

T.C.
HATAY VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

PURSANTAJ ANA İCMALİ

İşin Adı: HATAY İL MİLLÎ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ KIRIKHAN MİMAR SİNAN ORTAOKULU ONARIM İŞİ

İşin

Niteliği:

Yeni iş

☐

İkmal işi

☐

Onarım işi

☒

Takviye işi

☐

Uygulanan Proje tipi:

Toplam İnşaat Alanı:

Arsa Bilgileri: Var

Yok

Kurumu : HATAY VALİLİĞİ İL MİLLÎ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ

1	İNŞAAT İŞLERİ		%			100,000	
2	MEKANİK TESİSAT		%			100,000	
3	ELEKTRİK TESİSAT		%			100,000	
	TOPLAM		%			100,000	

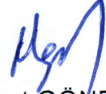
YAKLAŞIK MALİYET KOMİSYONU

ÜYE

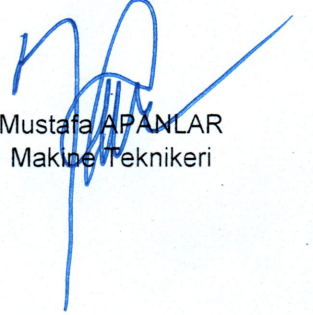
Yusuf GÖLCİ
İnş. Teknikeri



Mehmet GÖNEN
Elk. Teknikeri



Mustafa APANLAR
Makine Teknikeri



İŞ KALEMLERİ PURSANTAJLARI (YÜZDELERİ)

(Yüzdeleler toplam yaklaşık maliyete göredir)

İşin Adı: KIRIKHAN MİMAR SİNAN ORTAOKULU DOĞALGAZ DÖNÜŞÜM ONARIM İŞİ

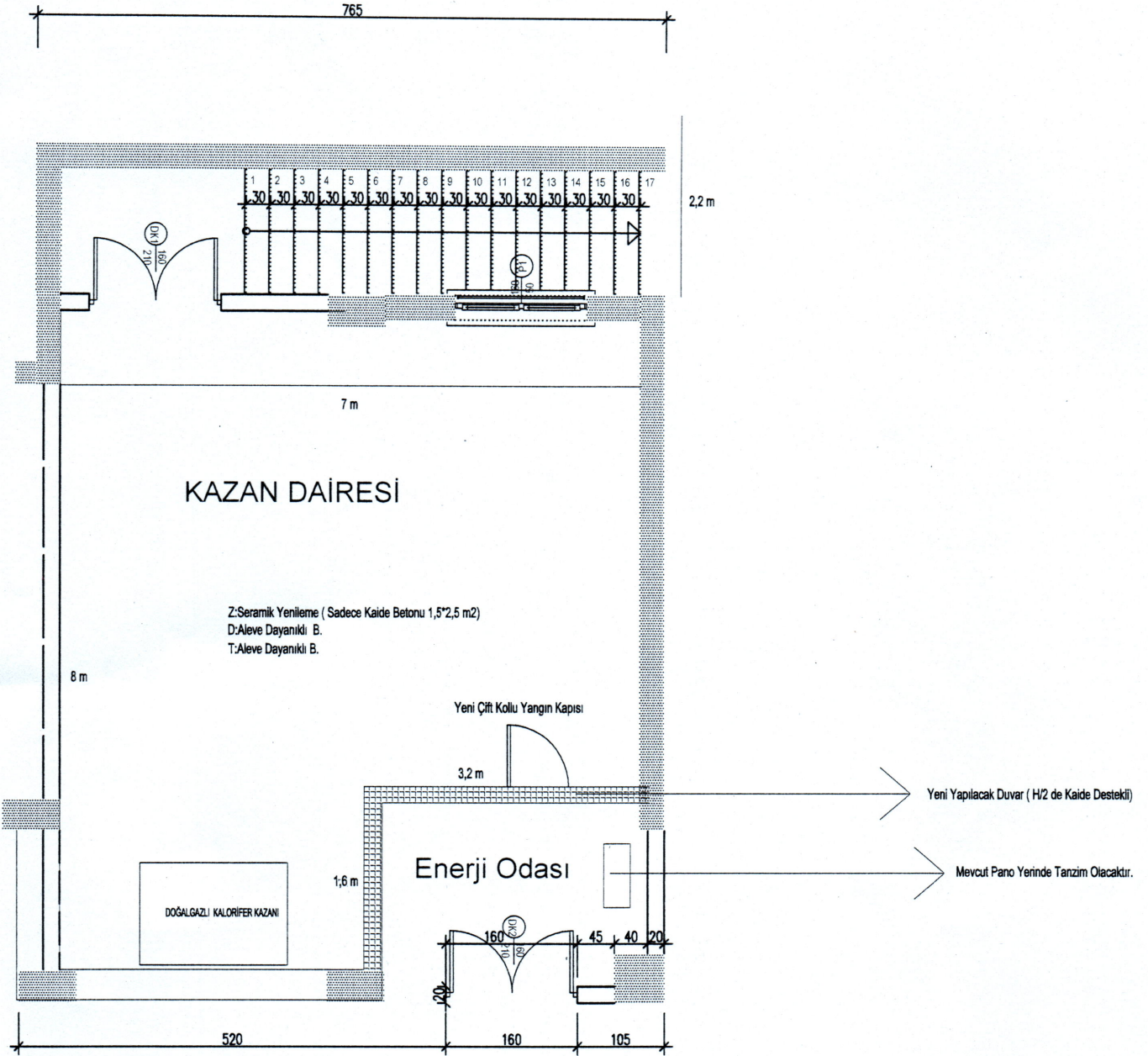
İş Grubu: Ana Grup>İnşaat İmalatları

Sayfa 1 / 1

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
1	10.330.5002	Bitüm muhtevası en az 1300 gr/m ² olan oksitlenmiş kendinden yapışkanlı bitümlü shingle	m ²		4,189212
2	15.280.1011	Saten alçı kaplaması yapılması (ortalama 1 mm kalınlık)	m ²		1,983986
3	15.540.1222/A	Saten alçılı ve alçıpanel yüzeylere astar uygulanarak iki kat su bazlı aleve dayanıklı (90 dakika yanmazlık sağlayan) boya yapılması (iç cephe)	m ²		46,331537
4	KGM/18.181	Paayıcı Madde Kullanmadan Harçsız Kargir İnşaatın Yıkılması	m ³		0,049554
5	P-136/A	Demir imalatın bir kat antipas,iki kat aleve dayanıklı boya ile boyanması (90 dakika yanmazlık sağlayan boya ile)	m ²		4,044462
6	PTT-ÖZEL.071	120 DAK. DAYANIMLI PANİK BARLI YANGIN KAPISI	Ad.		10,526547
7	15.220.1005	190 mm kalınlığında yatay delikli tuğla (190x190x135 mm) ile duvar yapılması	m ²		7,366227
8	15.225.1409	19 cm kalınlığındaki teçhizatlı gazbeton lento temini ve yerine konulması (3,50 N/mm ² ve 500 kg/m ³)	m ²		1,034922
9	15.550.1202	Lama ve profil demirlerden çeşitli demir işleri yapılması ve yerine konulması	kg		11,152725
10	15.375.1054	(42,5x42,5 cm) veya (45x45 cm) anma ebatlarında, her türlü desen ve yüzey özelliğinde, I.kalite, renkli seramik yer karoları ile 3 mm derz aralıklı döşeme kaplaması yapılması (karo yapıştırıcısı ile)	m ²		1,869596
11	15.380.1005	(25x33 cm) veya (25x40 cm) anma ebatlarında, her türlü desen ve yüzey özelliğinde, I.kalite, beyaz seramik duvar karoları ile 3 mm derz aralıklı duvar kaplaması yapılması (karo yapıştırıcısı ile)	m ²		0,383209
12	15.410.1403	3 cm kalınlığında renkli mermer levha ile dış denizlik yapılması (3cmx30-40-50 cmxserbest boy) (honlu veya cilalı)	m ²		0,761499
13	15.275.1102	200/250 kg kireç/çimento karışımı kaba ve ince harçla sıva yapılması (iç cephe sıvası)	m ²		10,306481

Toplam: 100,0000 --

Yusuf GÖLCİ
İnşaat Teknikeri

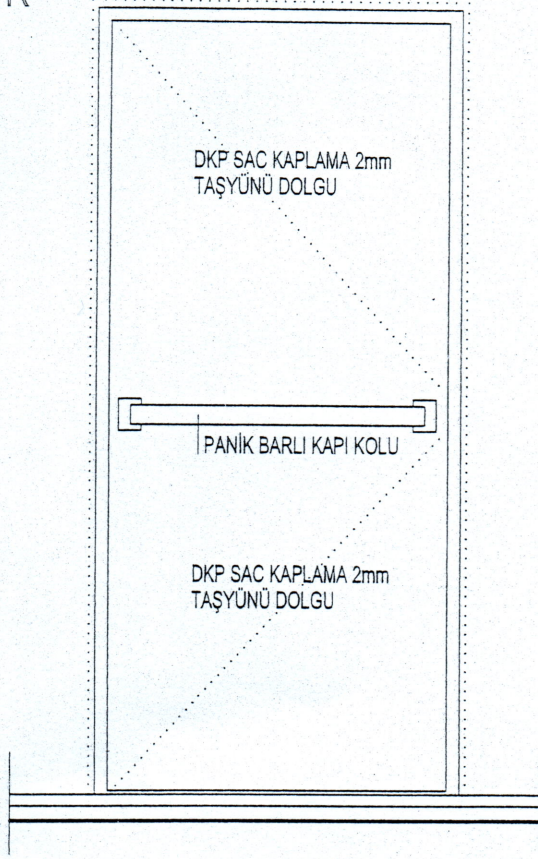


KAZAN DAİRESİ MAHAL LİSTESİ

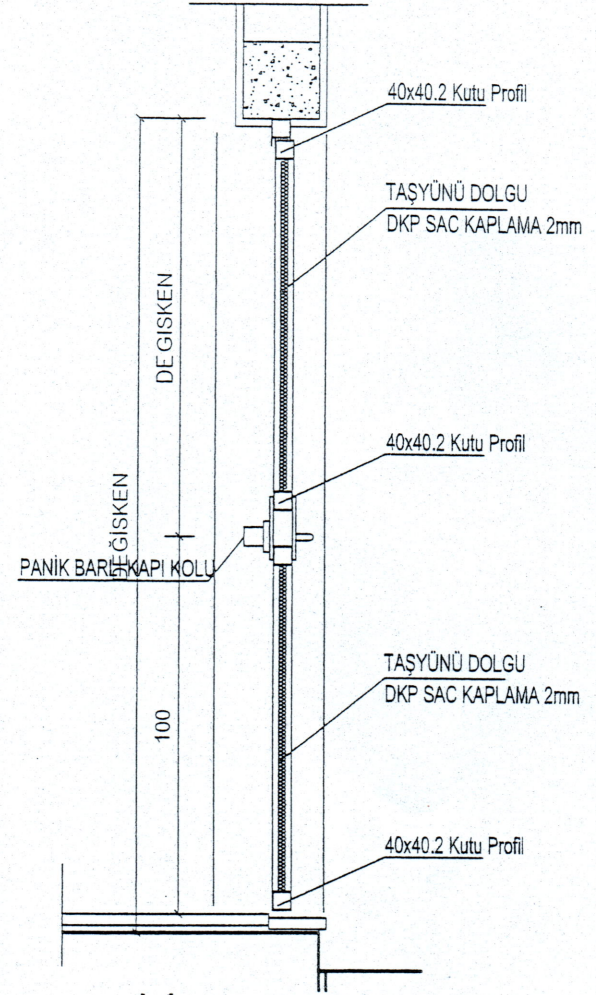
- * Kazan Dairesi Duvar ve Tavanın Aleve Dayanıklı Boya ile Boyanması
- * Kazan Dairesi Kapı ve Pencere Menfezlerinin Aleve Dayanıklı Boya ile Boyanması
- * Kazan Dairesi P1 Penceresi sökülerek sadece menfez yapılması, DK1 demir kapısında da gerekli menfez çalışması yapılarak, Aleve Dayanıklı Boya ile Boyanması
- * İlgili Okul Bodrum+Zemin+3 Katlı olup, Baca boyu bu bağlamda dikkate alınacaktır. Ayrıca Gaz Açın Sonrası Gaz Boruları Sarı Renkli Boya ile Boyanacaktır.
- * İlgili Eski Kazan Montajı için Kapı Önündeki Aşşap Sundurma Montaj- Demontaj Yapılacak ve Sonrasında ilgili sundurma üzerindeki shingle kaplama yenilecektir.

Yusuf GÖLCİ
İnşaat Teknikeri

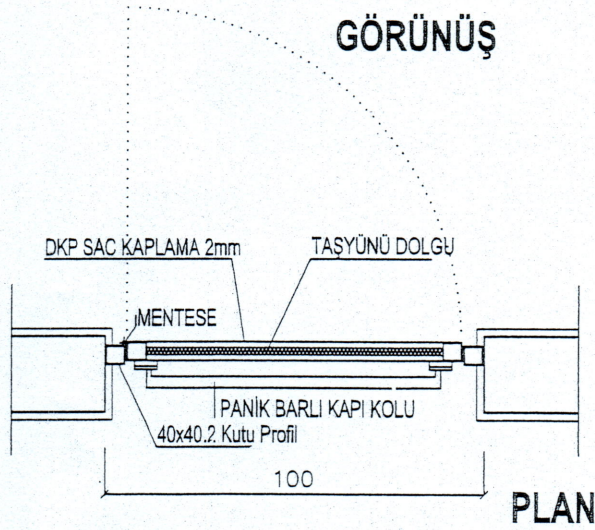
Y-YK



GÖRÜNÜŞ



A-A KESİTİ



PLAN

Yusuf GÖLCİ
İnşaat Teknikeri

TİP YANGIN KAPISI
DETAYI

TEKNİK ŞARTNAME

İşin Adı: KIRIKHAN MİMAR SİNAN ORTAOKULU DOĞALGAZ DÖNÜŞÜM ONARIM İŞİ

İş Grubu: Ana Grup>İnşaat İmalatları

Sayfa 1 / 2

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
1	10.330.5002	Bitüm muhtevası en az 1300 gr/m ² olan oksitlenmiş kendinden yapışkanlı bitümlü shingle	m ²		
		Teknik Tarifi: Bitümlü Levhalar her şekil ve ebatda (Shingle) (TS EN 544)			
2	15.280.1011	Saten alçı kaplaması yapılması (ortalama 1 mm kalınlık)	m ²		
		Teknik Tarifi: Saten perdah yapılacak yüzeylerin dikkatle temizlenip çapaklarından arındırılması, temizlendikten sonra hazırlanan saten alçı harcının ortalama 1 mm kalınlıkta olacak şekilde çelik mala kullanılarak yüzeye uygulanması, zımparalanması, tozlardan temizlenmesi için her türlü malzeme ve zaiyatı, iş yerinde yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, işçilik, yüklenici genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m ² fiyatı. Ölçü: 1) Projedeki ölçülere göre, sıvanan bütün yüzler (boşluk yanları dâhil) hesaplanır. 2) Doğrama pervazları ve varsa ahşap süpürgelik altında kalan siva yüzeyleri hesaba katılır. 3) Bütün boşluklar ve diğer cins kaplama yüzeyleri düşülür.			
3	15.540.1222/A	Saten alçılı ve alçıpanel yüzeylere astar uygulanarak iki kat su bazlı aleve dayanıklı (90 dakika yanmazlık sağlayan) boya yapılması (iç cephe)	m ²		
4	KGM/18.181	Paayıcı Madde Kullanmadan Harçsız Kargir İnşaatın Yıkılması	m ³		
		Teknik Tarifi: Patlayıcı madde kullanmadan harçsız kâgir inşaatın yıkılması. Birim Fiyata Dâhil Olan Masraflar: Patlayıcı madde kullanmadan harçsız kâgir inşaatın belirlenen yıkım yöntemine göre yıkılması veya sökülmesi, yıkım veya sökülmeden çıkan malzemelerin; vasıtalarla yüklenmesi, nihai ortalama 100 m mesafeye kadar taşınması, boşaltılması, tabakalar halinde serilerek düzeltilmesi veya idarece istenildiği takdirde, gösterilecek yerde depo edilmesi ile aşağıda "Birim Fiyata Dâhil Olmayan Masraflar" başlığı altında sayılanlar dışında kalan diğer bütün işlerin yapılması için gerekli olan her türlü işçilik, malzeme, makine, alet ve araç giderleri ile yüklenici kârı ve genel masraflar. Birim Fiyata Dâhil Olmayan Masraflar: Dolgu veya depoya gidecek malzemenin nihai ortalama 100 m'den fazla mesafeye taşınması, yıkımdan çıkan işe yarar taş ve tuğlaların ayrılması, malzemenin dolgularda kullanılması sırasında yapılan sulama ve sıkıştırma işleri. Ölçü: Harçsız kâgir inşaatın yıkılmadan önce yerinde boşluksuz ölçülen metreküp cinsinden hacmidir. Ödeme: Birim Fiyat Teklif Cetvelinde Poz KGM/18.181'deki "Patlayıcı Madde Kullanmadan Harçsız Kâgir İnşaatın Yıkılması" m ³ birim fiyatı üzerinden yapılır.			
5	P-136/A	Demir imalatın bir kat antipas,iki kat aleve dayanıklı boya ile boyanması (90 dakika yanmazlık sağlayan boya ile)	m ²		
6	PTT-ÖZEL.071	120 DAK. DAYANIMLI PANİK BARLI YANGIN KAPISI	Ad.		
7	15.220.1005	190 mm kalınlığında yatay delikli tuğla (190x190x135 mm) ile duvar yapılması	m ²		
		Teknik Tarifi: Projesine göre yatay delikli tuğla ile çimento-kireç karışımı harç kullanılarak duvar yapılması, lüzumunda sulanması, inşaat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, her türlü malzeme ve zaiyatı, işçilik, araç ve gereç giderleri, yüklenici genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m ² fiyatı. Ölçü: Projesindeki boyutlar üzerinden hesaplanır. 0,10 m ² 'den küçük boşluklar düşülmez.			
8	15.225.1409	19 cm kalınlığındaki teçhizatlı gazbeton lento temini ve yerine konulması (3,50 N/mm ² ve 500 kg/m ³)	m ²		
		Teknik Tarifi: Projesine göre teçhizatlı gazbeton lentonun tutkal kullanılarak kapı üstü, pencere üstü ve benzeri yerlere konulması için, inşaat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, her türlü malzeme ve zaiyatı, işçilik, araç ve gereç giderleri, yüklenici genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m ² fiyatı. Ölçü: Projesindeki boyutlar üzerinden hesaplanır.			
9	15.550.1202	Lama ve profil demirlerden çeşitli demir işleri yapılması ve yerine konulması	kg		
		Teknik Tarifi: Çeşitli çelik çubuk, lama ve profil demirlerden yapılan her çeşit merdiven balkon köprü korkulukları, pencere ve bahçe parmaklıkları, çatıya çıkma, fosseptik ve benzeri yerlere yapılan merdivenler, ızgara ve benzeri işlerin yapılması için demir perçin, civata, kaynak ve her türlü malzeme ve zaiyatı, iş yerinde yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, işçilik, yüklenici genel giderleri ve kârı dâhil, (boya bedeli hariç) 1 kg fiyatı : Ölçü: İmalât ve varsa tespit malzemesi ile birlikte boyanmadan ve montajdan önce tartılır. Not: 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 fazlası da ödeme yapılır, % 7'den fazla ağırlık dikkate alınmaz. Bu tartı neticesinde bulunan ağırlığın cetveldekinden az olması halinde yapılan imalatın idarece kabul edilmesi şartıyla tartı esas alınır.			
10	15.375.1054	(42,5x42,5 cm) veya (45x45 cm) anma ebatlarında, her türlü desen ve yüzey özelliğinde, I.kalite, renkli seramik yer karoları ile 3 mm derz aralıklı döşeme kaplaması yapılması (karo yapıştırıcısı ile)	m ²		
		Teknik Tarifi: Onaylanmış detay projesine uygun düzgün yüzeyin, yapışmayı engelleyici kir, toz, çapak ve benzeri kalıntılardan arındırılması ve nemlendirilmesi, yüzey üzerine çimento esaslı, yüksek performanslı, kayma özelliği azaltılmış, açık bekleme süresi uzatılmış karo yapıştırıcısının sürülmesi ve özel tarak ile yivlendirilmesi, (42,5 x 42,5 cm) veya (45 x 45 cm) anma ebatlarında her türlü desen ve yüzey özelliğine sahip, I.kalite, renkli seramik yer karosunun, mastar ve tesviyesine uygun olarak, 3 mm derz aralıkları bırakılarak döşenmesi, derzlerin istenilen renkte çimento esaslı, standart performanslı derz dolgu malzemesi ile doldurulması, kaplama yapılan yüzeyin temizlenmesi, her türlü malzeme ve zaiyatı, işçilik araç ve gereç giderleri, iş yerinde yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, yüklenici genel giderleri ve kârı dâhil 1 m ² fiyatı:			

Yusuf GÖLCİ
İnşaat Teknikeri

Oska/012-yt

TEKNİK ŞARTNAME

İşin Adı: KIRIKHAN MİMAR SİNAN ORTAOKULU DOĞALGAZ DÖNÜŞÜM ONARIM İŞİ

İş Grubu: Ana Grup>İnşaat İmalatları

Sayfa 2 / 2

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
		Ölçü: Kaplama yapılan yüzey ve varsa süpürgelik projesi üzerindeki ölçülere göre hesaplanır.			
11	15.380.1005	(25x33 cm) veya (25x40 cm) anma ebatlarında, her türlü desen ve yüzey özelliğinde, I.kalite, beyaz seramik duvar karoları ile 3 mm derz aralıklı duvar kaplaması yapılması (karo yapıştırıcısı ile)	m ²		
		Teknik Tarifi: Onaylanmış detay projesine uygun düzgün yüzeyin, yapışmayı engelleyici kir, toz, çapak ve benzeri kalıntılardan arındırılması ve nemlendirilmesi, yüzey üzerine çimento esaslı, standart performanslı, kayma özelliği azaltılmış karo yapıştırıcısının sürülmesi ve özel tarak ile yivlendirilmesi, (25 x 33 cm) veya (25 x 40 cm) anma ebatlarında her türlü desen ve yüzey özelliğine sahip, I.kalite, beyaz seramik duvar karosunun, mastarına uygun olarak, 3 mm derz aralıkları bırakılarak döşenmesi, derzlerin istenilen renkte çimento esaslı, standart performanslı derz dolgu malzemesi ile doldurulması, kaplama yapılan yüzeyin temizlenmesi, her türlü malzeme ve zaiyatı, işçilik araç ve gereç giderleri, iş yerinde yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, yüklenici genel giderleri ve kârı dâhil 1 m ² fiyatı: Ölçü: Kaplama yapılan yüzeyler projesi üzerindeki ölçülere göre hesaplanır.			
12	15.410.1403	3 cm kalınlığında renkli mermer levha ile dış denizlik yapılması (3cmx30-40-50 cmxserbest boy) (honlu veya cilalı)	m ²		
		Teknik Tarifi: Şartnamesine uygun yapılmış mevcut yüzeylerinin temizlenmesi, ıslatılması, 400 kg çimento dozlu harçla bir altlık yapılması, bunun üzerine meyil ve damlalıklı olarak yekpare şekilde hazırlanmış 3 cm kalınlığında honlu veya cilalı mermer levhadan yapılmış dış denizliğin yerine kaplanması, temizlenmesi, silinmesi ve bu işlerin yapılmasında gerekli her türlü işçilik, malzeme ve zaiyatı, iş yerinde yükleme-boşaltma, yatay-düşey taşıma, yüklenici genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m ² fiyatı: Ölçü: Kaplama yapılan yüzeyler projesi üzerinden hesaplanır.			
13	15.275.1102	200/250 kg kireç/çimento karışımı kaba ve ince harçla sıva yapılması (iç cephe sıvası)	m ²		
		Teknik Tarifi: 1 m ³ dişli kuma 200 kg çimento ve 0,128 ton torbalı sönmüş kireç katılarak hazırlanan harçla ortalama 2 cm kalınlığında kaba sıva yapılması, üzerine 1 m ³ mil kuma 250 kg çimento ve 0,076 ton torbalı sönmüş kireç katılarak hazırlanan harçla ortalama 0,8 cm kalınlığında ince sıva yapılması, gerekli zamanlarda sulanması, duvar yüzeyinin temizlenmesi, her türlü malzeme ve zaiyatı, işçilik, çalışma sehpaları inşaat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, yüklenici genel giderleri kârı dâhil, 1 m ² fiyatı: Ölçü: Sivanan bütün yüzeyler projesi üzerinden hesaplanır.			

Yusuf GÖLCİ
İnşaat Teknikeri

İŞ KALEMLERİ PURSANTAJLARI (YÜZDELERİ)

(Yüzdeleler toplam yaklaşık maliyete göre)

İşin Adı: KIRIKHAN MIMAR SINAN ORTAOKULU DOĞALGAZ DÖNÜŞÜM İŞİ

İş Grubu: Ana Grup>Mekanik Tesisat

Sayfa 1 / 1

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
1	15.550.1202	Lama ve profil demirlerden çeşitli demir işleri yapılması ve yerine konulması	kg		3,177966
2	152-2106	(250.000 kcal/h) 290 kW, 3 Atmosfer konstrüksiyon basıncında sıvı ve gaz yakıtlı sıcak su üretici, Çelik malzemeden (kaynaklı) kalorifer kazanları (TS EN 303-1/2/4, TS 9876, TS EN 12952-1, TS EN 12952-3)	Adet		21,899592
3	25.202.1109/DMr	Demontaj, (240.000 kcal/h) 280 kW, Sıcak Su Üretici, Çelik Malzemeden (Kaynaklı) Kalorifer Kazanları (3 atmosfer konstrüksiyon basıncında)	Adet		0,697891
4	25.250.2101	Ø=100 mm 120 °C bölüntülü, TERMOMETRE	Adet		0,079365
5	25.250.2201	Ø=100 mm 2.22 Atmosfer (25 mss)'na kadar, HİDROMETRE (TS-617)	Adet		0,066695
6	25.250.2302	Ø=100 mm 3 Atmosfer kadar bölüntülü, MANOMETRE	Adet		0,066938
7	25.255.3010	10 atmosfer İşletme Basıncında: 750 litre, Çelikten Atmosfere kapalı, değişebilir diyaframlı genleşme deposu	Adet		3,593711
8	25.264.1002	25 Ø mm (1"), DOLDURMA VE BOŞALTMA MUSLUĞU (TS 481'e uygun)	Adet		0,086539
9	25.280.3203	350 kW'a kadar, İki kademeli brülör (TS 11392 EN 676 Belgeli)	Adet		11,464501
10	25.288.5109	Ø=300, Tek Cidarlı Paslanmaz Çelik Baca	m		1,165150
11	25.288.5309	Ø=300, Yalıtımlı Paslanmaz Çelik Baca (Dış Kaplaması Paslanmaz Çelik)	m		21,433201
12	25.300.1107/B	Dikişli siyah boru 2 1/2" (Bina içinde kaynaklı, %25 eklenmiş)	m		0,206102
13	25.300.1605/B	Dış Çap/Et Kalınlığı (mm): 48,3/3,7, ÇELİK BORULAR (Tabii gaz endüstrisi çelik boru hatları için) (Bina içinde kaynaklı, %25 eklenmiş)	m		2,820811
14	25.300.1606/B	Dış Çap/Et Kalınlığı (mm): 60,3/3,9, ÇELİK BORULAR (Tabii gaz endüstrisi çelik boru hatları için) (Bina içinde kaynaklı, %25 eklenmiş)	m		7,424614
15	25.320.2507	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 VANALAR (TS 3148)	Adet		1,480621
16	25.320.3201	15 Ø mm, Sfero veya çelik döküm gövdeli, küresi dolu paslanmaz çelikten imal edilmiş teflon tabak yay takviyeli contalı, tam geçişli, üç parçalı, flanşlı, DOĞALGAZ KÜRESEL VANALARI (TS EN 331)	Adet		0,493270
17	25.320.3202	20 Ø mm, Sfero veya çelik döküm gövdeli, küresi dolu paslanmaz çelikten imal edilmiş teflon tabak yay takviyeli contalı, tam geçişli, üç parçalı, flanşlı, DOĞALGAZ KÜRESEL VANALARI (TS EN 331)	Adet		0,299040
18	25.320.3206	50 Ø mm, Sfero veya çelik döküm gövdeli, küresi dolu paslanmaz çelikten imal edilmiş teflon tabak yay takviyeli contalı, tam geçişli, üç parçalı, flanşlı, DOĞALGAZ KÜRESEL VANALARI (TS EN 331)	Adet		1,549144
19	25.345.1106	DN 50 (2") Vidalı, Kullanım basıncı 500 mbar'a kadar olan selenoidler normalde açık	Adet		1,446672
20	25.345.4105	DN 50 (2") Vidalı, Filtreli Regülatörler 1bar'a kadar (TS 10624)	Adet		1,471584
21	25.345.5104	160-500 mbar, Doğalgaz Tahliye vanaları (TS 11655)	Adet		0,865231
22	25.365.1101	15 Ø mm-50 Ø mm (1/2"-2") arası (2") dahil, Boru boyanması, sülyen boyayla	m		0,476492
23	25.365.1201	15 Ø mm-50 Ø mm (1/2"-2") arası (2") dahil, Boru boyanması, yağlı boya ile	m		0,495284
24	35.420.1350	Doğalgaz dedektörü	Adet		0,334401
25	48.690.1003	Kalorifer Kazanı/Yakıt Tankı Kondens Deposu Boyler Hidrofor gibi Tesisat Malzemelerinin Kaynakla Sökülmesi	kg		4,321756
26	Özel Poz 1	Doğalgaz proje çizim bedeli	Adet		5,496209
27	Özel Poz 2	Doğalgaz baca proje çizim bedeli	Adet		2,603467
28	Özel Poz 3	Vinç ile kazanın yerine montajının yapılması	Adet		3,297725
29	V.1892	Gaz manometresi	Adet		0,144637
30	V.1904/5	Mekanik Deprem Emniyet Vanası 21/2" flanşlı	Adet		1,041387

Toplam: 100,0000 --

Mustafa APANLAR
Makine Teknikeri

KIRIKHAN MİMAR SİNAN ORTAOKULU PROJESİ

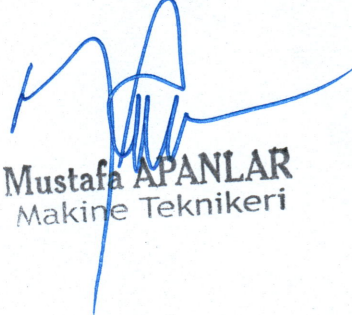
1-ESKİ KÖMÜRLÜ KAZANIN DEMONTAJININ YAPILARAK İDAREYE TUTANAKLA TESLİM EDİLECEKTİR.YENİ DOĞALGAZ UYUMLU KALORİFER KAZANININ KAZAN DAİRESİNE MONTAJININ YAPILARAK GARANTİ BELGESİNİN İDAREYE TUTANAKLA TESLİM EDİLECEKTİR.

2-BACA PROJEYE UYGUN YAPILACAKTIR.

3-İÇ TESİSAT PROJESİ YÖNETMELİĞE UYGUN ÇİZİLİP AKSAGAZ FİRMASI SİSTEMİNE YÜKLENİP ONAYLANMASI SAĞLANACAKTIR.

4-YANGIN TÜPÜ KAZAN DAİRESİNE MONTAJI YAPILACAKTIR.

5-OKUL BAHÇESİ DIŞINDA BULUNAN DOĞALGAZ KUTUSUNDAN EN UYGUN BİÇİMDE ÇEKİLECEK OLAN DOĞALGAZ HATTININ OKUL KALORİFER KAZANINA BAĞLANTISI YAPILACAKTIR.


Mustafa APANLAR
Makine Teknikeri

MAHAL LİSTESİ

İşin Adı: KIRIKHAN MİMAR SINAN ORTAOKULU DOĞALGAZ DÖNÜŞÜM İŞİ

İş Grubu: Ana Grup>Mekanik Tesisat

Sayfa 1 / 2

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
1	25.202.1109/DM ntj	Demontaj, (240.000 kcal/h) 280 kW, Sıcak Su Üretici, Çelik Malzemeden (Kaynaklı) Kalorifer Kazanları (3 atmosfer konstrüksiyon basıncında)	Adet		
KAZAN DAİRESİNDEN DEMONTAJI YAPILACAK					
2	152-2106	(250.000 kcal/h) 290 kW, 3 Atmosfer konstrüksiyon basıncında sıvı ve gaz yakıtlı sıcak su üretici, Çelik malzemeden (kaynaklı) kalorifer kazanları (TS EN 303-1/2/4, TS 9876, TS EN 12952-1, TS EN 12952-3)	Adet		
KAZAN DAİRESİNE MONTAJI YAPILACAK					
3	25.264.1002	25 Ø mm (1"), DOLDURMA VE BOŞALTMA MUSLUĞU (TS 481'e uygun)	Adet		
KAZAN DAİRESİNDE MONTAJI YAPILACAK					
4	25.250.2101	Ø=100 mm 120 °C bölüntülü, TERMOMETRE	Adet		
KAZAN DAİRESİNDE MONTAJI YAPILACAK					
5	25.250.2201	Ø=100 mm 2.22 Atmosfer (25 mss)'na kadar, HİDROMETRE (TS-617)	Adet		
KAZAN DAİRESİNDE MONTAJI YAPILACAK					
6	25.250.2302	Ø=100 mm 3 Atmosfer kadar bölüntülü, MANOMETRE	Adet		
KAZAN DAİRESİNDE MONTAJI YAPILACAK					
7	25.255.3010	10 atmosfer İşletme Basıncında: 750 litre, Çelikten Atmosfere kapalı, değişebilir diyaframlı genişleme deposu	Adet		
KAZAN DAİRESİNDE MONTAJI YAPILACAK					
8	25.288.5109	Ø=300, Tek Cidarlı Paslanmaz Çelik Baca	m		
KAZAN DAİRESİNDE İLGİLİ FİRMA TARAFINDAN PROJE ONAYI ALINARAK MONTAJI YAPILACAK					
9	25.288.5209	Ø=300, İzolasyonlu Paslanmaz Çelik Baca (Dış Kaplaması Gofrajlı Alüminyum Sac)	m		
KAZAN DAİRESİNDE İLGİLİ FİRMA TARAFINDAN PROJE ONAYI ALINARAK MONTAJI YAPILACAK					
10	25.300.1605/B	Dış Çap/Et Kalınlığı (mm): 48,3/3,7, ÇELİK BORULAR (Tabii gaz endüstrisi çelik boru hatları için) (Bina içinde kaynaklı, %25 eklenmiş)	m		
DOĞALGAZ TESİSATINDA MONTAJI YAPILACAK					
11	25.300.1606/B	Dış Çap/Et Kalınlığı (mm): 60,3/3,9, ÇELİK BORULAR (Tabii gaz endüstrisi çelik boru hatları için) (Bina içinde kaynaklı, %25 eklenmiş)	m		
DOĞALGAZ TESİSATINDA MONTAJI YAPILACAK					
12	25.300.1107/B	Dikişli siyah boru 2 1/2" (Bina içinde kaynaklı, %25 eklenmiş)	m		
KAZAN DAİRESİNDE İLGİLİ FİRMA TARAFINDAN PROJE ONAYI ALINARAK MONTAJI YAPILACAKTIR					
13	25.345.5104	160-500 mbar, Doğalgaz Tahliye vanaları (TS 11655)	Adet		
DOĞALGAZ TESİSATINDA MONTAJI YAPILACAKTIR					
14	25.320.2507	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 VANALAR (TS 3148)	Adet		
KAZAN DAİRESİNDE MONTAJI YAPILACAKTIR					
15	25.320.3201	15 Ø mm, Sfero veya çelik döküm gövdeli, küresi dolu paslanmaz çelikten imal edilmiş teflon tabak yay takviyeli contalı, tam geçişli, üç parçalı, flanşlı, DOĞALGAZ KÜRESEL VANALARI (TS EN 331)	Adet		
DOĞALGAZ TESİSATINDA MONTAJI YAPILACAKTIR					
16	25.320.3202	20 Ø mm, Sfero veya çelik döküm gövdeli, küresi dolu paslanmaz çelikten imal edilmiş teflon tabak yay takviyeli contalı, tam geçişli, üç parçalı, flanşlı, DOĞALGAZ KÜRESEL VANALARI (TS EN 331)	Adet		
DOĞALGAZ TESİSATINDA MONTAJI YAPILACAKTIR					
17	25.320.3206	50 Ø mm, Sfero veya çelik döküm gövdeli, küresi dolu paslanmaz çelikten imal edilmiş teflon tabak yay takviyeli contalı, tam geçişli, üç parçalı, flanşlı, DOĞALGAZ KÜRESEL VANALARI (TS EN 331)	Adet		
DOĞALGAZ TESİSATINDA MONTAJI YAPILACAKTIR					
18	25.345.4105	DN 50 (2") Vidalı, Filtreli Regülatörler 1bar'a kadar (TS 10624)	Adet		
DOĞALGAZ TESİSATINDA MONTAJI YAPILACAKTIR					

Mustafa APANLAR
Makine Teknikeri

Oska/012-yt

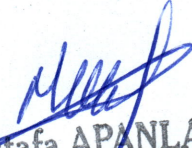
MAHAL LİSTESİ

İşin Adı: KIRIKHAN MİMAR SINAN ORTAOKULU DOĞALGAZ DÖNÜŞÜM İŞİ

İş Grubu: Ana Grup>Mekanik Tesisat

Sayfa 2 / 2

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Persantaj (%)
19	25.345.1106	DN 50 (2") Vidalı, Kullanım basıncı 500 mbar'a kadar olan selenoidler normalde açık	Adet		
DOĞALGAZ TESİSATINDA MONTAJI YAPILACAKTIR					
20	25.365.1101	15 Ø mm-50 Ø mm (1/2"-2") arası (2") dahil, Boru boyanması, sülyen boyayla	m		
DOĞALGAZ TESİSATININ SÜLYEN BOYAYLA BOYANMASI					
21	25.365.1201	15 Ø mm-50 Ø mm (1/2"-2") arası (2") dahil, Boru boyanması, yağlı boya ile	m		
DOĞALGAZ TESİSATININ YAĞLI BOYAYLA BOYANMASI					
22	25.280.3203	350 kW'a kadar, İki kademeli brülör (TS 11392 EN 676 Belgeli)	Adet		
KAZAN DAİRESİNDE KAZANA MONTAJI YAPILACAK					
23	35.420.1350	Doğalgaz dedektörü	Adet		
DOĞALGAZ TESİSATINDA MONTAJI YAPILACAKTIR					
24	48.690.1003	Kalorifer Kazanı/Yakıt Tankı Kondens Deposu Boyler Hidrofor gibi Tesisat Malzemelerinin Kaynakla Sökülmesi	kg		
KAZAN DAİRESİNDE KAYNAK SÖKÜLECEK					
25	ÖZEL POZ 1	DOĞALGAZ İÇ TESİSAT PROJE ÇİZİM BEDELİ	Adet		
İLGİLİ DOĞALGAZ FİRMASINDA ONAYLATILACAKTIR					
26	ÖZEL POZ 3	DOĞALGAZ BACASI PROJE BEDELİ	Adet		
İLGİLİ DOĞALGAZ FİRMASINDA ONAYLATILACAKTIR					
27	ÖZELPOZ VİNC	YÜKSEK YERDEN SU DEPOSU, TANK VS ÖZEL ÇELİK YAPILARINVİNC İLE TAŞINMASI VE UYGUN YERE KONULMASI	Adet		
KAZAN DAİRESİNDE MONTAJI YAPILACAK					
28	V.1892	Gaz manometresi	Adet		
DOĞALGAZ TESİSATINDA MONTAJI YAPILACAKTIR					
29	V.1904/5	Mekanik Deprem Emniyet Vanası 21/2" flanşlı	Adet		
DOĞALGAZ TESİSATINDA MONTAJI YAPILACAKTIR					
30	15.550.1202	Lama ve profil demirlerden çeşitli demir işleri yapılması ve yerine konulması	kg		
DOĞALGAZ MUHAFA KUTUSU VE MENFEZ YAPILACAK					


Mustafa APANLAR
Makine Teknikeri

İhale

Makamı

TEKNİK ŞARTNAME (İş Kalemleri)

İşin Adı: KIRIKHAN MİMAR SİNAN ORTAOKULU DOĞALGAZ DÖNÜŞÜM İŞİ

İş Grubu: Ana Grup>Mekanik Tesisat

Sayfa 1 / 3

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
1	25.202.1109/DM ntj	Demontaj, (240.000 kcal/h) 280 kW, Sıcak Su Üretici, Çelik Malzemeden (Kaynaklı) Kalorifer Kazanları (3 atmosfer konstrüksiyon basıncında)	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	152-2106	(250.000 kcal/h) 290 kW, 3 Atmosfer konstrüksiyon basıncında sıvı ve gaz yakıtlı sıcak su üretici, Çelik malzemeden (kaynaklı) kalorifer kazanları (TS EN 303-1/2/4, TS 9876, TS EN 12952-1, TS EN 12952-3)	Adet		
		Teknik Tarifi: ?Q <= 70 kW, 3 Bar çalışma basıncına kadar; TS 9876 EN 303-4 Q <= 1000 kW, 8 Bar çalışma basıncına kadar; TS EN 303-1-2-3 Q <= 1000 kW, 8 Bar çalışma basıncından büyükler için; TS EN 12953 Q >1000 kW, 5 Bar konstrüksiyon basıncına kadar; TS 497 Q >1000 kW, 5 Bar konstrüksiyon basıncından büyükler için; TS EN 12953 Q <= 1000 kW, 0,5 Bar konstrüksiyon basıncından büyükler için; TS EN 12953 Q >1000 kW, 0,5 Bar konstrüksiyon basıncından büyükler için; TS EN 12953 ?Sıvı ve gaz yakıtlı, onaylı Projesine uygun konstrüksiyon basıncında, diğer özellikleri 152-000 pozuna uygun.			
3	25.264.1002	25 Ø mm (1"), DOLDURMA VE BOŞALTMA MUSLUĞU (TS 481'e uygun)	Adet		
		Teknik Tarifi: DOLDURMA VE BOŞALTMA MUSLUĞU (TS 481'e uygun) (Ölçü: Adet, İhzarat: %60).Pirinçten rakorlu musluğu hortuma bağlama rakoru çelikten karo kesitli açılıp kapama anahtarı ile iş yerinde temini, istenen yerlere montajı, rakorun hortuma vidalı kelepçe ile sıkıca bağlanması.(TS 'ye uygunluk belgeli olacaktır.)			
4	25.250.2101	Ø=100 mm 120 °C bölüntülü, TERMOMETRE	Adet		
		Teknik Tarifi: TERMOMETRE (Ölçü: Adet)?Belirtilen çaplarda, derece bölüntülü madeni termometrenin komple olarak iş yerinde temini ve projesine uygun yere montajı.			
5	25.250.2201	Ø=100 mm 2.22 Atmosfer (25 mss)'na kadar, HİDROMETRE (TS-617)	Adet		
		Teknik Tarifi: HİDROMETRE (Ölçü: Adet, İhzarat: %60) (TS-617).Aşağıda belirtilen çaplarda; skalası kolay okunabilir büyük bölüntülü su basıncını gösterir ibresi ve ayrıca su seviyesini gösterir ayarlanabilir kırmızı ibresi bulunan 3 ağızlı musluğu ile komple hidrometrenin iş yerinde temini ve yerine montajı.			
6	25.250.2302	Ø=100 mm 3 Atmosfer kadar bölüntülü, MANOMETRE	Adet		
		Teknik Tarifi: MANOMETRE (Ölçü: Adet, İhzarat: %60)TS EN 837-1/3, TS EN 542 standardı ve 2014/68/AB Basıncı Ekipmanlar yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasa arz edilmiş, aşağıda belirtilen çaplarda, skalası kolay okunabilir, 3 ağızlı musluklu komple manometrenin iş yerinde temini ve yerine montajı.			
7	25.255.3010	10 atmosfer İşletme Basıncında: 750 litre, Çelikten Atmosfere kapalı, değişebilir diyaframlı genişleme deposu	Adet		
		Teknik Tarifi: Çelikten Atmosfere Kapalı, Değişebilir Diyaframlı GenişlemeDeposu:10 Atmosfer İşletme basıncında.Diğer özellikler BFT 25.255.2000'in aynı. BFT 25.255.2000'deki montajlı birim fiyatlar %10 arttırılarak montaj bedelleri, arttırılmadan aynen uygulanır.			
8	25.288.5109	Ø=300, Tek Cidarlı Paslanmaz Çelik Baca	m		
		Teknik Tarifi: PASLANMAZ ÇELİK BACA (Ölçü: m İhzarat: %80)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 sehpası, 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 iş yerinde 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 değerlere ait birim fiyatlar enterpolasyonla bulunur.) Not: Baca taşıma sehpası, 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 bağlantıları ve montajı yapılarak çalışır halde teslim edilecektir. Paratoner tanıma dâhil değildir.			
9	25.288.5209	Ø=300, İzolasyonlu Paslanmaz Çelik Baca (Dış Kaplaması Gofrajlı Alüminyum Sac)	m		
		Teknik Tarifi: PASLANMAZ ÇELİK BACA (Ölçü: m İhzarat: %80)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 sehpası, 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 iş yerinde 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 değerlere ait birim fiyatlar enterpolasyonla bulunur.) Not:			

İhale

Makamı

TEKNİK ŞARTNAME (İş Kalemleri)

İşin Adı: KIRIKHAN MİMAR SİNAN ORTAOKULU DOĞALGAZ DÖNÜŞÜM İŞİ

İş Grubu: Ana Grup>Mekanik Tesisat

Sayfa 2 / 3

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
		Baca taşıma sehпасı, 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 bağlantıları ve montajı yapılarak çalışır halde teslim edilecektir. Paratoner tanıma dâhil değildir.			
10	25.300.1605/B	Dış Çap/Et Kalınlığı (mm): 48,3/3,7, ÇELİK BORULAR (Tabii gaz endüstrisi çelik boru hatları için) (Bina içinde kaynaklı, %25 eklenmiş)	m		
		Teknik Tarifi: ÇELİK BORULAR (Tabii gaz endüstrisi çelik boru hatları için) (Ölçü: m)2014/68/AB Basıncılı 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 iş yerinde temini, yerine montajı.			
11	25.300.1606/B	Dış Çap/Et Kalınlığı (mm): 60,3/3,9, ÇELİK BORULAR (Tabii gaz endüstrisi çelik boru hatları için) (Bina içinde kaynaklı, %25 eklenmiş)	m		
		Teknik Tarifi: ÇELİK BORULAR (Tabii gaz endüstrisi çelik boru hatları için) (Ölçü: m)2014/68/AB Basıncılı 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 iş yerinde temini, yerine montajı.			
12	25.300.1107/B	Dikişli siyah boru 2 1/2" (Bina içinde kaynaklı, %25 eklenmiş)	m		
		Teknik Tarifi: ÇELİK BORULAR: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 dâhil, sülyen ve boya bedeli hariç olmak üzere iş yerinde temini ve yerine montajı.			
13	25.345.5104	160-500 mbar, Doğalgaz Tahliye vanaları (TS 11655)	Adet		
		Teknik Tarifi: Doğalgaz Tahliye Vanaları (TS EN 14382+A1) 2014/68/AB Basıncılı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun, Doğalgaz ve LPG hatlarında kullanılan 10 mbar ile 6 bar arasındaki doğalgaz veya LPG basıncının yüklenmesi halinde atmosfere boşalma yapan tahliye vanalarının temini ve yerinde montajı.			
14	25.320.2507	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 VANALAR (TS 3148)	Adet		
		Teknik Tarifi: KÜRESEL VANALAR (TS 3148)2014/68/AB Basıncılı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun, piringten 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 iş yerinde temini ve yerine montajı.			
15	25.320.3201	15 Ø mm, Sfero veya çelik döküm gövdeli, küresi dolu paslanmaz çelikten imal edilmiş teflon tabak yay takviyeli contalı, tam geçişli, üç parçalı, flanşlı, DOĞALGAZ KÜRESEL VANALARI (TS EN 331)	Adet		
		Teknik Tarifi: DOĞALGAZ KÜRESEL VANALARI (TS EN 331)305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine, 2014/68/AB Basıncılı 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, geçişe bir küre ile kumanda edilen, küresi paslanmaz çelik dolu küreli, elle açılıp kapama vanalarının iş yerinde temini ve yerine montajı.			
16	25.320.3202	20 Ø mm, Sfero veya çelik döküm gövdeli, küresi dolu paslanmaz çelikten imal edilmiş teflon tabak yay takviyeli contalı, tam geçişli, üç parçalı, flanşlı, DOĞALGAZ KÜRESEL VANALARI (TS EN 331)	Adet		
		Teknik Tarifi: DOĞALGAZ KÜRESEL VANALARI (TS EN 331)305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine, 2014/68/AB Basıncılı 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, geçişe bir küre ile kumanda edilen, küresi paslanmaz çelik dolu küreli, elle açılıp kapama vanalarının iş yerinde temini ve yerine montajı.			
17	25.320.3206	50 Ø mm, Sfero veya çelik döküm gövdeli, küresi dolu paslanmaz çelikten imal edilmiş teflon tabak yay takviyeli contalı, tam geçişli, üç parçalı, flanşlı, DOĞALGAZ KÜRESEL VANALARI (TS EN 331)	Adet		
		Teknik Tarifi: DOĞALGAZ KÜRESEL VANALARI (TS EN 331)305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine, 2014/68/AB Basıncılı 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, geçişe bir küre ile kumanda edilen, küresi paslanmaz çelik dolu küreli, elle açılıp kapama vanalarının iş yerinde temini ve yerine montajı.			
18	25.345.4105	DN 50 (2") Vidalı, Filtreli Regülatörler 1bar'a kadar (TS 10624)	Adet		
		Teknik Tarifi: Doğalgaz Filtreli Emniyet Kapatmalı Regülatör (TS 10624)2014/68/AB Basıncılı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işareti, filtreli regülatör doğalgaz veya LPG basıncını düşürmek veya stabil tutmak çıkış basıncındaki sorunlarda gaz akışını durdurmak için kullanılan filtreli emniyet kapatmalı regülatörlerin iş yerinde temini ve yerinde montajı.			
19	25.345.1106	DN 50 (2") Vidalı, Kullanım basıncı 500 mbar'a kadar olan selenoidler normalde açık	Adet		
		Teknik Tarifi: DOĞALGAZ SELENOİD VANALARI (Ölçü: Adet)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.			

Mustafa APANLAR
Makine Teknikeri

Osk/012-yt

İhale

Makamı

TEKNİK ŞARTNAME (İş Kalemleri)

İşin Adı: KIRIKHAN MİMAR SINAN ORTAOKULU DOĞALGAZ DÖNÜŞÜM İŞİ

İş Grubu: Ana Grup>Mekanik Tesisat

Sayfa 3 / 3

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
20	25.365.1101	15 Ø mm-50 Ø mm (1/2"-2") arası (2") dahil, Boru boyanması, sülyen boyayla	m		
21	25.365.1201	15 Ø mm-50 Ø mm (1/2"-2") arası (2") dahil, Boru boyanması, yağlı boya ile	m		
22	25.280.3203	350 kW'a kadar, İki kademeli brülör (TS 11392 EN 676 Belgeli)	Adet		
23	35.420.1350	Doğalgaz dedektörü	Adet		
24	48.690.1003	Kalorifer Kazanı/Yakıt Tankı Kondens Deposu Boyler Hidrofor gibi Tesisat Malzemelerinin Kaynakla Sökülmesi	kg		
25	ÖZEL POZ 1	DOĞALGAZ İÇ TESİSAT PROJE ÇİZİM BEDELİ	Adet		
26	ÖZEL POZ 3	DOĞALGAZ BACASI PROJE BEDELİ	Adet		
27	ÖZELPOZ VINÇ	YÜKSEK YERDEN SU DEPOSU, TANK VS ÖZEL ÇELİK YAPILARINVINÇ İLE TAŞINMASI VE UYGUN YERE KONULMASI	Adet		
28	V.1892	Gaz manometresi	Adet		
29	V.1904/5	Mekanik Deprem Emniyet Vanası 21/2" flanşlı	Adet		
30	15.550.1202	Lama ve profil demirlerden çeşitli demir işleri yapılması ve yerine konulması	kg		
		Teknik Tarifi: Çeşitli çelik çubuk, lama ve profil demirlerden yapılan her çeşit merdiven balkon köprü korkulukları, pencere ve bahçe parmaklıkları, çatıya çıkma, fosseptik ve benzeri yerlere yapılan merdivenler, ızgara ve benzeri işlerin yapılması için demir perçin, civata, kaynak ve her türlü malzeme ve zayıatı, iş yerinde yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, işçilik, yüklenici genel giderleri ve kârı dâhil, (boya bedeli hariç) 1 kg fiyatı : Ölçü: İmalât ve varsa tespit malzemesi ile birlikte boyanmadan ve montajdan önce tartılır. Not: 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 fazlası da ödeme yapılır, % 7'den fazla ağırlık dikkate alınmaz. Bu tartı neticesinde bulunan ağırlığın cetveldekenden az olması halinde yapılan imalatın idarece kabul edilmesi şartıyla tartı esas alınır.			

Mustafa APANLAR
Makine Teknikeri

İŞ KALEMLERİ PURSANTAJLARI (YÜZDELERİ)

(Yüzdeleler toplam yaklaşık maliyete göredir)

İşin Adı: KIRKHAN MİMAR SINAN ORTAOKULU DOĞALGAZ DÖNÜŞÜM İŞİ ELEKTRİK KEŞFİ

İş Grubu: Ana Grup>Elektrik Tesisatı

Sayfa 1 / 1

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
1	35.170.7304	U-2x40 W'lık Armatür, FLÖRESAN ARMATÜRLER (TS 8697 EN 60598-1-TS EN 60598-1-2) (**)	Adet		15,547768
2	35.170.7304/Mntj	Montaj, U-2x40 W'lık Armatür, FLÖRESAN ARMATÜRLER (TS 8697 EN 60598-1-TS EN 60598-1-2) (**)	Adet		1,322172
3	35.185.1702	2 kutuplu (1NA+1NK kontak) , Ø 60 mm mantar kafalı	Adet		1,104871
4	35.185.1751	Tekli buton kutusu	Adet		1,095689
5	35.190.1100	Kablo Tava Sistemleri	kg		6,947526
6	35.190.1101	Kablo Tava Sistemleri Kapak sacı	kg		2,096500
7	35.150.2150	3x1.5 mm ² , 1 kV yer altı kabloları ile kolon ve besleme hattı tesisi (N2XH, 0,6/1 kV)	m		10,122882
8	35.150.2191	4x2.5 mm ² , 1 kV yer altı kabloları ile kolon ve besleme hattı tesisi (N2XH, 0,6/1 kV)	m		12,670819
9	35.150.1406	1x16 mm ² kesitinde, Plastik izoleli iletken (HO7Z, O7Z1, en az 300/500 V)	m		10,559016
10	35.420.1350	Doğalgaz dedektörü	Adet		8,845089
11	35.750.4002	Toprak elektrodu (çubuk) elektrolitik bakır: (Ölçü: Ad.:)	Adet		29,687667

Toplam: 100,0000 --


Mehmet GÖNEN
Elektrik Teknikeri

MAHAL LİSTESİ

İşin Adı: KIRKHAN MİMAR SİNAN ORTAOKULU DOĞALGAZ DÖNÜŞÜM İŞİ ELEKTRİK KEŞFİ

İş Grubu: Ana Grup>Elektrik Tesisatı

Sayfa 1 / 1

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
1	35.170.7304	U-2x40 W'lık Armatür, FLÖRESAN ARMATÜRLER (TS 8697 EN 60598-1-TS EN 60598-1-2) (**)	Adet		
		MEVCUT FLORASANLARIN DEĞİŞTİRİLMESİ			
2	35.170.7304/Mn j	Montaj, U-2x40 W'lık Armatür, FLÖRESAN ARMATÜRLER (TS 8697 EN 60598-1-TS EN 60598-1-2) (**)	Adet		
		MEVCUT FORASANLARIN DEMONTAJININI YAPILMASI			
3	35.185.1702	2 kutuplu (1NA+1NK kontak) , Ø 60 mm mantar kafalı	Adet		
		KAZAN DAİRESİNDE MONTAJI YAPILACAK			
4	35.185.1751	Tekli buton kutusu	Adet		
		KAZAN DAİRESİNDE MONTAJI YAPILACAK			
5	35.190.1100	Kablo Tava Sistemleri	kg		
		MEVCUT TAVALARIN KAPATILMASINDA			
6	35.190.1101	Kablo Tava Sistemleri Kapak sacı	kg		
		MEVCUT TAVALARIN KAPATILMASINDA			
7	35.150.2150	3x1.5 mm ² , 1 kV yer altı kabloları ile kolon ve besleme hattı tesisi (N2XH, 0,6/1 kV)	m		
		VALF BESLEMESİ OLARAK MONTAJI OMRAC MONTAJI YAPILACAK			
8	35.150.2191	4x2.5 mm ² , 1 kV yer altı kabloları ile kolon ve besleme hattı tesisi (N2XH, 0,6/1 kV)	m		
		MOTOR .BRÖLÖR, KAZAN BESLEMESİ OLARAK MONTAJI YAPILACAK			
9	35.150.1406	1x16 mm ² kesitinde, Plastik izoleli iletken (HO7Z, O7Z1, en az 300/500 V)	m		
		TOPRAKLAMA OLARAK MONTAJI YAPILACAK			
10	35.420.1350	Doğalgaz dedektörü	Adet		
		DOĞAL GAZ MONTAJI OLARAK MONTAJI YAPILACAK			
11	35.750.4002	Toprak elektrodu (çubuk) elektrolitik bakır: (Ölçü: Ad.:)	Adet		
		TOPRAKLAMA OLARAK MONTAJI YAPILACAK			


Mehmet GÖNEN
Elektrik Teknikeri

TEKNİK ŞARTNAME

İşin Adı: KIRKHAN MIMAR SİNAN ORTAOKULU DOĞALGAZ DÖNÜŞÜM İŞİ ELEKTRİK KEŞFİ

İş Grubu: Ana Grup>Elektrik Tesisatı

Sayfa 1 / 2

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
1	35.170.7304	U-2x40 W'lık Armatür, FLÖRESAN ARMATÜRLER (TS 8697 EN 60598-1-TS EN 60598-1-2) (**)	Adet		
		Teknik Tarifi: Tip U etanj flöresan armatür: Contalı, menteşeli, açılabilen ve kulaklı vidalarla sıkıştırılabilen içine elektrostatik boyalı sac monte edilmiş polikarbonat gövde, şeffaf polikarbon kapaklı, en az 8 cm derinlik, ampul cins ve adedine göre genişlik ve uzunlukta, en düşük IP 65 koruma derecesine sahip elektrostatik toz boyalı armatür, flöresan ampulü, elektronik balastları, TS EN 60400 standardına uygun duyu, bağlantı kabloları, her nevi malzeme ve işçilik dâhil komple etanj armatür iş yerine nakli ve yerine montajı, bağlantılarının ve ayarlarının yapılması her nevi malzeme ve işçilik dâhil işler halde teslimi.			
2	35.170.7304/Mn j	Montaj, U-2x40 W'lık Armatür, FLÖRESAN ARMATÜRLER (TS 8697 EN 60598-1-TS EN 60598-1-2) (**)	Adet		
		Teknik Tarifi: Tip U etanj flöresan armatür: Contalı, menteşeli, açılabilen ve kulaklı vidalarla sıkıştırılabilen içine elektrostatik boyalı sac monte edilmiş polikarbonat gövde, şeffaf polikarbon kapaklı, en az 8 cm derinlik, ampul cins ve adedine göre genişlik ve uzunlukta, en düşük IP 65 koruma derecesine sahip elektrostatik toz boyalı armatür, flöresan ampulü, elektronik balastları, TS EN 60400 standardına uygun duyu, bağlantı kabloları, her nevi malzeme ve işçilik dâhil komple etanj armatür iş yerine nakli ve yerine montajı, bağlantılarının ve ayarlarının yapılması her nevi malzeme ve işçilik dâhil işler halde teslimi.			
3	35.185.1702	2 kutuplu (1NA+1NK kontak) , Ø 60 mm mantar kafalı	Adet		
		Teknik Tarifi: Acil Durdurma (Acil Stop) Butonu (Ölçü: Adet)Acil durdurma, acil başlatma, acil devreden çıkarma, acil devreye alma işlemlerini yapmak üzere tasarlanmış, Ø 40 veya Ø 60 mm çaplı kırmızı renkli mantar kafalı buton üzerine basılınca sistemin enerjisini kesen ve güvenli moda geçen, buton çevrilmedikçe sistemi tekrar devreye almayan, buton kafası elle çevrildiğinde yay vasıtasıyla eski konumuna geçen ve sistemi devreye alan, açık ve kapalı kuru kontakları bulunan, TS EN 60947-5-1, TS EN 60947-5-5/A1 ve TS EN ISO 13850 standartlarına uygun, plastikten yapılmış, silinme ve solmaya karşı mekanik veya lazer kazıma tekniği ile imal edilmiş, ısı ve nemden kendini bırakmayacak özel yapışkanlı, sarı zemin üzerine siyah renk "Acil Durdurma" veya "Emergency Stop" yazılı (60, 75 veya 90 mm) çapında dairesel ikaz etiketi bulunan, 2014/35/AB Belirli Gerilim sınırları için Tasarlanan Elektrikli Ekipman ile ilgili Yönetmeliğe uygun, CE Uygunluk İşareti acil durdurma butonunun temini, iş yerine nakli, montaj ve bağlantılarının yapılarak çalışır halde teslimi.			
4	35.185.1751	Tekli buton kutusu	Adet		
		Teknik Tarifi: Acil Durdurma Butonu Kutusu (Ölçü: Adet)Acil durdurma butonunu duvara montaj etmek için, TS EN 60670-1 standardına uygun, gövdesi iki parçadan oluşan, üst parçası sarı renkli, alt parçası siyah veya gri renkliyanmaz, alev iletmeyen, halojen free malzemeden imal edilen, kapak vidaları paslanmaz malzemeden üretilmiş, gövde üzerinde kablo girişi için fabrikasyon delikleri olan ve kablo çapına uygun ebatla PVC'den imal edilmiş contalı rakoru bulunan, IP 65 koruma sınıfı, CE belgeli etanj tip kutunun temini, iş yerine nakli, montajı ve bağlantılarının yapılması, her türlü malzeme ve işçilik dâhil işler halde teslimi.			
5	35.190.1100	Kablo Tava Sistemleri	kg		
		Teknik Tarifi: Kablo Tava Sistemleri (Ölçü: kg, İhzarat: %60)Elektrik kablolarının güvenli bir şekilde taşınmasını sağlamak üzere, TS EN 61537 standardına, tasdikli elektrik projesinde belirtilen ebatlara ve Elektrik tesisatı genel teknik şartnamesine uygun, TS EN 10130/10131 standardına uygun, kablo yükünü taşıyabilecek genişlikte ve yükseklikte sac üzerine deliklerin delinmesi, bükülmesi, sacın mukavemetini artırmak ve esnemesini engellemek amacıyla (güçlendirilmiş) tavanın boyuna ve enine kordon çekme yöntemiyle oluk açılması, yağ ve pas giderilmesi için kimyasal banyoda tutulması, flaks kaplama işleminden geçirilmesi, ön kurutmaya tabi tutulması sonra TS EN ISO 1461 standardına uygun sıcak daldırma usulüyle galvaniz kaplama yapılması, iş yerine nakli, askı veya konsollar vasıtasıyla tavana veya duvara montajının yapılması, her türlü işçilik ve malzeme dâhil işler halde teslimi. Not: 1-Ölçülendirmede sadece tava ağırlığı esas alınacaktır. 2-Yatay, dikey ve yön değiştirme yerlerinde kullanılacak ek parçaları, redüksiyon, taşıyıcı görev yapacak konsol, askı tipleri, askı elemanları, tespit kroşeleri ile vida, somun, rondela, kopilya v.b elemanlarda sıcak daldırma galvaniz kaplı olacaktır. Bunların bedelleri birim fiyata dâhil edilmiş olup ayrıca bedel ödenmeyecektir. 3-Sıcak daldırma galvaniz imalatçısından, TS EN ISO 1461 standart şartlarına uyulduğunu belirten uygunluk belgesi istenecektir.			
6	35.190.1101	Kablo Tava Sistemleri Kapak sacı	kg		
		Teknik Tarifi: Kablo Tava Sistemleri Kapak Sacı (Ölçü: kg)Onaylı projesinde belirtilen kanalları kapatmak için kullanılmak üzere 35.190.1100 pozuna uygun özelliklerde kapak sacı her türlü işçilik ve malzeme dâhil işler halde teslimi.			
7	35.150.2150	3x1.5 mm², 1 kV yer altı kabloları ile kolon ve besleme hattı tesisi (N2XH, 0,6/1 kV)	m		
		Teknik Tarifi: N2XH tipi 1KV yer altı kabloları ile kolon ve besleme hattı tesisi (Ölçü: m) TS HD 604 S1 standardına uygun, N2XH, 0,6/1KV kablolar ile bina içinden sıva üstünde, konsollar veya kroşeler üzerinden duvara, tavana veya kanallar içine, bina dışında kanallar içine döşenmek üzere yer altı kablolarının iş yerinde temini, geçit ve güvenlik boruları, her nevi malzeme kroşe ve işçilik dâhil. Not: TS EN 50575 ve TS EN 50575/A1 standartlarına, 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş ve üreticinin performans beyanı ve Avrupa Birliği tarafından akredite edilmiş kuruluşlardan alınmış Performans Değişmezlik Sertifikasına sahip olacaktır.			
8	35.150.2191	4x2.5 mm², 1 kV yer altı kabloları ile kolon ve besleme hattı tesisi (N2XH, 0,6/1 kV)	m		
		Teknik Tarifi: N2XH tipi 1KV yer altı kabloları ile kolon ve besleme hattı tesisi (Ölçü: m) TS HD 604 S1 standardına uygun, N2XH, 0,6/1KV kablolar ile bina içinden sıva üstünde, konsollar veya kroşeler üzerinden duvara, tavana veya kanallar içine, bina dışında kanallar içine döşenmek üzere yer altı kablolarının iş yerinde temini, geçit ve güvenlik boruları, her nevi malzeme kroşe ve işçilik dâhil. Not: TS EN 50575 ve TS EN 50575/A1 standartlarına, 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş ve üreticinin performans beyanı ve Avrupa Birliği tarafından akredite edilmiş kuruluşlardan alınmış Performans Değişmezlik Sertifikasına sahip olacaktır.			
9	35.150.1406	1x16 mm² kesitinde, Plastik izoleli iletken (HO7Z, O7Z1, en az 300/500 V)	m		
		Teknik Tarifi: HO7Z, O7Z1 tipi kablo (en az 300/500 V) (Ölçü: m)TS EN 50525-3-31 standardına uygun HO7Z, O7Z1 tipi kabloların temini, iş yerine nakli, montajı, her nevi ufak malzeme ve işçilik dâhil. Not: TS EN 50575 ve TS EN 50575/A1 standartlarına, 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş ve üreticinin performans beyanı ve Avrupa Birliği tarafından akredite edilmiş kuruluşlardan alınmış Performans Değişmezlik Sertifikasına sahip olacaktır.			

Mehmet GÖNEN
Elektrik Tekniker

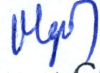
TEKNİK ŞARTNAME

İşin Adı: KIRKHAN MİMAR SİNAN ORTAOKULU DOĞALGAZ DÖNÜŞÜM İŞİ ELEKTRİK KEŞFİ

İş Grubu: Ana Grup>Elektrik Tesisatı

Sayfa 2 / 2

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
10	35.420.1350	Doğalgaz dedektörü	Adet		
Teknik Tarifi: Doğalgaz dedektörü (Ölçü: Adet)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 Led'lerin ve dâhili sirenin fonksiyon testi yapılabilecektir. 220 VAC veya 12/24 VDC besleme gerilimiyle çalışabilecektir. Modülün beslemesi 35.410.6000 birim fiyat numarasında belirtilen teknik özelliklere sahip 24 VDC anahtarlama (SMPS) güç kaynağından sağlanacaktır (Akü ve SMPS anahtarlama 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, iş yerine nakli her türlü ufak malzeme dâhil, test edilerek çalışır halde teslimi.					
11	35.750.4002	Toprak elektrodu (çubuk) elektrolitik bakır: (Ölçü: Ad.:)	Adet		
Teknik Tarifi: Toprak elektrodu (çubuk) elektrolitik bakır (Ölçü: Adet)TS 435/T1 standardına uygun, Ø 20 mm çapında en az 3,5 m uzunluğunda elektrolitik bakır çubuğun iş yerinde temini, toprağa çakılabilmesi için ucuna koni biçiminde bir başlığın vidalanması, çubuk 2 parçadan müteşekkil olacaksa irtibatın 4 cm boyunda dış açılarak temini, toprak seviyesinden itibaren en az 60 cm derinliğe gömülmesi, indirme iletkenlerine ve bina ihata iletkenlerine gümüş kaynağı veya kızıldan özel tespit kelepçesi ile bağlanması, her nevi ufak malzeme ve işçilik dâhil.Not: Zeminin kayalık olması halinde civarında uygun toprak aranır.					


Mehmet GÖNEN
Elektrik Teknikeri