

BİRİM FİYAT TEKLİF CETVELİ

Sayfa: 1

İşin Adı : İNEGÖL-KIZ ANADOLU İMAM HATİP LİSESİ ONARIM İŞİ

S. No	İş Kalemi No	İş Kaleminin Adı ve Kısa Açıklaması	Birimi	Miktarı	Teklif Edilen Birim Fiyat	Tutarı (TL)
1	İNŞ-001	Seramik, fayans vb. kaplama sökülmesi	m ²	164,076		
2	İNŞ-002	Alüminyum ve PVC den yapılan her türlü kapı ve pencere doğramasının sökülmesi	m ²	9,765		
3	İNŞ-003	Gömme iç kapı kilidinin yerine takılması (Dar T ip)	Adet	9		
4	İNŞ-004	Kapı kolu ve aynalarının yerine takılması (Kromajlı)	Adet	9		
5	İNŞ-005	Menteşenin yerine takılması	Adet	27		
6	İNŞ-006	85 mm kalınlığında yatay delikli tuğla (190 x 85 x 190 mm) ile duvar yapılması	m ²	2,93		
7	İNŞ-007	Çimento esaslı polimer modifiyeli iki bileşenli kullanıma hazır yalıtım harcı ile 2 kat halinde toplam 1.5 mm kalınlıkta su yalıtımı yapılması	m ²	38,475		
8	İNŞ-008	Plastik doğrama imalatı yapılması ve yerine konulması (Sert PVC doğrama profillerinden her çeşit kapı, pencere, kaplama ve benzeri imalat) Not: Tüm ana profiller ile ilave profiller, pencere kapalı iken görülmeyen ve dikkat çekmeyen bir yerde, en az 1 m a	kg	277,2		
9	İNŞ-009	40 x 40 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	35,475		
10	İNŞ-010	(25 x 33 cm) veya (25 x 40 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	128,311		
11	İNŞ-011	350 kg çimento dozlu harçla tek kat kaba sıva yapılması	m ²	128,311		
12	İNŞ-012	200 kg çimento dozlu tesviye tabakası yapılması	m ²	38,475		
13	İNŞ-013	2.5 cm kalınlığında 400 kg çimento dozlu şap yapılması	m ²	38,475		

Toplam Tutar (KDV Hariç)

Nakliye ve boru montaj malzeme bedelleri fiyatlara dâhildir. Birim Fiyat Tarifleri'nde (Teknik Şartname) yer alan bu bedellerin ayrıca ödeneceğini (birim fiyata dâhil olmadığını) belirten ifadeler yerine buradaki "Nakliye ve boru montaj malzeme bedelleri fiyatlara dâhildir" bilgisi geçerlidir.

BİRİM FİYAT TEKLİF CETVELİ

Sayfa: 1

İşin Adı : İNEGÖL - KIZ ANADOLU İMAM HATİP LİSESİ DOĞALGAZ DÖNÜŞÜMÜ ELEKTRİK İŞİ.

S. No	İş Kalemi No	İş Kaleminin Adı ve Kısa Açıklaması	Birimi	Miktarı	Teklif Edilen Birim Fiyat	Tutarı (TL)
1	ELEKTRİK -1	16 Q Çelik Spiral Boru	m	75		
2	ELEKTRİK -2	2 konumlu elektrikli oda termostatu (TKTY) kontaklı 35 °C'ye kadar bölüntülü	Adet	4		
3	ELEKTRİK -3	Elektronik motor koruma cihazı-3x12 A'e kadar	Adet	4		
4	ELEKTRİK -4	Kuru tip koruyucusuz kontaktör-3x10 A'e kadar	Adet	5		
5	ELEKTRİK -5	Kuru tip koruyucusuz kontaktör-3x16 A'e kadar	Adet	2		
6	ELEKTRİK -6	Kaçak akım koruma şalterleri-4x40 A'e kadar (300 mA)	Adet	1		
7	ELEKTRİK -7	Anahtarlı otomatik sigorta (3 kA)-16 A'e kadar	Adet	5		
8	ELEKTRİK -8	Anahtarlı otomatik sigorta (3 kA)-25 A'e kadar	Adet	5		
9	ELEKTRİK -9	Anahtarlı otomatik sigorta (3 kA)-3x16 A'e kadar	Adet	4		
10	ELEKTRİK -10	Anahtarlı otomatik sigorta (10 kA)-3x40 A'e kadar	Adet	2		
11	ELEKTRİK -11	İşaret lambası 250 V'a kadar	Adet	3		
12	ELEKTRİK -12	Topraklama hattı-10 mm ²	m	35		
13	ELEKTRİK -13	Cam elyaf takviyeli polyeater gövdeli U1 tipi etanj flüoresan armatür U1 2x40W (36W)	Adet	8		
14	ELEKTRİK -14	Etanj komütatör anahtar: (Ölçü: Adet) (TS 4915 EN 60669-1)	Adet	2		
15	ELEKTRİK -15	2 kutuplu (1NA+1NK kontak) , Ø 60 mm mantar kafalı Acil Durdurma (Acil Stop) Butonu	Adet	2		
16	ELEKTRİK -16	Tekli buton kutusu Acil Durdurma Butonu Kutusu	Adet	2		
17	ELEKTRİK -17	Kablo Tava Sistemleri (Ölçü: kg. İhzarat %60)	kg	30		
18	ELEKTRİK -18	21 x 12 mm - 40 x 17 mm' ye kadar, tek bölmeli PVC kablo kanalı	m	60		
19	ELEKTRİK -19	40 x 17 - 74 x 21 mm' ye kadar, iki bölmeli PVC kablo kanalı	m	40		
20	ELEKTRİK -20	101 x 34 mm, üç bölmeli PVC kablo kanalı	m	20		
21	ELEKTRİK -21	Birim Fiyat no ile aynı özellikte 100 x 50 mm'ye kadar	m	15		
22	ELEKTRİK -22	2x0,75 mm ² FVV iletken (TS 936)	m	250		
23	ELEKTRİK -23	2x1 mm ² FVV-n iletken (TS 936)	m	50		
24	ELEKTRİK -24	4x1 mm ² FVV-n iletken (TS 936)	m	5		
25	ELEKTRİK -25	3x1,5 mm ² FVV-n iletken (TS 936)	m	25		
26	ELEKTRİK -26	3x2,5 mm ² FVV-n iletken (TS 936)	m	12		
27	ELEKTRİK -27	1 kV yeraltı kabloları ve besleme hattı (N2XH, 0,6/1 kV) 3x1,5 mm ²	m	50		
28	ELEKTRİK -28	1 kV yeraltı kabloları ve besleme hattı (N2XH, 0,6/1 kV) 4x2,5 mm ²	m	50		
29	ELEKTRİK -29	1 kV yeraltı kabloları ve besleme hattı (N2XH, 0,6/1 kV) 5x2,5 mm ²	m	10		
30	ELEKTRİK -30	2x0,75 mm ² , Yüksek Isıya Dayanımlı Silikon Yalıtımlı Kablolar	m	50		
31	ELEKTRİK -31	24 V. DC gerilim beslemeli 2 alarm seviyesi çıkışlı, Elektrokimyasal karbonmonoksit gaz dedektörü ve montajı, (Ölçü:Ad. ; İhzarat: %60)	Adet	1		
32	ELEKTRİK -32	TS 435 / T1 standardına uygun, Toprak elektrodu (Çubuk)elektrolitik bakır	Adet	1		
33	ELEKTRİK -33	İletken koruyucu borusu (3 m'lik)	Adet	2		
34	ELEKTRİK -34	2 Trifaze 2 monofaze priz sigortalar ve ana sigortası dahil kombine priz kutusu	Ad	1		
35	ELEKTRİK -35	180 derece yangına dayanıklı Ip 65 Elektrik Panosu 60x60 Sıva Üstü	Ad	1		

Toplam Tutar (KDV Hariç)

Nakliye ve boru montaj malzeme bedelleri fiyatlara dâhildir. Birim Fiyat Tarifleri'nde (Teknik Şartname) yer alan bu bedellerin ayrıca ödeneceğini (birim fiyata dâhil olmadığını) belirten ifadeler yerine buradaki "Nakliye ve boru montaj malzeme bedelleri fiyatlara dâhildir" bilgisi geçerlidir.

BİRİM FİYAT TEKLİF CETVELİ

Sayfa: 1

İşin Adı : İNEGÖL KIZ ANADOLU İMAM HATİP LİSESİ GENEL ONARIM İŞİ

S. No	İş Kalemi No	İş Kaleminin Adı ve Kısa Açıklaması	Birimi	Miktarı	Teklif Edilen Birim Fiyat	Tutarı (TL)
1	MEKANİK-001	Fayans lavabo (ekstra sınıf), 50x60 cm konsollu Yarım Ayaklı Takım Sırlı Seramik ekstra sınıf Lavabolar	Adet	4		
2	MEKANİK-002	Takriben 50x60 cm Bedensel Engelli Lavabo Sırlı Seramik ekstra sınıf Lavabolar	Adet	1		
3	MEKANİK-003	Lavabo tesisatı, Birinci sınıf. (Musluk TS EN 200; Sifon TS- EN 274-1-2-3)	Tk	7		
4	MEKANİK-004	Ayna (kristal cam) 40x50 cm+D106	Adet	7		
5	MEKANİK-005	Alaturka hela taşı (Sırlı seramikten ekstra sınıf) plastik sifonlu, 50x60 cm	Adet	9		
6	MEKANİK-006	Plastik rezervuarlı Alaturka hela tesisatı	Tk	9		
7	MEKANİK-007	Kendinden rezervuarlı alafranga hela ve tesisatı, Bedensel engelli için, takriben 35x70cm (Ekstra Kalite)	Adet	1		
8	MEKANİK-008	Sabunluk (fayans, kolsuz), 16x16 cm	Adet	7		
9	MEKANİK-009	Engelliler için tutunma barı	Adet	1		
10	MEKANİK-010	Engelliler için klozet tutunma barı:	Adet	1		
11	MEKANİK-011	Engelliler için kağıtlık	Adet	1		
12	MEKANİK-012	Yer süzgeci (sert plastik ızgaralı), 15x15 cm	Adet	3		
13	MEKANİK-013	Demontaj, Sıcak Su Üretici Çelik Malzemeden (Kaynaklı) Kalorifer Kazanları: (3 atmosfer konstrüksiyon basıncında), 3 Atü, 180.000 kcal/h)	Adet	1		
14	MEKANİK-014	3 Atü'lük sıvı, gaz yakıtlı (kaynaklı) 200.000 kcal/h-230 kW	Adet	1		
15	MEKANİK-015	Doldurma ve boşaltma musluğu (çap: 20 mm (3/4"))	Adet	1		
16	MEKANİK-016	Termometre (madeni) çap: 100 mm, 120 C bölüntülü	Adet	1		
17	MEKANİK-017	Manometre (çap: 100 mm, 10 Atü'ye kadar bölüntülü)	Adet	1		
18	MEKANİK-018	Kollektör borusu (dikişli, çap: 108/3.71 mm)	m	3		
19	MEKANİK-019	Kollektör ağızlığı (ağız çapı: 50 mm)	Adet	2		
20	MEKANİK-020	Kollektör ağızlığı (ağız çapı: 65 mm)	Adet	6		
21	MEKANİK-021	Diyaframlı genişleme deposu 8 atmosfer 300 lt	Adet	1		
22	MEKANİK-022	Ø 200, Tek cidarlı paslanmaz çelik baca	m	18		
23	MEKANİK-023	Ø 200, Yalıtımlı Paslanmaz Çelik Baca (Dış Kaplaması Gofrajlı Alüminyum Saç)	m	1,5		
24	MEKANİK-024	Çelik boru 26.7/2.9 mm [%25,00 Boru Montaj Bedeli Dahil]	m	4		
25	MEKANİK-025	Çelik boru 33.4/3.4 mm [%25,00 Boru Montaj Bedeli Dahil]	m	6		
26	MEKANİK-026	Çelik boru 48.3/3.7 mm [%25,00 Boru Montaj Bedeli Dahil]	m	8		
27	MEKANİK-027	Dikişli siyah boru (1 1/4") (Bina içinde kaynaklı, %25) [%25,00 Boru Montaj Bedeli Dahil]	m	12		
28	MEKANİK-028	Dikişli siyah boru 2" (Bina içinde kaynaklı, %25) [%25,00 Boru Montaj Bedeli Dahil]	m	8		
29	MEKANİK-029	Dikişli siyah boru 2 1/2" (Bina içinde kaynaklı, %25) [%25,00 Boru Montaj Bedeli Dahil]	m	10		
30	MEKANİK-030	Pn 20 polipropilen temiz su boru 1/2" 20/3,4 mm Polipropilen temiz su boruları [%35,00 Boru Montaj Bedeli Dahil]	m	24		
31	MEKANİK-031	Pn 20 polipropilen temiz su boru 3/4" 25/4,2 mm Polipropilen temiz su boruları [%35,00 Boru Montaj Bedeli Dahil]	m	10		
32	MEKANİK-032	Sert PVC plastik pis su borusu (geçme mufu, çap: 50-40 mm, et kalınlığı 3 mm) [%35,00 Boru Montaj Bedeli Dahil]	m	9		
33	MEKANİK-033	Sert PVC plastik pis su borusu (geçme mufu, çap: 75-70 mm, et kalınlığı 3 mm) [%35,00 Boru Montaj Bedeli Dahil]	m	22,5		
34	MEKANİK-034	Sert PVC plastik pis su borusu (geçme mufu, çap: 100-110 mm, et kalınlığı 3 mm) [%35,00 Boru Montaj Bedeli Dahil]	m	24		

BİRİM FİYAT TEKLİF CETVELİ

Sayfa: 2

İşin Adı : İNEGÖL KIZ ANADOLU İMAM HATİP LİSESİ GENEL ONARIM İŞİ

S. No	İş Kalemi No	İş Kaleminin Adı ve Kısa Açıklaması	Birimi	Miktarı	Teklif Edilen Birim Fiyat	Tutarı (TL)
35	MEKANİK-035	PE63 sınıfı SDR 11 serisi PN10 polietilen boru (dış çap: 40 mm, 10 atü) [%25,00 Boru Montaj Bedeli Dahil]	m	13,5		
36	MEKANİK-036	Küresel vana, prinç pres, teflon contalı (çap: 25 mm)	Adet	1		
37	MEKANİK-037	Küresel vana, gövde pik küresi paslanmaz çelik, flanşlı (çap: 50 mm)	Adet	2		
38	MEKANİK-038	Küresel vana, gövde pik küresi paslanmaz çelik, flanşlı (çap: 65 mm)	Adet	6		
39	MEKANİK-039	Doğalgaz küresel vana, pirinç pres, teflon contalı, tam geçişli, vidalı (çap: 25 mm)	Adet	2		
40	MEKANİK-040	Doğalgaz küresel vana, pirinç pres, teflon contalı, tam geçişli, vidalı (çap: 30 mm)	Adet	1		
41	MEKANİK-041	Doğalgaz küresel vana, pirinç pres, teflon contalı, tam geçişli, vidalı (çap: 50 mm)	Adet	1		
42	MEKANİK-042	Doğalgaz Selenoid Vana DN32 vidalı	Adet	1		
43	MEKANİK-043	(3 - 6) m ³ /h, (3 - 5) mSS, Değişken Devirli (Frekans Konvertörlü) Islak Rotorlu Sirkülasyon Pompası : (TS EN 16297/1-2-3)	Adet	2		
44	MEKANİK-044	Pislik tutucu, pik döküm, flanşlı (çap: 65 mm)	Adet	1		
45	MEKANİK-045	Otomatik hava atma cihazı, su için (çap: 15 mm)	Adet	28		
46	MEKANİK-046	Geri tepme ventili, demir döküm flanşlı (çap: 65 mm)	Adet	2		
47	MEKANİK-047	Emniyet ventili, prinç, yaylı tip, vidalı (çap: 32 mm)	Adet	1		
48	MEKANİK-048	Boru boyanması, sülyen boya ile 2 kat (çap: 15 mm-50 mm)	m	48		
49	MEKANİK-049	Boru boyanması, yağlı boya ile 2 kat (çap: 15 mm-50 mm)	m	18		
50	MEKANİK-050	Polietilen esaslı prefabrik boru izolesi (42 mm, 10 mm)	m	10		
51	MEKANİK-051	Polietilen esaslı prefabrik boru izolesi (76 mm, 10 mm)	m	10		
52	MEKANİK-052	Polietilen esaslı prefabrik boru izolesi (114 mm, 15 mm)	m	10		
53	MEKANİK-053	Sabit kanatlı menfez 2500 cm'ye kadar	Adet	2		
54	MEKANİK-054	350 kW 'a kadar İki Kademeli Brülör	Adet	1		
55	MEKANİK-055	Deprem hareketini algılayan otomatik gaz ve enerji kesme cihazı (Ölçü:Ad.; İhzarat % 60), YANGIN ALGILAMA, SÖNDÜRME VE YANGIN ALARM SİSTEMLERİ	Adet	1		
56	MEKANİK-056	Doğalgaz proje bedeli.	Adet	1		
57	MEKANİK-057	Eksproof gaz alarm cihazı	Adet	2		
Toplam Tutar (KDV Hariç)						

***Boru Montaj malzeme bedelleri fiyatlara dahildir.

TEKNİK ŞARTNAME (İş Kalemleri)

İşin Adı : İNEGÖL-KIZ ANADOLU İMAM HATİP LİSESİ ONARIM İŞİ

İş Grubu: Ana Grup>İnşaat İmalatları

Sayfa: 1

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Persentaj (%)
1	İNŞ-001	Seramik, fayans vb. kaplama sökülmesi	m ²	164,076	
		Teknik Tarifi: Seramik, fayans vb. kaplama sökülmesi, inşaat yerindeki yüklemeye, yatay ve düşey taşıma, her türlü işçilik, araç ve gereç giderleri, yüklenici genel giderleri ve kârı dâhil, seramik, fayans vb. kaplama sökülmesinin 1 m ² fiyatı: ÖLÇÜ : Sökülen kaplama alanı hesaplanır.			
2	İNŞ-002	Alüminyum ve PVC den yapılan her türlü kapı ve pencere doğramasının sökülmesi	m ²	9,765	
		Teknik Tarifi: PVC ve alüminyum pencere doğramasını yeniden kullanılabilir şekilde itinalı olarak sökülmesi, çıkan malzemelerin istifi, inşaat yerindeki yüklemeye, yatay ve düşey taşıma, her türlü işçilik, araç ve gereç giderleri, yüklenici genel giderleri ve kârı dâhil, alüminyum ve PVC den yapılan her türlü kapı ve pencere doğraması sökülmesinin 1 m ² fiyatı: ÖLÇÜ : Söküm yapılan kapı, pencere alanı ölçülür. NOT : Sökümden çıkan malzemeler idareye aittir.			
3	İNŞ-003	Gömme iç kapı kilidinin yerine takılması (Dar T ip)	Adet	9,000	
		Teknik Tarifi: DOĞRAMA MADENİ AKSAMLARI Kapı Doğramaları Madeni Aksam Birim Fiyatı (Ahşap, Metal, Plastik)			
4	İNŞ-004	Kapı kolu ve aynalarının yerine takılması (Kromajlı)	Adet	9,000	
		Teknik Tarifi: DOĞRAMA MADENİ AKSAMLARI Kapı Doğramaları Madeni Aksam Birim Fiyatı (Ahşap, Metal, Plastik)			
5	İNŞ-005	Menteşenin yerine takılması	Adet	27,000	
		Teknik Tarifi: DOĞRAMA MADENİ AKSAMLARI Kapı Doğramaları Madeni Aksam Birim Fiyatı (Ahşap, Metal, Plastik)			
6	İNŞ-006	85 mm kalınlığında yatay delikli tuğla (190 x 85 x 190 mm) ile duvar yapılması	m ²	2,930	
		Teknik Tarifi: Projesine göre yatay delikli tuğla ile çimento-kireç karışımı harç kullanılarak duvar yapılması, lüzumunda sulanması, inşaat yerindeki yüklemeye, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, her türlü malzeme ve zayıyatı, işçilik, araç ve gereç giderleri, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m ² fiyatı: ÖLÇÜ: Projesindeki boyutlar üzerinden hesaplanır. 0,10 m ² den küçük boşluklar düşülmez.			
7	İNŞ-007	Çimento esaslı polimer modifiyeli iki bileşenli kullanıma hazır yalıtım harcı ile 2 kat halinde toplam 1.5 mm kalınlıkta su yalıtımı yapılması	m ²	38,475	
		Teknik Tarifi: Tasdikli detay projesine göre hazırlanmış yüzeylerin oynak, kırık, çatlak parçalardan, yağ, toz ve benzeri yapışmayı engelleyecek kalıntılardan arındırılması ve ürün teknik uygulama şartlarına uygun şekilde yıkanması, çimento esaslı polimer modifiyeli iki bileşenli yalıtım harcının A ve B bileşenlerinin ürün teknik uygulama şartlarına uygun oranlarda, topaksız, homojen bir hale getirilinceye kadar karıştırılması ve elde edilen harcın, kurumuş yüzey üzerine, birinci kat olarak fırça, mala yada püskürtme yöntemi ile aynı doğrultuda uygulanması, ürün teknik uygulama şartlarına uygun süre geçtikten sonra ikinci kat olarak, çimento esaslı polimer modifiyeli iki bileşenli yalıtım harcının, birinci kat uygulamaya dik şekilde fırça, mala yada püskürtme yöntemi ile yüzeye uygulanması, her türlü malzeme ve zayıyatı, işçilik araç ve gereç giderleri, iş yerinde yüklemeye, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, gerektiğinde çalışma sehpaları kurulması ve sökülmesi ile müteahhit genel giderleri ve kârı dahil 1 m ² fiyatı: ÖLÇÜ: Projedeki ölçülere göre yalıtım yapılan bütün yüzeyler hesaplanır.			
8	İNŞ-008	Plastik doğrama imalatı yapılması ve yerine konulması (Sert PVC doğrama profillerinden her çeşit kapı, pencere, kaplama ve benzeri imalat) Not: Tüm ana profiller ile ilave profiller, pencere kapalı iken görülmeyen ve dikkat çekmeyen bir yerde, en az 1 m a	kg	277,200	
		Teknik Tarifi: İdarece onaylanmış proje ve detaylarına göre yapılan sert PVC profillerden plastik doğramalar ve aksesuarları ve cam çitalleri her türlü hava şartlarına karşı dayanıklı, yüzeyleri pürüzsüz olmalıdır. PVC den mamul ana profil(Standardına göre et kalınlığı sınıfı "A" olan ve görünür yüzeylerdeki et kalınlığı 2,8 mm, görünmeyen yüzeylerde ise 2,5 mm olmalıdır.) kesitlerinde gerek ısı gerekse ses izolasyonu ve ayrıca su tahliyesini hızlandıracak şekilde tasarlanmış ön odacık sistemi olacaktır. Metal takviye profilleri ile ana profillerin (kasa, kanat, orta kayıt) gerekli mukavemeti sağlanacaktır. Metal takviye profilleri, sıcak daldırma metodu ile yapılmış galvanizle pası karşı korunmuş, sacdan U veya kutu profillerdir. Her iki halde de sac kalınlığı kasa ve kanatlarda 1,5 mm'den fazla orta kayıtda da 2 mm den fazla olmayacaktır. (Ancak çok geniş kayıt ve kanatlarda yapılan hesaplama sonucu atalet momenti yukarıda belirtilen sac kalınlıklarından yüksek çıkarsa çıkan sonuca uyumlu kalınlıkta sac kullanılmalıdır.) Metal takviyeli PVC profiller plastik köşe kaynağı, vida, kanat bağlaması vesair imkanlarla birleştirilerek yardımcı doğrama profilleri, levhalar ve diğer profiller yardımı ile her çeşit pencere doğraması, kapı, camekan ve benzeri imalat yapılır. İmalatçı firmaca önerilen sisteme uygun olarak kanat aralıkları iki sıra EPDM kauçuk contalarla izole edilecektir. Her cins ve kalınlıklardaki camın takılması, cam çitalleri yardımı ile olur. İmalatçı firmaca önerilen sisteme uygun olarak cam tespiti conta, mastik ve diğer usullerle sağlanacaktır. Her pencere kanat çerçevesi (doğraması) doğrama kasasına en az 2 (iki)) kapı kanat çerçevesi ise en az 3 (üç) menteşe ile tespit edilir. Menteşeler kanadın ayarlı çalışmasını sağlayacak mukavemette ve dizaynında olacaktır. Plastik doğrama kasa ve kanat bileşimleri 45 derece kesilerek imalatı yapılan plastik doğramanın kargir aksama, kenet ve dübellerle gerektiğinde demir konstrüksiyona (kör kasa) paslanmaz vida kullanılarak bu iş için geliştirilmiş makinelerle kaynatılmak suretiyle tespiti yapılacaktır. Su, hava, ses geçirmeyecek şekilde sızdırmazlığın sağlanması, kanat aralıklarında izolasyonu sağlayacak contaların sisteme uygun olarak yerlerine tespiti için her türlü malzeme ve zayıyatı, inşaat yerindeki yüklemeye, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, işçilik, araç ve gereç giderleri, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, yerine monte edilmiş plastik doğramanın 1 kg fiyatı: ÖLÇÜ: 1)Yalnız sert PVC plastik doğrama malzemesi, EPDM kauçuk conta, silikon esaslı macun, tespit vidaları, birleşim parçaları, profil içinde bulunan takviyeler birlikte tartılır. 2)İdare lüzum gördüğü takdirde proje boyutları üzerinden, profillerin tablodaki ağırlıklarına göre tartı ağırlığını tahkik edebilir. Bu tartı neticesinde tablolara nazaran %7 ağırlık fazlasına kadar ödeme yapılır. Tablodaki ağırlıklara nazaran tartı neticesi bulunan ağırlığın az olması halinde, yapılan imalatın idarece kabul edilmesi şartıyla tartı esas alınır.			

TEKNİK ŞARTNAME (İş Kalemleri)

İşin Adı : İNEGÖL-KIZ ANADOLU İMAM HATİP LİSESİ ONARIM İŞİ

İş Grubu: Ana Grup>İnşaat İmalatları

Sayfa: 2

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
		3)Detay projelerinde gerek plastik profillerin, gerekse metal takviye profillerinin metre ağırlıkları ile bağlantı elemanlarının birim ağırlıkları belirtilecektir. NOT: 1)Madeni aksamın yerine takılması bedeli doğrama fiyatlarına dâhildir. 2)Plastik doğrama aksesuarı (ispanyolet, menteşe, kilit ve ilaveleri, vasistas makas ve çarpmaları, pivot menteşeler, sürgüler, kapı altı fırçaları, her türlü kapı kolları, hidrolik mekanizmalar benzeri açma, kapama, kilitleme mekanizmaları vb.) tartıya dâhil edilmez. Bedelleri varsa kendi rayicinden yoksa yetkili makamlarca tasdikli fatura bedeline % 25 müteahhit genel giderleri ve kârı ilave edilerek ödenir. 3)Tüm ana profiller ile ilave profiller, pencere kapalı iken görülmeyen ve dikkat çekmeyen bir yerde, en az 1 m aralıklarla okunaklı ve görünür şekilde profil uzunluğu boyunca işaretlenmelidir. Ana profiller ile ilave profillerin işaretlenmesi en az aşağıdaki bilgileri içermelidir. - İmalatçının adı veya ticari markası, - Bu standardın işaret ve numarası (TS 5358 EN 12608 şeklinde), - Et kalınlığı sınıfı, - İzlenebilirliği sağlamak için yeterli olabilecek imalat kodu (örneğin; tarih vb.)			
9	İNŞ-009	40 x 40 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	35,475	
		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 bekletme süresi uzatılmış karo yapıştırıcının sürülmesi ve özel tarak ile yivlendirilmesi, 40 x 40 cm anma ebatlarında her türlü desen ve yüzey özelliğine sahip, I.kalite, renkli seramik yer karosunun, master 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, müteahhit genel giderleri ve kârı dahil 1 m ² fiyatı: Ölçü:Kaplama yapılan yüzey ve varsa süpürgelik projesi üzerindeki ölçülere göre hesaplanır.			
10	İNŞ-010	(25 x 33 cm) veya (25 x 40 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	128,311	
		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 yapıştırıcının 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, masterına 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, müteahhit genel giderleri ve kârı dahil 1 m ² fiyatı: Ölçü:Kaplama yapılan yüzeyler projesi üzerindeki ölçülere göre hesaplanır.			
11	İNŞ-011	350 kg çimento dozlu harçla tek kat kaba sıva yapılması	m ²	128,311	
		Teknik Tarifi: 1 m ³ mil kumuna 350 kg çimento katılmasıyla hazırlanan harçla önce bir tabaka serpmeye atılması ve üzerine aynı harçla bir defada beton veya betonarme yüzeyler üzerine ortalama 1,2 cm kalınlığında sıva yapılması, duvar yüzeyinin temizlenmesi, gerekli zamanlarda sulanması, her türlü malzeme ve zaiyatı, işçilik, çalışma sehpaları, inşaat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m ² fiyatı : ÖLÇÜ : Sıvanan bütün yüzeyler projesi üzerinden hesaplanır.			
12	İNŞ-012	200 kg çimento dozlu tesviye tabakası yapılması	m ²	38,475	
		Teknik Tarifi: Proje ve detay projesine göre, tesviye tabakası yapılacak yerin temizlenmesi, yıkanması, 1 m ³ dişli kuma 200 kg çimento katılarak elde edilen harçla ortalama 3 cm kalınlığında masterında sıkıştırılarak tesviye tabakası yapılması, gerektiğinde sulanması, harç ve benzeri artıklardan temizlenmesi için gerekli her türlü malzeme ve zaiyatı, işçilik, inşaat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m ² fiyatı : ÖLÇÜ : Tesviye yapılan yerin alanı projesi üzerinden hesaplanır.			
13	İNŞ-013	2.5 cm kalınlığında 400 kg çimento dozlu şap yapılması	m ²	38,475	
		Teknik Tarifi: Proje ve detay projesine göre, şap yapılacak yüzeyin temizlenmesi, yıkanması, 1 m ³ kuma 400 kg çimento katılarak elde edilen harçla 2x2 cm kesitinde rendelenmiş çitalarla yapılan anolara şaşırtmalı ortalama 2,5 cm kalınlığında mala perdahlı şap yapılması, gerektiğinde sulanması, temizlenmesi, yıkanması için gerekli her türlü malzeme ve zaiyatı, işçilik, inşaat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m ² fiyatı: ÖLÇÜ : Şap yapılan yerin alanı projesi üzerinden hesaplanır.			

TEKNİK ŞARTNAME (İş Kalemleri)

İşin Adı : İNEGÖL - KIZ ANADOLU İMAM HATİP LİSESİ DOĞALGAZ DÖNÜŞÜMÜ ELEKTRİK İŞİ.

İş Grubu: Ana Grup>Elektrik Tesisatı

Sayfa: 1

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
1		16 Q Çelik Spiral Boru	m	75,000	
2		2 konumlu elektrikli oda termostatu (TKTY) kontaklı 35 °C'ye kadar bölüntülü	Adet	4,000	
		Teknik Tarifi: Duvara monte edilebilen çeşitli bölüntülü, sıcaklık ayar düğmeli ayarlanan oda sıcaklığı değerinde bünyesinde bulunan kontağı açan ve/ veya kapatan iki konumlu elektrikli oda termostatının işyerinde temini, yerine montajı, elektrik bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi			
3		Elektronik motor koruma cihazı-3x12 A'e kadar	Adet	4,000	
		Teknik Tarifi: Tablo üstü montajı için, üç fazlı motorlarda kullanılmak üzere, elektrik devrelerden oluşan, cereyan kesilmesinde, gerilimin belli bir değer altına düşmesinde veya yükselmesinde veya frekansın değişmesinde, motor nominal akımının % 25 fazlasını yüklenmesi ve bu olayın 4 saniye sürmesi halinde, motor besleme fazlarından her hangi birisinin kesilmesi halinde motoru koruyacak cihaz, üzerinde fazları gösteren lambası, akım ayar düğmeli, durdurma ve çalıştırma butonlu, durdurma lambalı: Cihazın temini, her nevi malzeme ve işçilik dâhil yerine montajı. NOT: Akım trafosu kullanıldığında bedeli birim fiyat No. 725-400'den ödenecektir.			
4		Kuru tip koruyucusuz kontaktör-3x10 A'e kadar	Adet	5,000	
		Teknik Tarifi: AC3 sınıfı, sık sık açılıp kapanmaya mahsus tablo arkasına monte edilen tipten, koruyucu röleleri bulunmayan tablo ön yüzünde monte edilecek ayrı kumanda düğmeleri ile kuru tip üç fazlı kontaktör temin ve montajı, yardımcı kontaklar her nevi malzeme ve işçilik dâhil. Ölçü: Monte edilmiş kontaktör adedi sayılır.			
5		Kuru tip koruyucusuz kontaktör-3x16 A'e kadar	Adet	2,000	
		Teknik Tarifi: AC3 sınıfı, sık sık açılıp kapanmaya mahsus tablo arkasına monte edilen tipten, koruyucu röleleri bulunmayan tablo ön yüzünde monte edilecek ayrı kumanda düğmeleri ile kuru tip üç fazlı kontaktör temin ve montajı, yardımcı kontaklar her nevi malzeme ve işçilik dâhil. Ölçü: Monte edilmiş kontaktör adedi sayılır.			
6		Kaçak akım koruma şalterleri-4x40 A'e kadar (300 mA)	Adet	1,000	
		Teknik Tarifi: Elektrik İç Tesisat Yönetmeliklerine, şartnamelere ve standartlara uygun olarak yapılmış elektrik tesisatlarında her hangi bir kaçak olduğunda fazlar ve nötr hattı üzerinde oluşan hata akımı hissederek 10 - 30 ms. süresinde devreyi kesmek suretiyle can ve mal güvenliğini sağlayan, monofaze devrelerde 220 V., trifaze devrelerde 380 V.da çalışan diferansiyel bobinli, sistemin çalışıp çalışmadığını kontrol için üzerinde test butonu bulunan, tablo içi taşıma raylarına monte edilebilen dış etkilere karşı korumalı, CEE 27 ve diğer uluslararası standartlara uygun, hayat koruma için 30 mA, yangına karşı koruma için 300 mA, değerlerinde nötr hattı kopukluğunda bile çalışabilen kaçak akım koruma şalterinin temini montajı, her nevi malzeme ve işçilik dâhil işler halde teslimi			
7		Anahtarlı otomatik sigorta (3 kA)-16 A'e kadar	Adet	5,000	
		Teknik Tarifi: Aynı zamanda anahtar vazifesi gören 3 kA kesme kapasiteli, 2 ve 4 kutupluları nötr ve faz kesme özelliğine haiz, B veya C eğrisi, otomatik sigortanın temin ve montajı, her nevi malzeme ve işçilik dâhil			
8		Anahtarlı otomatik sigorta (3 kA)-25 A'e kadar	Adet	5,000	
		Teknik Tarifi: Aynı zamanda anahtar vazifesi gören 3 kA kesme kapasiteli, 2 ve 4 kutupluları nötr ve faz kesme özelliğine haiz, B veya C eğrisi, otomatik sigortanın temin ve montajı, her nevi malzeme ve işçilik dâhil			
9		Anahtarlı otomatik sigorta (3 kA)-3x16 A'e kadar	Adet	4,000	
		Teknik Tarifi: Aynı zamanda anahtar vazifesi gören 3 kA kesme kapasiteli, 2 ve 4 kutupluları nötr ve faz kesme özelliğine haiz, B veya C eğrisi, otomatik sigortanın temin ve montajı, her nevi malzeme ve işçilik dâhil			
10		Anahtarlı otomatik sigorta (10 kA)-3x40 A'e kadar	Adet	2,000	
		Teknik Tarifi: Aynı zamanda anahtar vazifesi gören 3 kA kesme kapasiteli, 2 ve 4 kutupluları nötr ve faz kesme özelliğine haiz, B veya C eğrisi, otomatik sigortanın temin ve montajı, her nevi malzeme ve işçilik dâhil			
11		İşaret lambası 250 V'a kadar	Adet	3,000	
		Teknik Tarifi: TS 2575 EN 60073 standardına uygun, Gömme tipte, kullanılacak yere göre standartta belirtilen renklerde, işaret lambasının temini, iş yerine nakli, montajının ve bağlantılarının yapılması, işler halde teslimi(soketi ve ampülü fiyata dâhildir.)			
12		Topraklama hattı-10 mm ²	m	35,000	
		Teknik Tarifi: Peşel, bergman veya PVC borulu tesisatta esas kolon hattı ile aynı boru içinde çekildiğine göre her nevi malzeme temini ve işçilik dâhil, (Ölçü: m)			
13		Cam elyaf takviyeli polyster gövdeli U1 tipi etanj flüoresan armatür U1 2x40W (36W)	Adet	8,000	
		Teknik Tarifi: Toza, neme ve haşere girmesine karşı lastik contalı, TS 60598-1, TS 8698 EN 60598-2/1 standartlarına uygun, paslanmaz çelik menteşe vazifesi gören mandallar ile gövdeye bağlı açılabilen içten desenli buzlu 3 mm kalınlıkta yüksek sıcaklığa dayanıklı akrilik kapak,yüksek sıcaklığa dayanıklı PIVMA (polimetilmetaakrilat) kapaklı darbelere, aleve dayanıklı cam elyaf takviyeli PC (polikarbonat) gövdeli montaj için paslanmaz çelikten özel montaj aparatlı IP koruma sınıflı armatür cam elyaf takviyeli polyster gövdeli,			
14		Etanj komütatör anahtar: (Ölçü: Adet) (TS 4915 EN 60669-1)	Adet	2,000	
		Teknik Tarifi: Birim Fiyat No.:780-109 ile aynı, yalnız komütatör anahtar.			
15		2 kutuplu (1NA+1NK kontak) , Ø 60 mm mantar kafalı Acil Durdurma (Acil Stop) Butonu	Adet	2,000	
		Teknik Tarifi: 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			

TEKNİK ŞARTNAME (İş Kalemleri)

İşin Adı : İNEGÖL - KIZ ANADOLU İMAM HATİP LİSESİ DOĞALGAZ DÖNÜŞÜMÜ ELEKTRİK İŞİ.

İş Grubu: Ana Grup>Elektrik Tesisatı

Sayfa: 2

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Persantaj (%)
		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 siyahrenk "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.			
16		Tekli buton kutusu Acil Durdurma Butonu Kutusu	Adet	2,000	
		Teknik Tarifi: Acil Durdurma (Acil Stop) Butonu (Ölçü: Adet)			
17		Kablo Tava Sistemleri (Ölçü: kg. İhzarat %60)	kg	30,000	
		Teknik Tarifi: Elektrik kablolarının güvenli bir şekilde taşınmasını sağlamak üzere, TS EN 61537 standardına, tasdikli elektrik projesinde belirtilen ebatlara ve Elektrik tesisatı genel teknik şartnamesine 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 dahil 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 tijleri, askı elemanları, tespit kroşeleri ile vida, somun, rondela, kopilya v.b elemanlarda sıcak daldırma galvaniz kaplı olacaktır. Bunların bedelleri birim fiyata dahil edilmiş olup ayrıca bedel ödenmeyecektir. 3- Sıcak daldırma galvaniz imalatçısından, TS EN ISO 1461 standart şartlarına uyduğunu belirten uygunluk belgesi istenecektir.			
18		21 x 12 mm - 40 x 17 mm' ye kadar, tek bölmeli PVC kablo kanalı	m	60,000	
		Teknik Tarifi: Bina içinde; kuvvetli ve zayıf akım iletkenlerinin emniyetli şekilde taşınmasında kullanılmak üzere tasarlanmış, ISO 9001-2000 belgeli, TS EN 50085-1, TS EN 50085-2-1, TS EN 50085-2-3 standartlarına uygun, alev iletmeyen, halojen free malzemeden imal edilmiş, mekanik darbelere dayanıklı, kendiliğinden sönen PVC (UL 94 V0 M1) , atmosferik ve UV ışınlarına dayanıklı, IP 40 koruma sınıfı, CE uygunluk işaretli, EEE (Roch) Elektrikli ve Elektronik Eşyalarda Bazı Zararlı Maddelerin Sınırlanmasına dair yönetmeliğine uygun, -25°C ila +60°C ortam sıcaklığında çalışabilen, dielektrik akımı 260 kW/cm' ye dayanıklı, RAL 9010 beyaz renkli, (100 mm ve üstündeki ebatlardaki kanallar içten kilitlemeli ve folyo kaplamalı), Kullanılan iç köşe, dış köşe ve dirsek aksesuarları menteşeli tip ve hareketli olan, Kanal tabanlarında duvara montajı kolaylaştıran şablonlaşmış dikey ve yatay montaj delikleri bulunan, PVC kanalların temini, işyerine nakli, yerine montajı, bağlantılarının yapılması, iç köşe, dış köşe, dirsek, sonlandırma, T dirsek ve çerçeveler gibi her türlü bağlantı elemanları dahil işler halde teslimi			
19		40 x 17 - 74 x 21 mm' ye kadar, iki bölmeli PVC kablo kanalı	m	40,000	
		Teknik Tarifi: Bina içinde; kuvvetli ve zayıf akım iletkenlerinin emniyetli şekilde taşınmasında kullanılmak üzere tasarlanmış, ISO 9001-2000 belgeli, TS EN 50085-1, TS EN 50085-2-1, TS EN 50085-2-3 standartlarına uygun, alev iletmeyen, halojen free malzemeden imal edilmiş, mekanik darbelere dayanıklı, kendiliğinden sönen PVC (UL 94 V0 M1) , atmosferik ve UV ışınlarına dayanıklı, IP 40 koruma sınıfı, CE uygunluk işaretli, EEE (Roch) Elektrikli ve Elektronik Eşyalarda Bazı Zararlı Maddelerin Sınırlanmasına dair yönetmeliğine uygun, -25°C ila +60°C ortam sıcaklığında çalışabilen, dielektrik akımı 260 kW/cm' ye dayanıklı, RAL 9010 beyaz renkli, (100 mm ve üstündeki ebatlardaki kanallar içten kilitlemeli ve folyo kaplamalı), Kullanılan iç köşe, dış köşe ve dirsek aksesuarları menteşeli tip ve hareketli olan, Kanal tabanlarında duvara montajı kolaylaştıran şablonlaşmış dikey ve yatay montaj delikleri bulunan, PVC kanalların temini, işyerine nakli, yerine montajı, bağlantılarının yapılması, iç köşe, dış köşe, dirsek, sonlandırma, T dirsek ve çerçeveler gibi her türlü bağlantı elemanları dahil işler halde teslimi			
20		101 x 34 mm, üç bölmeli PVC kablo kanalı	m	20,000	
		Teknik Tarifi: Bina içinde; kuvvetli ve zayıf akım iletkenlerinin emniyetli şekilde taşınmasında kullanılmak üzere tasarlanmış, ISO 9001-2000 belgeli, TS EN 50085-1, TS EN 50085-2-1, TS EN 50085-2-3 standartlarına uygun, alev iletmeyen, halojen free malzemeden imal edilmiş, mekanik darbelere dayanıklı, kendiliğinden sönen PVC (UL 94 V0 M1) , atmosferik ve UV ışınlarına dayanıklı, IP 40 koruma sınıfı, CE uygunluk işaretli, EEE (Roch) Elektrikli ve Elektronik Eşyalarda Bazı Zararlı Maddelerin Sınırlanmasına dair yönetmeliğine uygun, -25°C ila +60°C ortam sıcaklığında çalışabilen, dielektrik akımı 260 kW/cm' ye dayanıklı, RAL 9010 beyaz renkli, (100 mm ve üstündeki ebatlardaki kanallar içten kilitlemeli ve folyo kaplamalı), Kullanılan iç köşe, dış köşe ve dirsek aksesuarları menteşeli tip ve hareketli olan, Kanal tabanlarında duvara montajı kolaylaştıran şablonlaşmış dikey ve yatay montaj delikleri bulunan, PVC kanalların temini, işyerine nakli, yerine montajı, bağlantılarının yapılması, iç köşe, dış köşe, dirsek, sonlandırma, T dirsek ve çerçeveler gibi her türlü bağlantı elemanları dahil işler halde teslimi			
21		Birim Fiyat no ile aynı özellikte 100 x 50 mm'ye kadar	m	15,000	
		Teknik Tarifi: Bina içinde; kuvvetli ve zayıf akım iletkenlerinin emniyetli şekilde taşınmasında kullanılmak üzere tasarlanmış, ISO 9001-2000 belgeli, TS EN 50085-1, TS EN 50085-2-1, TS EN 50085-2-3 standartlarına uygun, alev iletmeyen, halojen free malzemeden imal edilmiş, mekanik darbelere dayanıklı, kendiliğinden sönen PVC (UL 94 V0 M1) , atmosferik ve UV ışınlarına dayanıklı, IP 40 koruma sınıfı, CE uygunluk işaretli, EEE (Roch) Elektrikli ve Elektronik Eşyalarda Bazı Zararlı Maddelerin Sınırlanmasına dair yönetmeliğine uygun, -25°C ila +60°C ortam sıcaklığında çalışabilen, dielektrik akımı 260 kW/cm' ye dayanıklı, RAL 9010 beyaz renkli, (100 mm ve üstündeki ebatlardaki kanallar içten kilitlemeli ve folyo kaplamalı), Kullanılan iç köşe, dış köşe ve dirsek aksesuarları menteşeli tip ve hareketli olan, Kanal tabanlarında duvara montajı kolaylaştıran şablonlaşmış dikey ve yatay montaj delikleri bulunan, PVC kanalların temini, işyerine nakli, yerine montajı, bağlantılarının yapılması, iç köşe, dış köşe, dirsek, sonlandırma, T dirsek ve çerçeveler gibi her türlü bağlantı elemanları dahil işler halde teslimi			
22		2x0,75 mm ² FVV iletken (TS 936)	m	250,000	
		Teknik Tarifi: TS EN 50525-1, TS EN 50525-2-12/22/31/42/51/71, TS 9759 HD 21.4 S2, TS HD 21.8 S2, TS HD 21.9 S2, TS EN 50525-2-21 , TS IEC 60227-6, TS EN 50395'e Standardlarına ve 2006/95/ AT Alçak Gerilim Yönetmeliğine uygun imal edilmiş, CE uygunluk İşaretiyle piyasaya arz edilmiş,			
23		2x1 mm ² FVV-n iletken (TS 936)	m	50,000	
		Teknik Tarifi: TS EN 50525-1, TS EN 50525-2-12/22/31/42/51/71, TS 9759 HD 21.4 S2, TS HD 21.8 S2, TS HD 21.9 S2, TS EN			

TEKNİK ŞARTNAME (İş Kalemleri)

İşin Adı : İNEGÖL - KIZ ANADOLU İMAM HATİP LİSESİ DOĞALGAZ DÖNÜŞÜMÜ ELEKTRİK İŞİ.

İş Grubu: Ana Grup>Elektrik Tesisatı

Sayfa: 3

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
		50525-2-21 , TS IEC 60227-6, TS EN 50395' e Standardlarına ve 2006/95/ AT Alçak Gerilim Yönetmeliğine uygun imal edilmiş, CE uygunluk İşaretiyle piyasaya arz edilmiş.			
24		4x1 mm ² FVV-n iletken (TS 936)	m	5,000	
		Teknik Tarifi: TS EN 50525-1, TS EN 50525-2-12/22/31/42/51/71, TS 9759 HD 21.4 S2, TS HD 21.8 S2, TS HD 21.9 S2, TS EN 50525-2-21 , TS IEC 60227-6, TS EN 50395' e Standardlarına ve 2006/95/ AT Alçak Gerilim Yönetmeliğine uygun imal edilmiş, CE uygunluk İşaretiyle piyasaya arz edilmiş.			
25		3x1,5 mm ² FVV-n iletken (TS 936)	m	25,000	
		Teknik Tarifi: TS EN 50525-1, TS EN 50525-2-12/22/31/42/51/71, TS 9759 HD 21.4 S2, TS HD 21.8 S2, TS HD 21.9 S2, TS EN 50525-2-21 , TS IEC 60227-6, TS EN 50395' e Standardlarına ve 2006/95/ AT Alçak Gerilim Yönetmeliğine uygun imal edilmiş, CE uygunluk İşaretiyle piyasaya arz edilmiş.			
26		3x2,5 mm ² FVV-n iletken (TS 936)	m	12,000	
		Teknik Tarifi: TS EN 50525-1, TS EN 50525-2-12/22/31/42/51/71, TS 9759 HD 21.4 S2, TS HD 21.8 S2, TS HD 21.9 S2, TS EN 50525-2-21 , TS IEC 60227-6, TS EN 50395' e Standardlarına ve 2006/95/ AT Alçak Gerilim Yönetmeliğine uygun imal edilmiş, CE uygunluk İşaretiyle piyasaya arz edilmiş.			
27		1 kV yeraltı kabloları ve besleme hattı (N2XH, 0,6/1 kV) 3x1,5 mm ²	m	50,000	
		Teknik Tarifi: Bina içinden sıva üstünde, konsollar veya kroşeler üzerinden duvara, tavana veya kanallar içine, bina dışında kanallar içine döşenmek üzere yer altı kablosunun işyerinde temini, geçit ve güvenlik boruları, her nevi malzeme kroşe ve işçilik dâhil.			
28		1 kV yeraltı kabloları ve besleme hattı (N2XH, 0,6/1 kV) 4x2,5 mm ²	m	50,000	
		Teknik Tarifi: Bina içinden sıva üstünde, konsollar veya kroşeler üzerinden duvara, tavana veya kanallar içine, bina dışında kanallar içine döşenmek üzere yer altı kablosunun işyerinde temini, geçit ve güvenlik boruları, her nevi malzeme kroşe ve işçilik dâhil.			
29		1 kV yeraltı kabloları ve besleme hattı (N2XH, 0,6/1 kV) 5x2,5 mm ²	m	10,000	
		Teknik Tarifi: Bina içinden sıva üstünde, konsollar veya kroşeler üzerinden duvara, tavana veya kanallar içine, bina dışında kanallar içine döşenmek üzere yer altı kablosunun işyerinde temini, geçit ve güvenlik boruları, her nevi malzeme kroşe ve işçilik dâhil.			
30		2x0,75 mm ² , Yüksek Isıya Dayanıklı Silikon Yalıtımlı Kablolar	m	50,000	
		Teknik Tarifi: Beyan gerilimi en çok 0,6/1,0 kV. olan, (BS 6387 standardına göre; Alev dayanıklılık kategori B, Suya ve alev dayanıklılık kategori W, Mekanik darbe ile alev dayanıklılık kategori Y) 750°C ısıda ve alev altında sabit çalışmak koşuluyla 3 saat (180 dakika) ya kadar akım iletebilen, bu süre sonunda izolasyonu bozulmayan ve akım taşıma kapasitesinde değişiklik olmayan, (TS EN 50200, TS IEC 60331-21, TS EN 50267-2-1/2/3, TS EN 60332-3-24, TS EN 60228) standartlarına uygun, (brom, klor, flor, iyot v.b) halojen madde içermeyen, alev yürütmeyen, koroziv olmayan, mekanik darbelerle ve yüksek ısıya dayanıklı FE 180 / E 90, Tek damarlılarda; tek telli (sınıf 1-2) veya çok telli (sınıf 5-6) elektrolitik bakır iletkenler üzerine özel seramikleşebilen silikon izole kaplı, Çok damarlılarda; silikon kaplı damarlar katlar halinde kendi aralarında bükülerek özel seramikleşebilen silikon dış kılıf kaplanan yüksek ısıya ve alev dayanıklı silikon yalıtımlı kabloların temini, nakliyesi, döşenmesi bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi. (Boru fiyatı hariçtir) Not: Test raporları İdareye verilecektir.			
31		24 V. DC gerilim beslemeli 2 alarm seviyesi çıkışlı, Elektrokimyasal karbonmonoksit gaz dedektörü ve montajı, (Ölçü:Ad. ; İhzarat: %60)	Adet	1,000	
		Teknik Tarifi: Müstakil veya konvansiyonel gaz alarm santralına gaz kontrol paneline bağlanmak suretiyle çalışabilen, elektrokimyasal algılama sensörlü, 0-300 ppm aralığında ölçüm yapabilen, en az 2 seviyeli alarm eşik değerine sahip olan, ortamdaki gaz seviyesi 30 ppm (milyondaki partikül sayısı) ulaştığında 1. seviye, 60 ppm'e ulaştığında 2. seviye alarm durumunu gaz kontrol paneli üzerinde oluşturan ve ortamdaki gaz seviyesi 30 ppm'in altına düştüğünde otomatik olarak normal duruma geçebilen, besleme gerilimi 220 V. AC veya 24 V.DC olan, ISO 9001 Kalite Yönetim Sistem belgesine sahip firma mamulü, TS EN 50545-1 standardına uygun, CE uygunluk İşaretiyle piyasaya arz edilmiş ve üreticinin performans beyanına sahip dedektörün temini iş yerine nakli, montajının yapılması, gaz alarm sortilerine bağlanması, test ve ayarlarının yapılması, her nevi malzeme ve işçilik dahil işler halde teslimi Cihazın 24 V. DC olarak kullanılması halinde, 833-585 birim fiyat numaralı anahtarlamalı (SMPS) güç kaynağı ünitesi kullanılacak ve güç kaynağı fiyata dahil değildir.			
32		TS 435 / T1 standardına uygun, Toprak elektrodu (Çubuk)elektrolitik bakır	Adet	1,000	
		Teknik Tarifi: TS 435/T1 standardına uygun, ø 20 mm. çapında en az 3,5 m. uzunluğunda elektrolitik bakır çubuğun işyerinde 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 dahil.Not: Zeminin kayalık olması halinde civarında uygun toprak aranır.			
33		İletken koruyucu borusu (3 m'lik)	Adet	2,000	
		Teknik Tarifi: İniş iletkenlerinin 0,5 m.si toprak içinde kalmak üzere 3 m.lik 20 mm.lik galvanizli demir boru içine alınması (3 m.den fazla boru kullanıldığında bedeli ayrıca ödenir) İletkenin boru içinde kalan kısmının boruya temasını önlemek gayesi ile PVC veya benzeri bir izolasyon maddesi ile izole edilmesi ve yıldırım düşmesi anında transformator gibi çalışmasını önlemek üzere bir noktadan boruya iletken olarak tespiti korozyona mani olacak malzemedem muayene klemensi bütün malzemenin işyerinde temini ve montajı her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil.			
34		2 Trifaze 2 monofaze priz sigortalar ve ana sigortası dahil kombine priz kutusu	Ad	1,000	
35		180 derece yangına dayanıklı Ip 65 Elektrik Panosu 60x60 Sıva Üstü	Ad	1,000	

TEKNİK ŞARTNAME (İş Kalemleri)

İşin Adı : İNEGÖL KIZ ANADOLU İMAM HATİP LİSESİ GENEL ONARIM İŞİ

İş Grubu: Ana Grup>Mekanik Tesisat

Sayfa: 1

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
1	MEKANİK-001	Fayans lavabo (ekstra sınıf), 50x60 cm konsollu Yarım Ayaklı Takım Sırlı Seramik ekstra sınıf Lavabolar	Adet	4,000	
		Teknik Tarifi: Belirtilen cins ve ölçülerde, sabit sabunluklu veya sabunlaksuz, beyaz renkte, Lavabonun montaj elemanları ile birlikte, işyerinde temini, yerine montajı. Not:Renkli sırlı seramikten kullanılması durumunda montajlı fiyatlar % 15 arttırılacak montaj bedelleri arttırılmadan aynen uygulanacaktır. Lavabolar 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun, CE uygunluk işareti ile olarak piyasaya arz edilmiş			
2	MEKANİK-002	Takriben 50x60 cm Bedensel Engelli Lavabo Sırlı Seramik ekstra sınıf Lavabolar	Adet	1,000	
		Teknik Tarifi: Belirtilen cins ve ölçülerde, sabit sabunluklu veya sabunlaksuz, beyaz renkte, Lavabonun montaj elemanları ile birlikte, işyerinde temini, yerine montajı. Not:Renkli sırlı seramikten kullanılması durumunda montajlı fiyatlar % 15 arttırılacak montaj bedelleri arttırılmadan aynen uygulanacaktır. Lavabolar 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun, CE uygunluk işareti ile olarak piyasaya arz edilmiş			
3	MEKANİK-003	Lavabo tesisatı, Birinci sınıf: (Musluk TS EN 200; Sifon TS- EN 274-1-2-3)	Tk	7,000	
		Teknik Tarifi: BFT.071-000'de adı geçen lavabolar ile birlikte kullanılmak üzere piringten kromajlı veya plastik esaslı (acetal copolymer) kalite belgeli, 15 mmlik musluğu ve rozeti veya bataryası TS-EN 274-1-2-3'e uygun belgeli, sökülüp temizlenebilir tipte, 6 cm koku fermetürlü en az 16 cm uzatma parçalı ve rozeti, piringten kromajlı veya sert plastik esaslı TS-EN 274-1-2-3'e uygun ölçüde sökülüp temizlenebilen en az 80°C sıcaklığa ve asitlere dayanıklı 32 mm sıkışmalı lavabo sifonu ve pis su borusuna bağlantı adaptörü ile birlikte işyerinde temini, montajı ve işler halinde teslimi(Pis su akıtma borusu fiyata dâhil değildir.)			
4	MEKANİK-004	Ayna (kristal cam) 40x50 cm+D106	Adet	7,000	
		Teknik Tarifi: Cam kalınlığı 5 mm, ayna kenarı rodajlı , ayna üzerinde şeritler olduğubda, şeritler bizoteli olacaktır. Duvara bağlantı vidaları piring malzemenin ve minimum 5 mikron nikel kaplamalı veya paslanmaz çelikten olacaktır. Ayna duvar askısı vida ve dübeller ile duvarda yerine montajı. Aynalar 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun olarak , CE uygunluk işareti ile piyasaya arz edilmiş olacaktır.			
5	MEKANİK-005	Alaturka hela taşı (Sırlı seramikten ekstra sınıf) plastik sifonlu, 50x60 cm	Adet	9,000	
		Teknik Tarifi: Beyaz renkte, 4 köşeli hela taşı; TS-EN 274-1-2-3'e uygun 6 cm koku fermetürlü Ø 100 mm'lik pik sifonu ve pik çanağı veya 100 mm'lik PVCden yekpare yapılmış 80°C sıcaklığa ve asitlere dayanıklı 6 cm koku fermetürlü alaturka hela sifonu ile birlikte işyerinde temini ve yerine montajı: (TS 799a) uygun ve kalite belgeli olacaktır. Not:Renkli fayans camlaşmış çini kullanılması durumunda montajlı fiyatlar % 15 arttırılacak montaj bedelleri arttırılmadan aynen uygulanacaktır.			
6	MEKANİK-006	Plastik rezervuarlı Alaturka hela tesisatı	Tk	9,000	
		Teknik Tarifi: Rezervuarı plastikten			
7	MEKANİK-007	Kendinden rezervuarlı alafrağa hela ve tesisatı, Bedensel engelli için, takriben 35x70cm (Ekstra Kalite)	Adet	1,000	
		Teknik Tarifi: Üzerine rezervuar konabilir aralıklı beyaz renkte (camlaşmış çini) fayanstan, kalite belgeli, taşı; en az 13 lt.lik fayanstan komple rezervuarı sert plastikten oturma yeri ve kapağı; 15 lt.lik piringten kromajlı kalite belgeli rezervuar ara ve taharet muslukları bakır borusu, rozetleri ve kromajlı tespit vida ve takozları ile birlikte işyerinde temini, yerine montajı ve işler halinde teslimi Not:Renkli fayans camlaşmış çini kullanılması durumunda montajlı fiyatlar % 15 arttırılacak montaj bedelleri arttırılmadan aynen uygulanacaktır.			
8	MEKANİK-008	Sabunluk (fayans, kolsuz), 16x16 cm	Adet	7,000	
		Teknik Tarifi: Ekstra kalite beyaz renkli fayanstan, damlalıklı, duvara yarım gömülebilen veya fayans üstü montaj elemanları ile birlikte sabunluğun işyerinde temini ve yerine montajı. Not:Renkli fayans camlaşmış, çini kullanılması durumunda montajlı fiyatlar % 15 arttırılacak montaj bedelleri arttırılmadan aynen uygulanacaktır.			
9	MEKANİK-009	Engelliler için tutunma barı	Adet	1,000	
		Teknik Tarifi: Paslanmaz çelik üzeri krom kaplama takriben 600mm, min Ø 30 mm(krom kaplama yerine püskürtme boyalı olduğu takdirde montajlı fiyatlar % 10 eksiltilerek, montaj bedelleri eksiltilmeden ödenir.)			
10	MEKANİK-010	Engelliler için klozet tutunma barı:	Adet	1,000	
		Teknik Tarifi: Paslanmaz çelik üzeri krom kaplama takriben, 700x 740 mm , min Ø 30 mm(krom kaplama yerine, püskürtme boyalı olduğu takdirde montajlı fiyatlar % 10 eksiltilerek, montaj bedelleri eksiltilmeden ödenir.)			
11	MEKANİK-011	Engelliler için kağıtlık	Adet	1,000	
		Teknik Tarifi: KAĞITLIK: (Ölçü: Adet: İhzarat: % 60)			
12	MEKANİK-012	Yer süzgeci (sert plastik izgaralı), 15x15 cm	Adet	3,000	
13	MEKANİK-013	Demontaj, Sıcak Su Üretici Çelik Malzemenin (Kaynaklı) Kalorifer Kazanları: (3 atmosfer konstrüksiyon basıncında), 3 Atü, 180.000 kcal/h)	Adet	1,000	
		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 kullanılmayacak olanlar İdarenin göstereceği yere tasnif edilerek tutanakla idare yetkililerine teslim edilecektir.			
14	MEKANİK-014	3 Atü'lük sıvı, gaz yakıtlı (kaynaklı) 200.000 kcal/h-230 kW	Adet	1,000	
		Teknik Tarifi: (TS EN 303-1/2/4, TS9876 EN 303-4, TS EN 12953-1,TS 377-3 EN 12953-3)			
15	MEKANİK-015	Doldurma ve boşaltma musluğu (çap: 20 mm (3/4"))	Adet	1,000	

TEKNİK ŞARTNAME (İş Kalemleri)

İşin Adı : İNEGÖL KIZ ANADOLU İMAM HATİP LİSESİ GENEL ONARIM İŞİ

İş Grubu: Ana Grup>Mekanik Tesisat

Sayfa: 2

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
		Teknik 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 belgeli olacaktır.)			
16	MEKANİK-016	Termometre (madeni) çap: 100 mm, 120 C bölüntülü	Adet	1,000	
		Teknik Tarifi: Belirtilen çaplarda büyük derece bölüntülü madeni termo metrenin komple olarak işyerinde temini ve istenilen yere montajı.			
17	MEKANİK-017	Manometre (çap: 100 mm, 10 Atü'ye kadar bölüntülü)	Adet	1,000	
		Teknik Tarifi: TS EN 837-1/3, TS EN 542 standardı ve 97/23/EC Basıncılı Ekipmanlar yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretleriyle piyasa arz edilmiş, aşağıda belirtilen çaplarda, skalası kolay okunabilir, 3 ağızlı musluklu komple manometrenin işyerinde temini ve yerine montajı.			
18	MEKANİK-018	Kollektör borusu (dikişli, çap: 108/3.71 mm)	m	3,000	
		Teknik Tarifi: Gerekli uzunlukta dikişli borunun iki ucunun kullanılan boru et kalınlığında bombeli saca kaynatılarak kapatılması, yapılacak ağız çaplarından daha küçük eliptik delikler açılarak ve bu delikler sıcak olarak dışa doğru şişirmek suretiyle TSna uygun ölçüde flanşlı bulunan boruların kaynatılmasına uygun gelecek şekilde düzgün ağızlı kollektörün yapılması, manometre, hidrometre, termometre, boşaltma musluğu gibi gereçler için manşon kaynatılması kazan, duvar ve benzeri yerlere monte edilmesi beher kollektör ağızı için 50 cm.den fazla kollektör borusu bedeli ödenmez. Fazla boy için ilgili boru bedeli ödenir.			
19	MEKANİK-019	Kollektör ağızlığı (ağız çapı: 50 mm)	Adet	2,000	
		Teknik Tarifi: B.F.T. 173-100'den izah edildiği şekilde imal edilmiş kollektör borusuna, projesine ve TSe uygun olarak hazırlanmış flanşlı ağızların kaynatılması, iki kat süylen ve iki kat yağlı boya ile boyanması.			
20	MEKANİK-020	Kollektör ağızlığı (ağız çapı: 65 mm)	Adet	6,000	
		Teknik Tarifi: B.F.T. 173-100'den izah edildiği şekilde imal edilmiş kollektör borusuna, projesine ve TSe uygun olarak hazırlanmış flanşlı ağızların kaynatılması, iki kat süylen ve iki kat yağlı boya ile boyanması.			
21	MEKANİK-021	Diyaframlı genleşme deposu 8 atmosfer 300 lt	Adet	1,000	
		Teknik Tarifi: TS EN 13831 'e uygun ölçü ve nitelikte çelik malzemeden (En az TS EN 10025-1/2/3/4/5 Fe 37-2 malzemeden) üretilmiş, atmosfere kapalı genleşme deposu gaz doldurma ventili, ventil muhafazası su doldurma ağızı, 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 işaretleriyle 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;			
22	MEKANİK-022	Ø 200, Tek cidarlı paslanmaz çelik baca	m	18,000	
		Teknik Tarifi: 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 topraklanması 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 yapılır raporlanan bacanın işyerinde temini ve montajının MYK Seviye 3 Belgeli Üretici veya Distribütör Yetkili Servisi tarafından yapılması ve MYK 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 kapağı 1 mt, baca şapkası 1 mt, genleşme parçası 1mt, kazan duman kanalı çıkışı adaptörü 1 mt, dirsekler 1 mt, Yoğuşma toplayıcı parça 1 mt, muflu geçme için her mt 'de 5 cm. duvar kelepçeleri ve bağlantı kelepçelerinde 5 adet kelepçe için 1 mt, TE modülü 2 mt, temizleme kapağı 2 mt, genleşme parçası 1 mt, hesap edilerek toplam baca metresine ilave edilecektir.Baca taşıma sehpa, taşıma konsolları, çelik halat, merdiven ve çelik konstrüksiyon, paratoner ve tutucular BF No: Y. 23.176 pozundan ödenecektir. 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun olarak imal edilmiş CE uygunluk işaretleriyle piyasaya arz edilmiş olacaktır.			
23	MEKANİK-023	Ø 200, Yalıtımlı Paslanmaz Çelik Baca (Dış Kaplaması Gofrajlı Alüminyum Sac)	m	1,500	
		Teknik Tarifi: 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 topraklanması 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 yapılır raporlanan bacanın işyerinde temini ve montajının MYK Seviye 3 Belgeli Üretici veya Distribütör Yetkili Servisi tarafından yapılması ve MYK 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 kapağı 1 mt, baca şapkası 1 mt, genleşme parçası 1mt, kazan duman kanalı çıkışı adaptörü 1 mt, dirsekler 1 mt, Yoğuşma toplayıcı parça 1 mt, muflu geçme için her mt 'de 5 cm. duvar kelepçeleri ve bağlantı kelepçelerinde 5 adet kelepçe için 1 mt, TE modülü 2 mt, temizleme kapağı 2 mt, genleşme parçası 1 mt, hesap edilerek toplam baca metresine ilave edilecektir.Baca taşıma sehpa, taşıma konsolları, çelik halat, merdiven ve çelik konstrüksiyon, paratoner ve tutucular BF No: Y. 23.176 pozundan ödenecektir. 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun olarak imal edilmiş CE uygunluk işaretleriyle piyasaya arz edilmiş olacaktır.Tek cidarlı bacaya 5 cm kalınlıkta taş yünü izolasyon üzeri gofrajlı alüminyum sac ile kaplama yapılmış; Diğer özellikler BFT 193-000'deki gibi. Yalıtım malzemesinin 3 cm kalınlıkta taş yünü olması halinde BFT 193-200' deki montajlı birim fiyatlar % 10 eksilti olarak, montaj bedelleri eksiltimeden aynen ödenecektir.			

TEKNİK ŞARTNAME (İş Kalemleri)

İşin Adı : İNEGÖL KIZ ANADOLU İMAM HATİP LİSESİ GENEL ONARIM İŞİ

İş Grubu: Ana Grup>Mekanik Tesisat

Sayfa: 3

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
24	MEKANİK-024	Çelik boru 26.7/2.9 mm	m	4,000	
		Teknik Tarifi: 97/23/AT Basınçlı 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 dahil, fittings tespit malzemeleri ile borularda sülyen ve boya bedeli hariç olmak üzere işyerinde temini, yerine montajı, (Boru montaj malzemesi bedelleri 201-400 ve 201-500 pozlarından ödenecektir.)			
25	MEKANİK-025	Çelik boru 33.4/3.4 mm	m	6,000	
		Teknik Tarifi: 97/23/AT Basınçlı 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 dahil, fittings tespit malzemeleri ile borularda sülyen ve boya bedeli hariç olmak üzere işyerinde temini, yerine montajı, (Boru montaj malzemesi bedelleri 201-400 ve 201-500 pozlarından ödenecektir.)			
26	MEKANİK-026	Çelik boru 48.3/3.7 mm	m	8,000	
		Teknik Tarifi: 97/23/AT Basınçlı 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 dahil, fittings tespit malzemeleri ile borularda sülyen ve boya bedeli hariç olmak üzere işyerinde temini, yerine montajı, (Boru montaj malzemesi bedelleri 201-400 ve 201-500 pozlarından ödenecektir.)			
27	MEKANİK-027	Dikişli siyah boru (1 1/4") (Bina içinde kaynaklı, %25)	m	12,000	
		Teknik Tarifi: 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine ve 97/23/AT 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 işyerinde temini ve yerine montajı.			
28	MEKANİK-028	Dikişli siyah boru 2" (Bina içinde kaynaklı, %25)	m	8,000	
		Teknik Tarifi: 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine ve 97/23/AT 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 işyerinde temini ve yerine montajı.			
29	MEKANİK-029	Dikişli siyah boru 2 1/2" (Bina içinde kaynaklı, %25)	m	10,000	
		Teknik Tarifi: 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine ve 97/23/AT 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 işyerinde temini ve yerine montajı.			
30	MEKANİK-030	Pn 20 polipropilen temiz su boru 1/2" 20/3,4 mm Polipropilen temiz su boruları	m	24,000	
		Teknik Tarifi: TS EN ISO 15874-2'ye uygun, polipropilen (PPR- C), Tip; 3ten mamül ve Sağlık Bakanlığında içme suyu .borusu olarak kullanılmasında sakınca bulunmadığı belgelendirilmiş, boruların işyerinde temini, projesine uygun olarak kesilmesi, fizyoterm kaynak makinası ile bağlantı parçalarının boru uçlarına 260 °C sıcaklıkta sıklıkla kaynak edilmesi. (Kaynak için her türlü malzeme ve işçilik dahil.) Montaj malzemelerinin bedelleri ayrıca ödenecektir.			
31	MEKANİK-031	Pn 20 polipropilen temiz su boru 3/4" 25/4,2 mm Polipropilen temiz su boruları	m	10,000	
		Teknik Tarifi: TS EN ISO 15874-2'ye uygun, polipropilen (PPR- C), Tip; 3ten mamül ve Sağlık Bakanlığında içme suyu .borusu olarak kullanılmasında sakınca bulunmadığı belgelendirilmiş, boruların işyerinde temini, projesine uygun olarak kesilmesi, fizyoterm kaynak makinası ile bağlantı parçalarının boru uçlarına 260 °C sıcaklıkta sıklıkla kaynak edilmesi. (Kaynak için her türlü malzeme ve işçilik dahil.) Montaj malzemelerinin bedelleri ayrıca ödenecektir.			
32	MEKANİK-032	Sert PVC plastik pis su borusu (geçme muflu, çap: 50-40 mm, et kalınlığı 3 mm)	m	9,000	
		Teknik Tarifi: TS EN 1329-1'e uygun, sert PVC plastik pis su borularının işyerinde temini ve geçme muflu olarak yerine montajı			
33	MEKANİK-033	Sert PVC plastik pis su borusu (geçme muflu, çap: 75-70 mm, et kalınlığı 3 mm)	m	22,500	
		Teknik Tarifi: TS EN 1329-1'e uygun, sert PVC plastik pis su borularının işyerinde temini ve geçme muflu olarak yerine montajı			
34	MEKANİK-034	Sert PVC plastik pis su borusu (geçme muflu, çap: 100-110 mm, et kalınlığı 3 mm)	m	24,000	
		Teknik Tarifi: TS EN 1329-1'e uygun, sert PVC plastik pis su borularının işyerinde temini ve geçme muflu olarak yerine montajı			
35	MEKANİK-035	PE63 sınıfı SDR 11 serisi PN10 polietilen boru (dış çap: 40 mm, 10 atü)	m	13,500	
		Teknik Tarifi: PE63 sınıfı SDR 11 serisi PN10 polietilen borular (Ölçü: m) (fittings ve tespit malzemeleri hariç)			
36	MEKANİK-036	Küresel vana, prinç pres, teflon contalı (çap: 25 mm)	Adet	1,000	
		Teknik Tarifi: 97/23/AT Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun, su, hava ve buhar tesisatında pirinçten kesici elemanlı, pik karbonlu çelik veya paslanmaz çelikten, vidalı veya flanşlı, geçişe bir küre ile kumanda edilen, elle açılıp kapama düzenli küresel vanaların işyerinde temini ve yerine montajı.			
37	MEKANİK-037	Küresel vana, gövde pik küresi paslanmaz çelik, flanşlı (çap: 50 mm)	Adet	2,000	
		Teknik Tarifi: 97/23/AT Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun, su, hava ve buhar tesisatında pirinçten kesici elemanlı, pik karbonlu çelik veya paslanmaz çelikten, vidalı veya flanşlı, geçişe bir küre ile kumanda edilen, elle açılıp kapama düzenli küresel vanaların işyerinde temini ve yerine montajı. Not: TS 3148 föy2 de belirtilen 10 boyutlarının kısa ölçüleri kullanıldığında birim fiyatlar 735 eksiltilecek ödenecektir.			

TEKNİK ŞARTNAME (İş Kalemleri)

İşin Adı : İNEGÖL KIZ ANADOLU İMAM HATİP LİSESİ GENEL ONARIM İŞİ

İş Grubu: Ana Grup>Mekanik Tesisat

Sayfa: 4

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
38	MEKANİK-038	Küresel vana, gövde pik küresi paslanmaz çelik, flanşlı (çap: 65 mm)	Adet	6,000	
		Teknik Tarifi: 97/23/AT Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun, su, hava ve buhar tesisatında pirinçten kesici elemanlı, pik karbonlu çelik veya paslanmaz çelikten, vidalı veya flanşlı, geçişe bir küre ile kumanda edilen, elle açılıp kapama düzenli küresel vanaların işyerinde temini ve yerine montajı. Not: TS 3148 f0y2 de belirtilen 10 boyutlarının kısa ölçüleri kullanıldığında birim fiyatlar %35 eksiltilecek ödenecektir.			
39	MEKANİK-039	Doğalgaz küresel vana, pirinç pres, teflon contalı, tam geçişli, vidalı (çap: 25 mm)	Adet	2,000	
		Teknik Tarifi: 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine, 97/23/AT Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE sertifikalı, MOP 5-20 bar arası çalışma basıncında, doğalgaz tesisatlarında kullanılmak üzere pirinç kesici elemanlı, pirinç veya sfero döküm gövdeli, vidalı veya flanşlı, geçişe bir küre ile kumanda edilen, küresi paslanmaz çelik dolu küreli, elle açılıp kapama vanalarının işyerinde temini ve yerine montajı.			
40	MEKANİK-040	Doğalgaz küresel vana, pirinç pres, teflon contalı, tam geçişli, vidalı (çap: 30 mm)	Adet	1,000	
		Teknik Tarifi: 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine, 97/23/AT Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE sertifikalı, MOP 5-20 bar arası çalışma basıncında, doğalgaz tesisatlarında kullanılmak üzere pirinç kesici elemanlı, pirinç veya sfero döküm gövdeli, vidalı veya flanşlı, geçişe bir küre ile kumanda edilen, küresi paslanmaz çelik dolu küreli, elle açılıp kapama vanalarının işyerinde temini ve yerine montajı.			
41	MEKANİK-041	Doğalgaz küresel vana, pirinç pres, teflon contalı, tam geçişli, vidalı (çap: 50 mm)	Adet	1,000	
		Teknik Tarifi: 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine, 97/23/AT Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE sertifikalı, MOP 5-20 bar arası çalışma basıncında, doğalgaz tesisatlarında kullanılmak üzere pirinç kesici elemanlı, pirinç veya sfero döküm gövdeli, vidalı veya flanşlı, geçişe bir küre ile kumanda edilen, küresi paslanmaz çelik dolu küreli, elle açılıp kapama vanalarının işyerinde temini ve yerine montajı.			
42	MEKANİK-042	Doğalgaz Selenoid Vana DN32 vidalı	Adet	1,000	
		Teknik Tarifi: 2009/142/AT Gaz Yakan Cihazlara Dair Yönetmeliğe uygun olarak üretilmiş, CE sertifikalı, doğalgaz ve LPG hatlarında kullanılan, selenoid vanalar aldığı elektrik sinyaliyle gazı kesen selenoidlerin temini ve yerinde montajı.			
43	MEKANİK-043	(3 - 6) m ³ /h, (3 - 5) mSS, Değişken Devirli (Frekans Konvertörlü) Islak Rotorlu Sirkülasyon Pompası : (TS EN 16297/1-2-3)	Adet	2,000	
		Teknik Tarifi: Islak rotorlu düz boruya takılabilen sirkülasyon pompalarının Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı'nın "Bağımsız ve ürünlere entegre salmastrasız devir daim pompaları ile ilgili çevreye duyarlı tasarım tebliği" ne göre EEI ≤ 0,23 enerji verim indeksine sahip PN10 basınç sınıfında, motorlu blokaj, aşırı zorlanma ve ısınmalara karşı kendinden korumalı, frekans konvertörlü ?p-c ve ?p-V kontrol modlarına uygun basma yüksekliği ve anlık güç tüketimi işletim ve arıza sinyali bilgileri extra bir ekipman gerektirmeksizin üzerinden görüntülenebilen, dahili ekran ile en fazla 0,5 m aralıklarla basma yüksekliğini ayarlama imkanına sahip otomatik regülasyon düzeninde çalışabilen sistemde kullanılacak frekans invertörlü islak rotorlu sirkülasyon pompalarının gövde malzemesi asgari TS 552 EN1561/ENGJL 200 (GG20), yatakları metal emdirilmiş karbon, çarkı paslanmaz çelik veya cam elyaf takviyeli polypropilen, pompa mili TS EN 10088-3 standartına uygun bir malzemeden yapılmış olup pompa izolasyon sınıfı en az IP43 , motor koruma sınıfı en az F sınıfı , çalışma sıcaklığı sıcak su sirkülasyon pompaları sınıfı TF95'e göre -10°C / +120°C aralığında çalışabilen islak rotorlu sirkülasyon pompasının işyerinde temini ve çalışır halde yerine montajı. NOT: 1-Pompa seçimlerinde ve tedarikinde onaylı uygulama projesinde belirtilen noktasal değerler dikkate alınacaktır. 2-Pozlarda belirtilen aralıklar yaklaşık maliyete esas pompa çalışma alanlarını belirtmektedir.			
44	MEKANİK-044	Pislik tutucu, pik döküm, flanşlı (çap: 65 mm)	Adet	1,000	
		Teknik Tarifi: Sıvı, buhar ve gaz donanımına monte edilecek, akışkanın basınç ve sıcaklığına tabi olarak gövdesi pirinç, bronz, dökme demir veya çelikten, iç süzgeci pirinç veya paslanmaz çelikten, süzgeci kolayca sökülüp temizlenebilen, flanşlı veya vidalı katoloğu idarece onanmak üzere seçilecek pislik tutucunun işyerinde temini ve yerine montajı. Not: Filtre hassasiyeti; DN 20 ye kadar 500 µm (0,5 mm) 'den büyük parçaları geçirmeyen, DN 50 ye kadar 700 µm (0,7 mm)'den büyük parçaları geçirmeyen, DN 150 ye kadar 1200 µm (1,2 mm)'den büyük parçaları geçirmecek şekilde seçilecektir.			
45	MEKANİK-045	Otomatik hava atma cihazı, su için (çap: 15 mm)	Adet	28,000	
		Teknik 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			
46	MEKANİK-046	Geri tepme ventili, demir döküm flanşlı (çap: 65 mm)	Adet	2,000	
		Teknik Tarifi: Sıcak veya soğuk su tesisatında kullanılacak, ufak çapta olanlar vidalı, pirinç veya bronzdan, daha büyük çapta olanlar vidalı, pirinç veya bronzdan daha büyük çaptakiler, flanşlı ve dökme demirden, menteşeli veya oturma klapeli veya bilyeli yatay veya dik konumlarda çalışabilen sızdırmaz geri tepme ventilinin işyerinde temini ve yerine montajı.			
47	MEKANİK-047	Emniyet ventili, prinç, yaylı tip, vidalı (çap: 32 mm)	Adet	1,000	
		Teknik Tarifi: 97/23/AT Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun olarak TSE uygunluk belgeli piyasaya arz edilmiş olup kesit görünüşü malzeme cinsi, ölçüler, akışkan basınç ve sıcaklık değerlerini veren katoloğu idarece onanmak suretiyle seçilecek, supap, yuvası mili paslanmaz malzemeden ve tutukluk yapmadan çalışacak emniyet cihazının yerine monte edilmesi, ayarlarının yapılıp işler halde teslimi.			
48	MEKANİK-048	Boru boyanması, sülyen boya ile 2 kat (çap: 15 mm-50 mm)	m	48,000	
		Teknik Tarifi: Serbest boruların iki kat sülyen boya ile boyanması			
49	MEKANİK-049	Boru boyanması, yağlı boya ile 2 kat (çap: 15 mm-50 mm)	m	18,000	

TEKNİK ŞARTNAME (İş Kalemleri)

İşin Adı : INEGÖL KIZ ANADOLU İMAM HATİP LİSESİ GENEL ONARIM İŞİ

İş Grubu: Ana Grup>Mekanik Tesisat

Sayfa: 5

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
		Teknik Tarifi: Serbest boruların iki kat sıcaklığa dayanıklı yağlı boya ile boyanması			
50	MEKANİK-050	Polietilen esaslı prefabrik boru izolesi (42 mm, 10 mm)	m	10,000	
		Teknik Tarifi: 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun olarak CE uygunluk işareti ile piyasaya arz edilmiş olacaktır. Ekstrüzyon metoduyla boru biçiminde polietilen esaslı malzemeden izole edilecek boruların dış çaplarına uygun olarak yapılmış olan -45 °C ıla + 105 ısıya dayanıklı ortalama 35 kg/m ³ yoğunluktaki polietilen esaslı hazır prefabrik boru izole malzemesi ile izole yapılacak olan boru yüzeyindeki pas ve kirlerin temizlenmesi ve iki kat sülyen ile boyanması, fabrikasyon olarak ortadan yarık imal edilmiş iki metre boyundaki polietilen prefabrik izole malzemenin boru dış çaplarına uygun seçilerek geçirilmesinden sonra ayrı iki yakasına polietilen köpüğü için özel geliştirilmiş yapıştırıcı ile yapıştırılması, her iki metrede polietilen boru izolelerin ek yerleri izoleli polietilen kendinden yapışır bant ile birleştirilmesi; yapıştırma işlemi yapılamayan yerlerde (vana vb.) ve benzeri izoleli polietilen kendinden yapışır bant veya klipe kullanılması; polietilenin prefabrik izole malzemesi dış ortamlarda kullanıldığı zaman dış etkenlerden korunmasını sağlamak için özel imal edilmiş "UV" koruma verniği sürülmesi mecburi olup bu işlem için ayrıca bir bedel ödenmeyecektir. Adı geçen izole malzemelerinin temini, işyerine getirilmesi ve montajlarının yapılması. (sülyen boya bedeli hariç).			
51	MEKANİK-051	Polietilen esaslı prefabrik boru izolesi (76 mm, 10 mm)	m	10,000	
		Teknik Tarifi: 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun olarak CE uygunluk işareti ile piyasaya arz edilmiş olacaktır. Ekstrüzyon metoduyla boru biçiminde polietilen esaslı malzemeden izole edilecek boruların dış çaplarına uygun olarak yapılmış olan -45 °C ıla + 105 ısıya dayanıklı ortalama 35 kg/m ³ yoğunluktaki polietilen esaslı hazır prefabrik boru izole malzemesi ile izole yapılacak olan boru yüzeyindeki pas ve kirlerin temizlenmesi ve iki kat sülyen ile boyanması, fabrikasyon olarak ortadan yarık imal edilmiş iki metre boyundaki polietilen prefabrik izole malzemenin boru dış çaplarına uygun seçilerek geçirilmesinden sonra ayrı iki yakasına polietilen köpüğü için özel geliştirilmiş yapıştırıcı ile yapıştırılması, her iki metrede polietilen boru izolelerin ek yerleri izoleli polietilen kendinden yapışır bant ile birleştirilmesi; yapıştırma işlemi yapılamayan yerlerde (vana vb.) ve benzeri izoleli polietilen kendinden yapışır bant veya klipe kullanılması; polietilenin prefabrik izole malzemesi dış ortamlarda kullanıldığı zaman dış etkenlerden korunmasını sağlamak için özel imal edilmiş "UV" koruma verniği sürülmesi mecburi olup bu işlem için ayrıca bir bedel ödenmeyecektir. Adı geçen izole malzemelerinin temini, işyerine getirilmesi ve montajlarının yapılması. (sülyen boya bedeli hariç).			
52	MEKANİK-052	Polietilen esaslı prefabrik boru izolesi (114 mm, 15 mm)	m	10,000	
		Teknik Tarifi: 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun olarak CE uygunluk işareti ile piyasaya arz edilmiş olacaktır. Ekstrüzyon metoduyla boru biçiminde polietilen esaslı malzemeden izole edilecek boruların dış çaplarına uygun olarak yapılmış olan -45 °C ıla + 105 ısıya dayanıklı ortalama 35 kg/m ³ yoğunluktaki polietilen esaslı hazır prefabrik boru izole malzemesi ile izole yapılacak olan boru yüzeyindeki pas ve kirlerin temizlenmesi ve iki kat sülyen ile boyanması, fabrikasyon olarak ortadan yarık imal edilmiş iki metre boyundaki polietilen prefabrik izole malzemenin boru dış çaplarına uygun seçilerek geçirilmesinden sonra ayrı iki yakasına polietilen köpüğü için özel geliştirilmiş yapıştırıcı ile yapıştırılması, her iki metrede polietilen boru izolelerin ek yerleri izoleli polietilen kendinden yapışır bant ile birleştirilmesi; yapıştırma işlemi yapılamayan yerlerde (vana vb.) ve benzeri izoleli polietilen kendinden yapışır bant veya klipe kullanılması; polietilenin prefabrik izole malzemesi dış ortamlarda kullanıldığı zaman dış etkenlerden korunmasını sağlamak için özel imal edilmiş "UV" koruma verniği sürülmesi mecburi olup bu işlem için ayrıca bir bedel ödenmeyecektir. Adı geçen izole malzemelerinin temini, işyerine getirilmesi ve montajlarının yapılması. (sülyen boya bedeli hariç).			
53	MEKANİK-053	Sabit kanatlı menfez 2500 cm'ye kadar	Adet	2,000	
		Teknik Tarifi: İstenilen renkte iki kat anti-pas boya ile boyalı DKP sacdan temiz hava alış ve pis hava çıkış ağızlarına takılmak üzere sabit kanatlı menfezlerin temini ve yerine montajı. Menfez galvanizli sacdan olduğu taktirde montajlı birim fiyatlar % 10 artırılabacaktır.			
54	MEKANİK-054	350 kW 'a kadar İki Kademeli Brülör	Adet	1,000	
		Teknik Tarifi: Brülör tam kapasitesinin %100 ünü veya %60 ını sağlayacak gaz debisini ayarlayan 2 kademeli çalışma ana solenoid valfiyle birlikte gaz brülörünün iş yerinde temini ve yerine montajı.			
55	MEKANİK-055	Deprem hareketini algılayan otomatik gaz ve enerji kesme cihazı (Ölçü:Ad.; İhzarat % 60), YANGIN ALGILAMA, SÖNDÜRME VE YANGIN ALARM SİSTEMLERİ	Adet	1,000	
		Teknik Tarifi: Deprem sarsıntısında TS standardında belirtilen ivme değerlerindeki sismik hareketleri algılayıp kontrol sinyalleri üreterek binanın elektrik enerjisini , doğalgaz / lpg gibi yanıcı ve parlayıcı gazları yakan cihazların gaz besleme hatlarını otomatik olarak kesen, jeneratörleri devre dışı bırakarak elektrik kesintilerinde otomatik olarak devreye girmelerini engelleyen, asansörleri acil mod durumuna alarak deprem anında asansörleri en yakın kata getirerek durmasını ve kapılarını açık tutarak hızlı tahliye yapılmasını sağlayan, deprem sırasında çalışması tehlike yaratabilecek diğer elektrikli cihazları otomatik olarak devreden çıkaran, deprem sonrası oluşacak zararları asgariye indiren, mikroprosesör kontrollü, aşırı yük koruma röle çıkışları olan, enerji verildiğinde ve reset durumunda kendi kendini test edebilen, deprem dışı hafif sarsıntılardan etkilenmeyen, TS 12884 standardına uygun, CE uygunluk işaretiyle, iki eksenli ivme izleyebilen sensörlü, deprem anında sesli ve ışıklı uyarı verebilen, en az 24 saatlik elektrik kesintisinde sistemi besleyebilecek şarj edilebilir bataryası ve şarj devresi bulunan, cihaz üzerinden çalışma ve arıza durumları izlenebilen (led/display/lcd ekran v.b gibi), binanın mevcut güvenlik sistemleri yada sensörleri ile koordineli çalışabilen cihazın temini, işyerine nakli, bağlantılarının yapılması, her nevi malzeme ve işçilik dahil işler halde teslimi. NOT: Gaz kesme için kullanılacak elektrikli solenoid valf ilgili pozlardan ayrıca ödenir.			
56	MEKANİK-056	Doğalgaz proje bedeli.	Adet	1,000	
		Teknik Tarifi: İlk ve orta öğretim kurumlarının kalorifer dairesi doğalgaz dönüşüm işlemlerinde; Kazan Dairesi Doğalgaz projelerinin çizilip, Makina Mühendisleri Odası ve ilgili gaz kurumuna onaylatılması, projenin onaylı bir nüshasının ilgili okul idaresine teslim edilmesi.			
57	MEKANİK-057	Eksproof gaz alarm cihazı	Adet	2,000	

***Boru Montaj malzeme bedelleri fiyatlara dahildir.

Ayşe BAYRAM ÇİÇİ
Makine Mühendisi

İNEGÖL- KIZ ANADOLU İMAM HATİP LİSESİ DOĞALGAZ DÖNÜŞÜM İŞİ ÖZEL TEKNİK ŞARTNAMESİ:

1-Yüklenici firmanın İNGAZ yetki belgesi olması gerekmektedir.

2-***1 ADET YENİ KAZAN: 200.000 kcal/h, 3 geçişli, 3 atm.işletme basınçlı, çelik kaynaklı,(TSE ve CE belgeli) yenilenecektir.Kazanın garanti belgesi kazan devreye alındıktan sonra okul idaresine teslim edilecektir.

3-1 adet katı yakıtlı kalorifer kazanı demonte edilecektir.

4-1 ADET BRÜLÖR: Tam otomatik, çift kademeli TSE VE CE belgeli. (Sanayi ve Ticaret Bakanlığı tarafından yayımlanan 90/396/AT Gaz Yakan Cihazlar Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE sertifikalı olacaktır.

5-DEĞİŞEBİLİR MEMBRANLI KAPALI GENLEŞME TANKI: 1 adet, 300 lt.ve 8 atm. TSE ve CE belgeli.97/23/EC Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliği uygun olarak üretilmiş, CE sertifikalı olacaktır.Genleşme deposu çelik levha ve diyafram et kalınlığı en az 2 mm olacaktır. Gaz odası inert gazları ile doldurulmuş (Azot, Helyum v.b) tankın montajı yapılacaktır.

6-Deprem Hareketini Algılayan Otomatik Gaz ve Enerji Kesme Cihazı: TS 12884 standardına uygun CE belgeli olacaktır.

7-Açık genleşme tankı iptal edilerek tüm ısıtma kolon hatlarına otomatik hava atma pürjörleri montajı yapılacaktır.

8-Sayaç kutusu montajı yapılacak , gaz hattı boruları ile sayaç kutusu boyanacaktır.

9-Tüm kollektör hattı sirkülasyon pompaları ve vanalar pik küresel olarak yenilenecektir. Yenilenen borular polietilen esaslı prefabrik boru malzemesi ile izole edilecektir.

10-Kontrol mühendisinin onayı olmadan montajı yapılacak malzemeler kabul edilmeyecektir.

11-Sistem yerinde incelenecek, diğer belirtilmeyen kısımlar Çevre Şehircilik Bakanlığı Birim Fiyat tariflerine TS 2164 Kalorifer Tesisatı Projelendirme Kurallarına ve İNGAZ İç Tesisat Teknik Şartnamesine uygun olarak tamamlanarak sistem çalışır vaziyette teslim edilecektir.

Ayşe BAYRAM CİCİ
Mak.Müh.

İNEGÖL - KIZ İMAM HATİP LİSESİ GENEL ONARIMI MEKANİK TESİSATI MAHAL LİSTESİ

POZ NO	İMALATIN CİNSİ	Birimi	İMALATIN YERİ
MEKANİK-001	Fayans lavabo (ekstra sınıf), 50x60 cm konsollu Yarım Ayaklı Takım Sırlı Seramik ekstra sınıf Lavabolar	Adet	WC'LER
MEKANİK-002	Takriben 50x60 cm Bedensel Engelli Lavabo Sırlı Seramik ekstra sınıf Lavabolar	Adet	WC'LER
MEKANİK-003	Lavabo tesisatı, Birinci sınıf: (Musluk TS EN 200; Sifon TS- EN 274-1-2-3)	Tk	WC'LER
MEKANİK-004	Ayna (kristal cam) 40x50 cm+D106	Adet	WC'LER
MEKANİK-005	Alaturka hela taşı (Sırlı seramikten ekstra sınıf) plastik sifonlu, 50x60 cm	Adet	WC'LER
MEKANİK-006	Plastik rezervuarlı Alaturka hela tesisatı	Tk	WC'LER
MEKANİK-007	Kendinden rezervuarlı alafanga hela ve tesisatı, Bedensel engelli için, takriben 35x70cm (Ekstra Kalite)	Adet	WC'LER
MEKANİK-008	Sabunluk (fayans, kolsuz), 16x16 cm	Adet	WC'LER
MEKANİK-009	Engelliler için tutunma barı	Adet	WC'LER
MEKANİK-010	Engelliler için klozet tutunma barı:	Adet	WC'LER
MEKANİK-011	Engelliler için kağıtlık	Adet	WC'LER
MEKANİK-012	Yer süzgeci (sert plastik izgaralı), 15x15 cm	Adet	WC'LER
MEKANİK-013	Demontaj, Sıcak Su Üretici Çelik Malzemeden (Kaynaklı) Kalorifer Kazanları: (3 atmosfer konstrüksiyon basıncında), 3 Atü, 180.000 kcal/h)	Adet	Gaz Hattı
MEKANİK-014	3 Atü'lük sıvı, gaz yakıtlı (kaynaklı) 200.000 kcal/h-230 kW	Adet	Gaz Hattı
MEKANİK-015	Doldurma ve boşaltma musluğu (çap: 20 mm (3/4"))	Adet	Gaz Hattı
MEKANİK-016	Termometre (madeni) çap: 100 mm, 120 C bölüntülü	Adet	Kazan Dairesi
MEKANİK-017	Manometre (çap: 100 mm, 10 Atü'ye kadar bölüntülü)	Adet	Kazan Dairesi
MEKANİK-018	Kollektör borusu (dikişli, çap: 108/3.71 mm)	m	Kazan Dairesi
MEKANİK-019	Kollektör ağızlığı (ağız çapı: 50 mm)	Adet	Kazan Dairesi
MEKANİK-020	Kollektör ağızlığı (ağız çapı: 65 mm)	Adet	Kazan Dairesi
MEKANİK-021	Diyaframli genişleme deposu 8 atmosfer 300 lt	Adet	Kazan Dairesi
MEKANİK-022	Ø 200, Tek cidarlı paslanmaz çelik baca	m	Kazan Dairesi
MEKANİK-023	Ø 200, Yalıtımlı Paslanmaz Çelik Baca (Dış Kaplaması Gofrajlı Alüminyum Saç)	m	Kazan Dairesi
MEKANİK-024	Çelik boru 26.7/2.9 mm [%25,00 Boru Montaj Bedeli Dahil]	m	Kazan Dairesi
MEKANİK-025	Çelik boru 33.4/3.4 mm [%25,00 Boru Montaj Bedeli Dahil]	m	Kazan Dairesi
MEKANİK-026	Çelik boru 48.3/3.7 mm [%25,00 Boru Montaj Bedeli Dahil]	m	Kazan Dairesi
MEKANİK-027	Dikişli siyah boru (1 1/4") (Bina içinde kaynaklı, %25) [%25,00 Boru Montaj Bedeli Dahil]	m	Kazan Dairesi
MEKANİK-028	Dikişli siyah boru 2" (Bina içinde kaynaklı, %25) [%25,00 Boru Montaj Bedeli Dahil]	m	Kazan Dairesi
MEKANİK-029	Dikişli siyah boru 2 1/2" (Bina içinde kaynaklı, %25) [%25,00 Boru Montaj Bedeli Dahil]	m	Kazan Dairesi
MEKANİK-030	Pn 20 polipropilen temiz su boru 1/2" 20/3,4 mm Polipropilen temiz su boruları [%35,00 Boru Montaj Bedeli Dahil]	m	WC'LER
MEKANİK-031	Pn 20 polipropilen temiz su boru 3/4" 25/4,2 mm Polipropilen temiz su boruları [%35,00 Boru Montaj Bedeli Dahil]	m	WC'LER
MEKANİK-032	Sert PVC plastik pis su borusu (geçme muflu, çap: 50-40 mm, et kalınlığı 3 mm) [%35,00 Boru Montaj Bedeli Dahil]	m	WC'LER
MEKANİK-033	Sert PVC plastik pis su borusu (geçme muflu, çap: 75-70 mm, et kalınlığı 3 mm) [%35,00 Boru Montaj Bedeli Dahil]	m	WC'LER
MEKANİK-034	Sert PVC plastik pis su borusu (geçme muflu, çap: 100-110 mm, et kalınlığı 3 mm) [%35,00 Boru Montaj Bedeli Dahil]	m	WC'LER
MEKANİK-035	PE63 sınıfı SDR 11 serisi PN10 polietilen boru (dış çap: 40 mm, 10 atü) [%25,00 Boru Montaj Bedeli Dahil]	m	WC'LER
MEKANİK-036	Küresel vana, prinç pres, teflon contalı (çap: 25 mm)	Adet	WC'LER
MEKANİK-037	Küresel vana, gövde pik küresi paslanmaz çelik, flanşlı (çap: 50 mm)	Adet	Kazan Dairesi
MEKANİK-038	Küresel vana, gövde pik küresi paslanmaz çelik, flanşlı (çap: 65 mm)	Adet	Kazan Dairesi

MEKANİK-039	Doğalgaz küresel vana, pirinç pres, teflon contalı, tam geçişli, vidalı (çap: 25 mm)	Adet	Gaz Hattı
MEKANİK-040	Doğalgaz küresel vana, pirinç pres, teflon contalı, tam geçişli, vidalı (çap: 30 mm)	Adet	Gaz Hattı
MEKANİK-041	Doğalgaz küresel vana, pirinç pres, teflon contalı, tam geçişli, vidalı (çap: 50 mm)	Adet	Gaz Hattı
MEKANİK-042	Doğalgaz Selenoid Vana DN32 vidalı	Adet	Gaz Hattı
MEKANİK-043	(3 - 6) m ³ /h, (3 - 5) mSS, Değişken Devirli (Frekans Konvertörlü) Islak Rotorlu Sirkülasyon Pompası : (TS EN 16297/1-2-3)	Adet	Kazan Dairesi
MEKANİK-044	Pislik tutucu, pik döküm, flanşlı (çap: 65 mm)	Adet	Kazan Dairesi
MEKANİK-045	Otomatik hava atma cihazı, su için (çap: 15 mm)	Adet	Kazan Dairesi
MEKANİK-046	Geri tepme ventili, demir döküm flanşlı (çap: 65 mm)	Adet	Kazan Dairesi
MEKANİK-047	Emniyet ventili, prinç, yaylı tip, vidalı (çap: 32 mm)	Adet	Kazan Dairesi
MEKANİK-048	Boru boyanması, süylen boya ile 2 kat (çap: 15 mm-50 mm)	m	Kazan Dairesi
MEKANİK-049	Boru boyanması, yağlı boya ile 2 kat (çap: 15 mm-50 mm)	m	Kazan Dairesi
MEKANİK-050	Polietilen esaslı prefabrik boru izolesi (42 mm, 10 mm)	m	Kazan Dairesi
MEKANİK-051	Polietilen esaslı prefabrik boru izolesi (76 mm, 10 mm)	m	Kazan Dairesi
MEKANİK-052	Polietilen esaslı prefabrik boru izolesi (114 mm, 15 mm)	m	Kazan Dairesi
MEKANİK-053	Sabit kanatlı menfez 2500 cm'ye kadar	Adet	Kazan Dairesi
MEKANİK-054	350 kW 'a kadar İki Kademeli Brülör	Adet	Kazan Dairesi
MEKANİK-055	Deprem hareketini algılayan otomatik gaz ve enerji kesme cihazı (Ölçü:Ad.; İhzarat % 60), YANGIN ALGILAMA, SÖNDÜRME VE YANGIN ALARM SİSTEMLERİ	Adet	Kazan Dairesi
MEKANİK-056	Doğalgaz proje bedeli.	Adet	
MEKANİK-057	Eksproof gaz alarm cihazı	Adet	Kazan Dairesi

Ayşe BAYRAM ŞİCİ
Makine Mühendisi