

TEKNİK ŞARTNAME

İşin Adı: KARDEŞKÖY ATLETİZİM PİSTİ HİZMET BİNASI ONARIMI İŞİ

İş Grubu: Ana Grup>Mekanik Tesisat>Kolorifer Tesisatı

Sayfa 1 / 4

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
1	25.700.1202/DM ntj	Demontaj, Hortum Çapı DN 25 Hortum Uzunluğu 25 m, Tüplü Model Yangın Dolapları, TS. EN 671-1 NORMLARINDA	Adet		
		Teknik Tarifi: Demontaj için uygun araç ve gereçler kullanılmalıdır. Tekrar montajı yapılacak olan malzemelerin zarar görmemesi için her türlü özen gösterilmelidir. Demontajı yapılan malzemelerden tekrar kullanılamayacak olanlar İdarenin göstereceği yere tasnif edilerek tutanakla idare yetkililerine teslim edilecektir.			
2	25.700.1202/Mn j	Montaj, Hortum Çapı DN 25 Hortum Uzunluğu 25 m, Tüplü Model Yangın Dolapları, TS. EN 671-1 NORMLARINDA	Adet		
		Teknik Tarifi: Makarası; azami 800 mm' den fazla olmayan iki çelik disk ve çapı 25 mm olan hortumlar için asgari çapı 200 mm' den az olmayan iç dairevi parça ve tamburdan meydana gelen, 2014/68 AB Basıncılı Kaplar Yönetmeliği uygun olarak üretilmiş, TS EN 671-1, TS EN 671-2'ye uygun. 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasa arz edilmiş Hortumu: Yuvarlak yarı sert TS EN 694+A1'e uygun, hortum çapı 25 mm ve hortum uzunluğu 30 m' yi aşmayan nozul veya lansı: Kapama ve püskürtme ve/veya fıskiye yapabilen TS EN 671-1, 671-2'ye uygun yangın vanası: elle kumandalı DN50 çapında, rakorlu, valfi ve rakoru TS 12258, 12259'a uygun. Dolabı, bütün yangın söndürme tesisatını içine alabilecek boyutlarda, işyerinde güvenli ve/veya Sağlık İşaretleri İçin Asgari Koşullar Hakkındaki Direktif (92/58/EEC)' inde öngörülen levhalardan uygun olanı kullanılır. Not: Tüplü Modellerde TS 862 EN 3'e uygun 6 Kg ABC tipi kuru kimyevi tozlu tüpü ile birlikte iş yerinde temini ve montajı.			
3	25.150.1205/DM ntj	Demontaj, 6,25 m³ Prizmatik Modüler Paslanmaz Çelik Su Deposu	Adet		
		Teknik Tarifi: Demontaj için uygun araç ve gereçler kullanılmalıdır. Tekrar montajı yapılacak olan malzemelerin zarar görmemesi için her türlü özen gösterilmelidir. Demontajı yapılan malzemelerden tekrar kullanılamayacak olanlar İdarenin göstereceği yere tasnif edilerek tutanakla idare yetkililerine teslim edilecektir.			
4	25.150.1205/Mn j	Montaj, 6,25 m³ Prizmatik Modüler Paslanmaz Çelik Su Deposu	Adet		
		Teknik Tarifi: Tamamı AISI 304 paslanmaz çelikten üretilmiş, tüm iç, dış malzemeleri, gergi çubukları, civataları, ayağı, menhol, havalık ve bağlantı ağızları paslanmaz malzemeden, üzerindeki armatürleri paslanmaz veya pirinç malzemeden mamul, mukavemet hesapları ve projeleri idarece onaylanmış, tüm parçaları fabrika şartlarında soğuk şekillendirme, bükme veya kıvrıma metodu ile üretilmiş olup; İmalatında ve montaj mahallinde hiçbir kaynak işlemi gerektirmeden silikon ve epidiem kauçuk contalar kullanılarak civatalar ile birleştirilen, deponun tabanında taban malzemesiyle irtibatı kesecek PVC veya polietilen diyaframı olan,Türk Standardları Uygunluk Belgesi'ne sahip modüler su deposunun işyerinde temini ve tesisata bağlanarak yerine montajı. Not: - Depo üzerinde bulunan paslanmaz veya kromajlı pirinç malzemeden mamul armatürler, paslanmaz depo ayağı, seviye flatörü, giriş-çıkış küresel vanaları, küresel blöf vanası, hava tahliye nefeslik aparatı, depo taşma ağızı ve borusu, seviye göstergesi, vanaları ve boşaltma musluğu, üst ve alt menhol bakım kapağı, depo tırmanma merdiveni fiyata dâhildir. - Ara değerlere ait birim fiyatlar enterpolasyonla bulunur. - Depo sac kalınlıklarına ilişkin Çizelge Sıhhi tesisat genel açıklamalar bölümünde verilmiştir.			
5	25.160.1105/DM ntj	Demontaj, Debi-m³/h: 5-15 Basıncı-mSS: 40-60, Tek Pompalı Düşey Milli Santrifüj Pompalı Hidrofor	Adet		
		Teknik Tarifi: Demontaj için uygun araç ve gereçler kullanılmalıdır. Tekrar montajı yapılacak olan malzemelerin zarar görmemesi için her türlü özen gösterilmelidir. Demontajı yapılan malzemelerden tekrar kullanılamayacak olanlar İdarenin göstereceği yere tasnif edilerek tutanakla idare yetkililerine teslim edilecektir.			
6	25.160.1105/Mn j	Montaj, Debi-m³/h: 5-15 Basıncı-mSS: 40-60, Tek Pompalı Düşey Milli Santrifüj Pompalı Hidrofor	Adet		
		Teknik Tarifi: Belirtilen kapasite ve özelliklerde; üzerinde pislik tutucu, çek valf, küresel açma kapama vanaları, alt ve üst limitleri gerekli basınca ayarlanabilen otomatik basınç şalteri (Pompa sayısına eşit), su basıncını gösteren manometresi, aşırı yüke karşı termik korumalı flatörlü su seviye şalteri veya elektrotlu seviye kontrolü ile susuz çalışmaya karşı emniyetli, şalter ve göstergeleri üzerinde olan elektrik panolu paket hidrofor. Santrifüj Pompa: TSE uygunluk belgesine sahip, kapasitesine göre kademe sayıları farklı düşey veya yatay milli, bağlantı flanşları olan pampaya direkt veya özel bir kaplin ile akuple motorun su sızdırmazlığı mekanik salmastra ile sağlanmış, su talebine göre tek veya müşterek olarak devreye giren 3000 d/d monofaze veya trifaze pompa motoruna sahip, Basıncılı Tank: TS EN ISO 11124-1,2,3,4'e uygun çelikten atmosfere kapalı değişebilir membranlı St. 37-2 malzemeden üretilmiş yeterli hacim ve sayıda denge tankı bulunan basınçlı tank, pompa-motor aynı şase üzerine sabitleştirilmiş, veya bağlantı hortumu ile irtibatlandırılmış, pasa karşı gerekli önlemleri alınmış, tüm boru, kolektör, kablo bağlantıları yapılmış TSE kalite belgeli düşey veya yatay milli tam otomatik paket hidroforun komple çalışır durumda işyerinde temini ve montajı.NOT: 1- Maksimum pompa şalt sayısı: Pompa gücü 1.1. kWa kadar 180 defa/h. 1.1 kWIn üzerinde ise 40 defa/h. olarak alınacak. 2- Birden fazla pompalı hidroforlarda belirtilen kapasiteler pompa debilerinin toplamıdır.			
7	25.250.2101	Ø=100 mm 120 °C bölüntülü, TERMOMETRE	Adet		
		Teknik Tarifi: Belirtilen çaplarda, derece bölüntülü madeni termometrenin komple olarak işyerinde temini ve projesine uygun yere montajı.			
8	25.250.2304	Ø=100 mm 10 Atmosfer kadar bölüntülü, MANOMETRE	Adet		
		Teknik Tarifi: TS EN 837-1/3, TS EN 542 standardı ve 2014/68/AB Basıncılı Ekipmanlar yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasa arz edilmiş, belirtilen çaplarda, skalası kolay okunabilir, 3 ağızlı musluklu komple manometrenin işyerinde temini ve yerine montajı.			
9	25.225.3025/DM ntj	Demontaj, Panel radyatör, (Tip 22) 600	m		
		Teknik Tarifi: Demontaj için uygun araç ve gereçler kullanılmalıdır. Tekrar montajı yapılacak olan malzemelerin zarar görmemesi için her türlü özen gösterilmelidir. Demontajı yapılan malzemelerden tekrar kullanılamayacak olanlar İdarenin göstereceği yere tasnif edilerek tutanakla idare			

yapites
Ahmet DÖNMEZ
Güzelhisar M.İ.Ş. 312 000 2747
Tel: 0256 225 84 40
Güzelhisar V.D. 312 000 2747

TEKNİK ŞARTNAME

İşin Adı: KARDEŞKÖY ATLETİZİM PİSTİ HİZMET BİNASI ONARIMI İŞİ

İş Grubu: Ana Grup>Mekanik Tesisat>Kolorifer Tesisatı

Sayfa 2 / 4

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
		yetkililerine teslim edilecektir.			
10	25.225.3025/Mn	Montaj, Panel radyatör, (Tip 22) 600	m		
		Teknik Tarifi: Yapısal konstrüksiyonu TS EN 442-1 standardına uygun, ısıtıcı güçlerini onaylanmış kuruluş tarafından laboratuvar raporuyla kanıtlayan, su geçen yüzeylerde TS EN 10130 standardına göre Fe P01 kalite ve minimum 1,11 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 ısıtıcı 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.)			
11	25.245.1103/DM	Demontaj, 108/3,71 Ø mm dikişli borulu, Kollektör borusu	m		
		Teknik Tarifi: Demontaj için uygun araç ve gereçler kullanılmalıdır Tekrar montajı yapılacak olan malzemelerin zarar görmemesi için her türlü özen gösterilmelidir. Demontajı yapılan malzemelerden tekrar kullanılamayacak olanlar İdarenin göstereceği yere tasnif edilerek tutanakla idare yetkililerine teslim edilecektir.			
12	25.245.1103/Mn	Montaj, 108/3,71 Ø mm dikişli borulu, Kollektör borusu	m		
		Teknik 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 beher kollektör ağızı için 50 cm.den fazla kollektör borusu bedeli ödenmez. Fazla boy için ilgili boru bedeli ödenir.			
13	25.260.1103/DM	Demontaj, 8 m³/h, Ø165, Ø65, KAYNAKLI DENGE TANKI (DEBİ-GÖVDE ÇAPI-GİRİŞ ÇIKIŞ ÇAPI)	Adet		
		Teknik Tarifi: Demontaj için uygun araç ve gereçler kullanılmalıdır Tekrar montajı yapılacak olan malzemelerin zarar görmemesi için her türlü özen gösterilmelidir. Demontajı yapılan malzemelerden tekrar kullanılamayacak olanlar İdarenin göstereceği yere tasnif edilerek tutanakla idare yetkililerine teslim edilecektir.			
14	25.260.1103/Mn	Montaj, 8 m³/h, Ø165, Ø65, KAYNAKLI DENGE TANKI (DEBİ-GÖVDE ÇAPI-GİRİŞ ÇIKIŞ ÇAPI)	Adet		
		Teknik Tarifi: Isıtma ve soğutma sistemlerinde ısıtıcı dengeleme ve hidrolik dengelemeyi sağlamak için imal edilmiş, projede belirtilen su debisine göre gövde içi su hızı 0,2 m/sn 'yi aşmayan, su giriş ve çıkış ağızları projede belirtildiği gibi, hava atma, duyar eleman ve boşaltma ağızları olan, iç kısmında su giriş ağızı karşısında delikli sacdan bölmeli, 110 °C su ve maksimum 10 bar işletme basıncında çalışabilen denge tankının işyerine temini ve montajının yapılması.			
15	25.255.2008/DM	Demontaj, 8 Atmosfer İşletme Basıncında: 300 litre, Çelikten Atmosfere kapalı, değişebilir diyaframlı genleşme deposu	Adet		
		Teknik Tarifi: Demontaj için uygun araç ve gereçler kullanılmalıdır Tekrar montajı yapılacak olan malzemelerin zarar görmemesi için her türlü özen gösterilmelidir. Demontajı yapılan malzemelerden tekrar kullanılamayacak olanlar İdarenin göstereceği yere tasnif edilerek tutanakla idare yetkililerine teslim edilecektir.			
16	25.255.2008/Mn	Montaj, 8 Atmosfer İşletme Basıncında: 300 litre, Çelikten Atmosfere kapalı, değişebilir diyaframlı genleşme deposu	Adet		
		Teknik Tarifi: TS EN 13831 'e uygun ölçü ve nitelikte çelik malzemenin (En az TS EN 10025-1/2/3/4/5 Fe 37-2 malzemenin) üretilmiş, atmosfere kapalı genleşme deposu gaz doldurma ventili, ventin muhafazası su doldurma ağızı, membran değiştirme flanşı, en az 100 °C'ye dayanıklı diyaframı (Membran) (diyafram malzemesi; Etil propilen, butil, nitril, tabii ve stiro, 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- PED 2014/68/EU Basıncılı Ekipmanlar Yönetmeliğine 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.			
17	25.300.1104	Dikişli siyah boru (1 1/4")	m		
		Teknik Tarifi: Vidalı TS EN 10255+A1'e uygun (malzemesi Fe.33) 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine ve 2014/68/AB Basıncılı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun, CE Uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilen çelik boruların, ilgili şartname ve projesine uygun olarak döşenerek, bağlantılarının yapılması, işçilik dahil, sülyen ve boya bedeli hariç olmak üzere iş yerinde temini ve yerine montajı.			
18	25.300.1105	Dikişli siyah boru 1 1/2"	m		
		Teknik Tarifi: Vidalı TS EN 10255+A1'e uygun (malzemesi Fe.33) 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine ve 2014/68/AB Basıncılı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun, CE Uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilen çelik boruların, ilgili şartname ve projesine uygun olarak döşenerek, bağlantılarının yapılması, işçilik dahil, sülyen ve boya bedeli hariç olmak üzere iş yerinde temini ve yerine montajı.			
19	25.300.1106	Dikişli siyah boru 2"	m		
		Teknik Tarifi: Vidalı TS EN 10255+A1'e uygun (malzemesi Fe.33) 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine ve 2014/68/AB Basıncılı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun, CE Uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilen çelik boruların, ilgili şartname ve projesine uygun olarak döşenerek, bağlantılarının yapılması, işçilik dahil, sülyen ve boya bedeli hariç olmak üzere iş yerinde temini ve yerine montajı.			
20	25.300.1107	Dikişli siyah boru 2 1/2"	m		

TEKNİK ŞARTNAME

İşin Adı: KARDEŞKÖY ATLETİZİM PİSTİ HİZMET BİNASI ONARIMI İŞİ

İş Grubu: Ana Grup>Mekanik Tesisat>Kolorifer Tesisatı

Sayfa 3 / 4

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
		Teknik Tarifi: Vidalı TS EN 10255+A1'e uygun (malzemesi Fe.33) 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine ve 2014/68/AB Basıncılı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun, CE Uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilen çelik boruların, ilgili şartname ve projesine uygun olarak döşenerek, bağlantılarının yapılması, işçilik dahil, sülyen ve boya bedeli hariç olmak üzere iş yerinde temini ve yerine montajı.			
21	25.305.8101	PE-Xa Oksijen Bariyerli Boru 16x2,0 mm (6 bar)	m		
		Teknik Tarifi: ISO A Seri 5; uygulama sınıfı 4 ve 5 için; azami 95° C sıcaklık, 6 bar işletme basıncında çalışabilir, asgari %70 çapraz bağ oranına sahip, peroksit katkılı; DIN 4726 uyarınca oksijen bariyerli (EVOH) olan polietilen (PE-Xa) boruların gerekli testlerinin yapılarak, projesine uygun olmak üzere iş yerinde temini ve montajı			
22	25.245.3106	7 çıkışlı, Mini küresel vanalı 1" kolektör	Adet		
		Teknik Tarifi: Isıtma sistemlerinde, akışkanın dağıtılması veya toplanması için kullanılan, piring malzemeden mamul kolektörün (1 adet) iş yerine temini ve montajı. Not: Kolektör, çıkış bağlantısı Ø16x2 mm olacak şekilde ve vanaları ile birlikte temin edilecektir.			
23	25.245.3110	11 çıkışlı, Mini küresel vanalı 1" kolektör	Adet		
		Teknik Tarifi: Isıtma sistemlerinde, akışkanın dağıtılması veya toplanması için kullanılan, piring malzemeden mamul kolektörün (1 adet) iş yerine temini ve montajı. Not: Kolektör, çıkış bağlantısı Ø16x2 mm olacak şekilde ve vanaları ile birlikte temin edilecektir.			
24	25.350.3002/DM ntj	Demontaj, Debi m³/h (3,5-7,0) basınç mSS (1-3), Değişken Devirli (Frekans Konvertörlü) Sirkülasyon Pompası: Islak rotorlu düz boruya takılabilen sirkülasyon pompaları	Adet		
		Teknik Tarifi: Demontaj için uygun araç ve gereçler kullanılmalıdır. Tekrar montajı yapılacak olan malzemelerin zarar görmemesi için her türlü özen gösterilmelidir. Demontajı yapılan malzemelerden tekrar kullanılamayacak olanlar İdarenin göstereceği yere tasnif edilerek tutanakla idare yetkililerine teslim edilecektir.			
25	25.350.3002/Mn j	Montaj, Debi m³/h (3,5-7,0) basınç mSS (1-3), Değişken Devirli (Frekans Konvertörlü) Sirkülasyon Pompası: Islak rotorlu düz boruya takılabilen sirkülasyon pompaları	Adet		
		Teknik Tarifi: Islak rotorlu düz boruya takılabilen sirkülasyon pompalarının Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı'nın "Bağımsız ve ürünlere entegre salmastrasız devir daim pompaları ile ilgili çevreye duyarlı tasarım tebliği" ne göre EEI≤0,23 enerji verim indeksine sahip PN10 basınç sınıfında, motoru blokaj, aşırı zorlanma ve ısınmalara karşı kendinden korumalı, dahili yada harici frekans konvertörlü, ?p-c ve ?p-V kontrol modlarına uygun basma yüksekliği ve anlık güç tüketimi işletim ve arıza sinyali bilgileri extra bir ekipman gerektirmeksizin üzerinden görüntülenebilen, dahili ekran ile en fazla 0,5 m aralıklarla basma yüksekliğini ayarlama imkanına sahip otomatik regülasyon düzeninde çalışabilen sistemde kullanılacak, frekans konvertörlü ıslak rotorlu sirkülasyon pompalarının gövde malzemesi asgari TS 552 EN1561/ENGJL 200 (GG20), yatakları metal emdirilmiş karbon, çarkı paslanmaz çelik veya cam elyaf takviyeli polypropilen, pompa mili TS EN 10088-3 standartına uygun bir malzemeden yapılmış olup pompa izolasyon sınıfı en az IP43, motor koruma sınıfı en az F sınıfı, çalışma sıcaklığı sıcak su sirkülasyon pompaları sınıfı TF95'e göre -10°C /+120°C aralığında çalışabilen ıslak 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.			
26	25.350.3004/DM ntj	Demontaj, Debi m³/h (3-6) basınç mSS (3-5), Değişken Devirli (Frekans Konvertörlü) Sirkülasyon Pompası: Islak rotorlu düz boruya takılabilen sirkülasyon pompaları	Adet		
		Teknik Tarifi: Demontaj için uygun araç ve gereçler kullanılmalıdır. Tekrar montajı yapılacak olan malzemelerin zarar görmemesi için her türlü özen gösterilmelidir. Demontajı yapılan malzemelerden tekrar kullanılamayacak olanlar İdarenin göstereceği yere tasnif edilerek tutanakla idare yetkililerine teslim edilecektir.			
27	25.350.3004/Mn j	Montaj, Debi m³/h (3-6) basınç mSS (3-5), Değişken Devirli (Frekans Konvertörlü) Sirkülasyon Pompası: Islak rotorlu düz boruya takılabilen sirkülasyon pompaları	Adet		
		Teknik Tarifi: Islak rotorlu düz boruya takılabilen sirkülasyon pompalarının Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı'nın "Bağımsız ve ürünlere entegre salmastrasız devir daim pompaları ile ilgili çevreye duyarlı tasarım tebliği" ne göre EEI≤0,23 enerji verim indeksine sahip PN10 basınç sınıfında, motoru blokaj, aşırı zorlanma ve ısınmalara karşı kendinden korumalı, dahili yada harici frekans konvertörlü, ?p-c ve ?p-V kontrol modlarına uygun basma yüksekliği ve anlık güç tüketimi işletim ve arıza sinyali bilgileri extra bir ekipman gerektirmeksizin üzerinden görüntülenebilen, dahili ekran ile en fazla 0,5 m aralıklarla basma yüksekliğini ayarlama imkanına sahip otomatik regülasyon düzeninde çalışabilen sistemde kullanılacak, frekans konvertörlü ıslak rotorlu sirkülasyon pompalarının gövde malzemesi asgari TS 552 EN1561/ENGJL 200 (GG20), yatakları metal emdirilmiş karbon, çarkı paslanmaz çelik veya cam elyaf takviyeli polypropilen, pompa mili TS EN 10088-3 standartına uygun bir malzemeden yapılmış olup pompa izolasyon sınıfı en az IP43, motor koruma sınıfı en az F sınıfı, çalışma sıcaklığı sıcak su sirkülasyon pompaları sınıfı TF95'e göre -10°C /+120°C aralığında çalışabilen ıslak 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.			
28	25.337.2102/DM ntj	Demontaj, 65 Ø mm, Kaynaklı Tortu Ayırıcı	Adet		
		Teknik Tarifi: Demontaj için uygun araç ve gereçler kullanılmalıdır. Tekrar montajı yapılacak olan malzemelerin zarar görmemesi için her türlü özen gösterilmelidir. Demontajı yapılan malzemelerden tekrar kullanılamayacak olanlar İdarenin göstereceği yere tasnif edilerek tutanakla idare yetkililerine teslim edilecektir.			
29	25.337.2102/Mn j	Montaj, 65 Ø mm, Kaynaklı Tortu Ayırıcı	Adet		

yapites Ahmet DÖNMEZ
Mühendislik Mak. Müh.
Güzelsar Mah. 39 Sk. No: 12 - AYDIN
Tel: 0256 225 86 94 - 0532 408 04 40
Güzelsar V.D. 312 000 2747

Oska/012-yt

TEKNİK ŞARTNAME

İşin Adı: KARDEŞKÖY ATLETİZİM PİSTİ HİZMET BİNASI ONARIMI İŞİ

İş Grubu: Ana Grup>Mekanik Tesisat>Kolorifer Tesisatı

Sayfa 4 / 4

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
		Teknik Tarifi: Isıtma sisteminde oluşan tortuyu tahliye etmek için TS ISO 1129 standartlarına uygun PN16 sınıfında imal edilmiş, tortu tutucu bölümden paslanmaz çelik veya muadili tortu toplayıcı perdesi olan, gövdenin alt kısmında tortu tahliyesi için küresel vanası bulunan, 120 °C su ve maksimum 10 bar işletme basıncında çalışabilen tortu ayırıcısının işyerinde temini ve montajının yapılması.			
30	25.327.1106/DM ntj	Demontaj, 50 Ø mm (2"), Emniyet ventili, Piring, yaylı tip, vidalı, PN 16	Adet		
		Teknik Tarifi: Demontaj için uygun araç ve gereçler kullanılmalıdır. Tekrar montajı yapılacak olan malzemelerin zarar görmemesi için her türlü özen gösterilmelidir. Demontajı yapılan malzemelerden tekrar kullanılamayacak olanlar İdarenin göstereceği yere tasnif edilerek tutanakla idare yetkililerine teslim edilecektir.			
31	25.327.1106/Mn j	Montaj, 50 Ø mm (2"), Emniyet ventili, Piring, yaylı tip, vidalı, PN 16	Adet		
		Teknik Tarifi: 2014/68/AB Basıncılı 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.			
32	25.175.1510/DM ntj	Demontaj, 1500 lt - Alt serpantin:1710 lt/h (20,0 Kpa) - Üst serpantin:600 lt/h (1,5 Kpa)	Adet		
		Teknik Tarifi: Demontaj için uygun araç ve gereçler kullanılmalıdır. Tekrar montajı yapılacak olan malzemelerin zarar görmemesi için her türlü özen gösterilmelidir. Demontajı yapılan malzemelerden tekrar kullanılamayacak olanlar İdarenin göstereceği yere tasnif edilerek tutanakla idare yetkililerine teslim edilecektir.			
33	25.175.1510/Mn j	Montaj, 1500 lt - Alt serpantin:1710 lt/h (20,0 Kpa) - Üst serpantin:600 lt/h (1,5 Kpa)	Adet		
		Teknik Tarifi: Dik imal edilmiş, 10 bar işletme basıncında, 90/70°C serpantin ve 10/60°C kullanım suyu sıcaklıklarında, alt serpantin-üst serpantin minimum kullanım suyu debileri ve serpantin tarafı maksimum akış dirençleri; Diğer özellikleri tek serpantinli dik boylerle aynıdır. 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 ağız 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 serpantinli" olması durumunda TS 10380 ve Basıncılı 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 sacı 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 90/70°C kaynak akışkan ve 10/60°C sıhhi kullanım suyu sıcaklıklarında, en az kullanım suyu debileri ve serpantinlerin en fazla basınç düşümüne göre hesaplanmıştır			
34	25.214.1005/DM ntj	Demontaj, 60 kW - 69,9 kW arası, DUVARA ASILABİLEN GAZ YAKITLI YOĞUŞMALI KAZANLAR DOĞALGAZ VE/VEYA LPG YAKITLI	Adet		
		Teknik Tarifi: Demontaj için uygun araç ve gereçler kullanılmalıdır. Tekrar montajı yapılacak olan malzemelerin zarar görmemesi için her türlü özen gösterilmelidir. Demontajı yapılan malzemelerden tekrar kullanılamayacak olanlar İdarenin göstereceği yere tasnif edilerek tutanakla idare yetkililerine teslim edilecektir.			
35	25.214.1005/Mn j	Montaj, 60 kW - 69,9 kW arası, DUVARA ASILABİLEN GAZ YAKITLI YOĞUŞMALI KAZANLAR DOĞALGAZ VE/VEYA LPG YAKITLI	Adet		
		Teknik Tarifi: 2016/426/AB Gaz Yakan Cihazlar Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasa arz edilmiş, TS EN 656/A1, TS EN 15502-2-2, TS EN 15502-2-1+A1 standartlarında standartlarında uygun donanımlara sahip, kaskad bağlantılara uygun eşanjörün yoğunlaşmaya maruz kalan kısımları korozyona mukavim malzemeden oluşan, premix tipi (tam ön karışım) gaz yakıcı brülöre sahip, modülasyonlu fanlı, yüksek ve/veya düşük sıcaklık ısıtma devrelerini ve boyler devresini kontrol eden, elektronik kart ile kumanda edilen, yanmayı, gaz ve hava ayarını modülasyonu ile yapan, kumanda sistemiyle uyumlu emniyet donanımlarına sahip, hermetik baca yapısına uygun baca tiplerinden B23, B23p, B33, C13, C33, C43, C53, C83 herhangi birisine uygun olarak bağlantısı yapılabilen ve yoğunlaşma suyu gider bağlantısı olan, toplam sistem gücü 200 kW dan büyük sistemlerde harici nötralizatör eklenecektir, ayrıca gerekmesi halinde dahili veya harici kontrol üniteleriyle, dış hava, iç hava kontrolü, boyler sıcaklık kontrolü, haftalık programlama vb. çalışabilme özelliğine sahip duvara asılabilen kazanın işyerinde temini, montajı ve çalışır durumunda teslimi. Not: 1- Cihaz kapasitesi olarak 50 ° / 30 °C gidiş dönüş suyu sıcaklıklarında verebileceği kapasite esas alınacaktır. 2- Hermetik baca seti fiyatlara dahil değildir. 3- Ara kapasitelere ait birim fiyatlar enterpolasyonla bulunacaktır.			

yapites Ahmet DÖNMEZ
MÜHENDİSLİK Mak. Müh.
Güzelhisar Mah. 39. Sk. No: 12 - AYDIN
Tel: 0256 225 86 94 - 0532 408 04 40
Güzelhisar V.D. 312 000 2747