

İNŞAAT POZ TARİFLERİ

İşin Adı: GÖZLÜ TİM KAZAN DAİRESİ VE KALORİFER HATTI YAPIM İŞİ

Sayfa No : 1

Sıra No	1
Poz No	10.450.4141
Tanımı	800*800 mm iç ölçülü parsel bacası gövde elemanı (h:500 mm) (10 cm et kalınlığı) (Buhar Kürlü)
Birimi	AD
Tarifi	
Sıra No	2
Poz No	10.450.4151
Tanımı	100*50 cm parsel bacası kapağı(Çerçevesiz) (10 cm et kalınlığı) (Buhar Kürlü)
Birimi	AD
Tarifi	
Sıra No	3
Poz No	15.120.1002
Tanımı	Makine ile yumuşak ve sert küskülük kazılması (serbest kazı)
Birimi	M3
Tarifi	Yumuşak ve sert küskülük zeminde; makina ile kazının yapılması, taşıtlara yüklenmesi, 25 metreye kadar taşınması, depo, imla veya sedde yerinde boşaltılması, serilmesi veya inşaat yapıldıktan sonra kazı yerinde kalan boşlukların doldurulması, kazı yeri ile depo veya dolgunun tesviyesi ve düzeltilmesi için yapılan her türlü malzeme ve zayıtı, işçilik, araç ve gereç giderleri, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m³ kazı fiyatı: ÖLÇÜ: Kazının hacmi kazı projesi üzerinden hesaplanır. NOT: Bu birim fiyata 25 metre dışındaki taşıma, dolgunun sulama ve sıkıştırma bedelleri dâhil değildir. Ayrıca derinlik zammı bedeli ödenmez.
Sıra No	4
Poz No	15.120.1102
Tanımı	Makine ile her derinlik ve her genişlikte yumuşak ve sert küskülük kazılması (derin kazı)
Birimi	M3
Tarifi	Yumuşak ve sert küskülük zeminde; makina ile kazının yapılması, taşıtlara yüklenmesi, 25 metreye kadar taşınması, depo, imla veya sedde yerinde boşaltılması, serilmesi, inşaat yapıldıktan sonra kazı yerinde kalan boşlukların doldurulması, kazılan yerin taban ve yan cidarlarının, depo ve dolgunun tesviyesi ve düzeltilmesi için yapılan her türlü malzeme ve zayıtı, işçilik, araç ve gereç giderleri, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m³ kazı fiyatı: ÖLÇÜ: Kazının hacmi kazı projesi üzerinden hesaplanır. NOT: 1)Bu birim fiyata su zammı, iksa, 25 metre dışındaki taşıma, dolgunun sulama ve sıkıştırma bedelleri dâhil değildir. 2)Derinlik zammı ödenmez.
Sıra No	5
Poz No	15.125.1008
Tanımı	32mm'ye kadar kırmataş temin edilerek, makine ile serme, sulama ve sıkıştırma yapılması
Birimi	M3
Tarifi	32mm'ye kadar kırmataş temin edilmesi, alana dökülmesi, motor greyderle serilmesi, sulanması, titreşimli silindir ile tabaka tabaka sıkıştırılması için her türlü işçilik, malzeme ve zayıtı, iş yerinde yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m3 fiyatı: ÖLÇÜ : Projesindeki ölçülere göre hacmi hesaplanır.
Sıra No	6
Poz No	15.150.1002
Tanımı	Beton santralinde üretilen veya satın alınan ve beton pompasıyla basılan, C 12/15 basınç dayanım sınıfında, gri renkte, normal hazır beton dökülmesi (beton nakli dahil)
Birimi	M3
Tarifi	Beton üretimine uygun komple beton tesisinde (asgari 60m3/sa kapasiteli, dört gözlü agrega bunkerli kompresörlü ve kumanda kabini ile birlikte bilgisayar kontrollü, min. 50 ton kapasiteli çimento silosu bulunan konveyör bant sistemli, geri kazanım ünitesi, agrega ve beton deneylerini yapabilecek kapasitede laboratuvar, jeneratör, yeteri kadar transmikser ve mobil beton pompası ile en az bir adet yükleyici, katkı tankı ve katkı tartı bunkerli, nem ölçer ve benzeri her türlü ekip ve ekipmana sahip periyodik kalibrasyonu yapılmış beton üretim tesisi) standardına ve projesine uygun, yıkanmış, elenmiş granülometrik kum-çakıl ve/veya kırmataş, çimento, su ve gerektiğinde katkı malzemesi ile C 12/15 sınıfında üretilen veya bu niteliklere sahip beton tesisinden satın alınan hazır beton harcının;

İNŞAAT POZ TARİFLERİ

Sayfa No : 2

İşin Adı: GÖZLÜ TİM KAZAN DAİRESİ VE KALORİFER HATTI YAPIM İŞİ

beton kalite kontrollerinin yapılması, transmiksere yüklenmesi, işyerine kadar nakli, döküm yerine beton pompası ile basılması, yerleştirilmesi, sulanması, soğuktan, sıcaktan ve diğer dış tesirlerden korunması ve bakımının yapılması, gerekli ve yeter sayıda deney için numune alınması ve gerekli deneylerin yapılması, için gerekli her türlü işçilik, malzeme ve zayıyatı, makine araç, gereç ve laboratuvar giderleri, işyerindeki her türlü yatay ve düşey taşımalar, yükleme ve boşaltmalar, beton bünyesine giren granülometrik kum çakıl veya kırmataşın ve çimentonun temin edildiği, üretildiği veya satın alındığı yerden taşıtlara yüklenmesi, beton tesisine nakli, taşıtlardan boşaltılması, istifi, beton tesisine konulması, beton bünyesinde ve sulama için kullanılan suyun temini ve nakli, beton tesisi ve diğer tüm ekipmanların temini ve amortisman giderleri ile her türlü diğer giderler ve müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, yerinde dökülmüş ve basınç dayanımı C 12/15 olan gri renkte, normal hazır betonun 1 m³ fiyatı:

ÖLÇÜ: Projedeki boyutlar üzerinden hesaplanır.

NOT:

- 1) Üretilen veya satın alınan betonun üretildiği tesisin, TSE ve mevzuatının gerektirdiği diğer belgelere sahip olması ve bu belgeleri imalata başlamadan önce idareye vermesi zorunludur. İbraz edilen belgelerin uygun olduğunun tespit ve kullanılmasına müsaade edilmesi kaydıyla ancak, bu tesiste üretilen veya satın alınan ve yürürlükteki mevzuatına göre piyasa arz koşullarını da taşıyan uygunluk belgeli betonun imalatı kullanılması mümkün olacaktır.
- 2) Betonun satın alınarak temin edilmesi halinde, üzerinde işin adı da belirtilmiş olan faturaların birer suretinin ödeme belgelerine eklenmesi zorunludur.
- 3) Beton bünyesine ilave olarak konulacak katkı malzemesinin bedeli ayrıca ödenecektir.
- 4) Pompa kullanılmaması halinde analizden pompa bedeli düşülür.

Sıra No

7

Poz No

15.160.1001

Tanımı

Nervürlü çelik hasırın yerine konulması 1,500-3,000 kg/m² (3,000 kg/m² dahil)

Birimi

TON

5,00 mm ve daha büyük çaptaki St IVb evsafındaki çubuklardan nokta kaynağı ile hasır şekline getirilmiş çelik hasırın projesine uygun olarak yerine monte edilmesi, şartname ve detaylarına göre bindirme suretiyle eklenmesi ve mesnet teşkili, inşaat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, her türlü malzeme ve zayıyatı, işçilik, araç, gereç giderleri, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, 1 ton hasır çeliğin fiyatı:

ÖLÇÜ:

- 1) Betonarme projesine göre çelik hasırın hesaplanan metre karesi aşağıdaki cetvelde gösterilen ağırlıklarla çarpılarak ton olarak hesaplanır.
- 2) Projede gösterilmeyen çelik ve ekler hesaba katılmaz.
- 3) Bağlama teli, kg/m ağırlık farkları (cetvele nazaran) mesnet demiri analizdeki zayıyat içine dâhil edildiğinden hesaba katılmaz.

ÇELİK HASIR AĞIRLIK TABLOSU

ÇUBUK ARALARINA GÖRE Kg/m² (Tek yön)

Çap Kg/m. 50mm 75mm 100mm 150mm 200mm 250mm 300mm

Tarifi

4.0	0.099	1.97	1.32	0.99	0.66	0.49	0.39	0.33
5.0	0.154	3.08	2.06	1.54	1.03	0.77	0.62	0.51
5.5	0.187	3.73	2.49	1.87	1.24	0.93	0.75	0.62
6.0	0.222	4.44	2.96	2.22	1.48	1.11	0.89	0.74
6.5	0.260	5.21	3.47	2.60	1.74	1.30	1.04	0.87
7.0	0.302	6.04	4.03	3.02	2.01	1.51	1.21	1.01
7.5	0.347	6.94	4.62	3.47	2.31	1.73	1.39	1.16
8.0	0.395	7.89	5.26	3.95	2.63	1.97	1.58	1.32
8.5	0.445	8.91	5.94	4.45	2.97	2.23	1.78	1.48
9.0	0.499	9.99	6.66	4.99	3.33	2.50	2.00	1.66
9.5	0.556	11.13	7.42	5.56	3.71	2.78	2.23	1.85
10.0	0.617	12.33	8.22	6.17	4.11	3.08	2.47	2.06
10.5	0.680	13.59	9.06	6.80	4.53	3.40	2.72	2.27
11.0	0.746	14.92	9.95	7.46	4.97	3.73	2.98	2.49
11.5	0.815	16.31	10.87	8.15	5.44	4.08	3.26	2.72
12.0	0.888	17.76	11.84	8.88	5.92	4.44	3.55	2.96

Sıra No

8

Poz No

15.165.1001

Tanımı

Her türlü profil demirlerin münferit veya birleşik olarak hazırlanması ve yerine tespit edilmesi

Birimi

TON

Tarifi

Profil demirlerinin münferit veya birleşik olarak hazırlanması ve yerlerine tespiti için her türlü malzeme ve zayıyatı, (perçin, kaynak dâhil) inşaat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, taşıyıcı iskele veya kaldırma tertibatı, boşaltma, işçilik, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, (boya bedeli hariç) yapılması ve yerine konulması, 1 ton fiyatı:

ÖLÇÜ:

- 1) Kullanılan profil demiri tespit malzemesiyle birlikte boyanmadan önce tartılır.

İNŞAAT POZ TARIFLARI

Sayfa No : 3

İşin Adı: GÖZLÜ TİM KAZAN DAİRESİ VE KALORİFER HATTI YAPIM İŞİ

	2)Ancak, idareler lüzum gördüğü takdirde, proje boyutları üzerinden bütün profillerin ve düğüm noktaları levhalarının cetveldeki ağırlıklarına nazaran tartı ağırlığını tahkik edebilir. Bu tartı neticesinde; cetvellere nazaran % 7 ağırlık fazlasına kadar ödeme yapılır. % 7 den fazla ağırlık dikkate alınmaz. Hesap tahkikinde perçin ve civata delikleri dolu alınır. Bu tartı neticesinde bulunan ağırlık cetveldekinden az olması halinde yapılan imalatın idarece kabul şartıyla tartı esas alınır.
Sıra No	9
Poz No	15.180.1003
Tanımı	Plywood ile düz yüzeyli betonarme kalıbı yapılması
Birimi	M2
Tarifi	Proje ve şartnamesine göre; iç yüzeyi yağlanmış 21 mm kalınlığında plywood (film kaplı) suni tahtalardan düz yüzeyli beton ve betonarme kalıbı yapılması, gerekli görülen vibrasyona dayanacak şekilde takviye edilmesi, kalıbın sökülmesi, bu işler için gerekli gerekli her türlü malzeme ve zayıtı ile işçilik, iş yerinde yatay-düşey taşıma, yükleme-boşaltma, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m ² fiyatı: ÖLÇÜ: Kalıp gören yüzler projesinden veya yerinde ölçülerek hesaplanır. Boşluk hacmi çıkarılmayan imalat deliklerinin çevre kalıpları ölçüye dâhil edilmez. Deligin kalıp tarafındaki yüzünden delik boşluğu çıkarılmaz. NOT : 1) Kalıp iskelesi ayrıca ödenir. 2) Kalıptan çıkan malzeme müteahhide aittir.
Sıra No	10
Poz No	15.320.1001
Tanımı	Mevcut ahşap, betonarme yada çelik aşıklar üzerine, 50 mm poliüretan yalıtımlı (üstü 0.50 mm kalınlıkta boyalı galvanizli sac ve altı 0.40 mm kalınlıkta boyalı galvanizli sac) çatı paneli ile çatı örtüsü yapılması
Birimi	M2
Tarifi	Mevcut ahşap, betonarme yada çelik aşıklar üzerine, 50 mm poliüretan yalıtımlı (üstü ve altı boyalı galvanizli sac) çatı panelinin, proje, şartname ve detayında belirtildiği şekilde aşıklar üzerine yerleştirilmesi, mahya, saçak ve varsa bini yerlerinde her hadve üzerinden, diğer bölümlerde her enine bini üzerinden, montaj vidaları ile her sıra aşığa tespit edilmesi, boyuna bini yerlerinde iki sıra halinde plastik esaslı bantlar ile sızdırmazlığın sağlanması, alt mahya, üst mahya, yan kalkar, saçak profili, dereler, saçak süngeri, duvar, baca, kenar kaplama vb. aksesuarlarının montajı ve silikon ile sızdırmazlıklarının sağlanması, inşaat yerindeki yükleme,yatay ve düşey taşıma, boşaltma, her türlü malzeme ve zayıtı, işçilik araç ve gereç giderleri, müteahhit genel giderleri ve kârı dahil, 1 m2 fiyatı: ÖLÇÜ:Eğimli alanlar projesi üzerinden hesaplanır. 0,10 m2 ve daha küçük boşluklar düşülmez. NOT: 1- Panel montajına hakim rüzgar yönünün tersinden başlanır ve yapılacak hesaba göre vida sıklığı artırılabilir. 2- Montaj yapılan aşıkların ahşap, betonarme, çelik olmasına göre uygun montaj vidası seçilir. (Matkap uçlu, ahşap uçlu, triton vida) 3- Panellerde yapılması halinde boyuna bini yerleri %15 eğim ve altındaki çatılarda (min. 30cm), %15 eğim üstündeki çatılarda (min. 20cm) olmalıdır. 4- Panel hadveleri dış yüzeye bakmalıdır ve montaj vidaları hadveler üzerinden uygulanmalıdır. 5- Mahya aksesuar birleşimlerinde uygun yalıtım malzemeleri ile ısı yalıtımı sağlanmalıdır.
Sıra No	11
Poz No	15.540.1122
Tanımı	Demir yüzeylere iki kat antipas, iki kat sentetik esaslı mat boya yapılması
Birimi	M2
Tarifi	Demir imalat yüzeylerinin zımpara ve tel fırça ile temizlenmesi, 0,091 lt 1.kat, 0,091 lt 2.kat (her kat farklı renkte) antipas sürülmesi, 0,096 lt 1.kat, 0,096 lt 2.kat istenilen renkte sentetik esaslı mat boya ile boyanması, her türlü malzeme ve zayıtı, işçilik, yüklenici genel giderleri ve kârı dâhil 1 m ² fiyatı : Ölçü: a) Mobilyalarda boyanan yüzeyler ölçülür. b) Kapı ve bölmelerde; 1) Telaro kasalı olanlarda; sıvadan sıvaya iki yüzü ölçülür. 2) Kasalı (pervazsız) olanlarda; kasadan kasaya düşey düzlemdeki iki yüzün ölçüsüne kasa alanları dâhil edilir. 3) Kasa ve pervazlı olanlarda pervazdan pervaza iki yüzün ölçüsüne kasa dâhil edilir. 4) Bütün ölçülerde, girinti, çıkıntı ve cam boşlukları ölçüye katılmaz. Pencere kenarında çıta varsa, ölçü buradan alınır. c) Camekân ve pencerelerde; 1)Camekân ve pervazlı pencerelerde; pervaz dışına pervazsız pencerelerde, siva yüzünden siva yüzüne olmak üzere düşey düzlemdeki alanı ölçülür. Yalnız bir satır hesaba alınır, iki satır boyanır. Cam boşluğu çıkarılmaz, denizlik, kasa ve kenarları mevcut ise ayrıca ölçülerek, alana ilâve edilir. 2) Çift pencerelerde aynen ölçülür, iki pencere arasındaki ahşap kasa ayrı ölçülür ve alan ilâve edilir. Her iki pencerenin iki yüzü boyanır, birer yüzü hesap edilir. Cam boşluğu çıkarılmaz. d) Parmaklık ve korkuluklarda bir yüzün düşey düzlemdeki izdüşüm alanı ölçülür. Boşluk düşülmez. e) Kolon, çatı makası, giriş, kuranglez ve benzeri demir imalatın boyanan yüzler ölçülür.

İNŞAAT POZ TARİFLERİ

Sayfa No : 4

İşin Adı: GÖZLÜ TİM KAZAN DAİRESİ VE KALORİFER HATTI YAPIM İŞİ

Sıra No	12
Poz No	15.550.1001
Tanımı	Kare ve dikdörtgen profillerle pencere ve kapı yapılması ve yerine konulması
Birimi	KG
Tarifi	Proje ve şartnamesine göre her çeşit profillerden icabında profil demir, sac ve lama ilavesiyle kare ve dikdörtgen profillerle pencere ve kapı yapılması, proje ve şartnamesinde belirtilen kilit, sürme ve benzeri malzeme takılması, kenet demirleri ya da diğer aksam ile yerlerine tespit için demir kaynak, perçin, civata, her çeşit malzeme ve zayiati, atölye masrafları, inşaat yerinde yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, her türlü işçilik, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, (madeni aksam ve boya bedeli hariç) yapılması ve yerine konulması, 1 kg fiyatı : ÖLÇÜ: İmalâtın esas aksamı, kilit, sürgü kolları, duvara konacak kenetlerle birlikte boyanmadan önce tartılır, atışmana kaydedilerek yerine takılır. Bütün imalât aynı bedelle ödenir. NOT: 1)Ancak demirden başka, metalden tezyinat konması, kilit, sürgü ya da kollardan bazı aksama nikelaj yapılması halinde işçilik ve malzeme giderleri ayrıca ödenir. 2)Her türlü menteşe ve rulman bedelleri ile demirden gayri malzemedan mamul, ispanyolet, kilit ve benzeri malzeme bedeli fiyat tutanağı tanzimi suretiyle ayrıca ödenir. 3)Madeni aksamın (menteşe, rulman, kilit, ispanyolet vs.) takılması karşılığı fiyata dâhildir. 4)Ancak idareler lüzum gördüğü takdirde proje boyutları üzerinden bütün profillerin ve benzeri levhalarının cetveldeki ağırlıklarına nazaran tartı ağırlığını tahkik edebilir. Bu tartı neticesinde; cetvellere nazaran % 7 ağırlık fazlası da ödeme yapılır, %7 den fazla ağırlık dikkate alınmaz. Bu tartı neticesinde bulunan ağırlığın cetveldekinden az olması halinde yapılan imalâtın idarece kabul edilmesi şartıyla tartı esas alınır.
Sıra No	13
Poz No	43.610.1004
Tanımı	Kazı malzemesinden makina ile hendek ve temel dolgusu yapılması
Birimi	M3
Tarifi	İller Bankası A.Ş. şartnamelerine ve projesine uygun olarak, hendek veya temel kazısı elde edilen toparağın hendek veya temel kazısı üst kenarlarına geri dolguda kullanılması için yığılması, dolgu malzemesinin kök, ot, kesek ve taşlardan temizlenmesi, makina ile alınarak hendek veya temel içine yerleştirilmesi, 20,0 cm'lik tabakalar halinde el ile serilerek sulanması ve kompaktörle sıkıştırılması, son tabakadan sonra üst yüzeylerinin tesviye ve düzenlemesi için gerekli her türlü işçilik, su, malzeme ve zayiati, makina araç, gereç bedelleri, yükleme, boşaltma, hendek veya temel içindeki taşıma ile Yüklenci karı ve genel giderler dâhil, hendek kenarındaki toprakla makina ile hendek ve temel dolgusu yapılmasının 1,0 m³ (Bir metreküp) fiyatı. Ölçü: Dolgu boşluğu üzerinden ölçülen m³ (metreküp) cinsinden hacmidir. Not: Birim fiyata tüm bedeller dahildir.
Sıra No	14
Poz No	43.610.1024
Tanımı	Her kategoride granülometrik kum-çakılın kompaktörle sıkıştırılarak hendek ve temel taban ıslahı, boru tabanı yataklaması ve boru gömlekleme yapılması
Birimi	M3
Tarifi	İller Bankası A.Ş. şartnamelerine ve projesine uygun olarak, hendek veya temel kazısı üst kenarına dökülmüş, hendek veya temel tabanının tesviyesi tamamlanıp tabandaki suyun kurutulmasından sonra her kategoride granülometrik kum-çakılın, hendek veya temel kazısı üst kenarından makina ile alınarak hendek ve temel tabanı ile boru üstü gömlekleme için 20 cm'lik tabakalar halinde el ile serilmesi ve sulanarak kompaktörle sıkıştırılması için gerekli her türlü işçilik, su, malzeme ve zayiati, makina araç, gereç, yükleme, boşaltma, hendek veya temel içindeki taşıma, granülometrik kum-çakıl bedeli dahil, ile Yüklenci karı ve genel giderleri dâhil, 1,0 m³ granülometrik kum-çakıl ile projesinde belirtilen şartlarda ve esaslarda hendek ve temel taban ıslahı, boru tabanı yataklaması ve boru gömlekleme yapılmasının 1,0 m³ (Bir metreküp) fiyatı. Ölçü: Her kategoride granülometrik kum-çakılın el ile sıkıştırılarak hendek ve temel taban ıslahı ve boru tabanı yataklanması ve gömlekleme yapılmasının m³ (metreküp) cinsinden miktarıdır. a) Zemin ıslahında: projesindeki tip kesitte belirtilen hendek genişliği ve dolgu yüksekliği ile dolgu yapılan hendek boyunun çarpımından elde edilen m³ (metreküp) cinsinden miktarıdır. b) Boru gömlekleme ve yataklanmasında, projesindeki tip kesitte belirtilen hendek genişliği ve dolgu yüksekliği ile yataklama ve gömlekleme yapılan hendek boyunun çarpımından, dolgu kesiti içinde kalan boru ve beton dış hacimlerinin minha edilmesi ile elde edilen m³ (metreküp) cinsinden miktarıdır. Not: 1) El ile tokmakla sıkıştırılmış 1,0 m³ zemin ıslah malzemesinin yoğunluğu, sıkıştırılmamış granülometrik kum-çakılın yoğunluğuna (1,6 ton/m³) eşittir. 2) Bu birim fiyat; a. İdarece projesi onaylanmış ve uygulanacağı belirtilmiş olan hatlarda, boru hendek taban ıslahı, boru yataklanması ve boru gömlekleme yapılan imalatlarla uygulanır. b. İmalâtın birim fiyat tarifine uygun olarak yapılmaması halinde ise uygulanamaz. 3) Birim fiyata tüm bedeller dahildir.

İNŞAAT POZ TARİFLERİ

Sayfa No : 5

İşin Adı: GÖZLÜ TİM KAZAN DAİRESİ VE KALORİFER HATTI YAPIM İŞİ

Sıra No	15
Poz No	43.610.1093
Tanımı	Filtre tabanına kum ve çakıl serilmesi
Birimi	M3
Tarifi	İller Bankası A.Ş. şartnamelerine ve projesine uygun olarak, özel kum ve granülometrik çakılın, filtre ünitesinde, onaylı proje ve detaylarına uygun olarak tabakalar halinde filtre tabanına serilmesi, oluşturulan filtre yatağının düzgün bir şekilde tesviye edilmesi, geri yıkamanın yapılması, tabaka üstündeki 5,0 cmlik kısım içinde kalan ince danelerin ayıklanması ve sıyırılması, yeniden kum serilmesi için için gerekli her türlü işçilik, malzeme ve zayıtı, makina araç gereç bedelleri, yükleme, boşaltma, hendek veya temel içindeki taşıma bedeli ile Yüklenci karı ve genel giderleri dâhil, özel kum-çakılın projesinde belirtilen şartlarda ve esaslarda filtre tabanına serilmesinin 1,0 m ³ (Bir metreküp) fiyatı. Ölçü: Projesi üzerinden filtre tabanına serilen granülometrik çakıl ve özel kumun m ³ (metreküp) cinsinden miktarıdır. Not: 1) Filtre kum yatağın filtreler serilmesinden sonra yatak sağı düzgün bir şekilde proje seviyelerine tesviye edilecek, geri yıkama işlemini takiben üstündeki 5,0 cmlik kesim ince danelerin ayıklanması için sıyırılacak ve bunun yerine yeni kum serilecektir. Bu işlem idarece uygun görüldüğü şekilde tekrarlanacaktır. 2) Birim fiyata kum ve çakıl bedeli hariç, diğer tüm bedeller dahildir.
Sıra No	16
Poz No	48.150.1002
Tanımı	Beton Kaplama Yapılması (C30/37 Hazır Beton Kullanılarak)
Birimi	M3
Tarifi	Şartnamesindeki esaslar dâhilinde ve projesinde gösterilen veya idarece verilen talimata uygun olarak C30/37 kalitesinde yol betonu dökülmesi, sıkıştırılması, tesviyesi, derzlerin bırakılması veya açılması ve teşhizi, doldurulması, itinalı bir suretle beton kürünün sulanmak, örtmek vs. şekillerde tamamlanması suretiyle her çeşit (taşıt yolu, yaya kaldırımı, tünel içi kaldırımı ve yol betonları) beton yol yapılması, derz latalarının iş başında temini ve yerleştirilmesi, bitüm ve boya malzemesinin iş başında temini, kayma demirlerine bir kat sülyen bir kat bitüm sürülmesi, gerekli çelik kalıp malzemelerinin iş başında temini ve kalıpların yapılması, dilatasyon derzlerinin altına sabit derz latalarının temin edilerek yerleştirilmesi, beton yüzeyinin perdah makinası ile perdahlanması, beton yüzeyinin yol eksenine dik (enine) istikamette süpürülmesi, kendir ve kenevirin iş başında temini ve bunların derz boşluklarına yerleştirilmesi, daha sonra derzlerin iyice temizlenmesi, kurutulması ve derz cidarlarına bitümlü malzeme sürülmesi, soğuk veya sıcak derz malzemelerinin iş başında temini ve derzlerin bunlarla doldurulması suretiyle beton yol, tretuvar, tünel içi kaldırımı ve yol betonları yapılması ve diğer bütün işlerin yapılması için gerekli her türlü malzeme ve zayıtı, makine, işçilik, alet ve edevat giderleri ile yüklenci kârı ve genel giderler dâhil (demir bedeli, demir işçiliği ile demirin; yüklenmesi, iş başında boşaltılması hariç) 1 m ³ fiyatıdır. Ölçü: Tatbik projesi ebadları üzerinden hesaplanan m3 cinsinden hacmidir. Not: 1-) Kullanılması halinde hasır çelik bedeli ayrıca ilgili pozdan ödenecektir.
Sıra No	17
Poz No	Nakliye.12
Tanımı	Kırmataş Nakli
Birimi	M3
Tarifi	Kırmataş Nakli için malzemenin nakledilmesi, vasıtalarla yüklenmesi, vasıtalarından boşaltılması ve istiflenmesi kar ve genel gider dahil 1 M3 birim fiyatıdır. Nakliye Mesafesi: 20 Teslim Edildiği yer: Şantiye
Sıra No	18
Poz No	Nakliye.18
Tanımı	Nervürlü Çelik Nakli
Birimi	TON
Tarifi	B.A. ve Profil Demiri Nakli için malzemenin nakledilmesi, vasıtalarla yüklenmesi, vasıtalarından boşaltılması ve istiflenmesi kar ve genel gider dahil 1 TON birim fiyatıdır. Nakliye Mesafesi: 20 Teslim Edildiği yer: Şantiye
Sıra No	19
Poz No	Nakliye.20
Tanımı	Hasır Çelik Nakli
Birimi	TON
Tarifi	Hasır Çelik Nakli için malzemenin nakledilmesi, vasıtalarla yüklenmesi, vasıtalarından boşaltılması ve istiflenmesi kar ve genel gider dahil 1 TON birim fiyatıdır. Nakliye Mesafesi: 20

İNŞAAT POZ TARİFLERİ

Sayfa No : 6

İşin Adı: GÖZLÜ TİM KAZAN DAİRESİ VE KALORİFER HATTI YAPIM İŞİ

	Teslim Edildiği yer: Şantiye
Sıra No	20
Poz No	Nakliye.22
Tanımı	Kazı ve Moloz Nakli
Birimi	TON
Tarifi	Kazı ve Moloz Nakli için malzemenin nakledilmesi, vasıtalarla yüklenmesi, vasıtalar dan boşaltılması ve istiflenmesi kar ve genel gider dahil 1 TON birim fiyatıdır. Nakliye Mesafesi: 0.1 Teslim Edildiği yer: Şantiye

Batuhan BİLGİN

İnşaat Teknikeri

Hüseyin GENÇ

Ziraat Mühendisi

Naim Göksef SARAÇOĞLU

İnşaat ve Emlak Şefi

Ahmet Hamdi YÜCEL

İşletme Müdürü

MAKİNE TESİSATI POZ TARİFLERİ

Sayfa No : 1

İşin Adı: GÖZLÜ TİM KAZAN DAİRESİ VE KALORİFER HATTI YAPIM İŞİ

Sıra No	1
Poz No	25.202.1306
Tanımı	5 atmosfer konstrüksiyon basıncında katı yakıtlı sıcak su üretici çelik malzemeden (kaynaklı) kalorifer kazanı (150.000 kcal/h) 175kw
Birimi	AD
Tarifi	TS EN 303-5, TS EN 303-1-2-3, TS 497, TS EN 12953 gibi ilgili standartlara uygun olmak üzere ; Üç geçişli, ocak hariç geçişler arası boru demetli, istenen konstrüksiyon basıncına göre termodinamik ve mukavemet hesapları yapılmış, Notlar: 1-a. 2014/68/EU Basıncılı Ekipmanlar Yönetmeliğinde, el ile katı yakıtla beslenen ve 50 bar x litreden daha büyük PS x V değeri olan, 110 ° C' dan daha fazla olmayan sıcaklıkta sıcak su üretmesi planlanan donanımların, bu Yönetmeliğin ekinde yer alan (EK-1) madde 2.10, madde 2.11, madde 3.4, madde 5 (a) ve madde 5 (ç)' de belirtilen temel gereklere; "Isınmadan Kaynaklanan Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği" ile "Sanayi Kaynaklı Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği"ne uygun olacaktır. b.) 4 kW'dan az 400 kW'dan fazla olmayan sıvı veya gaz yakıtlı sıcak su kazanlarında 92/42/AT Sıvı Ve Gaz Yakıtlı Yeni Sıcak Su Kazanlarının Verimlilik Gereklere Dair Yönetmelik ile 2016/426/AB Gaz Yakan Cihazlara Dair Yönetmeliğine, "Isınmadan Kaynaklanan Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği" ile "Sanayi Kaynaklı Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği"ne uygun olacaktır. 2- Kazanın imali, işyerine nakli, temel kaidesi üzerine montajı ve çalışır halde teslimi yapılacaktır . 3- Ara kapasitelere ait değerler enterpolasyonla bulunacaktır. 4- Kazanın tabi olduğu standartlara göre, kapasite ve verim deney raporuna sahip olacak, yapılan kapasite ve ısı verim deneyi sonucunda bulunan kapasite ve ısı verim değerleri TSE'lerdeki minimum değerlerden düşük olmayacak ve bu değerlerden düşük verimli kazanlar kullanılmayacaktır. Alınan bu sonuçlar belgelendirilecektir. (TS EN 303-3 e göre aynı yapısal tasarıma sahip ürün aralığındaki kazanlar için en büyük ve en küçük kazan anma gücü oranı 2:1 e eşit veya daha küçük olması kaydıyla, sadece en küçük ve en büyük kazanı denemek yeterlidir.) Q (küçüktür) 500 KW , 6 Bar çalışma basıncına kadar; TS EN 303-5 Q> 500 KW , 5 Bar konstrüksiyon basıncına kadar ; TS 497 Q (küçüktür) 500 KW , 5 Bar konstrüksiyon basıncından büyükler için; TS 12953 Q> 500 KW , 5 Bar konstrüksiyon basıncından büyükler için; TS EN 12953 Q (küçüktür) 500 KW , 0,5 Bar konstrüksiyon basıncından büyükler için; TS EN 12953 Q> 500 KW , 0,5 Bar konstrüksiyon basıncından büyükler için ; TS EN 12953 Katı yakıtlı, onaylı Projesine uygun konstrüksiyon basıncında, diğer özellikleri BFT 25.202.0000 pozuna uygun. Montajlı Birim Fiyatlar ve Montaj Bedelleri BFT 25.202.1000 'den % 10 zamlı diğer özellikler BFT 25.202.1000 'in aynıdır.

Sıra No	2
Poz No	25.225.1503
Tanımı	Radyatör kelepçesi (TS 1107'ye uygun)
Birimi	AD
Tarifi	Uygun ölçü ve nitelikte, tornavida ağızlı vida ile sıkıştırılabilen, duvara gömülen kısım, çatallı kelepçeli, montajdan sonra bir kat süylen 2 kat yağlıboya dahil olmak üzere işyerinde temini ve yerine montajı.

Sıra No	3
Poz No	25.225.3025
Tanımı	Panel radyatör (tip 22) 600
Birimi	M
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 1,1 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 X.Y, X panel sayısı, Y konvektör.)

Sıra No	4
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.

MAKİNE TESİSATI POZ TARİFLERİ

Sayfa No : 2

İşin Adı: GÖZLÜ TİM KAZAN DAİRESİ VE KALORİFER HATTI YAPIM İŞİ

Sıra No	5
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 adaptörlü bağlantı rakoru ile birlikte) işyerinde temini ve yerine montajı.

Sıra No	6
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	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 şişirmek 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	25.250.2303
Tanımı	Manometre ø 100 mm 5 atmosfer kadar bölüntülü
Birimi	AD
Tarifi	TS EN 837-1/3, TS EN 542 standardı ve 97/23/EC Basıncılı 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	25.255.1301
Tanımı	Silindirik havalandırma deposu 5 lt. (İzole hariç)
Birimi	AD
Tarifi	Uzunluğunun (L), çapında (d), oranı (L+d): 2 ile 3 arasında olmak üzere 3 mm. sacın üç kısımları hafif bombeli silindirik havalandırma deposunun yapılması, konsollar üzerine tespiti flanşlı veya rakorlu olarak teçhizata bağlanması, iki kat sülyen ile boyandıktan sonra izolesi (Tip resmine göre).

MAKİNE TESİSATI POZ TARİFLERİ

Sayfa No : 3

İşin Adı: GÖZLÜ TİM KAZAN DAİRESİ VE KALORİFER HATTI YAPIM İŞİ

Sıra No	11
Poz No	25.255.3007
Tanımı	250 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 10025-1/3/5 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 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- 97/23/EC Basıncılı 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	12
Poz No	25.264.1001
Tanımı	Doldurma ve boşaltma musluğu 20 Ø mm (3/4") (TS 481'e uygun)
Birimi	AD
Tarifi	Pirinçten rakorlu musluğu hortuma bağlama rakoru çelikten karo kesitli açılıp kapama anahtarları ile işyerinde temini, istenen yerlere montajı, rakorun hortuma vidalı kelepçe ile sıkıca bağlanması.(TS.'ye uygunluk belgesi olacaktır.)

Sıra No	13
Poz No	25.264.6002
Tanımı	Kazan emniyet alarm düzeni (Azami basınç alarm düzeni)
Birimi	AD
Tarifi	Buhar kazanlarında su seviyesinin istenilen seviyenin altına düştüğünü, buhar basıncının istenilen basıncın üstüne çıktığını haber vermek üzere ayarlanabilir kazan emniyet alarm düzeninin işyerinde temini ve yerine montajı. Presostat brülör tesisatı birim fiyatlarından ve alarm klaksonu ile sortisi ve devresi elektrik tesisatı birim fiyatlarından ödenmek üzere tahminen

Sıra No	14
Poz No	25.288.5313
Tanımı	Ø500 yalıtımlı paslanmaz çelik baca
Birimi	M
Tarifi	Alüminyum sac kaplama yerine paslanmaz çelik kaplama yapılması. Diğer özellikler BFT 25.288.5200 ile aynı, Metal bacalar için olan: TS EN 1856-1, TS EN 1856-2 standartlarına uygun olarak imal edilmiş, baca borusu, TE parçaları, dirsekler, yoğunlaşma toplayıcı parçası, taşıyıcı sehpa, adaptörü, baca temizleme kapağı, yatayda gerektiğinde ikinci temizleme kapağı, muf ve kelepçe geçmeli, yatay ve düşey yükleri taşımak için gerekli konsol, dayanma ve destekleme parçaları, baca sisteminin topraklaması yapılmış, malzeme tanımını belirten işaretlemeleri, imalatçının CE belgesindeki ürününe ait etiket tanımlaması ile uygulanacak baca üzerindeki işaretleme birbirine uygun, sistem bacaya ait standartlara uygun malzemeden imal edilmiş baca plakası kazan dairesinde görünür bir yere montajı yapılan, baca kesit ve çekiş hesabı TS EN 13384-1+A2 veya TS EN 13384-2+A1 standardına uygun olarak yapılarak raporlanan bacanın işyerinde temini ve montajının MYK Baca Montaj Personeli (Seviye 3) Belgeli Üretici veya Distribütör Yetkili Servisi tarafından yapılması ve MYK Baca Kontrol Personeli (Seviye 4) Belgeli personel tarafından da baca kesit hesabı ile yapılan bacanın kontrolünün yapılması ve uygunluk onayının verilmesi.. (Ara değerler ait birim fiyatlar enterpolasyonla bulunur.) Not: Baca taşıma sehpa, taşıma konsolları, çelik halat, merdiven ve çelik konstrüksiyon, paratoner ve tutucular BFT 15.550.1202 pozundan hesaplanacaktır. 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun olarak imal edilmiş CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş olan bacalar, onaylı projede belirtilen tüm bileşenleriyle birlikte bağlanmaları ve montajı yapılarak çalışır halde teslim edilecektir. Paratoner tanıma dahil değildir.

MAKİNE TESİSATI POZ TARİFLERİ

Sayfa No : 4

İşin Adı: GÖZLÜ TİM KAZAN DAİRESİ VE KALORİFER HATTI YAPIM İŞİ

Sıra No	15
Poz No	25.300.1102/B
Tanımı	Dikişli vidalı çelik boru 3/4" 20 mm, dış cap 26,9/2,60 manşonsuz ağırlık 1,57 kg/m (bina içinde kaynaklı döşenmiş boru montaj malzemesi bedeli dahil)
Birimi	M
Tarifi	Vidalı TS EN 10255+A1 'e uygun (malzemesi Fe.33) 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine ve 2014/68/AB Basınçlı 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. Birim fiyata dahil: Bina içi tesisatında kullanılan bütün boruların kendi aralarında vidalı olarak bağlantılarında kullanılan dirsek, manşon, T. istavroz redüksiyon, nipel tapa ekleme parçaları; kaynak malzemesi; kelepçe, kovan, konsol, askı, kızak, makara gibi her türlü tespit malzemesi bedeli olarak, yalnız gerekli yerlerde vana ve cihazların flanşlı bağlanması şartıyla montajlı boru tutarı; kazan dairesi, tesisat katları ve ana dağıtım mahallerindeki boruların yoğun olarak geçtiği yerlerdeki konsolların projelerde belirtilmesi kaydıyla, taşıyıcı malzemelerin bedelleri B.F.T 233-100 'deki kaynaklı imalat pozundan ayrıca ödenecektir.

Sıra No	16
Poz No	25.300.1107/B
Tanımı	Dikişli vidalı çelik boru 2 1/2" 65 mm, dış cap 76,1/3,60 manşonsuz ağırlık 6,54 kg/m (bina içinde kaynaklı döşenmiş boru montaj malzemesi bedeli dahil)
Birimi	M
Tarifi	Vidalı TS EN 10255+A1 'e uygun (malzemesi Fe.33) 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine ve 2014/68/AB Basınçlı 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. Birim fiyata dahil: Bina içi tesisatında kullanılan bütün boruların kendi aralarında vidalı olarak bağlantılarında kullanılan dirsek, manşon, T. istavroz redüksiyon, nipel tapa ekleme parçaları; kaynak malzemesi; kelepçe, kovan, konsol, askı, kızak, makara gibi her türlü tespit malzemesi bedeli olarak, yalnız gerekli yerlerde vana ve cihazların flanşlı bağlanması şartıyla montajlı boru tutarı; kazan dairesi, tesisat katları ve ana dağıtım mahallerindeki boruların yoğun olarak geçtiği yerlerdeki konsolların projelerde belirtilmesi kaydıyla, taşıyıcı malzemelerin bedelleri B.F.T 233-100 'deki kaynaklı imalat pozundan ayrıca ödenecektir.

Sıra No	17
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 mamul 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 Bakanlığında içme suyunda kullanılmasında sakınca bulunmadığına dair belgelendirilmiş olacaktır.)

MAKİNE TESİSATI POZ TARİFLERİ

Sayfa No : 5

İşin Adı: GÖZLÜ TİM KAZAN DAİRESİ VE KALORİFER HATTI YAPIM İŞİ

Sıra No	18
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 mamul 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	19
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 mamul 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	25.305.4104/A
Tanımı	Anma ölçüsü 1 1/4" 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 mamul 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

Sayfa No : 6

İşin Adı: GÖZLÜ TİM KAZAN DAİRESİ VE KALORİFER HATTI YAPIM İŞİ

Sıra No	21
Poz No	25.305.4105/A
Tanımı	Anma ölçüsü 1 1/2" 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 mamul 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 Bakanlığında içme suyunda kullanılmasında sakınca bulunmadığına dair belgelendirilmiş olacaktır.)

Sıra No	22
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 mamul 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 Bakanlığında içme suyunda kullanılmasında sakınca bulunmadığına dair belgelendirilmiş olacaktır.)

Sıra No	23
Poz No	25.305.4107/A
Tanımı	Anma ölçüsü 2 1/2" dış çap/et kalınlığı 75/10,3 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 mamul 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 Bakanlığında içme suyunda kullanılmasında sakınca bulunmadığına dair belgelendirilmiş olacaktır.)

MAKİNE TESİSATI POZ TARİFLERİ

Sayfa No : 7

İşin Adı: GÖZLÜ TİM KAZAN DAİRESİ VE KALORİFER HATTI YAPIM İŞİ

Sıra No	24
Poz No	25.315.1202
Tanımı	Anma Ölçüsü 3/4 " Dış Çapı Ø 25 Olan PPRC Pislik Tutucu
Birimi	AD
Tarifi	PN 10-16 basınç sınıfında, gövdesi pprc'den mamul, iç süzgeci pirinç veya paslanmaz çelikten, süzgeci kolayca sökülüp temizlenebilen fizyoterm kaynak makinası ile 260 °C sıcaklıkta plastik boruya ısıtarak yapıştırılan pislik tutucunun iş yerinde temini ve montajı Anma Ölçüsü Dış Çap inç (Ø)

Sıra No	25
Poz No	25.320.2505
Tanımı	40 Ø mm PN 10-16 Gövdesi pik döküm, küresi dolu paslanmaz çelikten, tam geçişli, paslanmaz çelikten veya teflon tabak yay takviyeli contalı, üç parçalı, flanşlı küresel vana (TS 3148)
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	26
Poz No	25.320.2507
Tanımı	65 Ø mm PN 10-16 Gövdesi pik döküm, küresi dolu paslanmaz çelikten, tam geçişli, paslanmaz çelikten veya teflon tabak yay takviyeli contalı, üç parçalı, flanşlı küresel vana (TS 3148)
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	27
Poz No	25.325.2203
Tanımı	Ø25 mm (1") Vidalı veya Flanşlı Geri Tepme Ventilleri (TS EN 1074-3)
Birimi	AD
Tarifi	Sıcak veya soğuk su tesisatında kullanılacak, pirinç pres döküm veya döküm gövdeli, yatay veya dikey konumlarda çalışabilen, menteşeli yada oturmali klapeli veya bilyeli sızdırmaz geri tepme ventiline iş yerinde temini ve yerine montajı.

Sıra No	28
Poz No	25.325.3207
Tanımı	ø 65 mm Geri tepme ventili, PN-16, Gövdesi Demir Döküm, Baskı Yaylı veya Subaplı, Flanşlı, Buhar İçin (TS EN 12334)
Birimi	AD
Tarifi	2014/68/AB Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, projede belirtilen yerlere monte edilmek üzere, basınç ve sıcaklığa tabi olarak pirinç, dökme demir, çelik veya paslanmaz çelikten gövdeli; menteşe veya oturmali, klapeli veya baskı yaylı tipte geri tepme ventiline iş yerinde temini ve yerine montajı.

Sıra No	29
Poz No	25.327.1103
Tanımı	Emniyet ventili pirinç,yaylı,vidalı,pn-16 ø 25 mm.(1)(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 yapıp işler halde teslimi.

MAKİNE TESİSATI POZ TARİFLERİ

Sayfa No : 8

İşin Adı: GÖZLÜ TİM KAZAN DAİRESİ VE KALORİFER HATTI YAPIM İŞİ

Sıra No	30
Poz No	25.332.1207
Tanımı	Titreşim yutucuları (absorberleri), pn 25-40, ø 65 mm.
Birimi	AD
Tarifi	Pompa, kompresör ve buna benzer cihaz titreşimlerinin boru şebekesine iletmek ve böylece titreşimden doğacak ses ve gürültüyü önlemek amacı ile cihaz - boru arasına monte edilebilen paslanmaz çelikten titreşim yutucunun temini, yerine montajı, çalışır halde teslimi. (Çalışma sıcaklığı + 425 °C - 80 °C) .

Sıra No	31
Poz No	25.340.1102
Tanımı	Otomatik hava atma cihazı (buhar iç.vidalı) ø 20mm, 3/4"
Birimi	AD
Tarifi	Sıvı dolu kap veya borularda biriken hava ve gazları atmak için monte edilecek, uygun kapasitede, çalışma basınç ve sıcaklığına tabi olarak bronz, dökme demir pirinç veya çelikten mamül, paslanmaz çelikten şamandıralı veya termostatlı cihazın işyerinde temini, yerine montajı ve işler halde teslimi.

Sıra No	32
Poz No	25.350.4002
Tanımı	6-14,5 (m3/h) 1-14 (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 ile İlgili Çevreye Duyarlı Tasarım Gereklerine Dair Tebliğ" ne göre 0,75 kW ve üzeri motor güçlerinde üç fazlı 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 Basınc (m3/h) (mSS)

Sıra No	33
Poz No	25.400.2511
Tanımı	Alüminyum Folyo Kaplı Cam Yünü Prefabrik Boru İle Isı Yalıtımı boru dış çapı: (3/4") 27 ø mm, cam yünü et kalınlığı: 30 mm
Birimi	M
Tarifi	Yangına tepki sınıfı en az A2L, s1-d0 olan, alüminyum folyo kaplı cam yünü prefabrik boru yalıtım malzemesi ile yalıtılacak borunun pas ve kirlerinin temizlenmesi ve korozyona karşı korunması amacıyla 2 kat sülyen boya ile boyanmasının ardından dış çapına uygun olarak seçilmiş, alüminyum folyo kaplı cam yünü prefabrik boru yalıtım malzemesinin kesik tarafından açılarak boruya yerleştirilmesi, malzemesinin kesik tarafından açılarak boruya yerleştirilip boyuna kendinden yapışkanlı bindirme paylarının birleştirilmesi ve enine ek yerleri özel yapıştırıcı ve kendinden yapışkanlı alüminyum folyo bant ile sızdırmaz bir şekilde yapıştırılması ve boru çapına bağlı olarak ince tel, kayış vb elemanlar ile her 30 cm'de bir bağlanarak ısı yalıtımının yapılması. Adı geçen yalıtım malzemelerinin temini, iş yerine getirilmesi ve montajlarının yapılması. (Birim fiyata sülyen boya dahil değildir.) Cam yünü Et Kalınlığı Boru Dış Çapı

MAKİNE TESİSATI POZ TARİFLERİ

Sayfa No : 9

İşin Adı: GÖZLÜ TİM KAZAN DAİRESİ VE KALORİFER HATTI YAPIM İŞİ

Sıra No	34
Poz No	25.400.2517
Tanımı	Alüminyum Folyo Kaplı Cam Yünü Prefabrik Boru İle Isı Yalıtımı boru dış çapı: (1") 33 ø mm, cam yünü et kalınlığı: 40 mm
Birimi	M
Tarifi	Yangına tepki sınıfı en az A2L, s1-d0 olan, alüminyum folyo kaplı cam yünü prefabrik boru yalıtım malzemesi ile yalıtılacak borunun pas ve kirlerinin temizlenmesi ve korozyona karşı korunması amacıyla 2 kat sülyen boya ile boyanmasının ardından dış çapına uygun olarak seçilmiş, alüminyum folyo kaplı cam yünü prefabrik boru yalıtım malzemesinin kesik tarafından açılarak boruya yerleştirilmesi, malzemesinin kesik tarafından açılarak boruya yerleştirilip boyuna kendinden yapışkanlı bindirme paylarının birleştirilmesi ve enine ek yerleri özel yapıştırıcı ve kendinden yapışkanlı alüminyum folyo bant ile sızdırmaz bir şekilde yapıştırılması ve boru çapına bağlı olarak ince tel, kayış vb elemanlar ile her 30 cm'de bir bağlanarak ısı yalıtımının yapılması. Adı geçen yalıtım malzemelerinin temini, iş yerine getirilmesi ve montajlarının yapılması. (Birim fiyata sülyen boya dahil değildir.) Cam yünü Boru Dış Çapı Et Kalınlığı

Sıra No	35
Poz No	25.400.2521
Tanımı	Alüminyum Folyo Kaplı Cam Yünü Prefabrik Boru İle Isı Yalıtımı boru dış çapı: (1 1/4") 42 ø mm, cam yünü et kalınlığı: 30 mm
Birimi	M
Tarifi	Yangına tepki sınıfı en az A2L, s1-d0 olan, alüminyum folyo kaplı cam yünü prefabrik boru yalıtım malzemesi ile yalıtılacak borunun pas ve kirlerinin temizlenmesi ve korozyona karşı korunması amacıyla 2 kat sülyen boya ile boyanmasının ardından dış çapına uygun olarak seçilmiş, alüminyum folyo kaplı cam yünü prefabrik boru yalıtım malzemesinin kesik tarafından açılarak boruya yerleştirilmesi, malzemesinin kesik tarafından açılarak boruya yerleştirilip boyuna kendinden yapışkanlı bindirme paylarının birleştirilmesi ve enine ek yerleri özel yapıştırıcı ve kendinden yapışkanlı alüminyum folyo bant ile sızdırmaz bir şekilde yapıştırılması ve boru çapına bağlı olarak ince tel, kayış vb elemanlar ile her 30 cm'de bir bağlanarak ısı yalıtımının yapılması. Adı geçen yalıtım malzemelerinin temini, iş yerine getirilmesi ve montajlarının yapılması. (Birim fiyata sülyen boya dahil değildir.) Cam yünü Boru Dış Çapı Et Kalınlığı

Sıra No	36
Poz No	25.400.2526
Tanımı	Alüminyum Folyo Kaplı Cam Yünü Prefabrik Boru İle Isı Yalıtımı boru dış çapı: (1 1/2") 48 ø mm, cam yünü et kalınlığı: 30 mm
Birimi	M
Tarifi	Yangına tepki sınıfı en az A2L, s1-d0 olan, alüminyum folyo kaplı cam yünü prefabrik boru yalıtım malzemesi ile yalıtılacak borunun pas ve kirlerinin temizlenmesi ve korozyona karşı korunması amacıyla 2 kat sülyen boya ile boyanmasının ardından dış çapına uygun olarak seçilmiş, alüminyum folyo kaplı cam yünü prefabrik boru yalıtım malzemesinin kesik tarafından açılarak boruya yerleştirilmesi, malzemesinin kesik tarafından açılarak boruya yerleştirilip boyuna kendinden yapışkanlı bindirme paylarının birleştirilmesi ve enine ek yerleri özel yapıştırıcı ve kendinden yapışkanlı alüminyum folyo bant ile sızdırmaz bir şekilde yapıştırılması ve boru çapına bağlı olarak ince tel, kayış vb elemanlar ile her 30 cm'de bir bağlanarak ısı yalıtımının yapılması. Adı geçen yalıtım malzemelerinin temini, iş yerine getirilmesi ve montajlarının yapılması. (Birim fiyata sülyen boya dahil değildir.) Cam yünü Boru Dış Çapı Et Kalınlığı

Sıra No	37
Poz No	25.400.2531
Tanımı	Alüminyum Folyo Kaplı Cam Yünü Prefabrik Boru İle Isı Yalıtımı boru dış çapı: (2") 60 ø mm, cam yünü et kalınlığı: 30 mm
Birimi	M
Tarifi	Yangına tepki sınıfı en az A2L, s1-d0 olan, alüminyum folyo kaplı cam yünü prefabrik boru yalıtım malzemesi ile yalıtılacak borunun pas ve kirlerinin temizlenmesi ve korozyona karşı korunması amacıyla 2 kat sülyen boya ile boyanmasının ardından dış çapına uygun olarak seçilmiş, alüminyum folyo kaplı cam yünü prefabrik boru yalıtım malzemesinin kesik tarafından açılarak boruya yerleştirilmesi, malzemesinin kesik tarafından açılarak boruya yerleştirilip boyuna kendinden yapışkanlı bindirme paylarının birleştirilmesi ve enine ek yerleri özel yapıştırıcı ve kendinden yapışkanlı alüminyum folyo bant ile sızdırmaz bir şekilde yapıştırılması ve boru çapına bağlı olarak ince tel, kayış vb elemanlar ile her 30 cm'de bir bağlanarak ısı yalıtımının yapılması. Adı geçen yalıtım malzemelerinin temini, iş yerine getirilmesi ve montajlarının yapılması. (Birim fiyata sülyen boya dahil değildir.) Cam yünü Boru Dış Çapı Et Kalınlığı

MAKİNE TESİSATI POZ TARİFLERİ

Sayfa No : 10

İşin Adı: GÖZLÜ TİM KAZAN DAİRESİ VE KALORİFER HATTI YAPIM İŞİ

Sıra No	38
Poz No	25.400.2537
Tanımı	Alüminyum Folyo Kaplı Cam Yünü Prefabrik Boru İle Isı Yalıtımı boru dış çapı: (±1/2") 76 ø mm, cam yünü et kalınlığı: 30 mm
Birimi	M
Tarifi	Yangına tepki sınıfı en az A2L, s1-d0 olan, alüminyum folyo kaplı cam yünü prefabrik boru yalıtım malzemesi ile yalıtılacak borunun pas ve kirlerinin temizlenmesi ve korozyona karşı korunması amacıyla 2 kat süllyen boya ile boyanmasının ardından dış çapına uygun olarak seçilmiş, alüminyum folyo kaplı cam yünü prefabrik boru yalıtım malzemesinin kesik tarafından açılarak boruya yerleştirilmesi, malzemesinin kesik tarafından açılarak boruya yerleştirilip boyuna kendinden yapışkanlı bindirme paylarının birleştirilmesi ve enine ek yerleri özel yapıştırıcı ve kendinden yapışkanlı alüminyum folyo bant ile sızdırmaz bir şekilde yapıştırılması ve boru çapına bağlı olarak ince tel, kayış vb elemanlar ile her 30 cm'de bir bağlanarak ısı yalıtımının yapılması. Adı geçen yalıtım malzemelerinin temini, iş yerine getirilmesi ve montajlarının yapılması. (Birim fiyata süllyen boya dahil değildir.) Cam yünü Et Kalınlığı

Sıra No	39
Poz No	25.400.9102
Tanımı	Boru Yalıtım Malzemesinin Üzerine Alüminyum Sac (0,6 mm) Kaplama Yapılması, 50 mm dahil kaplama çapı 100 mm'ye kadar
Birimi	M
Tarifi	Isıtma-soğutma tesisatlarında boru izolasyonu imalatını müteakip, düzgün dairesel rulo parçalar halinde, sarımları 3 cm geçmeli (kordonlu), parça başına en az 2 adet olmak üzere, 3 mm'lik silindir başlı vidalarla, 20 cm aralıklarla vidalanarak, köşe dirsekleri geçmeli (kordonlu), (en az Q80' e kadar 4 parça, Q150'ye kadar 6 parça, Q300'e kadar 8 parça halinde) ve redüksiyonlar konik şekilde imal edilmiş kaplamaların iş yerinde imalatının ve montajının yapılması. NOT: 1- Fiyatlara izolasyon malzemeleri dahil olmayıp, sadece sac ile kaplanmasını içermektedir. 2- Fiyatlandırmaya esas ölçülendirmede fittings, redüksiyon, Te gibi parçalar dahil olmak üzere toplam uzunluk (mt.) esas alınacaktır.

Sıra No	40
Poz No	25.475.8101
Tanımı	Panjur (galvanizli sacdan)
Birimi	M2
Tarifi	Menfezlere takılmak üzere, onanlı detay resmine göre imali, çerçevesi, boyası, montajı, vb. teferruatı dahil, tam ve tekml.

Sıra No	41
Poz No	25.732.1106
Tanımı	12 kg ABC kuru kimyasal tozlu taşınabilir yangın söndürücü
Birimi	AD
Tarifi	TS 862-7 EN 3-7+A1 standartlarına uygun ve 97/23/CE uygunluk işaretiyle piyasa arz edilmiş, ABC Sınıfı yangınları söndürmeye uygun, kuru kimyevi tozlu, sürekli basınçlı veya içten kartuşlu, alaşımlı sıvama gövdeli, dış korozyona karşı fosforlanmış ve koruyucu boyalı, gövde ve etiketi EN standartlara uygun, emniyet ventilli piriç vanalı, taşınabilir yangın söndürücünün işyerinde temini, projesine teknik şartnamesine uygun olarak montajı, çalışır halde teslimi.

Batuhan BİLGİN

İnşaat Teknikeri

Hüseyin GENÇ

Ziraat Mühendisi

Naim Göksele SARAÇOĞLU

İnşaat ve Emlak Şefi

Ahmet Hamdi YÜCEL

İşletme Müdürü