-100	**3 Atmosfer basınçlı :**		
409-101	500 L/saat	2.230.000	250.000
409-102	1000 "	2.430.000	250.000
409-103	2000 "	2.550.000	250.000
409-104	3000 "	3.270.000	250.000
409-105	4000 "	3.720.000	250.000
409-106	6000 "	4.770.000	250.000
409-107	10000 "	6.160.000	250.000
409-200	**6 Atmosfer basınçlı :** 409-100'deki montajlı birim fiyatlar % 20 artırılır, montaj bedelleri artırılmadan aynen uygulanır.		

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
409-300	**9 Atmosfer basınçlı :**		
	409-100'deki montajlı birim fiyatları % 30 artırılır, montaj bedelleri artırılmadan aynen uygulanır.		
409-400	**15 Atmosfer basınçlı :** 409-100'deki montajlı birim fiyatlar % 50 artırılır, montaj bedelleri artırılmadan aynen uygulanır.		
410-000	**YAĞ YAKIT FİLTRELERİ : (Ölçü : Ad.; İhzarat : % 60)**		
410-100	**Tek filtre :**		
	Prospektüsü onandıktan sonra monte edilmek üzere hava boşaltma tapası; içinin örme prinç telden cm2'de asgari 600 delik bulunan örme filtresi; bağlantı rakorları veya flanşları dahil gövdesi font çelik veya alüminyum döküm yakıt filtresinin işyerinde temini ve yerine montajı.		
410-101	10 ø mm. (3/8")	140.000	50.000
410-102	15 " (1/2"	165.000	50.000
410-103	20 " (3/4")	180.000	50.000
410-104	25 " (1")	210.000	50.000
410-105	32 " (1 1/4")	240.000	50.000
410-106	40 " (1 1/2")	280.000	50.000
410-107	50 " (2")	290.000	50.000
410-200	**Çift filtre :**		
	İki adet filtresi; herhangi birisinin kullanılması esnasında diğerini söküp temizlemek kabil olacak şekilde el ile hareketli üç yollu vanası diğer özellikler B.F.T. 410-100'ün aynı.		
410-201	25 ø mm. (1")	1.120.000	60.000
410-202	32 " (1 1/4")	1.270.000	60.000
410-203	40 " (1 1/2")	1.680.000	60.000
410-204	50 " (2")	2.470.000	65.000
410-205	80 " (3")	3.750.000	75.000
410-300	**Bıçaklı filtre :**		
	Pres dökümden üst başlığı dikişli olarak bağlanan bakalit veya madeni filtre kabı, üstte hava alma tapası, üst başlığı sağlam şekilde tesbit edilmiş ve çelik plakaların yan yana getirilmesi ile meydana getirilmiş üç katlı filtre elemanı, elemanı üzerinden dönerek tortu ve pisliği temizleyen üç parçalı temizleme bıçakları, temizleme bıçaklarının döndürülmesini sağlayan kolu, % 80 nisbetinde tortuyu süzecek şekilde, temini ve yerine montajı.		
410-301	15 ø mm (1/2")	670.000	50.000
410-302	20 " (3/4")	690.000	50.000
411-000	**YAĞ YAKIT ISITICILARI : (Ölçü : Ad.; İhzarat : % 60)**		
411-100	**Eşanjör tipi yakıt ısıtıcıları, PN 6 (6 Atmosfere kadar yağ basınçlı) :**		
	Dikişli borudan yapılmış; serpantinli, yağ basıncına uygun yaylı emniyet ventili ile birlikte; içi bölmeli yağ asıtıcısının prospektüsüne veya yapım projesine uygun yapılması ve yerine montajı. (Boru dış çapına göre alanı hesaplanacaktır.)		
411-101	0,25 m2	3.400.000	140.000
411-102	0,50 "	3.900.000	140.000
411-103	1,00 "	4.500.000	140.000
411-104	2,00 "	5.500.000	140.000
411-105	3,00 "	7.400.000	150.000
411-106	4,00 "	8.200.000	150.000
411-107	5,00 "	9.200.000	175.000

BAYINDIRLIK VE İSKAN BAKANLIĞI YÜKSEK FEN KURULU

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
411-200	**Elektrikli ısıtıcı ve termostatı : (TS 5101)** Daldırma tipte, monofaze veya trifaze, dişli veya flanşı, elektrikli ısıtıcının tak. 120°C'a kadar ayarlanabilir daldırma tipi termostadı fiyata dahil; etanş elektrik tablosu, tablo üzerinde sigortaları, gerekli amperajda şalteri ve kontaktörü, elektrik tablosu ile ısıtıcı ve ısıtıcı termostadı arasında gerekli kesitteNYY tipinde veya boru içinde plastik izoleli kabloları, sair aksamı fiyatın dışında olmak üzere işyerinde temini yerine montajı. (Dış yüzeyin cm2 sine 4 Wattan fazla güç verilmeyecektir.)		
411-201	500 Watlık	310.000	50.000
401-202	1000 "	380.000	50.000
401-203	1500 "	450.000	50.000
401-204	2000 "	490.000	50.000
401-205	3000 "	550.000	50.000
401-206	4000 "	670.000	50.000
	Not : Pompa, ısıtıcı ve filtre elemanlarından herhangi ikisi veya üçü birlikte olduğu zaman elemanların teker teker bedelleri toplamı ödenir.		
412-000	**YAĞ YAKIT DEPOLARI : (Ölçü : Ad.; İhzarat : % 60)**		
412-100	**Isıtıcı ana yakıt deposu (TSE-712)** TS-712'ye uygun; silindirik, baş kısımları bombeli, kaynaklı; onanlı projesine uygun mevzii olarak yakıtı ısıtacak, sıcak su veya-buharlı, PN 6 kalitesinde, depo içine yerleştirilmiş dikişli çelik borudan, kılıflı serpantin ısıtıcıyı; doldurma havalık, boşaltma boruları için flanşları boşaltma vanasını, havi; teknik şartnameye uygun deponun dışının iki kat sülyen ile boyanmış olarak işyerinde temini, yerine montajı (Mesnet yapılırsa bedeli ayrıca ödenecektir ve deponun içi boyanmayacaktır.)		
412-101	1000 Litre	6.650.000	900.000
412-102	3000 "	11.800.000	1.100.000
412-103	5000 "	16.200.000	1.100.000
412-104	7000 "	19.900.000	1.200.000
412-105	10000 "	25.900.000	1.350.000
412-106	13000 "	31.800.000	1.450.000
412-107	16000 "	38.400.000	1.700.000
412-108	20000 "	48.100.000	1.850.000
412-109	25000 "	55.400.000	2.150.000
412-110	30000 "	66.600.000	2.750.000
412-111	40000 "	85.000.000	2.850.000
412-112	50000 "	102.800.000	3.000.000
412-113	60000 "	121.600.000	3.300.000
	Isıtıcılı günlük yakıt deposu : TSE-712'ye uygun, diğer özellikler B.F.T. 412-100'ün aynı.		
412-201	100 Litre	1.200.000	250.000
412-202	200 "	1.880.000	250.000
412-203	300 "	2.190.000	250.000
412-204	400 "	2.600.000	250.000
412-205	500 "	3.050.000	250.000
412-206	600 "	3.990.000	300.000
412-207	800 "	4.650.000	400.000
412-208	1000 "	6.650.000	450.000
412-300	**Isıtıcısız ana yakıt deposu :** Isıtıcısız olarak imal edilmiş, diğer özellikler BFT. 412-100'ün aynı. 412-100'deki montajlı birim fiyatlar % 10 eksiltilerek montaj bedelleri eksiltilmeden aynen uygulanır.		
412-400	**Isıtıcısız günlük yakıt deposu :** Isıtıcısız olarak imal edilmiş, diğer özellikler BFT. 412-200'ün aynı, 412-200'deki montajlı birim fiyatlar % 10 eksiltilerek montaj bedelleri eksiltilmeden aynen uygulanır.		

T.C. BAYINDIRLIK VE İSKAN YÜKSEK FİN KURULU BASKANLIĞI

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
412-500	**Ön ısıtıcı depo;**		
	2 mm.lik DKP sactan silindirik tipte alt ve üst tabanlar bombeli; dış tarafı brülör rengine uygun fırın boyalı, havasını almak için pürjörü,.....w.lık elektrik ısıtıcısı ve bu ısıtıcının termostadı, depoya girip çıkan yakıt borularını deponun alt tarafına rekorla bağlamak için uçlar ile yakın, deponun üst tarafından alınmasını sağlamak üzere içinde 15 ømm. borusu ve boşaltma için vanası bulunan ön ısıtıcı deposunun temini, yerine montajı (Termostad ve elektrik ısıtıcı bedeli ayrıca ödenecektir.)		
412-501	30 Litre	290.000	50.000
412-502	40 "	345.000	50.000
412-503	50	430.000	50.000
412-600	**Bina için depolar, TS. 458'e uygun temini ve montajı;**		
412-601	1000 Litre	4.530.000	400.000
412-602	1500 "	5.280.000	400.000
413-603	2000 "	5.730.000	400.000
413-000	**YAĞ YAKIT SEVİYE GÖSTERGELERİ : (Ölçü : Ad. : ihzarat :% 60)**		
413-100	**Saydam borulu seviye göstergesi;** Yakıta dayanıklı malzemeden sızdırmaz şekilde tanka ve saydam boruya bağlanmış tank bağlantı parçalarıyla birlikte temini, tanka montajı.		
413-101	Saydam plâstik borulu;	70.000	17.500
413-102	Adi cam borulu;	95.000	17.500
413-103	Kristal cam borulu, prinç koruyuculu;	110.000	17.500
413-200	**Petrometre :** Basınç su, Yağ, yakıt depolarında seviyeyi ölçmek üzere söz konusu sıvılarla temastan etkilenmiyecek plâstik, alüminyum ve bakır şamandırası; bunu mekanizmaya bağlayan söz konusu sıvılara dayanıklı sentetik malzemeden bükümlü veya örme ipi veyapaslanmaz çelik teli ile birlik, plâstik veya madeni kutusu; içindeki aksamı plâstik veya madeni,seviyeyi gösteren rakamları rahatça okunabilir, yeter derecede büyük ve üzerinde boş ve dolu taksimatı işaretlenmiş önü saydam koruyuculu kadranlı petrometrenin işyerinde temini, depo üzerine dişli veya flânşlı olmak üzere montajı.		
413-201	1,0 m. seviye gösterir.	90.000	17.500
413-202	1,5 " " "	105.000	17.500
413-203	2,0 " " "	110.000	17.500
413-300	**Işık seviye göstergesi;** Uzak yerdeki ana deponun dolduğunu ışıklı sinyal vererek gösteren şamandıralı kontaktörü ve duvara monte edilir şekilde, söndürme butonlu, plastik veya camlı kapalı sinyal lambasının; temini, yerine montajı (besleme ve bağlantı kabloları ve elektirik tesisatı fiyata dahil değildir.)		
414-000	**YAĞ YAKIT DEPOSU İZOLASYONU (Korozyona karşı) : (Ölçü : m2.; ihzarat : verilmez.)** Müşterek Tesisat B.F.T. 240-000'dan bedeli ödenecektir.		
415-000	**KAZAN KAPAK TADİLATI : (Ölçü: m2.; Ad.; İhzarat : verilmez)** Brülör cihazının evvelce kömürlü çalışan kazana monte edilebilmesi için gerekli kapak tadilâtının yapılması ve geri tepmeye karşı baca üzerine menteşe ile klape konulması, önden veya arkadan alevin gözetilmesi için konulmuş klâpelerin geri tepmeye, patlamaya karşı kullanmak üzere değiştirilmesi, klapeler hava sızdırmayacak tarzda olacaktır), her türlü malzeme ve işçilik dahil 1 kazan için;	590.000	190.000
416-000	**KAZANLARA KARŞI ATEŞ TUĞLASI ÖRÜLMESİ : (Ölçü : BFT. 155-000 gibi ; ihzarat : % 60)** Kalorifer tesisatı BFT. 155-000'den bedeli ödenecektir.		
417-000	**BİRİM FİYAT TARİFLERİNDE FİYATLARA DAHİL OLMAYAN İŞLER :**		
417-100	**İnşaat işleri;** Yakıt depoları için kazı, diğer inşaat işleri ve BFT 409-000 için beton kaide olarak bedeli inşaat işleri birim fiyat tarifleri ve teknik şartnamesine göre yapımak ve inşaat birim fiyatlarından ödenmek üzere tahminen.		
417-200	**Elektrik İşleri;** Elektrik işleri birim fiyat tarifleri ve teknik şarnamesine uygun olarak yapılacaktır.B.F.T. 409-000; 411-200 ve 413-300'deki elektirik işleri için elektirik tesisatı birim fiyatlarından ödenmek üzere tahminen.		

YÜKSEK FEN

88/13181 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile yürürlüğe konulan "kamu Sektörüne Dahil idarelerin İhalesiYapılmış ve Yapılacak İşlerinde İhale usul ve Şekillerine" göre Fiyat Farkı Hesabında Uygulayacakları Esasların 9.2.4 maddesi geregi olarak 1994 yılı içinde Yapı işleri Brülörler Tesisatı için malzeme fiyat farkı formülünde uygulanacak olan (S) kat sayıları ve (n) artış oranları ile ilgili malzeme cinsleri aşağıdaki şekilde tesbit edilmiştir.

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

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

1.1 – Türk Standartlarına uygunluğunu ve kalitesini taşıyacak TSE damgası,

1.2 – Türk standtardı 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 ve 1.2 maddelerinde söz konusu edilen tüm belgeler Türk Standardlar 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 imalat yeri,

2.3 – Malzeme ve mamulün tanımı,

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

2.5 – Numune alma tarih ve yeri, parti numarası,

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

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

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

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

6 – 7 Haziran 1968 gün, 12918 sayılı ve 23 Ekim 1974 gün 15042 sayılı Resmi Gazete'lerdeki bu konu ile ilgili tebliğ yürürlükten kaldırılmıştır.

BELGE İSTENEN BRÜLÖR TESİSAT, MALZEME VE MAMULLER LİSTESİ :

401-000	Brülör tam otamatik (sıtıcısız)
402-000	Brülör tam otamatik (sıtıcılı)
403-000	Brülör (rolatif tip)
404-000	Brülör (oransal)
406-000	Filtreleme, pompalama, ısıtma istasyonları
409-000	Yağ yakıt pompaları
412-000	Yakıt depoları
408-000	Termostatlar
407-400-500	Baca kontrol (açıp kapama) cihazları

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



YAPI İŞLERİ
MUTFAK TESİSATI
BİRİM FİYAT VE TARİFLERİ

1994

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

(1 Ocak 1994 tarihinden itibaren geçerlidir.)



NOT:

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

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

3 – İhzarat ödeneği, montajlı birim fiyatın yüzdesidir.

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

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

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

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

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

Bayındırlık ve İskan Bakanlığı Neşriyatıdır. İktibas Edilemez.

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
451-000	**ÇALIŞMA TEZGAHLARI :**		
451-100	**Çalışma tezgahı mermer veya fayans kaplı : (Ölçü : m.; İhzarat : Verilmez.)** 60 mm.lik köşebent demirinden çerçevesi, 32 mm.lik demir borudan ayakları, kalın oluklu galvanize sac üzerine beton dökülmesi, üzerinin 2 cm. kalınlıkta beyaz mermer veya fayansla kaplanması, gerekli genişlik ve uzunlukta her türlü malzeme ve işçilik dahil, kullanılır halde tam ve tekmil teslimi (İnşaat birim fiyatlarıyla ödenmek üzere tahminen)	630.000	–
451-200	**Çalışma tezgahı paslanmaz çelik : (Ölçü : m.; İhzarat : % 80)** Asgari 850 mm. yüksekliği, 60 mm. sırtlığı olan, üst tablası 2 m.ye kadar 4 adet, 3 m.ye kadar 6 adet ayakları ve diğer kısımları en az 1,5 mm. alt tablası 1,2 mm. kalınlıkta 18/8 paslanmaz çelikten gerektiği takdirde sağ veya sol kenarı sırtlı argon ark kaynağı ile kaynatılmış ve kaynak izleri tamamen giderilmiş, keza tezgah köşeleri ve görünen her türlü ek yeri ek izi belli olmayacak şekilde keçelenmiş üstü parlatılmış veya mat satine finiş yapılmış, ayaklarında kadmiyum veya krom kaplamalı yükseklik ayar elemanları mevcut olmak üzere işyerinde temini, yerine montajı.		
451-201	600 mm. eninde	3.650.000	110.000
451-202	800 mm. "	3.840.000	110.000
451-300	**Çalışma tezgahı tablası paslanmaz çelik, diğer kısımları galvanizli : (Ölçü : m.; İhzarat : % 80)** Üst tablası B.F.T. 451-200'de belirtildiği gibi paslanmaz çelikten, ayaklar ve taşıyıcı konstrüksiyonu galvanizli kapalı veya profil borudan yapılıp, galvanizli sac kaplı rafı ve diğer özellikler B.F.T. 451-200'ün aynı.		
451-301	600 mm. eninde	2.090.000	110.000
451-302	800 mm. "	2.250.000	110.000
451-400	**Çalışma tezgahı eviyeli, paslanmaz çelik : (Ölçü : m.; İhzarat : % 80)** Eviyelerin bulunduğu kısımda raf yerine önden ve yanlardan eviyelerin görünmesine, mani olacak şekilde etekli yapılmak üzere diğer özellikleri B.F.T. 451-200'ün aynı.		
451-401	600 mm. eninde.	3.850.000	110.000
451-402	800 mm " (Eviye B. Fiyata dahil değildir.)	4.040.000	110.000
451-500	**Çalışma tezgahı eviyeli, üst tablası paslanmaz çelik diğer kısımlar galvanizli : (Ölçü : m. İhzarat : % 80)** Üst tablası ve sırtları B.F.T. 451-400'de belirtildiği gibi pazlanmaz çelik; ayakları ve taşıyıcı konstrüksiyonu profil borudan yapılıp galvanizlenmiş rafı ve eviye etekleri galvanizli sac. Diğer özellikler B.F.T. 451-200'ün aynı (Eviye B. Fiyata dahil değildir.)		
451-501	600 mm. eninde.	2.250.000	110.000
451-502	800 mm. "	2.400.000	110.000

T.C. ★ BAYINDIRLIK VE İSKAN BAKANLIĞI ★ YÜKSEK FEN KURULU BAŞK.

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
451-600	**Paslanmaz çelik eviye : (Ölçü : Ad.; İhzarat : % 80)**		
	1,5 mm. kalınlığında 18/8 paslanmaz çelikten yapılmış ve aynı kalınlık ve evsaftaki tezgah üstü levhasına imalat yerinde argon kaynağıyla kaynak edildikten sonra ek yerleri kaynak belli olmayacak şekilde temizlenmiş köşeleri yuvarlatılmış ve paslanmaz çelikten süzgeçli taşma ve boşaltma tertibatlı olmak şartıyla işyerine teslimi ve montajı beher eviye için ödenecek ilave bedel.		
451-601	50x50x25 cm. ölçülerde F1 tolerans olacak eviye için	2.050.000	–
451-602	60x50x30 cm. ölçülerde F1 tolerans olacak eviye için	2.450.000	–
451-603	60x60x30 cm. ölçülerde F1 tolerans olacak eviye için	2.600.000	–
451-604	70x60x30 cm. ölçülerde F1 tolerans olacak eviye için	3.030.000	–
451-605	80x60x30 cm. ölçülerde F1 tolerans olacak eviye için	3.350.000	–
451-700	**Çekmece ilavesi : (Ölçü : Ad. : İhzarat : % 80)**		
451-701	Çekmece ilavesi paslanmaz çelik; B.F.T. 451-400'de tarif edilen tezgahlara 50 x 50 x 15 ebadında 18/8 paslanmaz çelikten yapılmış, kulplu;tezgaha raylarla tespit edilmiş çekmeceler ilave edildiğinde beheri için ödenecek ilave bedel.	1.000.000	–
451-702	Çekmece ilavesi; DKP galvanizli sac, B.F.T. 451-300 ve 451-500'de tarif edilen tezgahlara 1 mm. kalınlıkta DKP sactan yapılıp galvanizlenmiş çekmece ilavesi diğer özellikler B.F.T. 451-701'in aynı.	320.000	–
451-800	**Dolap ilavesi : (Ölçü : m.; İhzarat : % 80)**		
451-801	Dolap ilavesi paslanmaz çelik; 600 mm. eninde B.F.T. 451-201 ve 451-401'deki tezgahlara kayar kapıları 1 mm. kalınlıkta, yanları ve arkası 0.8 mm. kalınlıkta 18/8 paslanmaz çelikten rafsız dolap yapıldığında dolabın beher metre uzunluğu için ödenecek ilave bedel.	3.100.000	–
451-802	Dolap ilavesi paslanmaz çelik; 800 mm. eninde, B.F.T. 451-202 ve 451-402'deki tezgahlar için, diğer özellikler B.F.T. 451-801'in aynı.	3.250.000	–
451-803	Dolap ilavesi galvanizli sac; B.F.T. 451-300 ve 451-500'deki tezgahlarda kapıları DKP sacla yapılıp galvanizlenmiş, yan ve arkaları galvanizli sacla kaplanmış diğer özellikler B.F.T. 451-801'deki dolap yapıldığında dolabın beher metre uzunluğu için ödenecek ilave bedel.	1.790.000	–
452-000	**ET HAZIRLAMA TEZGAHLARI : (Ölçü : m. İhzarat : % 80)**		
452-100	**Et hazırlama tezgahı paslanmaz çelikten :** Üst tablası 7 cm. sırtı 1,5 cm kalınlıkta fırınlanmış gürgenden, diğer kısımları B.F.T. 451-200'ün aynı.		
452-101	600 mm. eninde	3.700.000	110.000
452-102	800 mm. "	4.200.000	110.000
452-200	Et hazırlama tezgahı galvanizli : Üst tablası 7 cm. sırtı 1,5 cm. kalınlıkta fırınlanmış gürgenden diğer özellikler B.F.T. 451-300'ün aynı.		
452-201	600 mm. eninde	1.680.000	110.000
452-202	800 mm. eninde	2.090.000	110.000
453-000	**HAMUR AÇMA TEZGAHLARI : (Ölçü : m.; İhzarat : % 80)**		
453-100	**Hamur açma tezgahı, paslanmaz çelikten :** Üst tablası 4 cm. sırtları 1 cm. kalınlıkta mermerden diğer kısımları, B.F.T. 451-200'ün aynı.		

YÜKSEK FEN KURULU

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
453-101	600 mm. eninde	3.700.000	125.000
453-202	800 mm. "	4.200.000	125.000
453-200	**Hamur açma tezgahı galvanizli :** Üst tablası 4 cm. kalınlıkta mermerden diğer özellikler B.F.T. 451-300'ün aynı.		
453-201	600 mm. eninde	1.710.000	125.000
453-202	800 mm. "	2.020.000	125.000
454-000	**TEKNELER : (Ölçü : Tk.; İhzarat : % 80)**		
454-100	**Et ve sebze yıkama teknesi mermer :** Et sebze, bulaşık vb.nin yıkanması için, betondan su ile temas eden yüzeyleri suya karşı izoleli, içi ve dışının (alt kısmı hariç) her tarafı mermer kaplı kromajlı boşaltma ağzı, zincir tapa ve 50 mm. çapında koku fermetürlü, sökülebilir temizleme tapalı kurşun sifonu havi takriben 60 x 50 x 30 cm. ebadında teknenin kromajlı 20 mm.lik muslukları, rozetleri ile birlikte yüklenicinin onaylatacağı imalat resmine göre yapılması (inşaat işleri ve mermer kaplama fiyata dahil değildir. İnşaat birim fiyatlarından ödenecektir.)	475.000	85.000
454-101	**Et ve sebze yıkama teknesi paslanmaz çelik :** Takriben 1900 x 800 x 850 mm. ebadında, en az 1,5 mm. 18/8 paslanmaz çelikten 60 mm. sırtı olan, üst tablası, ayakları ve diğer kısımları 1,2 mm. kalınlığında 18/8 paslanmaz çelikten, gerektiğinde sağ ve sol kenarı sırtlı, 2 adet takriben 300 x 600 x 300 mm. ebadında ve 1,5 mm. kalınlığında 18/8 paslanmaz çelikten eviyeleri, 50 mm. kurşun sifonları boşaltma ağızları, tapaları, zincirleri, beher gözde 2'şer adet olmak üzere 20 mm.lik prinçten kromajlı muslukları, rozetleri, eviyelerin bulunduğu kısımda raf yerine önden ve yanlardan eviyelerin görünmesine mani olacak şekilde etekli, tamamı argon ark kaynağı ile kaynatılmış ve kaynak yerleri tamamen giderilmiş mat satine finiş yapılmış, ayaklarında kadmiyum veya krom kaplamalı yükseklik ayar elemanları olan, yüklenicinin onaylatacağı resme göre yapılmak üzere, iş yerinde temini, yerine montajı, çalışır halde teslimi.	10.820.000	135.000
454-200	**Kazan ve tencere yıkama teknesi :** Mozayikten tak. 1.00 x 1.00 x 0.30 m. ölçüde tekne ve üzerine en az 20 x 7 mm. lama demirinden 15 mm. aralıkla kılıcına konulmuş ve ortası takviyeli ızgara yapılması; dip tarafına 17 x 17 cm. lik döşeme süzgecininin takılması ve pis su tesisatına bağlanması, kromajlı 20 mm.lik 2 adet musluk ve rozetleri ile teçhizi, yerine montajı, (Izgara bedeli fiyata dahildir. İnşaat işleri fiyata dahil değildir ve İnşaat birim fiyatlarından ödenecektir.)	800.000	135.000
455-000	**YEMEK TEVZİ BANKOLARI : (Ölçü : Ad.; İhzarat : % 80)**		
455-100	**Sıcak yemek tevzi bankosu tamamen paslanmaz çelikten,üç yemek kaplı:** 190 x 70 x 90 cm. bir dolumda 100-150 kişinin ihtiyacını karşılayacak üç çeşit sıcak yemek için üç adet 50 x 50 x 15 cm. lik kapaklı yemek kabına havi, yemek kabları 20 mm.lik paslanmaz çelik borudan yapılmış buhar serpantini, elektrikli ısıtıcı veya LPG brülörü ile ısıtılmakta olan bir sıcak su havuzuna oturtulmakta, altında bir adet rafı, üzerinde ön cephesi pleksiglas, üzeri paslanmaz çelikten öksürük perdesi mevcut, ön kısmında 30 cm. genişlikte tepsi yürütme bantını havi, üst tablası, sıcak su havuzu ve yemek kabları 1,2 mm.lik diğer kısımları (tepsi bandı tarafı ve iki yan kaplaması dahil) 1 mm.lik 18/8 paslanmaz çelikten mamül, benmari sıcak su havuzu argon ark kaynağı ile kaynatılmış ve kaynak izleri iç tarafa tamamen giderilmiş banko; ek yerlerinde ek izleri belli olmayacak şekilde keçelenmiş, yemek kabları preste imal edilmiş. LPG brülörlerde gaz vanası ve pilot lambası ile temini, montajı, çalışır halde tam ve tekmil teslimi.	34.850.000	450.000

YÜKSEK FEN KURULU

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
455-200	**Sıcak yemek tevzi bankosu tamamen paslanmaz çelikten dört yemek kablı :**		
	Takriben 240 x70 x 91 cm. ebadında; bir dolumda 300-450 kişinin ihtiyacını karşılayacak iki çeşit sıcak yemek servisi için 4 adet yemek kabını havi, diğer özellikler B.F.T. 455-100'ün aynı.	42.200.000	450.000
455-300	**Sıcak yemek tevzi bankosu tamamen paslanmaz çelikten, altı yemek kablı :**		
	Takriben 350 x 70 x 90 cm. ebadında; bir dolumda 300-450 kişinin ihtiyacını karşılayacak üç çeşit sıcak yemek servisi için 6 adet yemek kabını havi, diğer özellikler B.F.T. 455-100'ün aynı.	55.100.000	450.000
456-000	**SICAKLIK DOLABI : (Ölçü : Ad.; İhzarat : % 80)**		
	190 x 85 x 80 cm. ölçüsünde sıcaklık dolabı. 0.3 Atmosfer buharla çalışacak ve içine konan yemek veya tabakları sıcak olarak muhafaza edebilecektir. Dolabın dış tarafı 1 mm D.K.P. sactan, iç zarfı 0,60 mm. kalınlığında galvanizli sactan olacaktır. Dolap yan yüzeyleri iki cidar arası en az 30 mm. kalınlığında cam yünü teknik izolasyon şiltesi ile izole edilecektir. Dolap (içine tabakları yerleştirmek üzere) 1.5 mm. galvaniz sactan araları takribi 15 cm. boşluklu iki rafı olacak; üstte 190 x 80 cm. ölçüsünde en az 1,2 mm. kalınlığında paslanmaz çelikten dolap tablası bulunacaktır. Dolabın ön kısmında uygun ölçüde iki adet sürgülü, kayıcı kapak olacaktır. Isıtma; 20 mm.lik kanatlı, galvanizli, dolap boyunda ve (U) şeklinde buhar serpantini ile temin edilecek olup, 1 adet uygun ölçüde buhar girişi vanası olacak, dış zarfı fildişi renkte sentetik püskürtme boya ile boyanacaktır. İş yerinde temini, montajı, tam ve tekmil çalışır halde teslimi.	15.750.000	450.000
457-000	**MUTFAK RAFLARI : (Ölçü : m.; İhzarat : % 80)**		
457-100	**Mutfak rafları paslanmaz çelik :**		
457-101	Tabak rafı paslanmaz çelik; takriben 400 mm. en. 1600 mm. yüksekliğinde ayakları ve 4 sıra rafları. 1,2 mm. kalınlığında 18/8 paslanmaz çelikten yapılmış, ayak uçlarında kadmiyum veya krom kaplanmış yükseklik ayar elemanları bulunan 2 metreye kadar 4; daha fazlası 6 ayaklı rafın temini, yerine montajı.	4.950.000	110.000
457-102	Kazan, tencere rafı : Eni takriben 800 mm. diğer özellikler B.F.T. 457-101'in aynı.	7.300.000	110.000
457-200	**Mutfak rafları galvanizli :**		
457-201	Tabak rafı galvanizli; demir profil ile yapılıp galvanizlenmiş şasesi üzerine galvanizli sac kaplanmış rafları diğer özellikler B.F.T. 457-101'in aynı.	1.050.000	110.000
457-202	Kazan, tencere rafı galvanizli : Eni takriben 800 mm. diğer özellikler B.F.T. 457-101'in aynı.	1.280.000	110.000
458-000	**HAMUR YOĞURMA MAKİNASI : (Ölçü : Ad.; İhzarat : % 80)**		
458-100	**Hamur yoğurma makinası, pik döküm çanaklı :**		
	Yerli, bir seferde 30 kg. hamur yoğuracak kapasitede, pik dökümden hamur yoğurma çanağını, bir adet sabit kazıyıcı ve bir adet çatallı karıştırıcılı (karıştırıcı takriben 1.1 kW. çanak takriben 0.75 kW trifaze motorlar ve direkt akuple redüktörlerle çalıştırılacaktır.) 4 mm. kalınlıkta siyah sactan sağlam bir konstrüksiyonu haiz şasesi çanak üzerinde menteşeli yarım perde kapağı görünen kısımların sentetik fırın boyalı, hamur yoğurma makinasının işyerinde temini ve yerine montajı.	22.500.000	650.000
458-200	**Hamur yoğurma makinası, paslanmaz çelik çanaklı :**		
	Hamur yoğurma çanağı; pik yerine en az 2.0 mm. kalınlıkta 18/8 paslanmaz çelikten diğer özellikler B.F.T. 458-100'ün aynı.	37.250.000	650.000

T.C. ... BAYINDIRLIK VE İSKAN ... YÜKSEK FEN KURULU BAŞKANLIĞI

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
459-000	**SEBZE DOĞRAMA MAKİNASI : (Ölçü : Ad.; İhzarat : % 80)** Soğan, patlıcan, kabak, havuç, patates, elma ve benzeri sebze ve meyveleri 3 mm.den 20 mm. ye kadar değişik kalınlıklarda doğrayabilecek tipte ve 200 kg/h kapasitede, en az 1,5 mm. kalınlıkta 18/8 paslanmaz çelik şaseli; paslanmaz çelikten bıçağı, kızıl dökümden karşı aynası, takriben 0.37 kW trifaze motorlu tahrik tertibatı ile birlikte sebze doğrama makinasının işyerinde temini, yerine montajı.	16.450.000	325.000
460-000	**PATATES SOYMA MAKİNASI : (Ölçü : Ad.; İhzarat : % 80)** Saatte takriben 200 kg. patates, pancar veya benzeri malzemeyi soyabilecek nitelikte ve nicelikte, takriben 0.37 kW elektrik motoru takriben 40 cm. çap ve 35 cm. derinlikte galvanize malzemeden soyma kabı, soyma kabının iç yüzeyine geçirilmiş karborondum kaplı veya rende şeklinde yapılmış 18/8 paslanmaz çelikten soyma gömleği ve karborondum kaplı döner soyma diski, menteşeli ön kapağı seyyar üst kapağı ve su püskürtme memesi, ile donatılmış patates soyma makinasının işyerinde temini, yerine montajı. (Tablosu tablo ile cihaz arasındaki elektrik tesisatı ve besleme kablosu fiyata dahil değildir.)	16.150.000	325.000
461-000	**ET KÜTÜĞÜ : (Ölçü : Ad.; İhzarat : % 80)** 70 x 70 x 85 cm. dış ölçüde kütük kısmı 70 x 70 x 30 cm. olup, takriben 10 x 10 cm.lik fırınlanmış gürgen veya dişbudak ağaçlardan meydana getirilmiş et kütüğünün galvanizlenmiş profil borulardan imal edilmiş şasi üzerine oturtulması, ayak uçlarında kromajlı veya kadmiyum kaplı demirden yükseklik ayar parçaları yapılması işyerinde temini.	5.600.000	–
462-000	**ET KIYMA MAKİNASI (Ölçü : Ad.; İhzarat : % 80) (TS 746)** TS. 746'ya uygun; yerli malı, tanınmış bir fabrika yapısı saatte 100 Kg. et kıyma gücünde, takriben 1.1 kW. diferansiyelli direk akuple veya özel zçincirle bağlı elektrik motoru; diferansiyellilerde motor ve diferansiyel tertibatı bir parçadan yapılmış; hepsi bilyalı; et kısmı ile huni değiştirilebilir. Makine kısmı temiz lake, diferansiyel kutusu ateşte tutyalanmış; huni tek parça alüminyumdan çekilmiş ve parlatılmış birer adet ve çift yüzlü bıçak ve yedekleri, bıçak plakası, 2,5 ø mm.; 5 ø mm.; 10 ø mm. delikli plakları, gerekli kesit ve uzunlukta kablosu, özel fişi prizli et kıyma makinasının işyerinde temini ve yerine montajı.	6.200.000	150.000
463-000	**ÜNİVERSAL MUTFAK MAKİNASI : (Ölçü : Ad.; İhzarat : % 80)** Çeşitli mutfak hizmetleri görmek üzere saatte takriben 20-50 kg. ekmek, meyva, peynir, çikolata, ceviz, fındık gibi şeyler, 100-300 kg. çiğ veya pişmiş patates, 100-200 kg. turp ve havuç gibi sert zerzevat doğrayacak veya rendeliyecek kabiliyette takriben 0,37 kW akuple bağlı elektrik motoru, 6 adet değişik rende ve dilimleme silindirleri, 4 adet çeşitli rende ve dilimleme plakları, muhafaza kapağı ve doldurma hunisi, portatif masası ve lastik tekerlekleri, kapalı özel dişli hareket tertibatı, kablo fiş, priz v.b. bilcümle teferruatı ile işyerinde temini, yerine montajı.	19.700.000	650.000
464-000	**EKMEK KESME MAKİNASI : (Ölçü : Ad.; İhzarat : % 80)** Dakikada tak. 5-15 mm. kalınlıkta 180 dilim ekmek kesecek kapasitede tak. 0:75 kW elektrik motoru ile akuple bağlı daireyi bıçaklı, otomatik ekmek itme tertibatlı, motoru muhafaza tertibatlı muhafaza sepetinin açılıp kapanmasına bağlı bulunan basma düğmeli şalterle kumandalı ile iş yerinde temini, yerine montajı.	25.000.000	325.000
465-000	**SOĞUTMA DOLAPLARI : (Ölçü : Ad.; İhzarat : % 80)**		
465-100	**Ev tipi soğutma dolapları; TS-87'ye uygun :** Faydalı hacmi ve ekovat gücü aşağıda belirtilen değerlerden az olmamak şartıyla dışı emaye veya fırın boyalı, içi emaye veya plastik kaplamalı, yeterli buzluk hacmi ve gerekli miktarda araları ayarlanabilir rafları olan soğutma dolabının işyerinde temini, yerine montajı ve en az üç tanınmış firmadan getirilecek prospektüslerden onananlardan birisi monte edilmek üzere.		

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
	Faydalı hacimi — Tak. ekovat gücü		
465-101	175 Litre — 0.09 kW	6.500.000	110.000
465-102	200 " — 0.09 "	6.900.000	110.000
465-103	225 " — 0.09 "	7.200.000	110.000
465-104	250 " — 0.09 "	7.400.000	110.000
465-105	275 " — 0.12 "	7.700.000	110.000
465-106	300 " — 0.12 "	8.300.000	110.000
465-107	350 " — 0.15 "	8.450.000	110.000
465-108	400 " — 0.15 "	9.000.000	110.000
465-200	**Vitrin tipi soğutma dolapları; (TS 7452, TS 7453)** Tanınmış bir firma mamülü, faydalı hacmi ve motor gücü aşağıda belirtilen değerlerde kapıları ve gövdesi çift cidarlı, içi alüminyum veya 18 Cr.lu paslanmaz çelik dışı paslanmaz çelik, iki cidar arası ..... cm. kalınlıkta izoleli, cam kısımları her biri 4 mm. kalınlıkta çift camlı sızdırmaz şekilde tesbit edilmiş; çevresi alüminyumdan yapılmış içerisinde yeteri kadar özel çelik telden yapılıp plastik kaplanmış veya alüminyum ızgara raf, flüoresan iç aydınlatma lambası bulunan vitrin tipi buzdolabının işyerinde temini, yerine montajı, en az üç tanınmış firmadan getirilecek prospektüslerden onananlardan birisi monte edilmek üzere. Faydalı hacmi — Tak. Ekovat veya Komp. gücü		
465-201	700 Litre — 0.25 kW	21.600.000	275.000
465-202	800 " — 0.25 "	25.700.000	275.000
465-203	900 " — 0.25 "	28.500.000	300.000
465-204	1400 " — 0.37 "	32.500.000	325.000
465-300	**Vitrin tipi soğutma dolapları; cephe tipi :** Cephe tipi olarak imali, diğer özellikler 465-200'ün aynı. En az üç tanınmış firmadan getirilecek prospektüslerden onananlardan birisi monte edilmek üzere. Faydalı hacmi — Tek Ekovat veya Komp. gücü		
465-301	1000 Litre — 0.25 kW	27.500.000	325.000
465-302	1300 " — 0.37 "	31.500.000	325.000
465-400	**Kasap; tipi soğutma dolapları :** Kasap tipi olarak yapılmış, yeteri kadar kanca ve kanca asma tertibatı ve yeteri kadar raflarıyla birlikte işyerinde temini, yerine montajı, diğer özellikler B.F.T. 465-200'ün aynı. En az üç tanınmış firmadan getirilecek prospektüslerden onananlardan birisi monte edilmek üzere. Faydalı hacmi — Tak. Ekovat veya Komp. gücü		
465-401	1400 Litre — 0.37 kW	31.000.000	325.000
465-402	2000 " — 0.37 "	36.400.000	325.000

T.C. BAYINDIRLIK VE İSKAN BAKANLIĞI MERKEZ FEN KURULU BAŞKANLIĞI

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
465-500	**Su soğutma dolapları :** Dış gövde DKP sac, iki kat boyalı; suya değen kısımlar paslanmaz çelik sac; musluklar nikelâj üzerine kromaj kaplamalı; damacanalı olanlarda üst kısımda paslanmaz çelikten; iç havuz 18/8 paslanmaz çelik veya çelik emaye; soğutulmuş kısımları yeterli kalınlıkta izole edilmiş su soğutucu dolabın temini, yerine konması.En az üç tanınmış firmadan getirilecek prospektüslerden onananlardan birisi ihzar edilecektir.		
465-501	20 L. su alabilir tak. 0.12 kW gücünde	7.500.000	100.000
465-502	60 " " " " 0.18 "	9.000.000	100.000
465-503	80 " " " " 0.18 "	12.200.000	100.000
465-600	**Şişe soğutma dolapları : (Ölçü : Ad. : İhzarat : % 80)**	–	–
466-000	**BUHARLI YEMEK PİŞİRME TENCERE ve İLAVE PARÇALARI : (Ölçü : Ad. : İhzarat : % 80)**		
466-100	**Yemek pişirme tenceresi :** Çalışma basıncı : 0,3 Atmosfer .Buharlı yemek tenceresinin iç kazanı ve kapağı ve dış buhar zarfı % 18 krom ve % 8 nikelli paslanmaz çelik alaşımdan aşağıdaki tabloda belirtilen kalınlıklarda tencere; dökümden veya 3 mm.sactan yapılıp antipas boyalı ayak üzerine oturacaktır. Buhar zarfının dış kısımları 30 mm. kalınlığında cam yünü teknik izolasyon şiltesiyle izole edilecektir. Ve cam yünü izolasyonun üzeri 0.60 mm. kalınlığında % 18 Cr. lu paslanmaz çelik ile kaplanacaktır. İç kazanın dibine preslemek suretiyle ters bombe verilmiş olacak; tencere ağız flanşlı presle şekillendirilmiş olacaktır.Tencere kapağı iç zarfa özel surette imâl edilmiş ve pirinçten nikelâj üzerine kromajlı sıkma tertibatıyla bağlanacak ve kapağa ait bir yuva içinde sentetik lastikten bir conta bulunacaktır. Ve bu conta ağız boyunca pişen yemeğin buharının kaçmasına mani olacaktır. Tencere kapağının kolayca açılıp kapanabilmesi için bir karşı ağırlık bulunacaktır. Tencere üzerinde köpüğün atılması ve tencer içinde oluşan buharı atmak için 0.4 atmosfere ayarlanmış yaylı bir emniyet sübabı bulunacaktır. El ile kazan içine sevkedilip kapak kapanırken kapağın hareketi ile kendiliğinden dışarı çekilen sıcak su ve soğuk su musluklu döner bataryalı olacaktır. Kaynaklar argon kaynağı olacak ve iç kazan faydalı hacmi tencere ağzından 5 cm. aşağıdaki seviyenin altında kalan hacim olarak alınacaktır.		

	Faydalı hacim	İç tencere çapı	Tencere iç ve dış sac kalınlığı	Kapak sac kalınlığı	Buhar girişi			
466-101	150 Litre	700 mm.	2 mm.	2 mm.	25	ø mm.	(1")	34.300.000 / 450.000
466-102	200 "	700 "	2 "	2 "	25	"	(1")	35.700.000 / 450.000
466-103	250 "	700 "	2 "	2 "	25	"	(1")	36.500.000 / 450.000
466-104	300 "	900 "	2,5 "	2,5 "	32	"	(1 1/4")	41.500.000 / 450.000
466-105	400 "	900 "	2,5 "	2,5 "	32	"	(1 1/4")	46.800.000 / 450.000
466-106	500 "	1100 "	3,0 "	2,5 "	40	"	(1 1/2")	56.500.000 / 450.000
466-107	600 "	1100 "	3,0 "	2,5 "	40	"	(1 1/2")	62.000.000 / 450.000

Not : Kazan çaplarında tolerans + % 10'dur.

466-200	**İç ilave parçaları : (Ölçü : Tk.)** Kullanılacağı tencereye ve maksadına uygun nitelikte % 18 krom, % 8 nikelli en az 0,8 mm. kalınlıkta paslanmaz çelikten imal edilmiş, birinci katı tek, ikinci katı iki parçalı olmak üzere, iki katlı ve üst sacları yeteri oranında delinmiş tencere iç ilave parçalarının işyerinde temini.		

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
466-201	150 L tencere için	4.000.000	–
466-202	200 " " "	4.100.000	–
466-203	250 " " "	4.300.000	–
466-204	300 " " "	4.800.000	–
466-205	400 " " "	4.900.000	–
466-206	500 " " "	5.200.000	–
466-207	600 " " "	5.400.000	–
467-000	**DEVİRME TERTİBATLI, BUHARLI TENCERE : (Ölçü : Ad. : İhzarat : % 80)**		
	0,3 Atmosfer buharla çalışacak ve 30+40+50 L.lik olmak üzere üç adet % 18 krom, % 8 nikelli alaşımdan 1.5 mm. kalınlığında paslanmaz çelikten; kapağı ve dibi preste form verilmiş; tabanı çift cidarlı tenceri ile mucehhez olacaktır. Tencerelerin her birisi 2 adet nikelaj üzerine kromajlı prinç oynak yatak üzerine monte edilmiş olacak ve bu yataklar vasıtasıyla 90°C'den az olmamak şartıyla dönecek ve içerisinde pişen malzemeyi boşaltabilecektir. Ve keza bu yataklardan birisi vasıtasiyle buharı tencereye sevkedecek diğeri vasıtasiyle kondens suyunu boşaltacaktır. Tencereler profilden mamül bir şase üzerine monte edilecek buhar, kondens, sıcak su ve soğuk su tesisatı bu şase içerisinde olacaktır. Bu şasenin ön ve yan yüzleri en az 0,60 mm. üst yüzeyi en az 1,2 mm. kalınlıkta % 18 krom nikelli paslanmaz çelik ile kaplanacak ve boru tesisatının kolaylıkla muayenesi için şasenin ön kaplaması kolaylıkla sökülebilecektir. Tencere grubu beher göz için bir adet buhar giriş vanası ve bir adet kondens vanası ile mücehhez olacaktır. Gözlere sıcak su ve soğuk su doldurulmak için iki adet sıcak ve soğuk su bataryası ile komple işyerinde temini, yerine montajı.	42.400.000	800.000
468-000	**ÇABUK PİŞİRME TENCERE GRUBU : (Ölçü : Ad.; İhzarat : % 80)**		
	0,3 Atmosfer buharla çalışır, beher göz çift cidarlı ve 25 mm. kalınlıkta cam yünü izolasyon şiltesi ile izole edilmiş; menteşeli serbest açılıp kapatılan kapağı; tencere tabanı iç sacına preste bombe from verilmiş; iç ve dış buhar zarfı 2,0 mm. kapak, 1,5 mm. üst tabla 1,5 mm. 18/8 paslanmaz çelikten kaynak işlemleri argon kaynağı ile yapılmış iç kazan taşlanarak polisaj edilmiş, ön ve yan kaplamaları 0,80 mm. 18 kromlu paslanmaz çelikten; her tencerenin 40 mm. prinçten, krome edilmiş özel boşaltma musluğu, buhar giriş vanası, kondens dönüş vanası, her iki göz için bir adet sıcak-soğuk su döner gagalı bataryası ile aşağıdaki faydalı hacimlerde grubun işyerinde temini yerine montajı. Faydalı hacim tencere ağzının 5 cm. alt seviyesinin altında kalan hacimdir.		
468-100	60 + 60 Litre	47.100.000	800.000
468-200	60 + 60 + 80 Litre	55.200.000	800.000
469-000	**FRİTÖZLER : (Ölçü : Ad.; İhzarat : % 80**		
469-100	**Havagazı veya LPG ile ısınan fritöz :**		
	Et, patates, patlıcan kabak gibi muhtelif gıdaların bol yağ içerisinde kısa sürede kızartılması için, 18/8 paslanmaz çelikten, 85 cm. yükseklikte takriben 15 litre yağ kapasiteli yağ kabı soğuk mıntıkalı, LPG veya havagazı ile çalışır; tek veya çift kızartma sepetli alt kısmı kapaklı ve içinde yağ toplama kabı mevcut; gaz brülörü, pilot lambası; buharın vanaları, termostadı, solenoit vanası; yağ boşaltma musluğu ve ayaklarda yükseklik ayar elemanları ile iş yerinde temini ve yerine montajı.	13.000.000	135.000

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
469-200	**Elektrikli fritöz :** LPG brülörü ve tesisatı yerine; asgari 4 kW.lık elektrikli ısıtıcılı tavanın diğer özellikler 469-100'ün aynı olmak ve (termostatın kumanda alan uzaktan kumandalı şalteri ve tablosu fiyatın dışında) olmak üzere temini ve yerine montajı.	19.000.000	135.000
470-000	**DEVİRME TERTİBATLI TAVALAR : (ÖLÇÜ : Ad. : İhzarat : % 80)**		
470-100	**Devirme tertibatlı tava, gaz ile ısınan :** Et, patates, patlıcan, kabak gibi muhtelif gıdaların az yağ ile kısa sürede kızartılması için ; dökme demirden veya 18/8 paslanmaz çelikten 80x60x17 cm. ebadında tavası; 1,5 mm. kalınlıkta paslanmaz çelikten menteşeli kapağı; tavaya öne doğru 90° devirme hareketi veren tertibatlı; tava altında, gerekli kaloriyi verecek kapasitede boru tipi LPG veya havagazı brülörü, kollektörü, pilot lambası, brülör ve pilot gaz vanaları,termostadı ve solenoit vanası; tava altında 10 cm. eninde delikli paslanmaz çelikten perdesi mevcut ; ayakları ve şasesi demir profilden; kaplaması 18 kromlu paslanmaz çelikten olmak üzere işyerinde temini, yerine montajı.	28.500.000	325.000
470-200	**Devirme tertibatlı tava, elektrikle ısınma :** Brülör ve tesisatı yerine enaz takriben 10 kW.lık eletrikli, ısıtıcılı, termostatlı tavanın (uzaktan kumandalı şalteri, tablosu fiyatın dışında kalmak üzere) temini,yerine montajı, diğer özellikler 470-100'ün aynı.	28.700.000	325.000
471-000	**FIRINLAR : (Ölçü : Ad. :İhzarat : % 80)**		
471-100	**Fırın gaz ile çalışan : (TS-616 ya uygun)** Takriben 90x90x165 cm. ebadında pasta, börek v.b. yiyecekleri pişirmek üzere üç adet raflı, termostatlı, dış kaplaması 1 mm. kalınlıkta 18/8 paslanmaz çelik, iç kaplaması galvanizli sactan, iki kaplama arası 30 mm. kalınlıkta teknik iç izolasyon şiltesi ile izoleli, menteşeli, tek parçalı, kapısı paslanmaz çelikten çift katlı ve arası aynı kalınlık ve nitelikte cam yünü ile izoleli alt kısmında 43 adet boru tipi LPG veya havagazı brülörünü havi fırının ayaklarında kromajlı veya kadmiyum kaplamalı, yükseklik ayar elemanları ve 3 ad. 18/8 paslanmaz çelik 55x75x5 cm. ölçüsünde tepsisi ile birlikte işyerinde temini, yerine montajı.	16.000.000	400.000
471-200	**Fırın, elektrikli 3 gözlü :** 90x90x165 cm. dış ölçüde 3 ayrı (serbest) gözlü, kapakları alttan menteşeli olup önüne doru açılan; kapaklar çift cidarlı ve izoleli; her göze takriben 55x75 cm. ölçüsünde 1 tepsi konabilen; her gözü alttan ve üstten toplam enaz takriben 4 kW gücünde elektrikli rezistanla ısıtılan, termometre ve termostadı bulunan, dış kaplaması 1,0 mm. 18/8 paslanmaz çelikten (arka sac daha ince olabilir) çift cidarlı, enaz 30 mm. cam yünü teknik izolasyon şiltesi ile izole edilmiş fırın işyerinde temini, yerine montajı.	32.500.000	325.000
471-300	**Komple ekmek fırını :** Yaklaşık olarak 18 m2 pişirme alanlı; beher 4,5 m2 lik 4 adet gözü olan; her gözü eşit sıcaklıkta olmasını teminen vantilâtörle sıcak gazlar sirküle ettiren; yaklaşık olarak bir defada 400 adet 500 gr. lık ekmek pişirebilen; 100 ekmek için mazot sarfiyatı yaklaşık olarak 1 kg. olan, mazot brülörü, çalıştırma tablosu, 200 litlrelik su ısıtıcısı ve her göze buhar verme tertibatı, mayalanma odası olan çelik konstrüksiyon üzerine DKP saç kaplanarak yapılmış, fırın kapakları paslanmaz çelikten ekmek konan tablaların alt kısmı içi telli özel eternitten yapılmış; bütün dış cidarları cam yünü ile tecritli termostatik kumandalı yaklaşık olarak 35 dakikada bir sefer (ağız) ekmek çıkaran komple ekmek fırınının (günde 60-70 çuval un kapasiteli) 12 adet tablası ve 1 adet tabla taşama arabasıyla birlikte işyerinde temini yerine montjı.	450.000.000	21.500.000

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
472-000	**IZGARALAR : (Ölçü : Ad.; İhzarat : % 80)**		
472-100	**Izgara, tezgah üzerine konulan tipte :** Takriben 50 x 100 x 25 cm. dış ölçüde, LPG ile çalışır. 50 x 100 cm. ölçüde üstü oluklu pik dökümden ızgarası, altında iki adet LPG beki ve vanaları, ön tarafından yağ toplama kabını; ihtiva eden, yan kaplamaları 18/8 paslanmaz çelik saçtan, ızgaranın temini, yerine montajı.	6.300.000	200.000
472-200	**Izgara, kendinden davlumbazlı :** 50 x 100 x 85 cm. ön tarafı yarı açık, paslanmaz çelikten kendinden davlumbazlı ızgara, diğer özellikler 472-100'deki gibi.	6.950.000	200.000
472-300	**Kömürlü ızgara, kendinden davlumbazlı :** 50 x 100 x 85 cm. dış ölçüde, takriben 50 x 100 cm. ölçüde demir lamalardan ızgarası, ızgara altında 2 adet içi tuğla kaplı kül ve ateş çekmecesi, üstünde kendinden davlumbazı olan, dış kaplamaları 18/8 paslanmaz çelikten, kömürlü ızgaranın işyerinde temini.	7.300.000	200.000
473-000	**SÜT KAYNATMA KAZANI : (Ölçü : Ad.; İhzarat : % 80)** Çalışma basıncı 0.3 Atmosfer, faydalı hacmi 200 litre bu hacme ilave olarak 10 cm. taşma, köpürme tolerans yüksekliği olan; iç kazan 2,0 mm. kapak 1,5 mm., dış buhar zarfı, 2,0 mm. % 18 krom ve % 8 nikelli paslanmaz çelikten buhar zarfının dışı 30 mm. kalınlığında cam yünü teknik izolasyon şiltesi ile izole edilmiş cam yünü izolasyonunun üzeri 0,60 mm. kalınlığında % 18 kromlu paslanmaz çelik ile kaplanmış. Bir adet 25 mm. buhar giriş vanası, bir adet 20 mm. kondens ayırıcısı, bir adet döner gagalı bataryası, bir adet buhar zarfı, hava atma pürjörü, bir adet tencere içi hava atma pürjörlü süt kaynatma kazanının, iç kazanın dibi presle ters bombe verilmiş; tencere ağız flaşı en az 1,5 mm. kalınlığında 18/8 paslanmaz çelikten preste yapılmış, kapak tek veya iki parçalı olarak imal edilmiş, kapağa veya ağız flanşına tesbit edilen 50 devir/min. Takriben 0,37 kW gücünde redüktörlü karıştırıcı motoru ve direk akuple paslanmaz çelikten karıştırıcı mili ve iki adet pervanesi; tencerenin üzerine oturacağı dökümden veya sactan yapılıp galvanizlenmiş ayak kısmı ile birlikte kaynak işlemleri argon kaynağı ile yapılıp, iç kazan ve ağızı taşlanarak polisaj yapılmış olarak, 50 litre hacminde galvaniz saçtan flotörlü soğuk su rezervuarı, soğutma suyunun buhar zarfına giriş yeri ve vanası, çıkış yeri ve vanası ile birlikte iş yerinde temini ve montajı.		
473-101	200 L. kapasiteli	37.700.000	650.000
473-102	300 " "	44.700.000	650.000
474-000	**YOĞURT MAYALAMA DOLABI : (Ölçü : Ad : İhzarat : % 80)** Takriben 80 x 90 x 180 cm. ölçüde profil borudan galvanize şase yapılıp dıştan ve içten 0,8 lik galvanizli saç kaplaması, arasının 2,5 cm. kalınlığında cam yünü teknik izolasyon şiltesi ile izolesi, alt kısmında yeterli miktarda otamatik sıcaklık ayarlı, kanatlı boru ile ısıtmalı; 4 sıra alttan sert ağaçla takviyeli galvanizli saç rafı; ayaklarında krom veya kadmiyum kaplamalı yükseklik ayar elemanları; galvanizli saçla çift cidarlı, arası izole edilmiş yana açılan ve kapandığında fazla sızdırma yapmayacak şekilde yapılmış kapılarıyla birlikte iş yerinde temini, yerine montajı.	20.500.000	850.000
475-000	**BULAŞIK YIKAMA MAKİNALARI : (Ölçü : Ad.; İhzarat : % 80)**		
475-100	**Bulaşık yıkama makinası :** Saatte takriben 500 adet tabak yıkayabilecek nitelik ve kapasitede yıkama sistemi : Tabaklar paslanmaz çelikten kasalara konduktan sonra makinaya elle verilecek ve makina dahilinde en az 0.75 kW. gücünde trifaze tam kapalı elektrik motoru ile tahrik edilen uygun basınç ve debideki bir motopompun		

T.C. SANAYİ BAKANLIĞI YÜKSEK FEN KURULU BAŞKANLIĞI

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
	sevkedeceği yıkama solüsyonu ile yıkanacak ve daha sonra bir kol ile kumanda edilen ve bina sıcak su şebekesinden sıcak su alan durulama tesisatı ile durulanacaktır. Yıkanmış olan tabak kasalarının makinadan çıkarılması yine el ile olacaktır. Makinaların şasesi galvaniz malzemeden, bütün saç kısımları 1 mm. kalınlıkta 18/8 Cr/Ni olacaktır. Yıkama ve durulama depo hacmi en az 90 L., tesisatı pasa karşı dayanıklı prinç veya galvanizden yapılacaktır. Makina üzerinde bir sıcak su, bir buhar vanası; bir adet termometre ayrıca yıkama, durulama ve boşaltma işlemlerini yapmağa mahsus etanş kumanda butonları veya kolları bulunacaktır. Beheri 22 cm. ø ölçüde 8 tabağı alabilen üç adet paslanmaz çelikten tabak kasası, paslanmaz çelikten ayrı bir ölçüde bir adet çatal, bıçak, kaşık, kasası ve bir adet de bardak kasası birlikte verilecektir. Depodaki suyun taşma ve boşaltma tesisatı olacaktır. Çalıştırma, durdurma butonu fiyata dahil; (Manyetik şalteri, sigortaları, sinyal lambaları ve benzeri teferruatıyla komple etanş tablosu fiyatın dışında kalmak şartıyla) iş yerinde temini, yerine montajı.	40.400.000	1.000.000
475-200	**Bulaşık yıkama makinası :** Takriben 1000 tabak/h, kapasitede pompası takriben 1,1 kW. güçte, beheri 22 cm. ø ölçüsünde 16 tabağı alabilen, üç adet tabak kasası aynı ölçüde bir adet çatal, bıçak, kaşık ve bir adet bardak kasası ile birlikte diğer özellikler 475-100'ün aynı. (Depo hacmi 110 litre.)	49.500.000	1.100.000
475-300	**Bulaşık yıkama makinası :** Bir saatte 2000 adet tabak veya muadili miktarda çatal, kaşık, bıçak veya bardağı yıkıma kapasitesinde olacaktır. Tabaklar birinci kademede yıkama solüsyonu ile yıkanacak ve ikinci kademede durulanacaktır. Her iki kademe için en az 1.1 kw. takadında, uygun basınç ve debide pompalar kullanılacaktır. Tabaklar kasalara konduktan sonra zincirli bir tahrik sistemi vasıtasıyla makina dahilinde hareket edecektir. Bu zincir sistemi en az 0.55 kW gücünde, zincir hızı 2 m/min. redüktörlü ayrı bir motordan hareket alacaktır. Makinann şasesi galvanizlenmiş lama veya profillerden yapılacak, tanklar ve üst kapak en az 1 mm. 18/8 Cr/Ni, mobilya ise en az 1 mm. 18 Cr paslanmaz çelik olacaktır. Tanklar dış kaplama ve makinanın her iki başında olmak üzere en az 100 cm. uzunluktaki sehpaları paslanmaz çelikten mamul olacaktır. Makinanın üzerinde sıcak su, buhar vanaları ve termometreleri bulunacaktır. Makina ile birlikte paslanmaz çelikten 22 cm. ø tabaklardan 16 adedini alabilecek ölçüde dört adet tabak, bir adet çatal, kaşık, bıçak ve bir adet bardak kasası verilecektir. Tankların her birinin taşma ve boşaltma tertibatı olacaktır. Çalıştırma ve durdurma butonu fiyata dahil olmak üzere, (her motor için bir adet termik ve manyetik koruyuculu şalteri, sigortaları, sinyal lambalarını ihtiva eden etanş tablosu fiyatın dışında kalmak üzere) iş yerinde temini ve yerine montajı. Yıkama deposu : 200 L. Durulama deposu 160 L.	91.700.000	1.250.000
476-000	**YEMEK PİŞİRME OCAĞI : (Kuzine) (Ölçü : m2: İhzarat : % 80)** Aşağıdaki fiyatlar kuzinenin 1 m2, sinin montajlı birim fiyatıdır.		
476-100	**Kömürlü kuzine : (TSE kalite belgeli)** Yerli malı; 2 m2 lik olan 200 x 100 cm. ölçüsünde, 70 cm. yüksekliğinde; kenarları içe dönük 40 x 40 x 5 mm. lik köşebentten geçmeli kaynaklı iskeleti, iskeletten en çok 100 cm. de bir dikme takviyeleri, kapakların iki tarafına da takviyeler konacak, demir dökümden yapılmış ateş ve kül kapakları bu dikmelere civata ve somunla monte edilecek; 2 mm. kalınlıkta yan saçları köşebent iskelete kaynaklı; en az 30 cm. genişlik, 60 cm. uzunlukta demir döküm ızgaralı, cehennemliğin en az 6 cm. kalınlıkta ateş tuğlası ile (hiç bir sac yüzey açık kalmıyacak şekilde) örülmesi; en az 10 mm. ø veya 10 x 10 mm.lik kareden 10 cm. aralıklı demir ızgara ile 3 göze bölünmüş iki fırını; duman kanallarının dışa gelen cidarlarının 6 cm. kalınlığında ateş tuğlası ile içten örülmesi, duman kanallarının hiç bir yerde kesitinin 10 cm. den az bırakılmaması; demir döküm duman ayar klapeleri konması; fırın üstünde ince		

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
	kısımların en az 20 mm. sınırlı kısımda kalınlık 40 mm. olan, ocak üstünde ise ince kısımları en az 30 mm. sınırlı kısımda en az 50 mm. kalınlıkta olan, iç içe geçen 3 değişik çapta açılabilir en az 5 adet pişirme gözlü döküm üst plakaları (buhar yandan köşebentlere ortadan demir döküm kayıt üzerine oturacaktır); üst kemer etrafında dolanan lama en az 70 x 10 mm.lik olacak ve buna konsolla tutturulmuş 25 mm.lik nikelajlı ve plaka seviyesinden yukarıya taşmayan yan koruma boruları olan, yere değen etek kısmında saç üzerine dolanan alttaki köşebentin dik kenarında en çok 20 cm. ara ile civata ve somunla tutturulmuş 50 x 5 mm.lik lama, köşelerinde kenet makinesinde döndürülmüş saç köşebent bulunan; kuzinenin köşebent dışından ölçülmek ve fiyatlandırılmak üzere imali ve yerine montesi, çalışır halde teslimi, (cehennemlik ve fırın adedi kuzine büyüklüğüne göre çoğaltılabilir, ölçüsü değiştirildiği takdirde verilecek proje tasdik edildikten sonra imal edilir), saç yüzeyleri dıştan ateşe dayanıklı soba boyası ile iki kat boyanmak şartıyla işyerinde temini, yerine montajı.	8.950.000	800.000
	Not : Ayrıca merkezi sıcak su tesisatı bulunmayan ve kömürlü kuzine bulunduran küçük ünitelerde sıcak su ihtiyacını karşılamak için, kuzine içine, Tip projesine göre borudan duvar (serpantin) yapılması halinde 476-100'deki montajlı birim fiyatlar % 20 zamlı olarak uygulanır.		
476-200	**Brülörlü kuzine : (TSE kalite belgeli)** Kömürlü kuzinede yazılı bütün özellikleri haiz olacaktır; ızgara, ateş ve kül kapakları yerine brülör montaj kapağı ve bunun iki tarafına da köşebent takviyeler konarak en az 5 mm. kalınlıktaki sactan yapılmış kapak, civata ve somunla monte edilecek, ayrıca patlama kapağı bulunacak, ateş hücresi tabanı da ateş tuğlası ile örülecektir. Sac yüzeyler dıştan ateşe dayanıklı soba boyası ile iki kat boyanır. Diğer özellikler BFT. 476-100'de belirtildiği gibi. Fırın termostat kumandalı olacaktır.	8.950.000	800.000
476-300	**Havagazlı veya doğal gazlı kuzine : (TSE kalite belgeli)** Yerli malı; 2 m2.lik olanı 200 x 100 ebadında 80 cm. yüksekliğinde kenarları içe dönük, 40 x 50 x 5 mm.lik köşebentten geçmeli, kaynaklı iskeleti ve en çok 100 cm. de bir dikme takviyeleri altında ayakları 2 mm. kalınlıkta yan sacları köşebentten iskelete kaynaklı, en az 10 mm. ø veya 10 x 10 mm. kareden 10 cm. aralıklı demir ızgara ile üç göze bölünmüş altında gaz bekleri bulunan 2 fırın; en az 20 mm. kalınlıktaş 4 küçük (40 x 40 cm.den ufak olmayan) ve bir büyük (55 x 55 cm.den ufak olmayan) üzerleri ızgara çıkıntılı 5 açık gözlü demirdöküm üst plakları, plaklardan gayri üst yüzeyi teşkil eden kısım 3 mm.den az olmayan saç ile kaplı (buhar esnekliğe meydan vermiyecek tarzda iskeletteki yatay konstrüksiyon üzerine oturtulacaktır) plakların altlarında demirdöküm gaz bekleri; bunların altında temizlik tepsileri (küçük plakanın altına rastlayan 45 cm. büyük plaka altına rastlayan 60 cm. den az ende olmaz.) üstteki 5 gaz bekini otomatik ateşleyen ve tek muslukla kumandalı bulunan pilot alevi tertibatlı (fırınlara pilot lambası konulmaz); bek musluklarını besliyen kuzenenin dışından döşenmiş olan 32 mm. lik besleyici gaz borusu; beklere kumanda eden, ayarlanabilen prinçten gaz muslukları, üst kenar etrafında dolanan lama en az 70 x 10 mm. olacak; yalnız gaz borusunun bulunduğu kenara rastlayan kısımda lamaya konsolla tutturulmuş 25 mm.lik nikelajlı ve plaka seviyesinden yukarıya taşmayan gaz borusunu koruyan yan koruyucu boruları bulunacak; köşelerde kenet makinesinde döndürülmüş saç köşebent; saç yüzeyler içten ve dıştan ateşe dayanıklı iki kat soba boyası ile boyanır. BFT 476-100'deki gibi ölçülmek ve fiyatlandırılmak üzere işyerinde temini, yerine montajı. Fırını termostat kumandalı olacaktır.	9.750.000	800.000
	Not : Havagazı veya Doğalgaz ve L.P.G. kuzinelerindeki ana bek 1,5 m2.likler için 120 litre; 2 m2 likler için 150 litre; 3 m2 likler için 200 litre hacminde, 10°C su doldurulmuş tencereyi takriben 45 dakikada kaynatacak kapasitede; diğer bektler kendi ana bekinin yarısı kadar kapasitede olacaktır. Alanı verilen alanların arasına isabet eden kuzinelerde bek kapasiteleri Interpolasyon veya ekstrapolasyonla tesbit edilecektir. Havagazı ve L.P.G. kuzinelerinde dış yüzleri 1.2 mm. kalınlığında Cr. 18/8 paslanmaz çelik sacla kaplandığı takdirde montajlı birim fiyatları 850.000 TL. arttırılacak montaj bedelleri arttırılmayacaktır.		

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
476-400	**L.P.G. li (Bütan gaz) kuzine : (TSE kalite belgeli)** Havagazlı kuzinede yazılı bütün özellikleri haiz olacaktır.; sadece besleyici gaz borusu gerekli çapta takılabilir, sac yüzeyler içten ve dıştan ateşe dayanıklı hale getirilecektir; BFT. 476-100'deki gibi ölçülmek ve fiyatlandırılmak üzere işyerinde temin, yerine montajı. Fırını termostat kumandalı olacaktır.	10.500.000	800.000
477-000	**DAVLUMBAZ :(Ölçü : m2 : ihzarat :% 80)**		
477-100	**Davlumbaz filtresiz :** Bir kat sülyen ve iki kat yağlıboyalı demir konstrüksiyonlu üstü 1,5 mm. lik sactan ve etrafı buzlu camlı, istenilen ölçüde ısı yayıcı cihaz üst yüzü ile davlumbaz alt yüzü arasındaki yükseklik farkının% 50'si kadar yatay olarak dışarı taşacak şekilde yüklenicinin tasdik ettireceği resme göre yaptırılarak yerine montajı, her türlü malzeme ve işçilik dahil tam ve tekmil teslimi. Ölçüde en büyük yatay kesit alanı esas alınacaktır.	1.900.000	200.000
477-200	**Davlumbaz filtreli;** Tip projesine uygun olarak filtreli imali yerine montajı, diğer özellikler BFT. 477-100'ün aynı. aspiratörü ve hava kanalları fiyatın dışındadır.	2.500.000	200.000
478-000	**KOLLEKTÖR, merkezi L.P.G. tesisatı için; (Ölçü : Ad.: İhzarat : % 80)** tesisi düşünülen yerin şekline ve yüklenicinin tastik ettireceği projesine göre imal edilmiş standartlanmış bir şekilde kullanılacak tüp adedine göre, belirli boy ve ölçülerde imal edilecek, üzerinde domuz kuyruklarının bağlanması için özel fitingler ve LPG gaz ana musluğu monte edilmiş (gaz ana musluğu fiyata dahildir), tüplerle aynı test basıncına dayanıklı LPG kollektörünün işyerinde temini ve yerine montajı.		
478-100	2 x 2 Kollektör	185.000	35.000
478-200	3 x 4 "	215.000	40.000
478-300	4 x 4 "	250.000	45.000
478-400	5 x 5 "	280.000	50.000
478-500	6 x 6 "	310.000	55.000
478-600	8 x 8 "	385.000	60.000
478-700	10 x 10 "	440.000	65.000
478-800	12 x 12 "	470.000	70.000
479-000	**TİJ BORU TAKIMI (Domuz kuyruğu) : (Ölçü : Ad. : İhzarat : % 80)** Bir ucuna 45 kg.lık tüp bağlanmasını temin eden sol diş kontralı özel bir rakoru, diğer ucunda kollektöre bağlanmasını temin eden konik havşalı özel bir rakor bulunan 50 cm. uzunluğunda L.P.G. ve yüksek basıncına dayanıklı domuz kuyruğunun iş yerinde temini, yerine montajı.	160.000	25.000
480-000	**L.P.G. GAZ ANA MUSLUĞU : (Ölçü : Ad.; İhzarat % 80)** (15 mm. - 10 mm.) çapında prinçten LPG standartlarına göre imal edilmiş tüplerle, aynı test basıncına dayanıklı gaz ana musluğunun iş yerinde temini ve yerine montajı.	160.000	25.000
481-000	**L.P.G. ANA RAKORU : (Ölçü : Ad. : İhzarat : % 80)** (15 mm. - 10 mm.) çapında; prinçten 15 mm. tarafı normal diş; 10 mm. tarafı konik havşalı ve rakorlu tüplerle aynı test basıncına dayanıklı vana rakorunun işyerinde temini ve yerine montajı.	65.000	20.000

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
482-000	**L.P.G. REGÜLATÖR RAKORU : (Ölçü : Ad. : İhzarat : % 80)** (15 mm. , 10 mm.) çapında, 15 mm. tarafı regülatöre uyacak şekilde 10 mm. tarafı konik havşalı ve rakorlu prinçten, özel imalat, regülatör rakorunun işyerinde temini ve yerine montajı.	65.000	20.000
483-000	**L.P.G. ÜNYON (Redüksiyon) (Ölçü : Ad. : İhzarat : % 50)** (4 mm. - 10 mm.) çapında 4 mm. tarafı konik ve ince dişli olup; 10 mm. konik havşalı ve rakorlu prinç regülatör çıkış ucuna monte edilmeye uygun ünyonun, işyerinde temini ve yerine montajı.	55.000	20.000
484-000	**L.P.G. T. PARÇASI : (10 mm.-10 mm. T.) (Ölçü : Ad. : İhzarat : % 80)** Üç ağzı 10 mm. çapında, konik havşalı ve rakorlu prinç T nin iş yerinde temini ve yerine montajı.	65.000	20.000
485-000	**REGÜLATÖR, 1. kademe için : (Ölçü : Ad. : İhzarat : % 80)** Prinçten daha ziyade birinci kademe ragülatörü olarak kullanılacak nitelikte, 1,5-2 Atmoser 6 kg/h LPG verecek kapasitede, ipragaz 5106 kot no.lu veya benzeri regülatörün işyerinde temini ve yerine montajı.	425.000	20.000
486-000	**REGÜLATÖR, 2. kademe için : (Ölçü : Ad. : İhzarat : % 80)** İkinci kademe regülatörü olarak kullanılabilecek nitelikte LPG standartlarına göre imal edilmiş 270 Paskal, (30 mm. SS) da çalışır, saatte 1 kg. LPG verecek kapasitede, ipragaz 5001 kot no.lu veya benzeri regülatörün, işyerinde temini ve yerine montajı.	130.000	20.000
487-000	**ÇÖP ÖĞÜTME MAKİNASI : (Ölçü : Ad. : İhzarat : % 80)** Saatte 100 kg. (metal ve kumaştan gayri) çöpü (kemik dahil) öğüterek kirli su giderine verebilecek hale getirecek kapasitede, 80 x 55 cm. ölçüde alüminyum döküm evyeli, makina kısmı üstün vasıflı pik dökümden; kırıcıları özel çelikten ve sertleştirilmiş, suya ve elektrik arızalarına karşı korunmuş 3 kW. gücünde tam kapalı motoru, makina ağırlığını emniyetle taşıyabilecek ölçüde köşebentten şasesi, dış tesirlere karşı koruyucu kaportası, gerekli ölçüde ve kalınlıkta malzemeden (elektrik tesisatı ilgili birim fiyatlardan ayrıca ödenecektir.) çöp öğütme makinasının temini ve yerine montajı.	20.500.000	450.000
488-000	**YAĞ AYIRICI : (Ölçü : Ad. : İhzarat : % 80)** Bulaşıkhane ve mutfaktan çıkan sulardan yağları ayırmak üzere onaylı projesine uygun, pis su borusuna montajı, zemine kadar uzatma parçası, gerekli bütün malzeme ve işçilik dahil, tam ve teknik teslimi.	2.100.000	325.000
489-000	**YEMEK ASANSÖRÜ, El ile hareketli : (Ölçü : Ad.)** 65 x 70 ölçüde 85 cm. yüksekliğinde galvanizli saçtan uygun konstrüksiyonda yapılmış kabini, otoblokajlı dişli tertibatı; tel halat sarma tamburu rayları, tel halatları karşı ağırlığı ve tel koptuğu zaman raylar üzerinde fren yapma tertibatı onaylı tip projesine uygun el ile hareket ettirilen asansörün temini ve yerine montajı.	14.800.000	2.350.000
489-100	**Bir katlı : (İhzarat % 80)**		
489-200	**Beher ilave kat için ilave :**	790.000	480.000
490-000	**BİRİM FİYAT TARİFLERİNDE FİYATLARA DAHİL OLMAYAN İŞLER :** BFT. de fiyata dahil olmadığı kayıtlı, ilgili birim fiyatlardan ödeneceği belirtilen elektrik ve inşaat işleri B.F.T. ne ve şartnamelerine göre yapılacak ve ilgili birim fiyat ödenecektir.		

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
490-100	**İnşaat İşleri :** BFT, 451-100; 451-200 ve 454-000'de kayıtlı işler için ilgili inşaat birim fiyatından ödenmek üzere tahminen.		
490-200	**Elektrik İşleri :** BFT, 458-000; 459-000; 460-000; 469-200; 470-200; 471-200; 473-000; 475-000; 487-000'de kayıtlı işler için ilgili elektrik birim fiyatlarından ödenmek üzere tahminen.		

T.C. ★ BAYINDIRLIK VE İSKAN BAKANLIĞI ★ TÜRKİYE FEN KURULU BAŞKANLIĞI

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

1.1 – Türk Standartlarına uygunluğunu ve kalitesini taşıyacak TSE damgası,

1.2 – Türk standardı olmayan fakat tespit edilmiş esaslara, uluslararası veya yabancı s tandartlara 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 (standardlara veya tespit edilmiş diğer esaslar) bulundurulmasını mecburi kıldığı bilgilerin yanı sıra ayrıca :

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

2.2 – İş konusu ve imalat yeri,

2.3 – Malzeme ve mamulün tanımı,

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

2.5 – Numune alma tarih ve yeri, parti numarası,

2.6 – Muayene, deney, kontrol, sonuçları bulunacaktır.

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

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

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

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

BELGE İSTENİLEN MUTFAK TESİSAT, MALZEME VE MAMULLERİN LİSTESİ

460-000 Patates soyma makinası

465-000 Soğutma dolabı

466-000 Buharlı p;işirme kazanı ve iç ilave parçaları (paslanmaz çelik)

467-000 Devirme tertibatlı tencere (paslanmaz çelik)

475-000 Bulaşık yıkama makinası (paslanmaz çelik)

471-000 Fırınlar (Havagazı veya LPG ile çalışan)

462-000 Et kıyma makinası

476-000 Yemek pişirme ocağı (kuzine)



T. Ç.
BAYINDIRLIK VE İSKAN BAKANLIĞI
Yüksek Fen Kurulu Başkanlığı
Sayı : 8



YAPI İŞLERİ
ÇAMAŞIRHANE TESİSATI
BİRİM FİYAT VE TARİFLERİ

1994

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

(1 Ocak 1994 tarihinden itibaren geçerlidir.)

NOT:

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

2 – Keşif dışı yaptırılacak işler için imalat 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 Fiyatların oluşumunda kullanılan rayiç fiyatlarına ve bu birim fiyatların bünyesine Katma Değer Vergisi dahil değildir.



Bayındırlık ve İskan Bakanlığı Neşriyatıdır. İktibas Edilemez.

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
501-000	**ÇAMAŞIR YIKAMA MAKİNALARI : (Ölçü : Ad.; İhzarat : % 80)** Bir defasında yıkayabileceği kuru çamaşır miktarı, motor gücü ve iç tambur hacmi aşağıdaki belirtilen 1,5 mm. kalınlığında havşalı şekillendirilmiş 18/8 paslanmaz çelikten iç tamburu; tamburun ileri geri hareketindeki darbe tesirini azaltacak konstrüksiyonda küçük atalet momentli tambur yanları; paslanmaz çelikten mamul kapak kilitleri; en az 2,5 mm. kalınlığında galvanizli saçdan veya 2 mm. kalınlığında 18/8 paslanmaz çelikten yapılmış dış tamburu ve kapağı gerekli kalınlıkta dökümden veya saçdan yapılmış makina yanları ve ayakları, tanbur mili yatağı su sızdırmayacak konstrüksiyonda ayarlanabilir veya icabında değiştirilebilir, baskılı tip salmastra grubun kapak açıkken çalışmayan, açılırken motoru durduran özel emniyet tertibatı ve en az 100 ø mm. ebadında manivelalı ve contalı pis su boşaltma tertibatı ve en az 25 mm.lik sıcak ve soğuk su girişleri; alçak veya yüksek basınçlı buharla suyu sıcak olarak muhafaza edecek veya daha çok ısıtacak tarzda mevzii çift cidarlı ısıtıcısı; termometresi; su seviye göstergesi; trifaze tam kapalı tipte elektrik motoru; darbesiz çalışan devir düşürücü mekanizma ile özel ileri geri hareketleri temin eden elektronik otomatik enversör şalteri dahil (makina üzerinde veya dışarıda bir yere monte edilebilir) çalıştırma ve durdurma butonları; sigortaları ve sinyal lambalı etanş tablosu dahil işyerinde temini ve yerine montajı. Yüklenici en az iki ayrı firmadan broşür getirecek ve idarece onananlardan birisi tercih edilecektir. (T.S.E. kalite belgeli)		
***501-100**	**Çamaşır yıkama makinası dış tanburu galvanizli saç:**		
*501-101	20 kg/defa 240 lt iç tanbur hacmi 1.1 kw gücünde	–	–
*501-102	40 kg/defa 480 lt iç tanbur hacmi 1.5 kw gücünde	–	–
*501-103	60 kg/defa 720 lt iç tanbur hacmi 2.2 kw gücünde	–	–
501-200	**Çamaşır yıkama makinası dış tanburu paslanmaz çelik :**		
501-201	20 kg/defa 240 lt. iç tanbur hacmi 1.1 kw gücünde	50.900.000	1.500.000
502-202	40 kg/defa 480 lt. iç tanbur hacmi 1.5 kw gücünde	61.860.000	1.600.000
501-203	60 kg/defa 720 lt. iç tanbur hacmi 2.2 kw gücünde	75.080.000	1.700.000
502-000	**ÇAMAŞIR SIKMA MAKİNASI : (SANTRİFÜJ) (Ölçü : Ad.; İhzarat : % 80)** 1,5 mm. kalınlığında 18/8 paslanmaz çelikten delikli tamamen dengeli iç tamburu; 2.5 mm. kalınlığında su ile temaslı yüzeyleri tamamen galvanize saç veya 2 mm. kalınlığında 18/8 paslanmaz çelikten yapılmış dış muhafazası; 2 mm. 18/8 paslanmaz çelikten parlatılmış üst kapağı; ilk harekette motorun kalkış süresini azaltacak ve aşırı demaraj akımı çekmesini önleyen özel trifaze tam kapalı tipte elektrik motoru; çabuk durdurmak için kullanılacak ayak freni; kapak açıldığında motoru durduran tertibatı; titreşim önleyici lastik, yaylı veya amortisörü (termik ve manyetik koruyuculu şalteri çalıştırma butonu, sinyal lambaları, sigortaları ve tablosu dahil) işyerinde temini, yerine montajı. (T.S.E. kalite belgeli)		
*502-100	(Çamaşır sıkma makinası dış tanburu galvaniz sac) 20 kg/defa, 80 lt. tanbur hacmi ø 600 mm. 1100 d/min.	–	–

T.C. BAYINDIRLIK VE İSKAN YÜKSEK FEN KURULU

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
*502-200	(Çamaşır sıkma makinası dış tanburu galvaniz saç) 30 kg./defa, 135 lt. tanbur hacmi, ø 700 mm. 950 d/min.	–	–
502-300	(Çamaşır sıkma makinası dış tanburu paslanmaz çelik) 20 kg./defa, 80 lt. tanbur hacmi, ø 600 mm. 1100 d/min	43.680.000	350.000
502-400	(Çamaşır sıkma makinası dış tanburu paslanmaz çelik) 30 kg. defa, 135 lt. tanbur hacmi, ø 700 mm. 950 d/min.	49.620.000	450.000
503-000	**SİLİNDİR ÜTÜ MAKİNALARI : (Ölçü : Ad.; İhzarat : % 80)** Aşağıda belirtilen boy ve çapta üzeri keçe kaplı silindirli, uygun ebatta işlendikten sonra kalan ölçüsü en az 2,5 mm. kalınlığında 18/8 cr.ni silindir yatağı ve buharlı ısıtıcısı; kondens ayırıcı; buhar vanası; silindir basıncını ayarlamak, indirmek ve kaldırmayı temin etmek üzere otoblokajlı nihayetsiz vidalı, kayışlı veya zincirli redüktörlü, hareket mekanizması; asgari güçleri aşağıda verilmiş olan hareket motoru ve yeterli kapasitede buhar emme aspiratörü; el sıkışması esnasında motoru otomatikman durduracak emniyet tertibatı; pas yapmayacak malzemeden çamaşır verme sandığı ve çamaşır alma tablası; ileri geri hareket ettirme tertibatı fiyata dahil olmak üzere buhar veya LPG ile ısınır, selonoit vanalı termostatlı, silindir ütü makinasının sigortaları, şalteri ve sinyal lambalı etanş tablosu dahil, işyerinde temini ve yerine montajı. Yüklenici en az iki firmadan broşür getirecek ve idarece onananlardan birisi tercih edilecektir. (T.S.E. kalite belgesi)		
503-100	**Silindir ütü makinası, buharlı :** Silindir ø / Boyu / Hareket motoru gücü / Aspiratör motoru gücü		
503-101	320 mm. 1800 mm. 0.75 KW 0.37 KW	67.980.000	1.500.000
503-102	450 mm. 2100 mm 1.5 KW 0.75 KW	79.370.000	1.600.000
503-200	**Silindir ütü makinası, L.P.G.'li :** Silindir ø / Boyu / Hareket motoru gücü / Aspiratör motoru gücü		
503-201	320 mm. 1800 mm. 0.75 KW 0.37 KW	69.870.000	1.500.000
503-202	450 mm. 2100 mm. 1.5 KW 0.75 KW	83.160.000	1.600.000
504-000	**PRES ÜTÜ MAKİNASI : (Ölçü : Ad. : İhzarat : % 80)** En az 2 Atmosfer buharla çalışır, pantolon, gömlek, ceket gibi düğmeli eşyaların ütülenmesinde kullanılır. Üst ütüleme çenesi alüminyum dökümden; buhar cepli: pik dökümden alt yastığı; çene üstleri perfore paslanmaz (delikli) saçla kaplanmış, pamuk ve patiska yastıkla örtülmüş ütülenen malzemenin nemini almak için en az 0.25 KW.lık aspiratörü; aspiratöre, üst çenenin alt yastığı kilitlenmesine ve açılmasına, buhar vermeye yarayan ayakla kumanda pedalları; üst yastıktan buhar püskürtmeyi sağlayan elle kumandalı buhar supabı ve manivelası; profil ve siyah saçtan boyalı şasesi, buhar ve kondens bağlantıları için fleksibl hortumları; formika kaplı sunta veya kontrplak tablası ile işyerinde temini ve yerine montajı. (Ütüleme yastığının genişliği takriben dar yerinde 20 cm. geniş yerinde 40 cm. ve uzunluğunda 120 cm. olacaktır.) (T.S.E. kalite belgeli)	33.160.000	600.000

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
505-000	**ÇAMAŞIR KAYNATMA KAZANLARI : (Ölçü : Ad.; İhzarat : % 80)**		
505-100	**Çamaşır kaynatma kazanı, buharlı :** 600 mm. çap ve 750 mm. yükseklikte 210 litre hacminde en az 2 mm. kalınlıkta tamamen galvanize edilmiş çift cidarlı çelik saç silindirli, hava boşaltma musluklu, 2/3 nispetinde açılan kapaklı, saç profil ayaklı, kaynatma kazanının buhar tabana oturtulmuş galvanize saçtan delikli ızgarası ve boşaltma vanası ile işyerinde temini ve yerine montajı.	4.500.000	200.000
505-200	**Çamaşır kaynatma kazanı, ateşli :** 600 mm. çap ve 750 mm. yükseklikte, 210 L hacminde galvanizli kazanı döküm sobası; sobanın döküm kapağı, ızgarası, küllüğü 2/3 nisbetinde açılan üst kapağı ile birlikte işyerinde temini ve yerine montajı.	4.800.000	200.000
505-300	**Çamaşır kaynatma kazanı, buharlı (paslanmaz çelik) :** Kazanı Cr.Ni 18/8 1,5 mm. kalınlıkta paslanmaz çelik, diğer özellikler Birim Fiyat 505-100'deki gibidir.	10.800.000	200.000
505-400	**Çamaşır kaynatma kazanı ateşli (paslanmaz çelik) :** Kazanı Cr.Ni. 18/8 1,5 mm. kalınlıkta paslanmaz çelik, diğer özellikler Birim Fiyat 505-200'deki gibidir.	11.500.000	200.000
506-000	**ÇAMAŞIR KURUTMA MAKİNALARI :(Ölçü : Ad. : İhzarat : % 80)** Ağırlığı aşağıda belirtilen kuru çamaşırı (yeterli bir santrifuj sıkma makinasından geçirildikten sonra) birsaatte kurutulabilecek kapasitede, makineye yerleştirilmiş 0,4 Atmosfer buharla çalışan buharlı ısıtıcısı; makina kapasitesine uygun debi ve emişte aspiratörü; 1,5 mm. bakırdan veya 18/8 paslanmaz çelikten yapılmış havşa delikli ve 4 kanatçıklı aşağıda belirtilen tanbur mahallinde hava yönlendiricileri kayışlı veya redüktörlü hareket mekanizması, preste imal edilmiş alüminyum veya paslanmaz malzemeden çamaşır koyma kapağı kolayca sökülebilen dış kaplaması giriş havasının sıcaklığını gösteren termometresi; kapalı tipte takriben 1,5 kW gücünde aspiratör ve hareket motoru, (sigortaları, şalteri, sinyal lambalı tablosu fiyatın dışında kalmak şartıyla) kurutma makinasının iş yerinde temini ve yerine montajı. (T.S.E. kalite belgeli)		
506-100	**Çamaşır kurutma makinası, buharlı :** 20 kg/saat 325 L. tanbur hacminde.	44.650.000	650.000
506-200	**Çamaşır kurutma makinası, buharlı :** 30 kg/saat 450 L. tanbur hacminde.	48.600.000	650.000
506-300	**Çamaşır kurutma makinası, L.P.G. ile ısınır :** 20 kg/saat 325 L. tanbur hacminde.	46.780.000	650.000
506-400	**Çamaşır kurutma makinası, L.P.G. ile ısınır :** 30 kg/saat 450 L. tanbur hacminde.	50.740.000	650.000
506-500	**Çamaşır kurutma makinası, elektrikli :** 20 kg/saat 325 L. tanbur hacminde.	49.670.000	650.000
506-600	**Çamaşır kurutma makinası, elektrikli :** 30 kg/saat 450 L. tanbur hacminde.	54.370.000	650.000

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
507-000	**ÇAMAŞIR KURUTMA ODALARI : (Ölçü : Ad. : İhzarat : % 80)**		
507-100	**Çamaşır kurutma odası, 40 kg/h.lik :** 0,4 Atmosfer buharla, saatte 340 kg. kuru çamaşırı kurutabilecek kapasitede, takriben 8 m2 taban yüzeyinde; önünde saçtan yapılmış lastik contalı, çift cidarlı, arası izoleli kapısı; çamaşır asmaya mahsus, düzgün, ağaçtan veya galvanizli borudan yapılmış yeteri kadar askı çubuğu; en az 1,5 kW gücünde tam kapalı tipte motoru ile yukarıda yazılı kapasite için uygun basınç ve debide vantilatörü ve takriben 46 kW.lık (40000 kcal/h.lik) ısıtıcısı, oda içinde hava sevk eden kanallı yön klapeleri, çıkış kanalı ve ayarlı damperi (oda içindeki kısmı); (şalteri ve sigortaları ve sinyal lambalarını havi tablosu, inşaat işleri ve duvar, duvar kaplaması v.b. işler fiyatın dışında kalmak üzere) ile işyerinde temini ve yerine montajı.	29.980.000	2.000.000
507-200	**Çamaşır kurutma odası, 60 kg/h.lik :** 12 m2 taban alanında ve takriben 63,8 KW.lik (55000 kcal/h.lik) ısıtıcısı ve 1,5 kW gücünde vantilatörüyle diğer özellikler BFT 507-100'ün aynı.	34.930.000	2.100.000
508-000	**KURU ÇAMAŞIR ARABASI : (Ölçü : Ad. : İhzarat : % 80)** Profil borudan şase üzerine özel sert ağaçtan yapılmış takriben 950 mm. uzunlukta, 750 mm. genişlikte ve 800 mm. yükseklikte, zemini lata ızgaralı köşeliklerle ve çekme çubuklarla kuvvetlendirilmiş, üç adet bilyalı, yön değiştirebilir lastikli tekerlekli arabanın sair teferruatı ile işyerinde temini.	1.850.000	–
509-000	**ISLAK ÇAMAŞIR ARABASI : (Ölçü : Ad. ; İhzarat : % 80)** Islak çamaşırların taşınmasına elverişli, profil borudan şase üzerine tamamen galvanizli saçtan imal edilmiş, 4 adet bilyalı, yön değiştirilebilir lastikli tekerlekli, küvet uzunluğu 900 mm. eni 700 mm., ortalama derinliği 200 mm., toplam yüksekliği 700 mm. olan çamaşır arabasının her türlü teferruatıyla işyerinde temini.	1.850.000	–
510-000	**ETÜV CİHAZI : (Ölçü : Ad. : İhzarat : % 80)**		
510-100	**Etüv cihazı ufak :** Elbise, yatak vesaire için tak. 100 mm. genişlikte, 150 mm. yükseklikte veya 1250 mm. çapında ve 2100 mm. uzunlukta çelik saçtan içi galvanizli kazan; ortadan tek volanla ve ışınsal sürgülerle kilitlenen veya yanlardan kelebek vidalarla sıkıştırılabilir tipte ön ve arkada kapıları ile etüvün 0,2 Atmosfer basınçlı buhara dayanıklı olarak imali; şilteler için iki taraflı (raflar üçer parçalı ve sökülebilen kafesler halinde) arabası; arabada ayrıca, elbise asmak için tertibatı, arabanın hareketli, kollu 4 tekerleği; önde ve arkada etüv dışında yeteri uzunlukta rayı, etüvün altında 6 Atmosfer tecrübe basıncına dayanıklı galvanizli kurutma serpantini; kazanın dışında galvanizli saçdan kuruma mantosu, manto ile kazan arasında ve kapılarda cam yününden 6 cm. kalınlığında teknik izolasyon şiltesiyle tecridi, 0,2 Atmosfer için emniyet tertibatı büyük hava atma ventili; buhar valfleri direk buhar püskürtme boru sistemi; manometre ve termometresi; üst ve alt tarafı koruma kapaklı doldurma ve yavaş yavaş damlatma tertibatlı ve 1,5 L.lik şişesi ile beraber formatın karıştırma cihazı; sair bütün teferruatiyle komple olarak işyerinde temini ve yerine montajı, (onanlı projesine uygun.)	87.100.000	2.350.000
510-200	**Etüv cihazı büyük :** Takriben 1250 mm. genişlikte, 1250 mm. yükseklikte veya 1400 mm. çapında ve 2500 mm. uzunlukta diğer özellikler BFT 510-100'ün aynı.	96.100.000	2.450.000

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
511-000	**ÇAMAŞIR BASMA HAVUZLARI : (Ölçü : Ad. : İhzarat : % 80)**		
511-100	**Çamaşır basma havuzu mermer kaplama :** Betondan, su ile temas eden yüzeyleri suya karşı izoleli içi ve dışının her tarafı mermer kaplı beher göz tak. 80 x 80 x 60 cm. iç ölçüde 50 mm. ø kurşun sifonu boşaltma ağızları; ağız, tapa ve zinciri prinçten kromajlı beher gözde 2 adet olmak üzere (20 mm.lik) muslukları, rozetleri, yüklenicinin onatacağı resme göre yapılmak ve mermer kaplaması ile gerekli tüm inşaat işleri ilgili inşaat birim fiyatlarından ayrıca ödenmek üzere. (Beher göz için)	600.000	85.000
511-200	**Çamaşır basma havuzu mozaik kaplamalı :** Mermer kaplama yerine mozayikle kaplanmış diğer özellikler B.F.T. 511-100'ün aynı.	600.000	85.000
511-300	**Çamaşır basma havuzu paslanmaz çelik :** Takriben 1900 x 800 x 850 mm ebadında, en az 1,5 mm. 18/8 paslanmaz çelikten, 60 mm. sırtı olan üst tablası, ayaklar; diğer kısımları 1,2 mm kalınlığında 18/8 paslanmaz çelikten, takriben 800 x 600 x 500 mm. ebadında ve 1,5 mm. kalınlığında 18/8 paslanmaz çelikten evyeleri 50 mm. kurşun sifonları, boşaltma ağızları, tapaları, zincirleri, beher gözde 2 şer adet olmak üzere 20 mm. lik prinçten kromajlı muslukları, rozetleri, evyelerin bulunduğu kısımda raf yerine önden ve yanlardan evyelerin görünmesine mani olacak şekilde etekli, tamamı argon ark kaynağı ile kaynatılmış ve kaynak yerleri tamamen giderilmiş mat satine finiş yapılmış, ayaklarında kadmiyum veya krom kaplamalı yükseklik ayar elemanları olan, yüklenicinin onatacağı resme göre yapılmak üzere iş yerinde temini, yerine montajı, çalışır halde teslimi.	13.200.000	150.000
512-000	**ÇAMAŞIR ASANSÖRÜ : (El ile hareketli) : (Ölçü : Ad.; İhzarat % 60)** 65 cm x 70 cm ölçüde 85 cm. yüksekliğinde, galvanizli sactan kontrüksiyonda yapılmış kabini, otoblokajlı, dişli tertibatı; tel halat sarma tanburu, rayları, tel halatları; karşı ağırlı ve tel koptuğu zaman raylar üzerinde fren yapma tertibatı bulunan onanlı tip projesine uygun el ile hareket ettirilen asansörün temini ve yerine montajı. Kabin, galvanizli sac yerine, paslanmaz çelik sactan yapıldığı takdirde, montajlı birim fiyatlar % 10 artırılarak, montaj bedelleri artırılmadan aynen uygulanır.		
512-100	Çamaşır asansörü bir katlı :	14.800.000	2.300.000
512-200	Beher kat için ilave :	790.000	480.000
513-000	**BİRİM FİAT TARİFLERİNDE FİATLARA DAHİL OLMAYAN İŞLER :** B.F.T. de fiyata dahil olmadığı kayıtlı, ilgili birim fiyatlardan ödeneceği belirtilen İnşaat ve Elektrik İşleri B.F.T. ne ve teknik şartnamesine göre yapılacak ve ilgili birim fiyatı ödenecektir.		
513-100	**İnşaat İşleri :** B.F.T. 507-000 ve 511-000'de kayıtlı işlerin bedeli olarak inşaat işleri birim fiyatlarından ödenmek üzere tahminen.		
513-200	**Elektrik işleri :** B.F.T. 501-000; 502-000; 503-000; 506-000 ve 507-000'de kayıtlı işlerin bedeli olarak ilgili elektrik tesisatı Birim Fiyatlarından ödenmek üzere tahminen.		

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

1.1 – Türk Standartlarına uygunluğunu ve kalitesini taşıyacak TSE damgası,

1.2 – Türk Standardı olmayan fakat tesbit edilmiş esaslara, uluslararası veya yabancı standartlara, teknik ve 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 esasları) bulundurulması mecburi kıldığı bilgilerin yanı sıra ayrıca :

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

2.2 – İş konusu ve imalat yeri,

2.3 – Malzeme ve mamulün tanımı,

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

2.5 – Numune alma tarih ve yeri, parti numarası,

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

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

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

5 – Bu tebliğin Resmi 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 Resmi Gazete'deki bu konu ile ilgili tebliğ yürürlükten kaldırılmıştır.

BELGE İSTENİLEN ÇAMAŞIRHANE TESİSATI, MALZEME VE MAMULLERİ LİSTESİ

501-000 Çamaşır yıkama makinası

502-000 Çamaşır sıkma makinası (Santrifüj)

503-000 Silindirik ütü makinası

506-000 Çamaşır kurutma makinası

T. C.
BAYINDIRLIK VE İSKAN BAKANLIĞI
Yüksek Fen Kurulu Başkanlığı
Sayı : 9



YAPI İŞLERİ
SOĞUTMA TESİSATI
BİRİM FİYAT VE TARİFLERİ

1994

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

(1 Ocak 1994 Tarihinden İtibaren Geçerlidir.)

NOT:

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

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

3 – İhzarat ödeneği, montajlı birim fiyatın yüzdesidir.

4 – Elektrikle çalışan bütün cihazlarda, elektrik tesisatı cihaz birim fiyatlarına dahil olmayıp, ilgili birim fiyatlardan ayrıca ödenir. (Tablo, Şalter, sigorta, besleme hattı v.b.)

5 – Cihazlara ait üç ayrı firmadan istenen imalat 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.

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

7 – Birim Fiyat Tarifinde 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.

T.C. BAYINDIRLIK VE İSKAN BAKANLIĞI

Bayındırlık ve İskan Bakanlığı Neşriyatıdır. İktibas Edilemez.

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
551-000	**PİSTONLU SOĞUTMA KOMPRESÖRLERİ :** **(Ölçü : Ad. : İhzarat : % 60)** Tanınmış üç markadan alınmış prospektüslerden onatılanlardan birisi kullanılmak şartıyla –10°C buharlaşma +30°C yoğuşma sıcaklıklarında ve orijinal kataloğuna göre kullanılabilir devirlerin ortalaması 1450 d/d olduğuna göre bu devirde aşağıdaki kapasitede çelik kaynaklı veya özel döküm, tek veya çok silindirli pistonlu kompresörün aksi projede belirtilmediği takdirde, TS 3209'a göre IP 22 yarım kapalı muhafaza formunda motoru ile birlikte direk akuplede elastik kavraması, kasnak-kayış sistemde germe tertibatı kayış kasnak donanımı ve koruyucusu izolatörlerle bağlandıkları şasesi veya titreşim izolasyonu yapılmış halde beton kaide yapılıp üzerine montesi; izolasyon ve beton kaide bedeli ilgili birim fiyatlardan ayrıca ödenir. İşletme ve verim denemeleri yapılarak tam tekmil işler durumda teslimi (Aksesuarlar 555-000'den; kondenser 556-000; 557-000'den Emme basma vanaları 357-000'den soğutucu akışkan şarjı 591-000'den otomatikler, kullanılan cinslerine göre ilgili tesisat birim fiyatlarından ayrıca ödenecektir.) Orijinal kataloğuna göre kullanılabilir devirlerin ortalaması 1450 d/d değilse her 100 d/d fazlalık için ana birim fiyatın % 1'i kadar azaltılır ve her 100 d/d eksiklik için ana fiyatın % 1'i kadar ilave edilir. 750 d/d'dan küçük devirlere ilave ödeme yapılmaz ve 450 d/d'dan az veya 2200 d/d'dan çok devir adedi kullanılmayacaktır. Yıldız üçgen şalter kullanıldığı takdirde yüksüz yol verme tesisatı kullanılacak ve kapasite regülatörü bedeli ödenecektir. En az % 50 kendinden kademeli veya sürekli kapasite ayarlı kompresörlere % 5 zamlı fiyat uygulanır. % 50 kapasite ile çalışabilirlerse ikiz kompresörlere de bu zam uygulanır. "(Pistonlu soğutma kompresörleri komple halde bir şası üzerinde monte edilmiş ve denemeleri yapılmışsa komple soğuk su üretme cihazının üzerinde bulunan beher malzeme için poz nolarında belirtilen ihzarat yerine, tutarlarının % 80'ni ihzarat olarak ödenir.)"		
551-100	**Freon 12 ile çalışan hermetik kompresörler. (Elektrik motoru fiyata dahil, kondenseri hariç) :**		
551-101	(1000 kcal/h) 1,1 kW	13.100.000	1.000.000
551-102	(2000 ") 2,2 kW	16.400.000	1.200.000
551-103	(2500 ") 2,9 kW	17.800.000	1.350.000
551-104	(3000 ") 3,3 kW	19.100.000	1.450.000
551-105	(4000 ") 4,4 kW	20.600.000	1.500.000
551-106	(5000 ") 5,6 kW	21.600.000	1.600.000
551-107	(8000 ") 9 kW	26.900.000	1.700.000
551-108	(10000 ") 11,6 kW	38.300.000	1.850.000
551-109	(15000 ") 17,5 kW	49.600.000	2.100.000
551-110	(20000 ") 22 kW	58.800.000	2.300.000
551-111	(30000 ") 33 kW	66.600.000	2.500.000
551-200	**Freon 22 ile çalışan hermetik kompresörler (elektrik motoru fiyata dahil, kondenseri hariç) :** 551-100'deki montajlı birim fiyatlar % 10 eksiltilerek, montaj bedeli eksiltilmeden aynen uygulanır.		

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
551-300	**Freon 12 ile çalışır yarı hermetik, pistonlu soğutma kompresörleri; (elektrik motoru fiata dahil, kondenseri hariç)**		
551-301	(6000 Kcal/h) 7 kW	42.000.000	1.600.000
551-302	(9000 ") 10 kW	50.400.000	1.850.000
551-303	(12000 ") 14 kW	78.000.000	2.150.000
551-304	(15000 ") 17,5 kW	82.000.000	2.450.000
551-305	(22500 ") 26 kW	95.200.000	2.650.000
551-306	(30000 ") 33 kW	118.900.000	2.850.000
551-307	(45000 ") 52 kW	181.800.000	3.400.000
551-308	(60000 ") 70 kW	240.500.000	3.600.000
551-309	(75000 ") 87 kW	292.600.000	3.800.000
551-310	(90000 ") 100 kW	337.900.000	4.000.000
551-311	(120000 ") 140 kW	376.000.000	4.900.000
551-312	(150000 ") 175 kW	439.000.000	5.700.000
551-313	(225000 ") 260 kW	468.000.000	6.850.000
551-314	(300000 ") 330 kW	517.000.000	7.600.000
551-315	(450000 ") 520 kW	650.000.000	8.200.000
551-316	(600000 ") 700 kW	760.000.000	9.400.000
551-400	**Freon 22 ile çalışır yarı hermetik, pistonlu soğutma kompresörleri; (elektrik motoru fiata dahil, kondenseri hariç)** 551-300'deki montajlı birim fiyatlar % 10 eksiltilerek, montaj bedelleri eksiltilmeden aynen uygulanır.		
551-500	**Freon 502 ile çalışır, yarı hermetik pistonlu soğutma kompresörleri; (elektrik motoru fiyata dahil, kondenser hariç)** Bu kompresörler –25°C evaporasyon +30°C kondensasyon sıcaklıklarına göre fiyatlandırılmıştır.		
551-501	(6000 Kcal/h) 7 kW	35.300.000	1.600.000
551-502	(9000 ") 10 kW	40.900.000	1.850.000
551-503	(12000 ") 14 kW	48.900.000	2.150.000
551-504	(15000 ") 17,5 kW	63.700.000	2.450.000
551-505	(22500 ") 26 kW	81.600.000	2.650.000
551-506	(30000 ") 33 kW	115.000.000	2.850.000
551-507	(45000 ") 52 kW	147.000.000	3.400.000
551-508	(60000 ") 70 kW	205.600.000	3.600.000
551-509	(75000 ") 87 kW	329.400.000	3.800.000
551-510	(90000 ") 100 kW	–	–
551-511	(120000 ") 140 kW	–	–
551-512	(150000 ") 175 kW	–	–
551-513	(225000 ") 260 kW	–	–
551-514	(300000 ") 330 kW	–	–
551-515	(450000 ") 520 kW	–	–
551-516	(600000 ") 600 kW	–	–
551-600	**Freon 22 ile çalışır, yarı hermetik çift kademeli pistonlu soğutma kompresörleri; (elektrik motoru fiyata dahil, kondenseri hariç)** Bu kompresörler –40°C evaporasyon + 30°C kondensasyon sıc aklıklarına göre fiyatlandırılmışlardır.		
551-601	(1000 Kcal/h) 1,1 kW	25.100.000	1.300.000
551-602	(2000 ") 2,2 kW	41.500.000	1.650.000
551-603	(2500 ") 2,9 kW	50.100.000	2.000.000
551-604	(3000 ") 3,3 kW	58.800.000	2.300.000
551-605	(4000 ") 4,4 kW	69.000.000	2.500.000
551-606	(5000 ") 5,6 kW	77.400.000	2.700.000
551-607	(8000 ") 9 kW	104.000.000	2.950.000
551-608	(10000 ") 11,6 kW	127.000.000	3.150.000
551-609	(15000 ") 17,5 kW	159.000.000	3.400.000
551-610	(20000 ") 22 kW	223.000.000	3.800.000
551-611	(30000 ") 33 kW	278.000.000	4.350.000
651-612	(40000 ") 44 kW	352.000.000	5.000.000
551-613	(50000 ") 58 kW	355.000.000	5.450.000
551-614	(75000 ") 87 kW	633.000.000	7.200.000
551-615	(100000 ") 116 kW	845.000.000	8.900.000



Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
	+ 30°C yoğunlaşma sıcaklığında vereceği kalori fiyata esas olmak üzere (Bedeli fatura üzerinden sözleşme hükümlerine göre ödenmek üzere.)		
553-100	**F 12 ile çalışır : (*)**		
553-101	(10000 Kcal) 11,6 kW		
553-102	(20000 ") 22 kW		
553-103	(30000 ") 33 kW		
553-104	(40000 ") 44 kW		
553-105	(50000 ") 56 kW		
553-106	(75000 ") 87 kW		
553-107	(100000 ") 116 kW		
553-108	(125000 ") 145 kW		
553-109	(150000 ") 175 kW		
553-110	(200000 ") 220 kW		
553-111	(250000 ") 290 kW		
553-112	(300000 ") 330 kW		
553-113	(400000 ") 440 kW		
553-114	(500000 ") 560 kW		
553-115	(600000 ") 700 kW		
553-200	**F 22 ile çalışır : (*)**		
554-000	**SOĞUK SU ÜRETİCİ GRUPLAR : (Ölçü : Ad.; İhzarat : %80) (*)**		
554-100	**Santrifüj kampresörü, soğuk su üretici gruplar : (*)** hermetik; kendinden en az % 50 kapasite ayarlı; katalog devrinde ve 4°C buharlaşma, 30°C yoğunlaşma sıcaklıklarından aşağıdaki kapasiteleri veren; tanınmış firma mamülü kataloğu idarece onanmak üzere kompresörün emniyet ve yol verici şalterleri ile elektrik motoru, kondenseri; su soğutucusu; yağ ısıtıcısı yağ soğutucusu, gerekli emniyet cihazları ile birlikte komple ünite olarak işyerinde temini, izoleli beton kaide yapılması (beton kaide ve titreşim izole fiyatı ilgili birim fiyatlardan ödenecektir.)komple cihazın montajı ve çalışır halde teslimi (bedeli fatura üzerinden sezleşme hükümlerine göre ödenmek üzere)		
554-101	(300000 Kcal/h) 330 kW		
554-102	(400000 ") 440 kW		
554-103	(500000 ") 560 kW		
554-104	(600000 ") 700 kW		
554-105	(700000 ") 810 kW		
554-106	(800000 ") 930 kW		
554-107	(1000000 ") 1160 kW		
554-108	(1200000 ") 1390 kW		
554-200	**Absorbsiyonlu, soğuk su üretici gruplar, 90-70°C sıcak su ile çalışır : (*)**		
	Tanınmış bir fabrika mamulü 10°C giriş ve 5°C çıkış sıcaklıklarında ve 30°C yoğunlaşma sıcaklığında aşağıdaki kapasiteleri veren absorbsiyonlu soğutma grubunun kullanılacağı mahallere göre ısı ve elektrik fiyatlarından hareket ederek ekonomi hesabı verildikten ve prospektüsleri onandıktan sonra işyerinde temini, yerine montajı (kaidesi inşaat fiyatlarından ödenmek üzere ve bedeli fatura üzerenden sözleşme hükümlerine göre ödenmek üzere)		
554-201	(75000 Kcal/h) 87 kW		
554-202	(90000 ") 100 kW		
554-203	(120000 ") 140 kW		
554-204	(150000 ") 175 kW		
554-205	(180000 ") 210 kW		
554-206	(200000 ") 220 kW		
554-207	(300000 ") 330 kW		
554-208	(400000 ") 440 kW		
554-209	(500000 ") 560 kW		
554-210	(600000 ") 700 kW		
554-211	(700000 ") 810 kW		
554-212	(800000 ") 930 kW		
554-213	(1000000 ") 1160 kW		
554-214	(1200000 ") 1390 kW		



Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
551-700	**Freon 502 ile çalışır yarı hermetik çift kademeli pistonlu soğutma kompresörleri; (elektrik motoru fiyata dahil, kondenseri hariç)** Bu kompresörler –40°C evaporasyon +30°C kondensasyon sıcaklıklarına göre fiyatlandırılmışlardır. 551-600'deki montajlı birim fiyatlar % 10 eksiltilerek, montaj bedelleri eksiltilmeden aynen uygulanır.		
551-800	**Freon 12 ile çalışır, açık pistonlu soğutma kompresörleri; (elektrik motoru ve kondenser fiyatı hariç)**		
551-801	(1000 Kcal/h) 1,1 kW	6.800.000	850.000
551-802	(2000 ") 2,2 kW	12.200.000	980.000
551-803	(2500 ") 2,9 kW	15.100.000	1.030.000
551-804	(3000 ") 3,3 kW	16.900.000	1.100.000
551-805	(4000 ") 4,4 kW	18.600.000	1.200.000
551-806	(5000 ") 5,6 kW	21.300.000	1.350.000
551-807	(6000 ") 7 kW	26.400.000	1.500.000
551-808	(8000 ") 9 kW	30.500.000	1.700.000
551-809	(10000 ") 11,6 kW	32.900.000	1.950.000
551-810	(15000 ") 17,5 kW	43.800.000	2.150.000
551-811	(20000 ") 22 kW	55.700.000	2.400.000
551-812	(30000 ") 33 kW	80.600.000	2.750.000
551-813	(40000 ") 44 kW	102.400.000	3.100.000
551-814	(50000 ") 56 kW	135.300.000	3.500.000
551-815	(75000 ") 87 kW	206.000.000	3.650.000
551-816	(100000 ") 116 kW	293.000.000	4.200.000
551-817	(125000 ") 145 kW	309.500.000	4.450.000
551-818	(150000 ") 175 kW	358.600.000	5.000.000
551-819	(200000 ") 220 kW	409.000.000	5.600.000
551-820	(250000 ") 290 kW	452.500.000	6.200.000
551-821	(300000 ") 330 kW	470.700.000	6.750.000
551-822	(400000 ") 440 kW	554.800.000	7.950.000
551-823	(500000 ") 560 kW	595.000.000	9.200.000
551-824	(600000 ") 700 kW	710.000.000	10.600.000
551-900	**Freon 22 ile çalışır, açık pistonlu soğutma kompresörleri (elektrik motoru ve kondenser fiyatı hariç)** 551-800'deki montajlı birim fiyatlar % 10 eksiltilerek, montaj bedelleri eksiltilmeden aynen uygulanır.		
552-000	**AMONYAK KOMPRESÖRLERİ : (Ölçü : Ad.; İhzarat : % 60)**		
552-100	**Amonyakla çalışır, kapasite kontrolü yapmayan, açık pistonlu soğutma kompresörleri :** (Elektrik motoru ve kondenser fiyatı hariç, diğer özellikler B.F.T. 551-000'in aynı.)		
552-101	(40000 Kcal/h) 44 kW	84.000.000	3.100.000
552-102	(50000 ") 56 kW	103.000.000	3.400.000
552-103	(75000 ") 87 kW	155.000.000	4.100.000
552-104	(100000 ") 116 kW	183.000.000	4.450.000
552-105	(125000 ") 145 kW	226.000.000	4.900.000
552-106	(150000 ") 175 kW	258.000.000	5.200.000
552-107	(200000 ") 220 kW	295.000.000	5.650.000
552-108	(250000 ") 290 kW	340.000.000	5.850.000
552-109	(300000 ") 330 kW	390.000.000	6.000.000
552-110	(400000 ") 440 kW	487.000.000	6.400.000
552-111	(500000 ") 560 kW	592.000.000	7.350.000
552-112	(600000 ") 700 kW	642.000.000	8.750.000
553-000	**ROTORLU KOMPRESÖRLER : (Ölçü : Ad.; İhzarat % 60) (*)** Hermetik veya yarı hermetik, en az % 50 kendinden kademeli veya sürekli kapasite ayarlı, paletli rotorlu tip kompresör; elektrik motoru dahil kondenseri hariç, izolatörlerle bağlı şasesi veya titreşim izolasyonlu beton kaidesi (izolatör ve beton kaide fiyatı ilgili birim fiyatlarından ayrıca ödenecektir.) ile komple çalışır durumda tam ve tekmil, kataloğunda –10°C buharlaşma		

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
554-300	**Absorbsiyonlu, soğuk su üretici gruplar : (*)** Alçak basınçlı buharla çalışır, diğer özellikler B.F.T. 554-200'ün aynı.		
554-400	**Vida tipi, soğuk su üretici grupları : (*)**		
554-401	(360000 Kcal/h) 420 kW		
554-402	(450000 ") 520 kW		
554-403	(540000 ") 625 kW		
554-404	(690000 ") 810 kW		
554-405	(870000 ") 1000 kW		
554-406	(1050000 ") 1220 kW		
554-407	(1200000 ") 1390 kW		
554-408	(1350000 ") 1570 kW		
554-409	(1500000 ") 1750 kW		
554-410	(1740000 ") 2020 kW		
554-411	(1890000 ") 2200 kW		
554-412	(2100000 ") 2440 kW		
554-413	(2250000 ") 2600 kW		
	(*) Bedeli fatura üzerinden sözleşme hükümlerine göre ödenmek üzere.		
554-500	**Çift devirli (hızlı) yarı-hermetik soğuksu üretici grupları : (*) (Ölçü : Ad.; İhzarat : % 80)** Yarı-hermetik, kendinden en az % 50 kapasite ayarlı, çift devirli (1450 d/d, ve 750 d/d) (1450 d/d'da kullanılabilir max, kapasitede, 750 d/d'da max, kapasitenin yarısını verecek ve çektiği güç % 50 oranında azalacaktır.) Tanınmış bir fabrika mamulü, 12°C giriş ve 6°C çıkış sıcaklıklarında ve 40°C yoğuşma sıcaklığında (yüksek devirde) aşağıdaki kapasiteleri veren; kataloğu idarece onanmak üzere kompresörün emniyet ve yol verici şalteri; yivli veya benzeri borulu kondenseri, özel tip (fin-star tube: al, yıldız/bakır boru benzeri) çift parçalı chilleri, karter ısıtıcısı, gerekli emniyet cihazları ile birlikte komple ünite olarak işyerinde temini, titreşim izoleli beton kaide yapılması (beton kaide ve titreşim izole fiyatı ilgili birim fiyatlardan ödenecektir.) Komple cihazın montajı ve çalışır halde teslimi (bedeli fatura üzerinden sözleşme hükümlerine göre ödenmek üzere)		
555-000	**KOMPRESÖR AKSESUARLARI : (İhzarat : % 80)**		
555-100	**İyi cins, numunesi idarece kabul edilen titreşim önleyici mantar : (Ölçü : m3)**	1.250.000	130.000
555-200	**Yay izolatörü : (Ölçü : Ad.)**	155.000	50.000
555-300	**Kauçuk izolatör, (saplaması, somunu dahil) : (Ölçü : Ad.)**	65.000	60.000
556-000	**HAVA SOĞUTMALI KONDENSERLER : (Ölçü : Ad.; İhzarat : % 60)** Üç ayrı firmadan alınmış imalat resimleri veya teknik spesifikasyonlarını belirten prospektüslerden onananlardan birisi kullanılmak üzere.		
556-100	**F 12 ile çalışır, hava soğutmalı, bakır boru üzerine bakır kanatlı serpantinli :** (Vantilatörü ayrı bir motorla tahrik ediliyorsa, motor fiyatı ayrıca verilecektir.) Germe tertibatlı kayış kasnak donanımı, muhafazası ve havanın muntazam akışını temin eden kaportası ile kondenserin temini kaidesi üzerine, (kompresörle bağlantılarının yapılması, çalışır halde tam ve tekmil teslimi. Aksi projede belirtilmediği takdirde, giriş havası sıcaklığı ile yoğuşma sıcaklığı arasında 10°C fark alınacaktır. Aksi hallerde fiyata esas olacak kapasiteyi hesaplarken bu fark kabul edilecektir ve ısı iletim katsayısı *K = 32 Kcal/h m2 C° kabul edilecektir. Bu değerin üzerinde bir verim için kapasite belgesi istenecektir.) Titreşim izolesi ve kaidesi fiyata dahil olmayıp B.F.T. 555-000'e göre ödenecektir.		

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
	**Fiyata esas kapasite = $\frac{32 \times \text{Kullanılan Kapasite}}{\text{Kullanılan (K)}}$		
556-101	(1000 Kcal/h) 1,1 kW	4.900.000	290.000
556-102	(2000 ") 2,2 kW	8.000.000	310.000
556-103	(3000 ") 3,3 kW	9.900.000	340.000
556-104	(5000 ") 5,6 kW	15.300.000	430.000
556-105	(10000 ") 11,6 kW	21.600.000	550.000
556-106	(20000 ") 22 kW	41.800.000	1.000.000
556-107	(30000 ") 33 kW	63.500.000	1.200.000
556-108	(40000 ") 44 kW	85.000.000	1.300.000
556-200	**F 12 ile çalışır, hava soğutmalı, bakır boru üzerine alüminyum kanatlı :** Diğer özellikler B.F.T. 556-100'ün aynı B.F.No.: 556-100'deki montajlı birim fiyatlar % 10 eksiltilerek, montaj bedelleri eksiltilmeden aynen uygulanır.		
556-300	**F 22 ile çalışır, hava soğutmalı, bakır boru üzerine bakır kanatlı :** Diğer özellikler B.F.T. 556-100'ün aynı, B.F.No.: 556-100'deki montajlı birim fiyatlar ve montaj bedelleri aynen uygulanır.		
556-400	**F 22 ile çalışır, hava soğutmalı bakır boru üzerine, alüminyum kanatlı :** Diğer özellikler B.F.T. 556-100'ün aynı B.F.No.: 556-200'deki montajlı birim fiyatlar ve montaj bedelleri aynen uygulanır.		
556-500	**Amonyakla çalışır, soğutucusu çelik boru üzerine çelik kanatlı, dışı sıcak galvanizlenmiş.** F 12 ile çalıştırıldığı zaman amonyakla çalışırken vereceği kalori fiyata esas alınacaktır. Diğer özellikler B.F.T. 556-100'ün aynı, 556-100'deki montajlı birim fiyatlar % 50 eksiltilerek, montaj bedelleri eksiltilmeden aynen uygulanır.		
556-600	**Atmosferik kondenserler :** Tabii hava ceryanlı, atmosferik kondenserin bedeli, imal edildiği boru bedeline % 35 fittings bedeli ilave edilerek ilgili müşterek tesisat birim fiyatlarından ödenecektir.		
557-000	**SU SOĞUTMALI KONDENSERLER : (Ölçü : Ad.; İhzarat : % 60)**		
557-100	**F 12 ile çalışır, bakır boru serpantinli, boru gömlek tipi (shell and tube) kondenserler :** 3 ayrı firmadan alınmış teknik özelliklerini (spesifikasyonlarını) belirten prospektüs veya imalat resimlerinden onananlardan birisi kullanılmak üzere bakır boru serpantinli; boru gömlek (shell and tube) tipinde; (yatık tip) aşağıda belirtilen şartlarda ve kapasitedeki su soğutmalı kondenserin işyerinde temini, kaidesi üzerine montajı soğutucu akışkan ve su bağlantılarının yapılması; gömlek dış kısmının "antipas" bir boya ile iki kat boyanması, aksi projesinde belirtilmediği takdirde su çıkış sıcaklığı ve yoğuşma sıcaklığı arasında 5°C fark olacak, soğutma suyu giriş ve çıkış sıcaklıkları arasındaki fark 5°C olacak ve bu duruma göre (logaritmik Atm = 7,2°C) kondenser ana fiyatları için aşağıdaki kondenser ana kapasiteleri hizalarında gösterildiği gibi olacaktır. Farklı durumlarda; ana kapasite = 7,2 x (kullanma şartlarındaki kondenser kapasitesi) / (kullanma şartlarındaki logaritmik Atm °C) formülü uygulanarak hesaplanacak ve buna göre ödeme yapılacaktır. Ara kapasiteler arasındaki değerler interpolasyonla tesbit edilecektir. Bakır borular aynaya makinato ile tesbit edilecektir. Düz bakır boru et kalınlığı 1 mm.'den yivli borular da 0,8 mm.'den az olmacaktır.		

*K = 37,2 N/m2 °C (32 Kcal/h m2 °C)

** Fiyata esas kapasite = $\frac{37,2 \times \text{Kullanılan Kapasite (W)}}{\text{Kullanılan (K)}} \left(\frac{32 \times \text{Kullanılan Kapasite (Kcal/h)}}{\text{Kullanılan (K)}} \right)$

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
557-101	(10000 Kcal/h) 11,6 kW	12.900.000	650.000
557-102	(20000 ") 22 kW	21.400.000	880.000
557-103	(30000 ") 33 kW	28.700.000	1.000.000
557-104	**(40000 ") 44 kW**	37.300.000	1.100.000
557-105	**(50000 ") 56 kW**	46.000.000	1.200.000
557-106	**(75000 ") 87 kW**	59.500.000	1.300.000
557-107	(100000 ") 116 kW	79.000.000	1.600.000
557-108	(125000 ") 145 kW	98.600.000	1.700.000
557-109	(150000 ") 175 kW	109.000.000	1.900.000
557-110	(200000 ") 220 kW	138.000.000	2.100.000
557-111	(250000 ") 290 kW	175.000.000	2.300.000
557-112	(300000 ") 330 kW	211.000.000	2.500.000
557-113	(400000 ") 440 kW	232.000.000	2.700.000
557-114	(500000 ") 560 kW	299.000.000	2.900.000
557-115	(600000 ") 700 kW	342.000.000	3.000.000
557-200	**Freon 22 ile çalışır bakır boru serpantinli, boru gömlek tipi (shell and tube) kondenserleri :** Diğer özellikleri B.F.T. 557-100'deki montajlı birim fiyatlar % 15 eksiltilerek, montaj bedeleleri eksiltilmeden aynen uygulanır.		
557-300	**Amonyak ile çalışır çelik boru serpantinli, boru gömlek tipi (shell and tube) konderserleri :** Dış kısmı antipas boya ile iki kat boyalı, freon 12 veya 22 ile kullanıldığı taktirde amonyakla vereceği kapasite fiyata esas alınacaktır. Diğer özellikler B.F.T. 557-100'ün aynı, 557-100'deki montajlı birim fiyatlar % 40 eksiltilerek, montaj bedelleri eksiltilmeden aynen uygulanır.		
557-400	**Helikal tip bakır borulu kondenserler (jet) :** Helikal (spiral) olarak kıvrılmış kılıf halindeki ve sıvı freonun aktığı kalın bakır borunun içerisinden geçirilmiş bir veya birkaç daha ince düz veya profil ve içlerinden kondens suyu geçen bakır borular, helikal borunun iki başındaki kollektör parçaları, likid vanası sair teferruatı komple helikal tip su soğutmalı freon kondenslerinin işyerinde temini ve yerine montajı.		
557-401	(10000 Kcal/h) 11,6 kW	12.100.000	450.000
557-402	(15000 ") 17,5 kW	14.500.000	500.000
557-403	(20000 ") 22 kW	17.300.000	550.000
557-404	(25000 ") 29 kW	19.300.000	650.000
557-405	(30000 ") 33 kW	23.000.000	750.000
557-406	(40000 ") 44 kW	26.000.000	800.000
557-407	(50000 ") 56 kW	31.000.000	900.000
557-408	(60000 ") 70 kW	35.000.000	950.000
557-409	(70000 ") 81 kW	40.000.000	1.000.000
557-410	(90000 ") 100 kW	47.000.000	1.100.000
557-500	**Helikal tip bakır borulu soğuk su eşanjörleri (jet tipi eşanjör) :** B.F.T. 557-400'de tarif edildiği gibi yalnız freon gazı halikal dış kılıf borudan, soğutucular ise iç boru veya borulardan geçecektir. Birim fiyatlar 557-400'ün aynıdır.		
557-600	**F 12 ve F 22 ile çalışır 1 cm. de yivi bulunan kendisinden yivli bakır boru serpantinli, en az 1,25 et kalınlığında, yiv yüksekliği 1,2 mm. boru gömlekli, ayna boru deliklerine sızdırmazlık sağlamak için kanal açılmış aynalara bakır borular makinato edilmiş shall and tube tipinde :** Diğer özellikler BFT. 557-100'deki gibi.		
557-601	(29700 Kcal/h) 34,5 kW	41.000.000	900.000
557-602	(42000 ") 48 kW	56.000.000	1.000.000
557-603	(57900 ") 67 kW	60.000.000	1.100.000
557-604	(72900 ") 85 kW	64.000.000	1.200.000
557-605	(87900 ") 98 kW	71.900.000	1.300.000
557-606	(109500 ") 127 kW	75.000.000	1.400.000
557-607	(132000 ") 153 kW	90.000.000	1.550.000
557-608	(167700 ") 195 kW	100.000.000	1.650.000
557-609	(202200 ") 235 kW	122.000.000	1.800.000
557-610	(218700 ") 253 kW	137.000.000	2.000.000
557-611	(255000 ") 295 kW	147.000.000	2.250.000
557-612	(298800 ") 345 kW	178.000.000	2.450.000



Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
557-613	(360300 Kcahl/h) 420 kW	192.000.000	2.650.000
557-614	(387000 ") 450 kW	212.000.000	2.750.000
557-615	(489000 ") 570 kW	245.000.000	2.900.000
557-616	(591000 ") 685 kW	274.000.000	3.500.000
557-700	**F 12 ve F 22 ile çalışır, 1 cm. de azami 5-6 adet asgari 0,3 mm. kalınlığında alüminyum kanat bulunan asgari 1 mm. et kalınlığında bakır boru serpantinli ayna boru deliklerine sızdırmazlık sağlamak için kanal açılmış aynalara bakır borular makineto edilmiş shell and tube tipinde diğer özellikler BFT. 557-100'deki gibi kanatlar borular üzerine dizildikten sonra borular şişirilerek iyi bir kanat boru teması sağlanacaktır. Kapasite ve birim fiyatlar 557-600'ün aynıdır.**		
558-000	**EVAPORATİF KONDENSERLER : ((Ölçü : Ad.; İhzarat : % 60)**		
558-100	**Evaperatif kondenser, F 12 ile çalışır :** Üç ayrı firmadan alınmış imalat resimleri veya teknik özelliklerini (spesifikasyonlarını) belirtir prospektüslerden onananlardan birisi kullanılmak üzere 24°C (75° F) ortam termometre 40°C (105° F) yoğuşma sıcaklıklarında aşağıdaki kapasiteyi veren Freon 12 için bakır borulu veya bakır boru üzerine alüminyum veya bakır kanatlı serkpantinli; tam kapalı motorla akople, kayışlı ise kayış germe tertibatlı ve muhafazalı, gerekli kapasizede, dıştan yataklı, titreşim izolesi düşünülmüş, vantilatörü, suyu gereği gibi pülverize edebilecek su püskürtme sistemi, boruları, çevre sacı, galvanizli filtre emme, şamandıralı besleme ve boşaltma tertibatlı, galvanizli, sactan havuzu rakorlu veya flanşlı bağlantı ağızları hazırlanmış olarak montesi çalışır halde teslimi, proje icabı şartlara değiştiği taktirde şartnamede verilecek grafikle yukarıda belirtilen şartlarda verilecek kapasite bulunaca, buna göre ödeme yapılacaktır. (Elektrik tablosu, su pompası ve kaide inşası bedelleri hariç.)		
558-101	(10000 Kcal /h) 11,6 kW	15.900.000	550.000
558-102	(20000 ") 22 kW	31.000.000	750.000
558-103	(30000 ") 33 kW	48.000.000	850.000
558-104	(40000 ") 44 kW	74.000.000	1.000.000
558-105	(50000 ") 56 kW	125.000.000	1.100.000
558-106	(75000 ") 87 kW	175.000.000	1.200.000
558-107	(100000 ") 116 kW	181.000.000	1.300.000
558-108	(125000 ") 145 kW	216.000.000	1.400.000
558-109	(150000 ") 175 kW	256.000.000	1.600.000
558-110	(200000 ") 220 kW	316.000.000	1.750.000
558-111	(250000 ") 290 kW	414.000.000	1.900.000
558-112	(300000 ") 330 kW	489.000.000	2.050.000
558-113	(400000 ") 440 kW	680.000.000	2.200.000
558-114	(500000 ") 560 kW	815.000.000	2.300.000
558-115	(600000 ") 700 kW	984.000.000	2.500.000
558-200	**Evaporatif kondenser, F 22 ile çalışır;** Diğer özellikleri B.F.T. 558-100'deki montajlı birim fiyatlar ve montaj bedelleri aynen uygulanır.		
558-300	**Evaporatif kondenser, amonyaklı çalışır;** Serpantinleri çelik boru çelik kanatlı sıcak galvanizlenmiş diğer özellikler B.F.T. 558-100'ün aynı F 12 veya 22 için çelik boru çelik kanatlı kullanıldığı taktirde amonyakla verdiği kapasite fiyata esas olacaktır. Dönüştürme hesabı üstenci tarafından idareye verilecek ve onatılacaktır. 558-100'deki montajlı birim fiyatlar % 40 eksiltilerek, montaj bedelleri eksiltilmeden aynen uygulanır.		
559-000	**SOĞUTMA KULELERİ : (Ölçü : Ad. : ihzarat : % 60)**		
559-100	**Cebri çekişli soğutma kulesi, asiyal vantilatörlü;** Üç ayrı firmadan alınmış imalat resimleri veya teknik özelliklerini (spesifikasyonlarını) da belirtir. prospektüslerinden onananlardan bir tanesini		

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
	kullanmak üzere 21°C (70°F) ortam havası yaş termometre sıcaklığı 27°C (80°F) su çıkış sıcaklığı 32°C (90°F) su giriş sıcaklığına göre aşağıdaki kapasitelerde; dış muhafazası ve deposu, sıcak galvanizlenmiş veya paslanmaya karşı koruyucu boya ile gereği gibi boyanmış saçtan; gereği kadar kapasitede tam kapalı motorlu direk akuple ise elastik kavramalı değilse kayış germe tertibatlı aksiyal vantilatörlü, depesunda gereği kadar süzme kapasitesinde filtreli emme, şamandıralı besleme ve boşaltma tertibatı bulunan, tesisata bağlanması için boru uçları rakorlu veya flanşlı olarak hazırlanmış; su parçalama kısımları kreozot veya tanalit veya benzeri madde ile çürümeye karşı korunmuş çıralı çamdan; prinç su fıskiyeleri veya başka bir usulle su dağıtması yapılmış bütün su boruları galvanizli; kulenin ahşap ve sac kısımları galvanizli vida, civata veya çivi ile bağlanmış olarak temini, montesi, çalışır halde teslimi (32°C; 27°C; 21°C) (90; 80; 70°F) şartlarına uymadığı taktirde şartnameye ekli tablolardan veya firma katoloğundan düzeltme faktörü bulunarak bu şartlardaki kapasitesi fiyata esas alınmak üzere.		
559-101	(10000 Kcal/h) 11,6 kW	16.300.000	900.000
559-102	(20000 ") 22 kW	17.000.000	1.000.000
559-103	(30000 ") 33 kW	18.300.000	1.050.000
559-104	(40000 ") 44 kW	18.800.000	1.100.000
559-105	(50000 ") 56 kW	21.900.000	1.200.000
559-106	(75000 ") 87 kW	30.500.000	1.300.000
559-107	(100000 ") 116 kW	37.400.000	1.400.000
559-108	(125000 ") 145 kW	49.800.000	1.500.000
559-109	(150000 ") 175 kW	55.100.000	1.600.000
559-110	(200000 ") 220 kW	60.400.000	1.750.000
559-111	(250000 ") 290 kW	68.500.000	1.900.000
559-112	(300000 ") 330 kW	79.500.000	2.000.000
559-113	(400000 ") 440 kW	85.000.000	2.150.000
559-114	(500000 ") 560 kW	101.000.000	2.250.000
559-115	(600000 ") 700 kW	124.000.000	2.350.000
559-116	(800000 ") 930 kW	154.000.000	2.450.000
559-117	(1000000 ") 1160 kW	173.000.000	2.700.000
559-118	(1250000 ") 1450 kW	180.000.000	3.000.000
559-200	**Cebri çekişli soğutma kulesi, radyal vantilatörlü :(*)** Su parçalama kısımları damla tutucusu ve hava çıkış menfezi galvanizli saçtan yapılmış; su püskürtme düzeni, galvanizli borular ve prinç veya plastik memelerle yapılan kapasitesine göre bir veya bir kaç radyal çift emişli vantilatörlü, diğer özellikler B.F.T. 559-100'ün aynı.		
559-201	(10000 Kcal/h) 11,6 kW	17.700.000	900.000
559-202	(20000 ") 22 kW	21.700.000	1.000.000
559-203	(30000 ") 33 kW	25.600.000	1.050.000
559-204	(40000 ") 44 kW	28.000.000	1.100.000
559-205	(50000 ") 56 kW	30.500.000	1.200.000
559-206	(75000 ") 87 kW	36.000.000	1.300.000
559-207	(100000 ") 116 kW	41.400.000	1.400.000
559-208	(125000 ") 145 kW	47.000.000	1.500.000
559-209	(150000 ") 175 kW	52.500.000	1.600.000
559-210	(200000 ") 220 kW	61.300.000	1.750.000
559-211	(250000 ") 290 kW	73.900.000	1.900.000
559-212	(300000 ") 330 kW	80.900.000	2.000.000
559-213	(400000 ") 440 kW	106.000.000	2.150.000
559-214	(500000 ") 560 kW	122.500.000	2.250.000
559-215	(600000 ") 700 kW	140.000.000	2.350.000
559-216	(700000 ") 814 kW	157.000.000	2.450.000
559-217	(800000 ") 930 kW	177.000.000	2.700.000
559-218	(900000 ") 1047 kW	195.800.000	3.000.000
559-300	**Tabii çekilişli soğutma kulesi :** Vantilatörsüz tabii çekişli olarak imal edilmiş, yüksekliği ona göre hesap edilmiş, diğer özellikler B.F.T. 559-100'ün aynı.		
	(*) (900000 kcal/h kapasitesinden daha büyük olan kapasiteler iki grup halinde bölünebilir. Bu durumda bölündükten sonraki kapasitenin birim fiyatları uygulanır.		

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
559-301	(10000 Kcal/h) 11,6 kW	6.400.000	900.000
559-302	(20000 ") 22 kW	7.500.000	1.000.000
559-303	(30000 ") 33 kW	8.800.000	1.050.000
559-304	(40000 ") 44 kW	9.400.000	1.100.000
559-305	(50000 ") 56 kW	10.500.000	1.200.000
559-400	**Yerinde inşa edilen tip, cebri çekişli soğutma kulesi :** Deposu beton havuzlu olarak inşa edilmiş; kenarlı ondüleli eternitle çepeçevre kaplanmış, su parçalama ve damlatma sistemi ve separatörleri kule betonarme havuzlu su taşma seviyesinden en çok 50 cm. yükseklikten itibaren bütün taşıyıcı dikme ve gerdirme elemanları, daha önceki gerekli şartlarda vakum altında öz suyu atıldıktan sonra tamamen kreozot, tanalit veya benzeri bir madde emdirilerek çürümeye karşı korunmuş çıralı çamdan; hava emiş pancurları ve üst güvertesi aynı evsafta ahşaptan yapılıp boyanmış; korkuluk ve merdivenleri; galvanizli; vantilatörlerin etrafında ahşap muhafaza bacaları bulunan suyla temasta olan ahşap kısımları geçmeli ve temperdöküm veya galvanizli civatalarla bağlanmış; su dağıtma sistemi kule üst seviyesinde ana ve tali galvanizli borular ve bu borulara monte edilmiş konik plakalı plastik fıskiyelerden müteşekkil, aksiyal vantilatörleri dişli redüktörlerle tahrikli ve beher mil fan grubunun titreşimini hissedebilecek ve herhangi bir sebeple titreşimin müsaade edilmeyecek bir seviyeye çıkmasında fanı stop ettirecek bir kumanda tertibatıyla mücehhez; soğutma kulesinin diğer bilumum teferruatıyla birlikte işyerinde inşası ve çalışır halde teslimi; diğer özellikler B.F.T. 559-100'ün aynı, (İnşaat ve tesisat birim fiyatlarından ödenmek üzere tahminen.)		
559-401	(600000 Kcal/h) 700 kW	56.000.000	–
559-402	(800000 ") 930 kW	77.000.000	–
559-403	(1000000 ") 1160 kW	89.000.000	–
559-404	(2000000 ") 2200 kW	149.000.000	–
559-405	(3000000 ") 3300 kW	185.000.000	–
559-406	(4000000 ") 4400 kW	217.000.000	–
559-407	(8000000 ") 9300 kW	281.000.000	–
559-408	(12000000 ") 13900 kW	395.000.000	–
559-409	(16000000 ") 18500 kW	499.000.000	–
559-410	(20000000 ") 22000 kW	690.000.000	–
559-411	(24000000 ") 28000 kW	720.000.000	–
559-500	**Cebri çekişli enjektör tipinde soğutma kulesi :** Suyu otomize eden meme grupları, 1 adet enjektör pompası, filtre giriş ve çıkış havasına yön veren deflektörleri, su damlalarını tutan separatörü, su toplama haznesi, hava hazneleri ile birlikte; (Fan ve elektrik motoru hariç) diğer özellikler B.F.T. 559-100 gibi.		
559-501	(15000 Kcal/h) 17,5 kW	12.300.000	1.000.000
559-502	(22400 ") 26 kW	13.600.000	1.100.000
559-503	(30000 ") 33 kW	14.700.000	1.200.000
559-504	(45000 ") 52 kW	17.600.000	1.300.000
559-505	(60000 ") 70 kW	20.900.000	1.400.000
559-506	(75000 ") 87 kW	22.000.000	1.550.000
559-507	(90000 ") 100 kW	24.000.000	1.800.000
559-508	(105000 ") 120 kW	26.000.000	1.950.000
559-509	(120000 ") 140 kW	27.800.000	2.100.000
559-510	(135000 ") 157 kW	29.000.000	2.250.000
559-511	(150000 ") 175 kW	31.400.000	2.350.000
559-512	(180000 ") 210 kW	33.900.000	2.400.000
559-513	(210000 ") 245 kW	36.800.000	2.450.000
559-514	(225000 ") 260 kW	40.000.000	2.550.000
559-515	(240000 ") 280 kW	42.700.000	2.650.000
559-516	(270000 ") 315 kW	46.000.000	2.750.000
559-517	(300000 ") 330 kW	47.300.000	2.900.000
559-518	(330000 ") 380 kW	49.900.000	3.100.000
559-519	(375000 ") 435 kW	55.000.000	3.250.000
559-520	(420000 ") 490 kW	60.900.000	3.400.000
559-521	(450000 ") 520 kW	68.000.000	3.600.000

KURUCU

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
559-522	(480000 Kcal) 555 kW	76.000.000	3.800.000
559-523	(525000 ") 610 kW	85.000.000	4.200.000
559-524	(570000 ") 660 kW	92.000.000	4.600.000
559-525	(600000 ") 700 kW	98.000.000	5.000.000
559-526	(675000 ") 780 kW	108.000.000	5.500.000
559-527	(750000 ") 870 kW	123.000.000	5.800.000
599-600	**Cebri çekişli, düşey milli, aksiyal fanlı, PVC dolgulu paket tipi soğutma kulesi :**		
	Cebri çekişli, düşey milli, kanat açıları ayarlanabilir, aksiyal fanlı, eliminatör ve dolgu malzemesi PVC'den paket tipi özel soğutma kulesi. Diğer özellikler B.F.T. No.: 559-000 gibidir.		
559-601	(800000 Kcal/h) 930 kW	203.000.000	2.850.000
559-602	(1000000 ") 1160 kW	212.000.000	3.500.000
559-603	(1200000 ") 1390 kW	235.000.000	4.100.000
559-604	(1500000 ") 1750 kW	254.000.000	4.650.000
560-000	**BUHARLAŞMALI ÜNİT HAVA SOĞUTUCULARI BAKIR BORULU, KURU TİP (Ünit Evaparatörler) : (Ölçü : Ad.; İhzarat : % 60)**		
	Üç ayrı firmadan alınacak prospektüsler imalat resimlerinden onananlardan bir tanesi kullanılmak üzere, F 12 veya F 22 ile çalışan kuru tipolarda havası ve evaporasyon sıcaklığı arasında 7 ila 10°C fark olduğuna göre aşağıdaki kapasitelerdeki; bakır boru ile yapılmış bakır veya alüminyum kanatlı soğutucusuna, distribütörünü, tam kapalı motoru ile birlikte iyi bir şekilde dengelenmiş tek veya çift alüminyum saç veya döküm kanatlı aksiyal veya galvanizli saç radyal vantilatörünü; kayışla akuple ise kayış germe tertibatını, kayış muhafazasını ve hava toplayıcı kaportayı vantilatör ve soğutucuya birlikte taşıyan şaseyi; duvara veya tavana asma tertibatını; yoğuşan suyun toplanmasını ve akmasını sağlayan tertibatlı hava ünit hava soğutucusunun temini, montajı gaz bağlantıları yapılmış çalışır halde teslimi, koruyucu şalter sigorta sinyal lambası v.b. bulunan tablosu dahil, kablo gerekiyorsa bedeli ilgili birim fiyatlardan ayrıca ödenecektir. Yaş tipler için ödenecek bedelin tesbitinde aynı cihazın kuru tip çalıştığında vereceği kalori fiyata esas alınacaktır.		
560-100	**F 12 veya F 22 ile çalışır, kuru tip buharlaşmalı ünit hava soğutucular, kanat aralıkları 12 mm.'den fazla :**		
560-101	(1000 Kcal/h) 1,1 kW	3.600.000	280.000
560-102	(2000 ") 2,2 kW	5.600.000	360.000
560-103	(4000 ") 4,4 kW	10.100.000	400.000
560-104	(6000 ") 7 kW	15.600.000	450.000
560-105	(8000 ") 9,3 kW	21.500.000	520.000
560-106	(10000 ") 11,6 kW	26.400.000	560.000
560-107	(15000 ") 17,5 kW	40.000.000	630.000
560-108	(20000 ") 22 kW	51.500.000	720.000
560-109	(25000 ") 29 kW	52.000.000	930.000
560-200	**F 12 veya F 22 ile çalışır, kuru tip, buharlaşmalı, ünit hava soğutucuları kanat aralıkları 9 mm.'den fazla :**		
	560-100'deki montajlı birim fiyatlar % 20 eksiltilerek, montaj bedeli eksiltilmeden aynen uygulanır.		
560-300	**F 12 veya F 22 ile çalışır, kuru tip, buharlaşmalı ünit hava soğutucuları, kanat aralıksız 6 mm.'den fazla :**		
	560-100'deki montajlı birim fiyatlar % 25 eksiltilerek, montaj bedeli eksiltilmeden aynen uygulanır.		
560-400	**F 12 veya F 22 ile çalışır, kuru tip, buhharlaşmalı ünit hava soğutucuları, kanat aralıkları 3,2 mm.'den fazla :**		
	556-100'deki montajlı birim fiyatlar % 30 eksiltilerek, montaj bedeli eksiltilmeden aynen uygulanır.		
561-000	**BUHARLAŞMALI ÜNİT HAVA SOĞUTUCULARI, ÇELİK BORULU, GALVANİZLİ : (Ölçü : Ad.; İhzarat : % 80)**		

T.C. BAYINDIRLIK VE İSKAN BAKANLIĞI PÜRSEK VEN KURULU BAŞKANLIĞI

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
	Amonyakla çalışan kuru tip; çelik 15 mm veya daha küçük çapta dikişsiz boru ve çelik kanatlı; kısmı sıcak galvanizlenmiş soğutuculu diğer özellikler B.F.T. 560-000'in aynı; freon 12 veya 22 ile ç alışan sıcak galvanizlenmiş çelik boru çelik kanatlı soğUtuculu ünit evaporatörlerde amonyakla vereceği kapasite fiyata esas alınacaktır.		
561-100	**Amonyakla çalışır, kuru tip, buharlaşmalı ünit hava soğutucuları, kanat aralıkları 12,5 mm.'den fazla :**		
561-101	(1000 Kcal/h) 1,1 kW	2.100.000	280.000
561-102	(2000 ") 2,2 kW	4.400.000	360.000
561-103	(4000 ") 4,4 kW	7.500.000	400.000
561-104	(6000 ") 7 kW	10.500.000	450.000
561-105	(8000 ") 9,3 kW	13.200.000	520.000
561-106	(10000 ") 11,6 kW	16.500.000	560.000
561-107	(15000 ") 17,5 kW	21.600.000	630.000
561-108	(20000 ") 22 kW	26.800.000	720.000
561-109	(25000 ") 29 kW	32.200.000	930.000
561-110	(30000 ") 33 kW	37.900.000	1.150.000
561-111	(40000 ") 44 kW	45.000.000	1.300.000
561-112	(50000 ") 56 kW	51.800.000	1.600.000
561-200	**Amonyakla çalışır, kuru tip, buharlaşmalı ünit hava soğutucuları, kanat aralıkları 10 mm.'den fazla :** 561-000'deki montajlı birim fiyatlar ve montaj bedelleri aynen uygulanır.		
561-300	**Amonyakla çalışır, kuru tip, buharlaşmalı ünit hava soğutucuları, kanat aralıkları 7,5 mm.'den fazla :** 561-100'deki montajlı birim fiyatlar % 10 eksiltilerek, montaj bedeli eksiltilmeden aynen uygulanır.		
561-400	**Amonyakla çalışır, kuru tip, buharlaşmalı ünit hava soğutucuları, kanat aralıkları 5 mm.'den fazla :** 561-000'deki montajlı birim fiyatlar % 10 eksiltilerek, montaj bedeli eksiltilmeden aynen uygulanır.		
562-200	**SU VEYA SALAMURA SOĞUTUCULARI : (Ölçü : Ad.; İhzarat : % 60)** Üç ayrı firmadan getirilecek imalat resmi veya prospektüslerden onananlardan birisi, kullanılmak üzere F 12 veya F 22 ile çalışabilir, en az 0,8 mm. et kalınlığı olan, yumuşak bakır borudan serpantinli; boru-gömlek (shell and tube) tipinde; (yatık tip) aşağıda belirtilen şartlarda ve kapasitedeki su veya salamura soğutucunun işyerinde temini; kaidesi üzerine montajı; soğutucu akışkan ve su bağlantılarının yapılması, gömlek dış kısmının "antipas" bir boya ile iki kat boyanması, aksi projesinde belirtilmediği takdirde su çıkış sıcaklığı ve buharlaşma sıcaklığı arasındaki fark 7°C, soğutulan su giriş-çıkış sıcaklıkları arasındaki fark ise 4°C olacak ve bu duruma göre (logaritmik A tm = 8,84°C) su soğutma ana fiyatları aşağıdaki ana kapasiteler hizalarında gösterildiği gibi olacaktır. Farklı durumlarda; fiyata esas olacak kapasite = 8,84 x (kullanma şartlarındaki soğutucu kapasitesi) / kullanma şartlarındaki logaritmik A tm °C) formülü uygulanarak hesaplanacak ve buna göre ödeme yapılacaktır. Ana kapasiteler arasındaki değerler interpolasyonla tesbit edilecektir. Bakır borular aynaya makinato ile tesbit edilecektir.		
562-100	**Su veya salamura soğutan, düz bakır borulu buharlaştırıcı (evaporatör):** Onanlı projesinde bulunan m2'ye göre hesabedilen soğutma kapasitesinin karşılığı olan bedeli, B.F.No.: 562-300'deki montajlı birim fiyatlar % 10 artırılarak; bulunacak montaj bedelleri artırılmadan aynen alınacaktır.		
562-101	0,5 m2		
562-102	1 "		
562-103	2 "		
562-104	4 "		
562-105	6 "		
562-106	8 "		
562-107	10 "		

Birim Fiyat No.	YAPILACAK İŞİN CİNSİ	Montajlı Birim Fiyatı Lira	Montaj Bedeli Lira
562-108	15 m2.		
562-109	20 "		
562-110	25 "		
562-111	30 "		
563-112	40 "		
564-113	50 "		
564-114	70 "		
564-115	100 "		
564-116	150 "		
564-117	200 "		
562-200	**Su veya salamura soğutan, çelik borulu buharlaştırıcı (evaparatör) :**		
562-201	0,5 m2.	2.900.000	280.000
562-202	1 "	4.500.000	340.000
562-203	2 "	5.700.000	360.000
562-204	4 "	7.200.000	400.000
562-205	6 "	8.800.000	440.000
562-206	8 "	10.000.000	460.000
562-207	10 "	12.300.000	500.000
562-208	15 "	16.900.000	580.000
562-209	20 "	20.600.000	610.000
562-210	25 "	22.400.000	630.000
562-211	30 "	28.600.000	680.000
562-212	40 "	30.800.000	880.000
562-213	50 "	42.400.000	940.000
562-300	**Su veya salamura soğutan, spiral tip (karo chill) bakır borudan yapılmış :**		
562-301	(30000 Kcal/h) 33 kW	28.500.000	1.750.000
562-302	(39000 ") 45 kW	31.500.000	1.850.000
562-303	(48000 ") 55 kW	39.000.000	2.100.000
562-304	(57000 ") 65 kW	44.500.000	2.300.000
562-305	(66000 ") 75 kW	49.800.000	2.550.000
562-306	(75000 ") 87 kW	56.600.000	2.700.000
562-307	(81000 ") 95 kW	60.000.000	2.800.000
562-308	(93000 ") 105 kW	68.800.000	2.850.000
562-309	(105000 ") 120 kW	78.000.000	2.900.000
562-310	(114000 ") 130 kW	83.000.000	3.000.000
562-311	(130000 ") 150 kW	93.000.000	3.100.000
562-312	(147000 ") 170 kW	109.000.000	3.200.000
562-313	(169000 ") 195 kW	124.000.000	3.400.000
562-314	(171000 ") 200 kW	129.000.000	3.900.000
562-315	(200000 ") 220 kW	147.500.000	4.300.000
562-316	(228000 ") 265 kW	168.000.000	4.500.000
562-317	(243000 ") 280 kW	179.500.000	4.900.000
562-318	(278000 ") 320 kW	188.000.000	5.100.000
562-319	(312000 ") 360 kW	203.000.000	5.500.000
562-320	(345000 ") 400 kW	226.700.000	6.200.000
562-321	(390000 ") 450 kW	235.000.000	6.700.000
562-322	(435000 ") 500 kW	242.000.000	7.500.000
562-323	(448000 ") 520 kW	246.000.000	8.000.000
562-324	(516000 ") 600 kW	254.000.000	8.700.000
562-325	(583000 ") 675 kW	260.000.000	9.600.000
562-326	(651000 ") 750 kW	273.000.000	9.800.000
562-327	(718000 ") 830 kW	281.000.000	10.300.000
562-328	(798000 ") 925 kW	284.000.000	11.200.000
562-329	(867000 ") 1000 kW	286.000.000	11.900.000
562-330	(1000000 ") 1160 kW	298.000.000	13.000.000
562-400	**Su ve salamura soğutan, içten yıldız şekilli kanatlı bakır borudan, diğer özellikler ve birim fiyatlar B.F.T. 562-300'deki gibi.**		