MAKİNE TESİSATI POZ TARİFLERİ

İşin Adı: KARACABEY TİM İŞÇİ KOĞUŞU ISI POMPASI YAPIM İŞİ

Sıra No	1
Poz No	25.175.1414
Tanımı	3000 lt haciminde, 80/60°C debisi (en az) :2176 l/h (2,60 kPa), 70/50°C debisi (en az):1258 l/h (0,88 kPa) tek serpantinli dik boyler (TS EN13445-3, TS EN 12897,TS736)
Birimi	AD
Tarifi	TS EN13445-3, TS EN 12897 ve TS736 standartlarına uygun dik sistemde imal edilmiş, kontrol ve temizleme kapaklarına sahip, istendiğinde elektrikli ısıtıcı takılabilmesine için uygun ağzı bulunan, gövde içi- serpantin dış yüzeyi en az 180 mikron, gövde dışı gövdenin dıştan paslanmasını önleyecek şekilde emaye kaplanmış veya 2 kat antipas boyalı, 10 atmosfer işletme basıncının 1,3 katı test basıncına dayanıklı gövdesi, TS ISO 1129 standartlarına uygun boru ile imal edilmiş serpantin ve birim iç yüzey alanına 200 gr/m2 ağırlığında magnezyum anodu veya dış akım anodu olacaktır, 316 kalite paslanmaz serpantinli" olması durumunda TS 10380 ve Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliği (2014/68/AB) uygun serpantin ve dış akım anodu. Gövdesi en az 40 kg/m³ yoğunlukta, en az 50 mm kalınlığında HCFC içermeyen sert poliüretan veya en az 15 kg/m3 yoğunluğunda en az 8 cm kalınlıklı poliüretan sünger ile izole edilmiş, üstüne galvaniz saclı veya en az 50 mikron elektrostatik toz boyalı sac kılıf veya aynı işlevi görebilecek dış kılıflı boylerin işyerinde temini, tesisata bağlanması, çalışır halde teslimi. Not: Boyler kapasiteleri 10/60°C sıhhi kullanım suyu sıcaklıklarında, en az kullanım suyu debileri ve serpantinlerin en fazla basınç düşümlerine göre hesaplanmıştır

Sıra No	2
Poz No	25.225.3025
Tanımı	Panel radyatör (tip 22) 600
Birimi	M
Tarifi	Yapısal konstrüksiyonu TS EN 442-1standardına uygun, ısıl güçlerini onaylanmış kuruluş tarafından laboratuar raporuyla kanıtlayan, su geçen yüzeylerde TS EN 10130 standardına göre Fe P01 kalite ve minimum1,11 mm. kalınlıkta soğuk çekilmiş sacdan imal, TS EN 442/1 standardına göre maksimum çalışma basıncının en az 1,3 katı basınçta (en az 520 kPa) test edilmiş, TS EN 442/2 standardına göre test edilerek ısıl güçleri tespit edilmiş, çinko veya demir fosfat üzerine astar boyalı ve son kat elektrostatik toz boyalı, ambalajlı olarak, radyatör montaj elemanları, pürjör dahil işyerinde temini ve montajı. (Tip XY, X panel sayısı, Y konvektör.)

Sıra No	3
Poz No	25.230.1101
Tanımı	Düz tip radyatör musluğu ø15 mm (1/2") (TS 579)
Birimi	AD
Tarifi	TS EN 215 veya TS 579'a uygun, idarenin uygun göreceği nitelikte radyatör musluğu ve bağlantı rakorunun (termostatlı olanlar termostatlı kafa ve adaptörü bağlantı rakoru ile birlikte) işyerinde temini ve yerine montajı.

Sıra No	4
Poz No	25.230.1201
Tanımı	Köşe tip radyatör musluğu ø15 mm (1/2") (TS 579)
Birimi	AD
Tarifi	TS EN 215 veya TS 579'a uygun, idarenin uygun göreceği nitelikte radyatör musluğu ve bağlantı rakorunun (termostatlı olanlar termostatlı kafa ve adaptörü bağlantı rakoru ile birlikte) işyerinde temini ve yerine montajı.

Sıra No	5
Poz No	25.230.3001
Tanımı	Gömme anahtarlı tip radyatör pürjörü
Birimi	AD
Tarifi	İdarenin onaylayacağı tip ve nitelikte kalite belgeli, gömme anahtarlı, bakalit volanlı veya sert PVC'den radyatör kör tapası ile birlikte şamandıralı pürjörün; işyerinde temini ve yerine montajı.

Sıra No	6
Poz No	25.245.1102
Tanımı	Kollektör borusu ø 83/3.25 mm. dikişli boru
Birimi	M
Tarifi	Gerekli uzunlukta dikişli borunun iki ucunun kullanılan boru et kalınlığında bombeli sacla kaynatılarak kapatılması, yapılacak ağız çaplarından daha küçük eliptik delikler açılarak ve bu delikler sıcak olarak dışa doğru şişirilmek suretiyle Türk Standartlarına uygun ölçüde flanşlı bulunan boruların kaynatılmasına uygun gelecek şekilde düzgün ağızlı kollektörün yapılması, manometre, hidrometre, termometre, boşaltma musluğu gibi gereçler için manşon kaynatılması kazan, duvar ve benzeri yerlere monte edilmesi .

MAKİNE TESİSATI POZ TARİFLERİ

İşin Adı: KARACABEY TİM İŞÇİ KOĞUŞU ISI POMPASI YAPIM İŞİ

Sıra No	7
Poz No	25.245.1103
Tanımı	Kollektör borusu ø 108/3.71 mm.dikişli boru
Birimi	M
Tarifi	Gerekli uzunlukta dikişli borunun iki ucunun kullanılan boru et kalınlığında bombeli sacla kaynatılarak kapatılması, yapılacak ağız çaplarından daha küçük eliptik delikler açılarak ve bu delikler sıcak olarak dışa doğru şişirilmek suretiyle Türk Standartlarına uygun ölçüde flanşlı bulunan boruların kaynatılmasına uygun gelecek şekilde düzgün ağızlı kollektörün yapılması, manometre, hidrometre, termometre, boşaltma musluğu gibi gereçler için manşon kaynatılması kazan, duvar ve benzeri yerlere monte edilmesi .

Sıra No	8
Poz No	25.250.2101
Tanımı	Termometre, madeni, ø 100 mm 120 °C
Birimi	AD
Tarifi	Aşağıda belirtilen çaplarda büyük derece bölüntülü madeni termo metrenin komple olarak işyerinde temini ve istenilen yere montajı.

Sıra No	9
Poz No	25.250.2304
Tanımı	Manometre ø 100 mm 10 atmosfer kadar bölüntülü
Birimi	AD
Tarifi	TS EN 837-1/3, TS EN 542 standardı ve 97/23/EC Basınçlı Ekipmanlar yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasa arz edilmiş, aşağıda belirtilen çaplarda, skalası kolay okunabilir, 3 ağızlı musluklu komple manometrenin işyerinde temini ve yerine montajı.

Sıra No	10
Poz No	25.255.3004
Tanımı	100 lt.'lik çelikten kapalı, diyaframlı genleşme deposu: 10 atm.
Birimi	AD
Tarifi	TS EN 13831 'e uygun ölçü ve nitelikte çelik malzemeden (En az TS EN 10025-1/2/3/4/5 Fe 37-2 malzemeden) üretilmiş, atmosfere kapalı genleşme deposu gaz doldurma ventili, ventil muhafazası su doldurma ağzı, membran değiştirme flanşı, en az 100 °C'ye dayanıklı diyaframı (Membranı) (diyafram malzemesi; Etil propilen, butil, nitril, tabii ve stirol, butadien kauçuk veya bunların karışımları) ile birlikte tank gövdesi, yüzey temizleme usulüne uygun temizleme banyolarında temizlenecek tüm yüzeyler fosfatlanıp dış yüzeyler elektrostatik method ile boyanıp fırınlanacaktır. Genleşme deposu çelik levha ve diyafram et kalınlığı en az 2 mm. olacaktır. Gaz odası inert gazları ile doldurulmuş (Azot, Helyum v.b) tankın komple işyerinde temini ve montajı. Not: 1- 97/23/EC Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliği uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasa arz edilmiş olacaktır. 2- Deponun sızdırmazlık deneyi minimum işletme basıncının 1.5 katı basınçta, basınçlı su ile test edilecektir. 50 Lt. kapasitenin üzerindeki depolar yere montajı yapılabilecek şekilde ayaklı olacaktır. 8 Atmosfer İşletme Basıncında;

Sıra No	11
Poz No	25.261.1104
Tanımı	500 Litre Buffer (Hidronik Denge) Tankı
Birimi	AD
Tarifi	TS 736, TS EN 13445-3, TS EN 12897 ve 2014/68/EU Basınçlı Ekipmanlar Direktiflerine uygun, dik şekilde imal edilmiş, 95°C'ye kadar sıcaklığa dayanıklı, 6 bar işletme basıncının minimum 1,43 katı test basıncına dayanıklı gövdesi, çift kat antipas korumalı dış kaplaması, uygun çap ve basınç sınıflarında tek devreli tesisatlarda 2 adet, çift devreli tesisatlarda 4 adet tesisata bağlantı ağızlı; 2 bağlantı ağızlı modellerde 100-800 l hacimlerde 1 iç perdeli, 1000-2500 l hacimlerde 2 iç perdeli ve 3000-5000 l hacimlerde 3 iç perdeli eşit sıcaklık dağılım yönlendiricili; 15 kg/m3 yoğunlukta 80 mm kalınlıkta açık hücreli yumuşak poliüretan malzemesi veya 50 mm kalınlığında bir yüzü kafes telli şilte tipi camyünü veya taşyünü ile ısıtma veya soğutma uygulamaları için özel ısı yalıtım tekniğine uygun teknik ısı yalıtımı yapılması, üstü suni deri veya koruyucu dış kılıf ile kaplanması, çelik taşıyıcı ayaklarıyla birlikte tankın işyerinde temini ve çalışır halde teslimi. NOT: Tankın bağlantılarında kullanılan vana ve diğer armatür bedelleri ilgili birim fiyattan hesaplanacaktır.

MAKİNE TESİSATI POZ TARİFLERİ

İşin Adı: KARACABEY TİM İŞÇİ KOĞUŞU ISI POMPASI YAPIM İŞİ

Sıra No	12
Poz No	25.264.1002
Tanımı	Doldurma ve boşaltma musluğu 25 Ø mm (1") (TS 481'e uygun)
Birimi	AD
Tarifi	Pirinçten rakorlu musluğu hortuma bağlama rakoru çelikten karo kesitli açılıp kapama anahtarı ile işyerinde temini, istenen yerlere montajı, rakorun hortuma vidalı kelepçe ile sıkıca bağlanması.(TS."ye uygunluk belgeli olacaktır.)

Sıra No	13
Poz No	25.305.2103/A
Tanımı	Pn 20 polipropilen 1" ø32/4,4 mm temiz su boruları (Bina içinde fizyoterm kaynak ve vidalı olarak döşenmiş polipropilen boru montaj malzemesi bedeli dahil) (TS EN ISO 15874-1, 2, 3, 5, 7)
Birimi	M
Tarifi	TS EN ISO 15874-2'ye uygun, polipropilen (PPR- C), Tip; 3ten mamül ve Sağlık Bakanlığından içme suyu .borusu olarak kullanılmasında sakınca bulunmadığı belgelendirilmiş, boruların işyerinde temini, projesine uygun olarak kesilmesi, fizyoterm kaynak makinası ile bağlantı parçalarının boru uçlarına 260 °C sıcaklıkta sıkılarak kaynak edilmesi. Birim Fiyata Dahil: Bina içi tesisatında kullanılan BFT 25.305.2100 ve BFT 25.305.4100'de ki polipropilen boruların kendi aralarında fizyoterm kaynaklı veya vana, rakor, musluk vb. gibi malzemelerin bağlantılarında kullanılan bir tarafı kaynaklı diğer tarafı pirinç vidalı olarak kullanılan polipropilen PPR-C tip 3'ten mamul dirsek manşon, "T" istavroz, redüksiyon, tapa ve inegal "T", vb gibi bağlantı parçaları ile plastik ve metal kelepçe, askı, kovan gibi her türlü tespit malzemesi bedeli olarak montajlı polipropilen boru tutarının Not: (Sağlık Bakanlığından içme suyunda kullanılmasında sakınca bulunmadığına dair belgelendirilmiş olacaktır.)

Sıra No	14
Poz No	25.305.4101/A
Tanımı	Anma ölçüsü 1/2" dış çap/et kalınlığı 20/2,8 mm PN 20 cam elyaf takviyeli polipropilen kompozit pp-rc boru (Bina içinde fizyoterm kaynak ve vidalı olarak döşenmiş polipropilen boru montaj malzemesi bedeli dahil)
Birimi	M
Tarifi	TS 13715'e uygun, polipropilen (PPR- C), Tip; 3'ten mamül sıcak ve soğuk su tesisatında kullanılabilen, üç katlı polipropilen borunun iç ve dış katmanları PP, orta katman cam elyaf katkılı PP olmak zere üç katmandan oluşan PPR-C boruların işyerinde temini, projesine uygun olarak kesilmesi, fizyoterm kaynak makinası ile bağlantı parçalarının boru uçlarına 260 °C sıcaklıkta sıkılarak kaynak edilmesi. (Kaynak için her türlü malzeme ve işçilik dahil.) Montaj malzemelerinin bedelleri ayrıca ödenecektir. Birim Fiyata Dahil: Bina içi tesisatında kullanılan BFT 25.305.2100 ve BFT 25.305.4100'de ki polipropilen boruların kendi aralarında fizyoterm kaynaklı veya vana, rakor, musluk vb. gibi malzemelerin bağlantılarında kullanılan bir tarafı kaynaklı diğer tarafı pirinç vidalı olarak kullanılan polipropilen PPR-C tip 3'ten mamul dirsek manşon, "T" istavroz, redüksiyon, tapa ve inegal "T", vb gibi bağlantı parçaları ile plastik ve metal kelepçe, askı, kovan gibi her türlü tespit malzemesi bedeli olarak montajlı polipropilen boru tutarının Not: (Sağlık Bakanlığından içme suyunda kullanılmasında sakınca bulunmadığına dair belgelendirilmiş olacaktır.)

Sıra No	15
Poz No	25.305.4102/A
Tanımı	Anma ölçüsü 3/4" dış çap/et kalınlığı 25/3,5 mm PN 20 cam elyaf takviyeli polipropilen kompozit pp-rc boru (Bina içinde fizyoterm kaynak ve vidalı olarak döşenmiş polipropilen boru montaj malzemesi bedeli dahil)
Birimi	M
Tarifi	TS 13715'e uygun, polipropilen (PPR- C), Tip; 3'ten mamül sıcak ve soğuk su tesisatında kullanılabilen, üç katlı polipropilen borunun iç ve dış katmanları PP, orta katman cam elyaf katkılı PP olmak zere üç katmandan oluşan PPR-C boruların işyerinde temini, projesine uygun olarak kesilmesi, fizyoterm kaynak makinası ile bağlantı parçalarının boru uçlarına 260 °C sıcaklıkta sıkılarak kaynak edilmesi. (Kaynak için her türlü malzeme ve işçilik dahil.) Montaj malzemelerinin bedelleri ayrıca ödenecektir. Birim fiyata dahil: Bina içi tesisatında kullanılan BFT 25.305.2100 ve BFT 25.305.4100'de ki polipropilen boruların kendi aralarında fizyoterm kaynaklı veya vana, rakor, musluk vb. gibi malzemelerin bağlantılarında kullanılan bir tarafı kaynaklı diğer tarafı pirinç vidalı olarak kullanılan polipropilen PPR-C tip 3'ten mamul dirsek manşon, "T" istavroz, redüksiyon, tapa ve inegal "T", vb gibi bağlantı parçaları ile plastik ve metal kelepçe, askı, kovan gibi her türlü tespit malzemesi bedeli olarak montajlı polipropilen boru tutarının Not: (Sağlık Bakanlığından içme suyunda kullanılmasında sakınca bulunmadığına dair belgelendirilmiş olacaktır.)

MAKİNE TESİSATI POZ TARİFLERİ

İşin Adı: KARACABEY TİM İŞÇİ KOĞUŞU ISI POMPASI YAPIM İŞİ

Sıra No	16
Poz No	25.305.4103/A
Tanımı	Anma ölçüsü 1" dış çap/et kalınlığı 32/4,4 mm PN 20 cam elyaf takviyeli polipropilen kompozit pp-rc boru (Bina içinde fizyoterm kaynak ve vidalı olarak döşenmiş polipropilen boru montaj malzemesi bedeli dahil)
Birimi	M
Tarifi	TS 13715'e uygun, polipropilen (PPR- C), Tip; 3'ten mamül sıcak ve soğuk su tesisatında kullanılabilen, üç katlı polipropilen borunun iç ve dış katmanları PP, orta katman cam elyaf katkılı PP olmak zere üç katmandan oluşan PPR-C boruların işyerinde temini, projesine uygun olarak kesilmesi, fizyoterm kaynak makinası ile bağlantı parçalarının boru uçlarına 260 °C sıcaklıkta sıkılarak kaynak edilmesi. (Kaynak için her türlü malzeme ve işçilik dahil.) Montaj malzemelerinin bedelleri ayrıca ödenecektir. Birim fiyata dahil: Bina içi tesisatında kullanılan BFT 25.305.2100 ve BFT 25.305.4100'de ki polipropilen boruların kendi aralarında fizyoterm kaynaklı veya vana, rakor, musluk vb. gibi malzemelerin bağlantılarında kullanılan bir tarafı kaynaklı diğer tarafı pirinç vidalı olarak kullanılan polipropilen PPR-C tip 3'ten mamul dirsek manşon, "T" istavroz, redüksiyon, tapa ve inegal "T", vb gibi bağlantı parçaları ile plastik ve metal kelepçe, askı, kovan gibi her türlü tespit malzemesi bedeli olarak montajlı polipropilen boru tutarının Not: (Sağlık Bakanlığından içme suyunda kullanılmasında sakınca bulunmadığına dair belgelendirilmiş olacaktır.)

Sıra No	17
Poz No	25.305.4104/A
Tanımı	Anma ölçüsü 11/4" dış çap/et kalınlığı 40/5,5 mm PN 20 cam elyaf takviyeli polipropilen kompozit pp-rc boru (Bina içinde fizyoterm kaynak ve vidalı olarak döşenmiş polipropilen boru montaj malzemesi bedeli dahil)
Birimi	M
Tarifi	TS 13715'e uygun, polipropilen (PPR- C), Tip; 3'ten mamül sıcak ve soğuk su tesisatında kullanılabilen, üç katlı polipropilen borunun iç ve dış katmanları PP, orta katman cam elyaf katkılı PP olmak zere üç katmandan oluşan PPR-C boruların işyerinde temini, projesine uygun olarak kesilmesi, fizyoterm kaynak makinası ile bağlantı parçalarının boru uçlarına 260 °C sıcaklıkta sıkılarak kaynak edilmesi. (Kaynak için her türlü malzeme ve işçilik dahil.) Montaj malzemelerinin bedelleri ayrıca ödenecektir. Birim fiyata dahil: Bina içi tesisatında kullanılan BFT 25.305.2100 ve BFT 25.305.4100'de ki polipropilen boruların kendi aralarında fizyoterm kaynaklı veya vana, rakor, musluk vb. gibi malzemelerin bağlantılarında kullanılan bir tarafı kaynaklı diğer tarafı pirinç vidalı olarak kullanılan polipropilen PPR-C tip 3'ten mamul dirsek manşon, "T" istavroz, redüksiyon, tapa ve inegal "T", vb gibi bağlantı parçaları ile plastik ve metal kelepçe, askı, kovan gibi her türlü tespit malzemesi bedeli olarak montajlı polipropilen boru tutarının Not: (Sağlık Bakanlığından içme suyunda kullanılmasında sakınca bulunmadığına dair belgelendirilmiş olacaktır.)

Sıra No	18
Poz No	25.305.4105/A
Tanımı	Anma ölçüsü 11/2" dış çap/et kalınlığı 50/6,9 mm PN 20 cam elyaf takviyeli polipropilen kompozit pp-rc boru (Bina içinde fizyoterm kaynak ve vidalı olarak döşenmiş polipropilen boru montaj malzemesi bedeli dahil)
Birimi	M
Tarifi	TS 13715'e uygun, polipropilen (PPR- C), Tip; 3'ten mamül sıcak ve soğuk su tesisatında kullanılabilen, üç katlı polipropilen borunun iç ve dış katmanları PP, orta katman cam elyaf katkılı PP olmak zere üç katmandan oluşan PPR-C boruların işyerinde temini, projesine uygun olarak kesilmesi, fizyoterm kaynak makinası ile bağlantı parçalarının boru uçlarına 260 °C sıcaklıkta sıkılarak kaynak edilmesi. (Kaynak için her türlü malzeme ve işçilik dahil.) Montaj malzemelerinin bedelleri ayrıca ödenecektir. Birim fiyata dahil: Bina içi tesisatında kullanılan BFT 25.305.2100 ve BFT 25.305.4100'de ki polipropilen boruların kendi aralarında fizyoterm kaynaklı veya vana, rakor, musluk vb. gibi malzemelerin bağlantılarında kullanılan bir tarafı kaynaklı diğer tarafı pirinç vidalı olarak kullanılan polipropilen PPR-C tip 3'ten mamul dirsek manşon, "T" istavroz, redüksiyon, tapa ve inegal "T", vb gibi bağlantı parçaları ile plastik ve metal kelepçe, askı, kovan gibi her türlü tespit malzemesi bedeli olarak montajlı polipropilen boru tutarının Not: (Sağlık Bakanlığından içme suyunda kullanılmasında sakınca bulunmadığına dair belgelendirilmiş olacaktır.)

MAKİNE TESİSATI POZ TARİFLERİ

İşin Adı: KARACABEY TİM İŞÇİ KOĞUŞU ISI POMPASI YAPIM İŞİ

Sıra No	19
Poz No	25.305.4106/A
Tanımı	Anma ölçüsü 2" dış çap/et kalınlığı 63/8,6 mm PN 20 cam elyaf takviyeli polipropilen kompozit pp-rc boru (Bina içinde fizyoterm kaynak ve vidalı olarak döşenmiş polipropilen boru montaj malzemesi bedeli dahil)
Birimi	M
Tarifi	TS 13715'e uygun, polipropilen (PPR- C), Tip; 3'ten mamül sıcak ve soğuk su tesisatında kullanılabilen, üç katlı polipropilen borunun iç ve dış katmanları PP, orta katman cam elyaf katkılı PP olmak zere üç katmandan oluşan PPR-C boruların işyerinde temini, projesine uygun olarak kesilmesi, fizyoterm kaynak makinası ile bağlantı parçalarının boru uçlarına 260 °C sıcaklıkta sıkılarak kaynak edilmesi. (Kaynak için her türlü malzeme ve işçilik dahil.) Montaj malzemelerinin bedelleri ayrıca ödenecektir. Birim fiyata dahil: Bina içi tesisatında kullanılan BFT 25.305.2100 ve BFT 25.305.4100'de ki polipropilen boruların kendi aralarında fizyoterm kaynaklı veya vana, rakor, musluk vb. gibi malzemelerin bağlantılarında kullanılan bir tarafı kaynaklı diğer tarafı pirinç vidalı olarak kullanılan polipropilen PPR-C tip 3'ten mamul dirsek manşon, "T" istavroz, redüksiyon, tapa ve inegal "T", vb gibi bağlantı parçaları ile plastik ve metal kelepçe, askı, kovan gibi her türlü tespit malzemesi bedeli olarak montajlı polipropilen boru tutarının Not: (Sağlık Bakanlığından içme suyunda kullanılmasında sakınca bulunmadığına dair belgelendirilmiş olacaktır.)

Sıra No	20
Poz No	25.320.2104
Tanımı	32 Ø mm, 1 1/4" Pirinç, preste imal edilmiş teflon, (PTFE) contalı, tam geçişli, vidalı küresel vana (TS 3148) (TS EN 13547)
Birimi	AD
Tarifi	2014/68/AB Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun, pirinçten kesici elemanlı, pik karbonlu çelik veya paslanmaz çelikten, vidalı, wafer, lug veya flanşlı, geçişe bir küre ile kumanda edilen, elle açılıp kapama düzenli küresel vanaların tüm bağlantı elemanları ile birlikte iş yerinde temini ve yerine montajı.

Sıra No	21
Poz No	25.320.2105
Tanımı	40 Ø mm, 1 1/2" Pirinç, preste imal edilmiş teflon, (PTFE) contalı, tam geçişli, vidalı küresel vana (TS 3148) (TS EN 13547)
Birimi	AD
Tarifi	2014/68/AB Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun, pirinçten kesici elemanlı, pik karbonlu çelik veya paslanmaz çelikten, vidalı, wafer, lug veya flanşlı, geçişe bir küre ile kumanda edilen, elle açılıp kapama düzenli küresel vanaların tüm bağlantı elemanları ile birlikte iş yerinde temini ve yerine montajı.

Sıra No	22
Poz No	25.320.2106
Tanımı	50 Ø mm, 2" Pirinç, preste imal edilmiş teflon, (PTFE) contalı, tam geçişli, vidalı küresel vana (TS 3148) (TS EN 13547)
Birimi	AD
Tarifi	2014/68/AB Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun, pirinçten kesici elemanlı, pik karbonlu çelik veya paslanmaz çelikten, vidalı, wafer, lug veya flanşlı, geçişe bir küre ile kumanda edilen, elle açılıp kapama düzenli küresel vanaların tüm bağlantı elemanları ile birlikte iş yerinde temini ve yerine montajı.

Sıra No	23
Poz No	25.320.8104
Tanımı	Basınç düşürücü vana su için 32 Ø mm Vidalı (1 1/4")
Birimi	AD
Tarifi	Su, buhar ve diğer yanmayan gazlar için, onaylı projesinde belirtilmiş giriş ve çıkış basınçları için akışkan debisi ve sıcaklığına uygun olarak seçilecek, gövdesi dökme demir veya çelikten, mil ve yuvanın temas yüzeyleri bronz veya paslanmaz çelikten, basınca uygun flanşları, giriş basıncı debi talebinin değişmesi halinde çıkış basıncını hassasiyetle ayarlandığı değerlerde tutabilecek basınç düşürme vanasının iş yerinde temini, yerine montajı ve ayarlarının yapılarak çalışır halde teslimi.

Sıra No	24
Poz No	25.325.1404
Tanımı	Pislik tutucu,pn 25-40, gövdesi çel.dök.,laterna takv. ø 32 mm. vidalı veya flanşlı (TS 11494)
Birimi	AD
Tarifi	Sıvı, buhar ve gaz donanımına monte edilecek, akışkanın basınç ve sıcaklığına tabi olarak gövdesi pirinç, bronz, sfero, dökme demir veya çelikten, iç süzgeci pirinç veya paslanmaz çelikten, süzgeci kolayca sökülüp temizlenebilen, flanşlı veya vidalı pislik tutucunun iş yerinde temini ve yerine montajı. Not: Filtre hassasiyeti; DN 20 ye kadar 500 µm (0,5 mm)'den büyük parçaları geçirmeyen, DN 50 ye kadar 700 µm (0,7 mm)'den büyük parçaları geçirmeyen, DN 150 ye kadar 1200 µm (1,2 mm)'den büyük parçaları geçirmeyecek şekilde seçilecektir

Sıra No	25
Poz No	25.325.1405
Tanımı	Pislik tutucu,pn 25-40, gövdesi çel.dök.,laterna takv. ø 40 mm. vidalı veya flanşlı (TS 11494)
Birimi	AD
Tarifi	Sıvı, buhar ve gaz donanımına monte edilecek, akışkanın basınç ve sıcaklığına tabi olarak gövdesi pirinç, bronz, sfero, dökme demir veya çelikten, iç süzgeci pirinç veya paslanmaz çelikten, süzgeci kolayca sökülüp temizlenebilen, flanşlı veya vidalı pislik tutucunun iş yerinde temini ve yerine montajı. Not: Filtre hassasiyeti; DN 20 ye kadar 500 µm (0,5 mm)'den büyük parçaları geçirmeyen, DN 50 ye kadar 700 µm (0,7 mm)'den büyük parçaları geçirmeyen, DN 150 ye kadar 1200 µm (1,2 mm)'den büyük parçaları geçirmeyecek şekilde seçilecektir

Sıra No	26
Poz No	25.325.1406
Tanımı	Pislik tutucu,pn 25-40, gövdesi çel.dök.,laterna takv. ø 50 mm. vidalı veya flanşlı (TS 11494)
Birimi	AD
Tarifi	Sıvı, buhar ve gaz donanımına monte edilecek, akışkanın basınç ve sıcaklığına tabi olarak gövdesi pirinç, bronz, sfero, dökme demir veya çelikten, iç süzgeci pirinç veya paslanmaz çelikten, süzgeci kolayca sökülüp temizlenebilen, flanşlı veya vidalı pislik tutucunun iş yerinde temini ve yerine montajı. Not: Filtre hassasiyeti; DN 20 ye kadar 500 µm (0,5 mm)'den büyük parçaları geçirmeyen, DN 50 ye kadar 700 µm (0,7 mm)'den büyük parçaları geçirmeyen, DN 150 ye kadar 1200 µm (1,2 mm)'den büyük parçaları geçirmeyecek şekilde seçilecektir

Sıra No	27
Poz No	25.325.2104
Tanımı	Geri tepme ventili, pirinç,pres döküm,vidalı. ø 32mm, 1 1/4" (TS EN 1074-3)
Birimi	AD
Tarifi	Sıcak veya soğuk su tesisatında kullanılacak, pirinç pres döküm veya döküm gövdeli, yatay veya dik konumlarda çalışabilen, menteşeli yada oturmalı klapeli veya bilyeli sızdırmaz geri tepme ventilinin iş yerinde temini ve yerine montajı.

MAKİNE TESİSATI POZ TARİFLERİ

İşin Adı: KARACABEY TİM İŞÇİ KOĞUŞU ISI POMPASI YAPIM İŞİ

Sıra No	28
Poz No	25.325.2105
Tanımı	Geri tepme ventili, pirinç,pres döküm,vidalı. ø 40mm, 1 1/2" (TS EN 1074-3)
Birimi	AD
Tarifi	Sıcak veya soğuk su tesisatında kullanılacak, pirinç pres döküm veya döküm gövdeli, yatay veya dik konumlarda çalışabilen, menteşeli yada oturmalı klapeli veya bilyeli sızdırmaz geri tepme ventilinin iş yerinde temini ve yerine montajı.

Sıra No	29
Poz No	25.325.2106
Tanımı	Geri tepme ventili, pirinç,pres döküm,vidalı. ø 50mm, 2" (TS EN 1074-3)
Birimi	AD
Tarifi	Sıcak veya soğuk su tesisatında kullanılacak, pirinç pres döküm veya döküm gövdeli, yatay veya dik konumlarda çalışabilen, menteşeli yada oturmalı klapeli veya bilyeli sızdırmaz geri tepme ventilinin iş yerinde temini ve yerine montajı.

Sıra No	30
Poz No	25.327.1104
Tanımı	Emniyet ventili pirinç,yaylı,vidalı,pn-16 ø 32 mm.(1 1/4)(ts en iso 4126-1, 4, 6,7)
Birimi	AD
Tarifi	2014/68/AB Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun olarak TSE uygunluk belgeli piyasaya arz edilmiş olup, subap, yuvası mili paslanmaz malzemeden ve tutukluk yapmadan çalışacak emniyet cihazının yerine monte edilmesi, ayarlarının yapılıp işler halde teslimi.

Sıra No	31
Poz No	25.337.3101
Tanımı	50 Ø mm - toplam mıknatıs gücü en az 20.000 Gauss Flanşlı, pislik tutucusuz Manyetik Filtre
Birimi	AD
Tarifi	CE işaretine sahip, temizleme flanşı, gövde, çubuk mıknatıslar ve mıknatıs kovalarından oluşan manyetik filtrede; mıknatıslar her su geçişinde sudaki manyetik bileşenli malzemeleri çekebilmelidir. Gövde, karbon çelik veya paslanmaz çelikten yapılmalı ve elektrostatik toz boya ile boyanmış olmalıdır. Çubuk mıknatısların doğrudan suyla bağlantısı bulunmamalı ve yüksek manyetik çekim alanına sahip, neodyum N52 veya N54 tipi olmalıdır. Dış yüzeyi 304 paslanmaz çelik ile kaplanmalı, minimum 80°C'ye dayanıklı olmalı ve manyetik gücü en az aşağıdaki gibi olmalıdır. Manyetik elementler sökülebilir ve gövdeye takılabilir şekilde tasarlanmalıdır. Ürün, metal parçacıklar dışında biriken tortu ve pislikleri atabilmesi için 1 adet boşaltma manşonuna sahip olmalıdır. Ayrıca, ürün minimum 10 bar çalışma basıncına göre dizayn edilmelidir. Çalışma basıncının 1,5 katı test basıncına sahip olması gerekmektedir. Çubuk mıknatıs yüzeyi, manyetik alan ölçümleri akrediteli laboratuvarlardan belgelendirilecektir. Not: Toplam mıknatıs gücü; çoklu mıknatısların matematiksel toplamıdır.

Sıra No	32
Poz No	25.350.4001
Tanımı	4-13 (m3/h) 1-10 (mss) değişken devirli (frekans konvertörlü) kuru rotorlu sirkülasyon pompası (TS EN 16297/1-2-3)
Birimi	AD
Tarifi	Kuru rotorlu, düz boruya takılabilen (inline tip) , gövdesi dökme demirden, çarkı kompozit malzemeden veya dökme demirden imal edilmiş, frekans konvertörlü sirkülasyon pompalarının Bilim,Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı'nın "Elektrik Motorları İle İlgili Çevreye Duyarlı Tasarım Gereklerine Dair Tebliğ"' ne göre 0,75 kW ve üzeri motor güçlerinde trifaze olması durumundaki motor verimi IE3 verim seviyesinden düşük olmayacak şekilde teçhiz edilmiş olan kuru rotorlu sirkülasyon pompasının iş yerinde temini ve çalışır halde yerine montajı NOT: 1-Pompa seçimlerinde ve tedarikinde onaylı uygulama projesinde belirtilen noktasal değerler dikkate alınacaktır. 2-Pozlarda belirtilen aralıklar yaklaşık maliyete esas pompa çalışma alanlarını belirtmektedir. Debi (m3/h) Basınc (mSS)

MAKİNE TESİSATI POZ TARİFLERİ

İşin Adı: KARACABEY TİM İŞÇİ KOĞUŞU ISI POMPASI YAPIM İŞİ

Sıra No	33
Poz No	25.500.1103
Tanımı	Isıtma Kapasitesi 16 Kw, soğutma Kapasitesi 13 Kw Hava Kaynaklı Isı pompaları
Birimi	AD
Tarifi	Isı pompası R407, R410A, R134A , R32, R 290 gazlar ile çalışan, ısıtmada ve soğutmada EN 14511 performans standardına uygun, ERP-ECO DESIGN kriterlerine uyumlu ve standartlarına göre uygunluk işaretli, paslanmaz çelik plakalı su/gaz ısı eşanjörlü, Cihaz içersinde ,soğutucu akışkan devresinde 4 yollu vanası , ısıtma ve soğutma özelliklerine sahip, Sistemde titreşim engelleyici bağlantı parçaları ile birlikte ve kontrol paneli dahil, sisteme soğutucu gaz basılmış, çalışır halde teslimi yapılacaktır. Kapasite Hesabında ; Hava Kaynaklı ısı pompalarında , ısıtmada dış hava sıcaklığı 7 °C , soğutmada dış hava sıcaklığı 35 °C , Toprak ve su kaynaklı ısı pompalarında ısıtmada kaynakta dolaşan su sıcaklığı 10 °C , soğutmada 30 °C , Isı pompalarında kullanıcı tarafı su çıkış sıcaklığı, ısıtmada 35 °C, soğutmada 7 °C referans olarak alınacaktır. Cihazların iç ve dış üniteleri ayrı olması durumunda, bakır borulama bedeli ilgili birim fiyatlardan hesaplanır. Ara değerler enterpolasyon ile bulunacaktır . Hava Kaynaklı Cihazlarda ERP-ECO DESIGN ve/veya ilgili standartlarına göre belirlenmiş en az COP: 3,70, EER: 2,70 verim değerlerine göre ısıtma ve soğutma kapasiteleri verilmiş cihazların, projesine uygun özellikte temini yerine montajı ve çalışır halde teslimi yapılacaktır . *Cihaz kondenser fanları değişken hızlı olacaktır .

Sıra No	34
Poz No	25.500.1104
Tanımı	Isıtma Kapasitesi 24 Kw, soğutma Kapasitesi 18 Kw Hava Kaynaklı Isı pompaları
Birimi	AD
Tarifi	Isı pompası R407, R410A, R134A , R32, R 290 gazlar ile çalışan, ısıtmada ve soğutmada EN 14511 performans standardına uygun, ERP-ECO DESIGN kriterlerine uyumlu ve standartlarına göre uygunluk işaretli, paslanmaz çelik plakalı su/gaz ısı eşanjörlü, Cihaz içersinde ,soğutucu akışkan devresinde 4 yollu vanası , ısıtma ve soğutma özelliklerine sahip, Sistemde titreşim engelleyici bağlantı parçaları ile birlikte ve kontrol paneli dahil, sisteme soğutucu gaz basılmış, çalışır halde teslimi yapılacaktır. Kapasite Hesabında ; Hava Kaynaklı ısı pompalarında , ısıtmada dış hava sıcaklığı 7 °C , soğutmada dış hava sıcaklığı 35 °C , Toprak ve su kaynaklı ısı pompalarında ısıtmada kaynakta dolaşan su sıcaklığı 10 °C , soğutmada 30 °C , Isı pompalarında kullanıcı tarafı su çıkış sıcaklığı, ısıtmada 35 °C, soğutmada 7 °C referans olarak alınacaktır. Cihazların iç ve dış üniteleri ayrı olması durumunda, bakır borulama bedeli ilgili birim fiyatlardan hesaplanır. Ara değerler enterpolasyon ile bulunacaktır . Hava Kaynaklı Cihazlarda ERP-ECO DESIGN ve/veya ilgili standartlarına göre belirlenmiş en az COP: 3,70, EER: 2,70 verim değerlerine göre ısıtma ve soğutma kapasiteleri verilmiş cihazların, projesine uygun özellikte temini yerine montajı ve çalışır halde teslimi yapılacaktır . *Cihaz kondenser fanları değişken hızlı olacaktır .

Sıra No	35
Poz No	25.550.1102
Tanımı	Dijital Mahal Termostatı İki Konumlu Elektrikli Mahal Termostatı
Birimi	AD
Tarifi	TS EN 60730-2-7/AC'ye, 2014/35/AB Belirli Gerilim Sınırları için Tasarlanan Elektrikli Ekipman ile ilgili Yönetmeliğe ve 2004/108/AT Elektromanyetik Uyumluluk Yönetmeliğine uygun CE uygunluk işaretiyle piyasa arz edilmiş iki konumlu elektrikli termostatlar. Duvara monte edilebilen çeşitli bölüntülü, sıcaklık ayar düğmeli, ayarlanan oda sıcaklığı değerinde bünyesinde bulunan kontağı açan ve/veya kapatan iki konumlu elektrikli mahal termostatının iş yerinde temini, yerine montajı, elektrik bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi.