

Birim Fiyat Tarifleri (İş Kalemleri)

İşin Adı: Patnos Zahide Şahin ASM Doğalgaz Dönüşümü

Sayfa 1 / 2

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Yüzde (%)
1	25.214.1002	30 kW - 39,9 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 karışimli) gaz yakıcı brülöre sahip, yanmayı, gaz ve hava ayarını modülasyonu 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 dâhili veya harici kapasiteye uygun hava, iç hava kontrolü, boylar sıcaklık kontrolü, haftalık programlama vb. çalışabilme özelliğine sahip, dâhili veya harici kapasiteye uygun pompa seti dâhil duvara asılabilen kazanın işyerinde temini, montajı ve çalışır durumunda teslimi. Not: 1- Cihaz kapasitesi olarak 50 °C / 30 °C gidiş dönüş suyu sıcaklıklarında verebileceği kapasite esas alınacaktır. 2- Hermetik baca seti fiyatları dâhil değildir.			
2	25.300.1603/B	Dış Çap/et Kalınlığı (mm): 33,4/3,4, ÇELİK BORULAR (Tabii gaz endüstrisi çelik boru hatları için) (Bina içinde kaynaklı, %25 eklenmiş)	m		
		Teknik Tarifi: 2014/68/AB Basıncı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş, TS EN ISO 3183; 2012; 2013'ye uygun çelik doğal gaz borularının Ø114,3/6,0 mm altındaki borular Gr-A, Ø 114,3/6,0 mm ve üzerindeki borular Gr-B malzemeden imal edilmiş, ilgili şartname ve projesine uygun olarak döşenmesi, bağlantılarının yapılması için kullanılan her türlü malzeme ve işçilik dâhil, fittings tespit malzemeleri ile borularda sülyen ve boya bedeli hariç olmak üzere işyerinde temini, yerine montajı. (Boru montaj malzemesi bedelleri 25.300.2100 ve 25.300.2200 pozlarından ödenecektir).			
3	25.315.1101	Anma ölçüsü 1/2" Dış çap 20, PPRC Küresel Vana	Adet		
		Teknik Tarifi: PN 10-16 basınç sınıfında, 2014/68/AB Basıncı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun, piringten kesici elemanlı, gövdesi PPRC'den mamul, fizyoterm kaynak makinası ile 260 °C sıcaklıkta plastik boruya ısıtarak yapıştırılan, geçişi bir küre ile kumanda edilen, elle açılıp kapama düzenli küresel vananın işyerinde temini ve montajı.			
4	25.315.1102	Anma ölçüsü 3/4" Dış çap 25, PPRC Küresel Vana	Adet		
		Teknik Tarifi: PN 10-16 basınç sınıfında, 2014/68/AB Basıncı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun, piringten kesici elemanlı, gövdesi PPRC'den mamul, fizyoterm kaynak makinası ile 260 °C sıcaklıkta plastik boruya ısıtarak yapıştırılan, geçişi bir küre ile kumanda edilen, elle açılıp kapama düzenli küresel vananın işyerinde temini ve montajı.			
5	25.315.1201	Anma ölçüsü 1/2" Dış çap 20, PPRC Pislik Tutucu	Adet		
		Teknik Tarifi: PN 10-16 basınç sınıfında, gövdesi PPRC'den mamul, iç süzgeci piring veya paslanmaz çelikten, süzgeci kolayca söküp temizlenebilen fizyoterm kaynak makinası ile 260 °C sıcaklıkta plastik boruya ısıtarak yapıştırılan pislik tutucunun işyerinde temini ve montajı.			
6	25.315.1202	Anma ölçüsü 3/4" Dış çap 25, PPRC Pislik Tutucu	Adet		
		Teknik Tarifi: PN 10-16 basınç sınıfında, gövdesi PPRC'den mamul, iç süzgeci piring veya paslanmaz çelikten, süzgeci kolayca söküp temizlenebilen fizyoterm kaynak makinası ile 260 °C sıcaklıkta plastik boruya ısıtarak yapıştırılan pislik tutucunun işyerinde temini ve montajı.			
7	25.320.3103	25 Ø mm (1") vidalı, Piring preste imal edilmiş teflon contalı, tam geçişli, DOĞALGAZ KÜRESEL VANALARI (TS EN 331)	Adet		
		Teknik Tarifi: 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine, 2014/68/AB Basıncı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE sertifikalı, MOP 5-20 bar arası çalışma basıncında, doğalgaz tesisatlarında kullanılmak üzere piring kesici elemanlı, piring veya sfero döküm gövdeli, vidalı veya flanşlı, geçiş bir küre ile kumanda edilen, küresi paslanmaz çelik dolu küreli, elle açılıp kapama vanalarının işyerinde temini ve yerine montajı.			
8	25.345.1203	DN 25 (1") Vidalı, Kullanım Basıncı 6 bar'a kadar olan selenoidler normalde açık	Adet		
		Teknik Tarifi: 2009/142/AT Gaz Yakan Cihazlara Dair Yönetmeliğe uygun olarak üretilmiş, CE sertifikalı, doğalgaz ve LPG hatlarında kullanılan, selenoid vanalar aldığı elektrik sinyaliyle gazı kesen selenoidlerin temini ve yerinde montajı.			
9	25.350.3001	Debi m³/h (0,5-3,5) 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 (enerji verimliliği ile ilgili ölçümler TSE bünyesinde ya da uluslararası akredite test laboratuvarlarında yaptırılarak belgelendirilecektir) PN10 basınç sınıfında, motoru blokaj, aşırı zorlanma ve ısınmalara karşı kendinden korumalı, dâhili ya da harici frekans konvertörlü, Δp-c ve Δp-V kontrol modlarına uygun basma yüksekliği ve arıza sinyali bilgileri extra bir ekipman gerektirmeksizin üzerinden görüntülenebilen, dâhili 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 standardına uygun bir malzemeden yapılmış olup pompa izolasyon sınıfı en az IP44 veya IPX4D, motor koruma sınıfı en az F sınıfı, çalışma sıcaklığı sıcak su sirkülasyon pompaları sınıfı TF95'e göre -10 °C / +110 °C aralığında çalışabilen ıslak rotorlu sirkülasyon pompasının işyerinde 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.			
10	35.420.1350	Doğalgaz dedektörü	Adet		
		Teknik Tarifi: Doğalgazı algılayacak ve 85 dB ses şiddetinde alarm verecektir. Dedektör üzerinde uzaktan gözle kontrolün sağlanabilmesi için en az 3 adet Led ışığı olacak, Sistemin devrede, alarm ve hata konumunda olduğunu gösterecektir. Dedektör üzerindeki test butonu sayesinde ledlerin ve dâhili sirenin fonksiyon testi yapılabilecektir. 220 V AC veya 12/24 V DC besleme gerilimiyle çalışabilecektir. Modülün beslemesi 35.410.6000 birim fiyat numarasında belirtilen teknik özelliklere sahip 24 V DC anahtarlamalı (SMPS) güç kaynağından sağlanacaktır (Akü ve SMPS anahtarlamalı güç kaynağı fiyatı birim fiyata dâhil değildir). TS EN 50194-1 standardına uygun ve CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş, üreticinin performans beyanına sahip firma mamulü dedektörün temini, işyerine nakli her türlü ufak malzeme dâhil, test edilerek çalışır halde teslimi.			
11	35.750.4002	Toprak elektrodu (çubuk) elektrolitik bakır: (Ölçü: m)	m		
		Teknik Tarifi: TS 435/T1 ve TS EN IEC 62561-2 standartlarına uygun, Ø 20 mm çapında, elektrolitik bakır çubuğun işyerinde temini, toprağa çakılabilmesi için ucuna koni biçiminde bir başlığın vidalanması, çubuk 2 parçadan müteşekkil olaksa irtibatın 4 cm boyunda dış açılarak			



Birim Fiyat Tarifleri (İş Kalemleri)

İşin Adı: Patnos Zahide Şahin ASM Doğalgaz Dönüşümü

Sayfa 2 / 2

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Yüzde (%)
		temini, toprak seviyesinden itibaren en az 60 cm derinliğe gömülmesi, indirme iletkenlerine ve bina ihata iletkenlerine termokaynak veya kızıldan özel tespit kelepçesi ile bağlanması, her nevi ufak malzeme ve işçilik dâhil.			
12	Prj	G4 Sayaç Proje-Gaz Açım Bedeli	Adet		
13	V.1894/01	Doğal gaz fleksi kombi için 3/4" makaronlu	m		
14	V.1904/1	Mekanik Deprem Emniyet Vanası 1" dişli	Adet		
15	V.1907/1	Duvar Tipi Yoğuşmalı Kazan Yatay Hermetik Baca Seti Ø 80 / Ø125 Mm	Takı m		

Not: Nakliyeler dâhildir.

Mühür
M. AKTÜRK
Mühendisi