

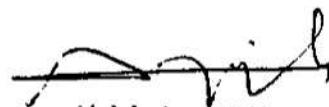
**DİYARBAKIR VALİLİĞİ**

**(TEKLİF MEKTUBUDUR)**

**İl Milli Eğitim Müdürlüğü**

Diyarbakır

Diyarbakır İli Sur İlçesi Vali Aydin Fen Lisesi Yemekhane Mutfağı Doğalgaz Dönüşüm İşi 4734 Sayılı Kamu İhale Kanunun 22.d. maddesi gereğince doğrudan temin usulü yoluyla yaptırılacaktır. Söz konusu işe ait teklif fiyatlarını Diyargaz Yetki Belgesi/Sertifikası ile birlikte aşağıda boş bırakılan haneye yazarak 19.08.2021 tarihi saat 11:30 a kadar Diyarbakır İl Milli Eğitim Müdürlüğü İnşaat ve Emlak (İhale Bürosu) Şubesine elden vermenizi rica ederim. Posta yolu ile teklif kabul edilmeyecektir.



Abdulvahap HİNÇ  
Milli Eğitim Şube Müdürü

Teklif Sahibinin;

Adı Soyadı/Firma adı :  
Tebliğat Adresi :  
TC Kimlik No :  
Vergi Kimlik No :  
Telefon Numarası :

Teklifimizde KDV hariçtir.

Söz konusu iş için bu teklif mektubu ekinde verilmiş olan belgeleri işin yerinde inceledigimi ve bütün hususları kabul ettiğimi beyan ederek, işi en geç 15 (onbeş) takvim günü içinde yürürlükte olan ilgili tüm yönetmeliklere ve işin mahal listesine uygun olarak bitirmeyi taahhüt ediyoruz.

Aldığınız herhangi bir teklifi veya en dilişk teklifi seçmek zorunda olmadığınızı kabul ediyoruz.  
Doğrudan temin ile alımı yapılacak bu iş ile veya diğer işlerde idarenizin çıkarlarına aykırı düşecek hiçbir eylem ve oluşum içinde olmayacağıma taahhüt ediyoruz.

Teklif konusu işin tamamını %18 KDV hariç (Rakam ile) ..... TL  
(Yazılı ile) ..... Türk Lirası bedel karşılığında tamamlamayı kabul ve taahhüt ediyoruz.

Teklif Vermeye Yetkili Kişi

KAŞE

İMZA

TARİH

**NOT:**

1. Teklifler 31/12/2021 günü mesai bitimine kadar geçerlidir.
2. İstekli kaşesi okunacak şekilde olacaktır.
3. İhale dokümanının eksiksiz okunduğu, ihale dokümanında belirtilen tüm hususların kabul edildiği ve teklifin bu kapsamında verildiği taahhüt edilmiştir.
4. Ver tesliminde belirtilen tarihte işin bitirilmemesi durumunda günlük on binde altı ceza bedeli kesilecektir.
5. İnşaat alanında çalınacak işçilerin iş güvenliği tamamen yükleniciye ait olup meydana gelebilecek tüm aksaklılıklardan yüklenici sorumludur. Tüm işçilerin iş güvenliği yüklenici tarafından sağlanacak. Yapı İşlerinde Sağlık ve Güvenlik Yönetmeliğine göre gerekli tedbirler yüklenici tarafından alınacaktır.
6. Taahhüdüne yerine getirmeyerek kurumu kamu zararına uğratan yüklenici hakkında gerekli olan cezai mücyyideler uygulanacaktır.
7. İstekliye işin kendisinde kaldığına dair tebliğin yapılmasıından sonra istekli en geç 3 takvim günü içinde işe başlamak zorundadır.
8. Doğrudan temin komisyonu verilen teklifleri değerlendirdikten sonra sınır değeri hesaplayacaktır. Teklifi sınır altında olduğu tespit edilen isteklerin teklifleri, Kanunun 38inci maddesinde öngörülen açıklama i temmeksızın reddedilecektir. ( $N=1,00$ )
9. İhale strasında oluşabilecek zararlar yükleniciye aittir.
10. İş bitiminde mahal yeri temizlenmiş inşaat artıkları uzaklaştırılmış olacaktır.

# TEKNİK ŞARTNAME (İş Kalemleri)

**İşin Adı: DİYARBAKIR İLİ SUR İLÇESİ VALİ AYDIN FEN LİSESİ YEMEKHANE MUTFAĞI**

**DOĞALGAZ DÖNÜŞÜM İŞİ**

**İş Grubu: Ana Grup>İnşaat İmalatları**

Sayfa 1 / 1

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı (%)	Pursantaj
1	15.150.1003	Beton santralinde üretilen veya satın alınan ve beton pompasıyla basılan, C 16/20 basınç dayanım sınıfında, gri renkte, normal hazır beton dökülmesi (beton nakli dahil)	m³		
		Teknik Tarifi: Beton üretimi uygundır komple beton tesisi (asgari 60m³/sa kapasiteli, dört gözlü agregat bunkerli kompresörlü ve kumanda kabini ile birlikte bilgisayar kontrolü, min. 50 ton kapasiteli çimento silosu bulunan konveyör bant sistemi, geri kazanım ünitesi, agregat ve beton deneylerini yapabilecek kapasitede laboratuvar, jeneratör, yeteri kadar transmikser ve mobil beton pompası ile en az bir adet yükleyici, katkı tankı ve katkı tari tır borkeri, nem ölçer ve benzeri her türlü ekip ve ekipmanı sahip periyodik kalibrasyon yapılmış beton üretim tesisi) standardına ve projesine uygun, yanmış, elenmiş granülometrik kum-çakıl ve/veya kırmaşaç, çimento, su ve gerektiğinde katkı malzemesi ile C 16/20 sınıfında üretilen veya bu niteliklere sahip beton tesisiinden satın alınan hazır beton harçının: beton kalite kontrollerinin yapılması, transmikserlere yüklenmesi, iş yerine kadar nakli, döküm yerine beton pompası ile basılması, yerleştirilmesi, vibratör ile sıkıştırılması, sulanması, soğuktan, sıcaktan ve diğer dış tesirlerden korunması ve bakımının yapılması, gerekliliğe yeter sayıda deney için numune alınması ve gereklili deneylerin yapılması, için gereklili her türlü işçilik, malzeme ve zayıflı, makine aracılık, gereç ve laboratuvar giderleri, iş yerinde her türlü yataş ve düşey taşımalar, yükleme ve boşaltmalar, beton bünyesine giren granülometrik kum-çakıl veya kırmaşaçın ve çimentonun temin edildiği, üretildiği veya satın alındığı yerden taşıtlara yüklenmesi, beton tesisi naklı, taşıtlardan boşaltılması, istifili, beton tesisi konulması, beton bünyesinde ve sulama için kullanılan suyun temini ve nakli, beton tesisi ve diğer tüm ekipmanların temini ve amortisman giderleri ile her türlü diğer giderler ve yüklenici genel giderleri ve kâri dahil, yerinde dökülmüş ve basınç dayanımı C 16/20 olan gri renkte, normal hazır betonun 1 m³ fiyatı:			
		Ölçü: Projede boyutlar üzerinden hesaplanır.			
		Not:			
		1) Üretilen veya satın alınan betonun üretildiği tesisin, TSE ve mevzuatının gerektirdiği diğer belgelere sahip olması ve bu belgeleri imalata başlamadan önce idareye vermesi zorunludur. İbraz edilen belgelerin uygun olduğunu tespit ve kullanılmasına müsaade edilmesi kaydıyla ancak, bu tesiste üretilen veya satın alınan ve yürürlükteki mevzuatına göre piyasa arz koşullarını da taşıyan uygunluk belgenin imalatta kullanılması mümkün olacaktır.			
		2) Betonun satın alınarak temin edilmesi halinde, üzerinde işin adı da belirtilmiş olan faturaların birer suretinin ödeme belgelerine eklenmesi zorunludur.			
		3) Beton bünyesine ilave olarak konulacak katkı malzemesinin bedeli ayrıca ödenecektir.			
		4) Pompa kullanılmaması halinde analizden pompa bedeli düşürülür.			
2	15.180.1003	Plywood ile düz yüzeyli betonarme kalıbı yapılması	m²		
		Teknik Tarifi: Proje ve şartnamesine göre: iç yüzeyi yağılmış 21 mm kalınlığında plywood (film kaplı) suni tahtalardan düz yüzeyli beton ve betonarme kalıbı yapılması, gerekliliğe yeterli vibrasyona dayanacak şekilde takviye edilmesi, kalıbin sökülmesi, bu işin için gereklili her türlü malzeme ve zayıflı, iş yerinde yatay-düşey taşıma, yükleme-boşaltma, yüklenici genel giderleri ve kâri dahil, 1 m² fiyatı:			
		Ölçü: Kalıp gören yüzler projesinden veya yerinde ölçülecek hesaplanır. Boşluk hacmi çıkarılmayan imalat deliklerinin çevre kalıpları ölçüye dahil edilmez. Deliğin kalıp tarafından yüzünden delik boşluğu çıkarılmaz.			
		Not:			
		1) Kalıp iskelesi ayrıca odenir.			
		2) Kalıptan çıkan malzeme yükleniciye aittir.			
3	15.540.1215	Yeni siva yüzeylere astar uygulanarak iki kat su bazlı mat boyası yapılması ( iç cephe )	m²		
		Teknik Tarifi: Boyanacak yüzeye, zımpara, taşlama ve temizlik yapıldıktan sonra, 0,150 kg su bazlı astar uygulanır, bunun üzerine istenilen renkte 0,100 kg 1.kat, 0,100 kg 2.kat su bazlı mat boyası yapılması için her türlü malzeme ve zayıflı, işçilik, yüklenici genel giderleri ve kâri dahil, 1 m² fiyatı:			
		Ölçü: Projesi üzerinden boyanılan yüzeyler ölçülür. Tüm boşluklar düşürülür.			
		Not: 3 m'den yüksek duvar ve tavanlarında ayrıca iş iskelesi verilir. Sıva için iş iskelesi varsa, ayrıca boyaya verilmez.			
4	15.275.1102	200/250 kg kireç/cimento karışımı kaba ve ince harçla sıva yapılması ( iç cephe sıvası )	m²		
		Teknik Tarifi: 1 m³ dilli kuma 200 kg çimento ve 0,128 ton torbalı sönmüş kireç katılarak hazırlanan harçla ortalama 2 cm kalınlığında kaba sıva yapılması, üzerine 1 m³ mil kuma 250 kg çimento ve 0,076 ton torbalı sönmüş kireç katılarak hazırlanan harçla ortalama 0,8 cm kalınlığında ince sıva yapılması, gereklili zamanlarda sulanması, duvar yüzeyinin temizlenmesi, her türlü malzeme ve zayıflı, işçilik, çalışma sehpaları inşaat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, yüklenici genel giderleri kâri dahil, 1 m² fiyatı:			
		Ölçü: Sıvanan bütün yüzeyler projesi üzerinden hesaplanır.			

Mehmet Ali ADIGÜZEL  
İnşaat Mühendisi

## TEKNİK ŞARTNAME (İş Kalemleri)

**İşin Adı: DİYARBAKIR İLİ SUR İLÇESİ VALİ AYDIN ARSLAN FEN LİSESİ YEMEKHANE MUTFAĞI  
DOĞALGAZ DÖNÜŞÜM İŞİ**

**İş Grubu: Ana Grup>Mekanik Tesisat**

Sayfa 1 / 4

S. No	Poz No	İmalatin Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
1	25.730.3104	DN 40 Mekanik LPG veya Doğal Gaz Kesme Vanası, Mekanik LPG veya Doğal Gaz Kesme Vanası	Adet		
		Teknik Tarifi: Mekanik LPG veya Doğalgaz Kesme Vanası. Ergyen metalli sigorta koptuğunda boşalan gergi teline bağlı olarak, açık konumdan kapalı konuma geçerek, yanın söndürmeye birlikte, ısıtıcı gaz girişini otomatik olarak kesen mekanik vana			
2	25.150.1210	20,0 m <sup>3</sup> Prizmatik Modüler Paslanmaz Çelik Su Deposu	Adet		
		Teknik Tarifi: Prizmatik Modüler Paslanmaz Çelik Su Deposu (Ölçü: Adet, İhzar: %80) Tamamı AISI 304 paslanmaz çelikten üretilmiş, tüm iç, dış malzemeleri, gergi cubukları, civataları, ayağı, menhol, havalık ve bağlantı ağızları paslanmaz malzemeden, üzerindeki armatürleri paslanmaz veya pırınc malzemeden mamul, mukavemet hesapları ve projeleri idarece onaylanmış, tüm parçaları fabrika şartlarında soğuk şekillendirme, bükme veya kıvrılma metodu ile üretilmiş olup, İmalatında ve montaj mahallinde hiçbir kaynak işlemi gerektirmeden silikon ve epidem kauçuk contalar kullanılarak civatalar ile birleştirilen, deponun tabanında taban malzemesiyle irtibatı kesecek PVC veya polietilen diyaframı olan, Türk Standardları Uygunluk Belgesi'ne sahip modüler su deposunun iş yerinde temini ve tesisata bağlanarak yerine montajı. Not: -Depo üzerinde bulunan paslanmaz veya kromajlı pırınc malzemeden mamul armatürler, paslanmaz depo ayağı, seviye flatörü, giriş-çıkış küresel vanaları, küresel blof vanası, hava tahliye nefeslik aparatı, depo taşıma ağızı ve borusu, seviye göstergesi, vanaları ve boşaltma musluğu, üst ve alt menhol bakım kapağı, depo tırmızıma merdiveni fiyata dahildir. -Ara değerlerle ait birim fiyatlar enterpolasyonla bulunur. -Depo sac kalınlıklarına ilişkin Çizelge Sihhi tesisat genel açıklamalar bölümünde verilmiştir. -Deponun montajından önce yerden en az 50 cm yükseklikinde olacak şekilde, betonarme ya da çelik kaideleler hazırlılarmalıdır. -Depo içindeki suyun %100'ünü boşaltmaya uygun taban tasarımasına sahip, depo içinde dış bükey paneler kullanılmalı, biri iç bükey drenaj paneli olmalı, taban paneli diştan civatalı olmalıdır.			
3	25.160.1201	Demontaj, Debi-m <sup>3</sup> /h: 0-10 Basınç-mSS: 30-60, İki Pompalı Düşey Milli Santrifüj Pompalı Hidrofor	Adet		
		Teknik Tarifi: DÜSEY VEYA YATAY MILLİ SANTRIFÜJ POMPALI TAM OTOMATİK PAKET HIDROFOR (Ölçü: Adet, İhzar: %80) Aşağıda belirtilen kapasite ve özelliklerde; üzerinde pislik tutucu, çek valf, küresel açma kapama vanaları, alt ve üst limitler gereklilik başıncı ayarlanabilen otomatik basınç şalteri (Pompa sayısına eşit), su basıncını gösteren manometresi, aşırı yüké karşı termik korumalı flatörlü su seviye şalteri veya elektrikli su seviye kontrolü ile susuz çalışmaya karşı emniyetli, şalter ve göstergeleri üzerinde olan elektrik panolu paket hidrofor. Santrifüj Pompa: TSE uygunluk belgesine sahip, kapasitesine göre kademe sayıları farklı düşey veya yatay milli, bağlantı flansları olan pampaya direkt veya özel bir kapılı ile akuple motorun su sızdırmazlığı mekanik salmastra ile sağlanmış, su talebine göre tek veya müstererek olarak devreye giren 3000 d/d monofaze veya trifaze pompa motora sahip, Basınçlı Tank: TS EN ISO 11124-1, 2, 3, 4'e uygun çelikten atmosfere kapalı değişebilir membranlı St. 37-2 malzemeden üretilmiş yeterli hacim ve sayıda denge tankı bulunan basınçlı tank, pompa-motor aynı şase üzerine sabitleştirilmiş, veya bağlantı hortumu ile irtibatlandırılmış, pası karşı gerekli önlemleri alınmış, tüm boru, kollektör, kablo bağlantıları yapılmış TSE kalite belgeli düşey veya yatay milli tam otomatik paket hidroforun komple çalışır durumda iş yerinde temini ve montajı. Not: 1-Maksimum pompa şalt sayısı: Pompa gücü 1.1 kW'a kadar 180 defa/h. 1.1 kW'ın üzerinde ise 40 defa/h. olarak alınacak. 2-Birden fazla pompalı hidroforlarda belirtilen kapasiteler pompa debilerinin toplamıdır.			
4	25.160.1201	Montaj, Debi-m <sup>3</sup> /h: 0-10 Basınç-mSS: 30-60, İki Pompalı Düşey Milli Santrifüj Pompalı Hidrofor	Adet		
		Teknik Tarifi: DÜSEY VEYA YATAY MILLİ SANTRIFÜJ POMPALI TAM OTOMATİK PAKET HIDROFOR (Ölçü: Adet, İhzar: %80) Aşağıda belirtilen kapasite ve özelliklerde; üzerinde pislik tutucu, çek valf, küresel açma kapama vanaları, alt ve üst limitler gereklilik başıncı ayarlanabilen otomatik basınç şalteri (Pompa sayısına eşit), su basıncını gösteren manometresi, aşırı yüké karşı termik korumalı flatörlü su seviye şalteri veya elektrikli su seviye kontrolü ile susuz çalışmaya karşı emniyetli, şalter ve göstergeleri üzerinde olan elektrik panolu paket hidrofor. Santrifüj Pompa: TSE uygunluk belgesine sahip, kapasitesine göre kademe sayıları farklı düşey veya yatay milli, bağlantı flansları olan pampaya direkt veya özel bir kapılı ile akuple motorun su sızdırmazlığı mekanik salmastra ile sağlanmış, su talebine göre tek veya müstererek olarak devreye giren 3000 d/d monofaze veya trifaze pompa motora sahip, Basınçlı Tank: TS EN ISO 11124-1, 2, 3, 4'e uygun çelikten atmosfere kapalı değişebilir membranlı St. 37-2 malzemeden üretilmiş yeterli hacim ve sayıda denge tankı bulunan basınçlı tank, pompa-motor aynı şase üzerine sabitleştirilmiş, veya bağlantı hortumu ile irtibatlandırılmış, pası karşı gerekli önlemleri alınmış, tüm boru, kollektör, kablo bağlantıları yapılmış TSE kalite belgeli düşey veya yatay milli tam otomatik paket hidroforun komple çalışır durumda iş yerinde temini ve montajı. Not: 1-Maksimum pompa şalt sayısı: Pompa gücü 1.1 kW'a kadar 180 defa/h. 1.1 kW'ın üzerinde ise 40 defa/h. olarak alınacak. 2-Birden fazla pompalı hidroforlarda belirtilen kapasiteler pompa debilerinin toplamıdır.			
5	25.175.4203	14 l/min (24,4 kW), Doğalgaz/LPG'li Hermetik şofben (TS- 615 EN 26)	Adet		
		Teknik Tarifi: ŞOFBEN (Ölçü: Adet) (TS 615 EN 26+AC)(2016/426/AB Gaz Yakan Cihazlar Yönetmeliğine uygun, CE uygunluk işaretü ile olarak piyasaya arz edilmiş, üzeri emaye şofbenin, en fazla üç metre duman borusuyla birlikte iş yerinde temini, tesisata ve bacaya bağlanması çarşır halde teslimi.			
6	25.175.4306	Demontaj, 80 litre, 1.800 Watt ve üzeri, Elektrikli su ısıtıcılar (TS-2212 EN 60335-2-21)	Adet		
		Teknik Tarifi: Elektrikli su ısıtıcılar (TS 2212 EN 60335-2-21/A2) Cihazlar, 2014/35/AB Belirli Gerilim Sınırları için Tasarılanan Elektrikli Ekipman ile İlgili Yönetmeliğe? uygun olarak üretilmiş, CE işaretli olarak, piyasaya arz edilmiş olacaktır. Not: Rezistans güçleri minimum değerlerdir.			
7	25.300.1603/A	Dış Çap/Et Kalınlığı (mm): 33,4/3,4, ÇELİK BORULAR (Tabii gaz endüstriyel çelik boru hatları için) (Bina içinde vidalı, %30 eklenmiş)	m		
		Teknik Tarifi: ÇELİK BORULAR (Tabii gaz endüstriyel çelik boru hatları için) (Ölçü: m) 2014/68/AB Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretile 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 İçin kullanılan her türlü malzeme ve işçilik dahil, fittings tespit malzemeleri ile borularda silyen ve boyalı bedeli hariç olmak üzere iş yerinde temini, yerine montajı.			
8	25.300.1605	Dış Çap/Et Kalınlığı (mm): 48,3/3,7, ÇELİK BORULAR (Tabii gaz endüstriyel çelik boru hatları için) (Montaj malzemesi bedeli hariç)	m		

5  
u

## TEKNİK ŞARTNAME (İş Kalemleri)

**İşin Adı: DİYARBAKIR İLİ SUR İLÇESİ VALİ AYDIN FEN LİSESİ YEMEKHANE MUTFAĞI  
DOĞALGAZ DÖNÜŞÜM İŞİ**

**İş Grubu: Ana Grup>Mekanik Tesisat**

Sayfa 2 / 4

S. No	Poz No	İmalatin Cinsi	Birim	Miktari	Pursantaj (%)
Teknik Tarifi: ÇELİK BORULAR (Tabii gaz endüstrisi çelik boru hatları için) (Ölçü: m)2014/68/AB Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiley 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. İlgili şartname ve projesine uygun olarak döşenmesi, bağlantılarının yapılması için kullanılan her türlü malzeme ve işçilik dahil, fittings tespit malzemeleri ile borularda süyen ve boyalı bedeli hariç olmak üzere iş yerinde temini, yerine montajı. (Borularda malzemesi bedelleri 25.300.2100 ve 25.300.2200 pozlarından ödenecektir.)					
9	25.300.1406/A	Dikişli galvanizli boru (2") (Bina içinde vidalı, %30 eklenmiş)	m		
Teknik Tarifi: ÇELİK BORULAR:305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine ve 2014/68/AB Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun, CE Uygunluk işaretiley piyasaya arz edilen çelik boruların, ilgili şartname ve projesine uygun olarak döşenerek, bağlantılarının yapılması, işçilik dahil, süyen ve boyalı bedeli hariç olmak üzere iş yerinde temini ve yerine montajı.					
10	25.320.2106	50 Ø mm (2"). Pirinç, preste imal edilmiş teflon (PTFE), contalı, tam geçişli, vidalı, KÜRESEL VANALAR (TS 3148)	Adet		
Teknik Tarifi: KÜRESEL VANALAR (TS 3148)2014/68/AB Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun, pirinçten kesici elemanlı, pik karbonlu çelik veya paslanmaz çelikten, vidalı, wafer, lug veya flanşlı, geçiş bir kure ile kumanda edilen, elle açılıp kapama düzenli küresel vanaların iş yerinde temini ve yerine montajı.					
11	25.320.2506	50 Ø mm, PN 10-16, Gövdesi pik döküm, küresi dolu paslanmaz çelikten, tam geçirili, 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 Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun, pirinçten kesici elemanlı, pik karbonlu çelik veya paslanmaz çelikten, vidalı, wafer, lug veya flanşlı, geçiş bir kure ile kumanda edilen, elle açılıp kapama düzenli küresel vanaların iş yerinde temini ve yerine montajı.					
12	25.320.2506	Demontaj, 50 Ø mm, PN 10-16, Gövdesi pik döküm, küresi dolu paslanmaz çelikten, tam geçirili, 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 Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun, pirinçten kesici elemanlı, pik karbonlu çelik veya paslanmaz çelikten, vidalı, wafer, lug veya flanşlı, geçiş bir kure ile kumanda edilen, elle açılıp kapama düzenli küresel vanaların iş yerinde temini ve yerine montajı.					
13	25.320.3103	25 Ø mm (1") vidalı, Pirinç preste imal edilmiş teflon contalı, tam geçişli, DOĞALGAZ KÜRESEL VANALARI (TS EN 331)	Adet		
Teknik Tarifi: DOĞALGAZ KÜRESEL VANALARI (TS EN 331)305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine, 2014/68/AB Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE sertifikali, MOP 5-20 bar arası çalışma basıncında, doğalgaz tesisatlarında kullanılmak üzere pirinç kesici elemanlı, pirinç veya sfero döküm gövdeli, vidalı veya flanşlı, geçiş bir kure ile kumanda edilen, küresi paslanmaz çelik dolu küreli, elle açılıp kapama vanalarının iş yerinde temini ve yerine montajı.					
14	25.320.3104	32 Ø mm (1 1/4") vidalı, Pirinç preste imal edilmiş teflon contalı, tam geçişli, DOĞALGAZ KÜRESEL VANALARI (TS EN 331)	Adet		
Teknik Tarifi: DOĞALGAZ KÜRESEL VANALARI (TS EN 331)305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine, 2014/68/AB Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE sertifikali, MOP 5-20 bar arası çalışma basıncında, doğalgaz tesisatlarında kullanılmak üzere pirinç kesici elemanlı, pirinç veya sfero döküm gövdeli, vidalı veya flanşlı, geçiş bir kure ile kumanda edilen, küresi paslanmaz çelik dolu küreli, elle açılıp kapama vanalarının iş yerinde temini ve yerine montajı.					
15	25.320.3105	40 Ø mm (1 1/2") vidalı, Pirinç preste imal edilmiş teflon contalı, tam geçişli, DOĞALGAZ KÜRESEL VANALARI (TS EN 331)	Adet		
Teknik Tarifi: DOĞALGAZ KÜRESEL VANALARI (TS EN 331)305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine, 2014/68/AB Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE sertifikali, MOP 5-20 bar arası çalışma basıncında, doğalgaz tesisatlarında kullanılmak üzere pirinç kesici elemanlı, pirinç veya sfero döküm gövdeli, vidalı veya flanşlı, geçiş bir kure ile kumanda edilen, küresi paslanmaz çelik dolu küreli, elle açılıp kapama vanalarının iş yerinde temini ve yerine montajı.					
16	25.345.4104	DN 40 (11/2") Vidalı, Filtreli Regülatörler 1bar'a kadar (TS 10624)	Adet		
Teknik Tarifi: Doğalgaz Filtreli Emniyet Kapatmalı Regülatör (TS 10624)2014/68/AB Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretli, 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.					
17	25.345.1305	DN 40 (11/2") Vidalı, Kullanım Basıncı 500 mbar'a kadar olan selenoidler normalde kapalı	Adet		
Teknik Tarifi: DOĞALGAZ SELENOID VANALARI (Ölçü: Adet)2009/142/AT Gaz Yakan Cihazlara Dair Yönetmeliğe uygun olarak üretilmiş, CE sertifikali, doğalgaz ve LPG hatlarında kullanılan, selenoid vanalar aldığı elektrik sinyaliyle gazı kesen selenoidlerin temini ve yerinde montajı.					
18	25.350.1015	Debisi m³/h: 25,1-60 Basıncı SS (2,01-3,50) Pa: 18001-31500, Sirkülasyon pompası, düz boruya takılan tip, kuru rotorlu 1.450 devir/dakika'ya kadar	Adet		
Teknik Tarifi: Kuru Rotorlu Sirkülasyon Pompası: Düz boruya takılan tip, kuru rotorlu 1450 devir/min a kadar: Kuru rotorlu, düz boruya takılabilen (inline tip), gövdesi dökme demirden, çarkı kompozit malzemeden veya dokme demirden imal edilmiş, 1450 d/dk devir hızında çalışan sabit devirli sirkülasyon pompalarının Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı'nın "Elektrik Motorları ile İlgili Çevreye Duyarlı Tasarım Gereklilikleri Dair Tebliğ"ne göre 0,75 kW ve üzeri trifaze olması durumunda motor güçlerinde motor verimi IE3 verim seviyesinden düşük olmayacağı. Bu güçteki motorların IE2 verim seviyesinde olması halinde değişken hızlı olacak şekilde teçhiz edilmiş olan kuru rotorlu sirkülasyon pompasının iş yerinde temini ve çalışır halde yerine montajı.					
19	25.350.1015	Demontaj, Debisi m³/h: 25,1-60 Basıncı SS (2,01-3,50) Pa: 18001- 31500, Sirkülasyon pompası, düz boruya takılan tip, kuru rotorlu 1.450	Adet		

*at 11*

# TEKNİK ŞARTNAME (İş Kalemleri)

**İşin Adı: DİYARBAKIR İLİ SUR İLÇESİ VALİ AYDIN FEN LİSESİ YEMEKHANE MUTFAĞI  
DOĞALGAZ DÖNÜŞÜM İŞİ**

**İş Grubu: Ana Grup>Mekanik Tesisat**

Sayfa 3 / 4

S. No	Poz No	İmalatin Cinsi	Birim	Miktari	Pursantaj (%)
devir/dakika'ya kadar					
20	25.325.1106	Teknik Tarifi: Kuru Rotorlu Sirkülasyon Pompası: Düz boruya takılan tip, kuru rotorlu 1450 devir/min'a kadar; Kuru rotorlu, düz boruya takılabilen (inline tip), gövdesi dökme demirden, çarkı kompozit malzemeden veya dökme demirden imal edilmiş. 1450 d/dk devir hızında çalışan sabit devirli sirkülasyon pompalarının Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı'nın "Elektrik Motorları İle İlgili Çevreye Duyarlı Tasarım Gereklerine Dair Tebliğ"ne göre 0,75 kW ve üzeri trifaze olması durumunda motor güçlerinde motor verimi IE3 verim seviyesinden düşük olmayacağı. Bu güçteki motorların IE2 verim seviyesinde olması halinde değişken hızlı olacak şekilde teçhiz edilmiş olan kuru rotorlu sirkülasyon pompasının iş yerinde temini ve çalışır halde yerine montajı.	Adet		
21	25.325.2106	Teknik Tarifi: PİSLİK TUTUCULAR (TS 11494) (Ölçü: Adet) Sıvı, buhar ve gaz donanımına monte edilecek, ağışkanın basınç ve sıcaklığına tabi olarak gövdesi pırıngı, bronz, sfero. dökme demir veya çelikten, iç süzgeci pırıngı veya paslanmaz çelikten, süzgeci kolayca sökülebilir temizlenebilen, flanşlı veya vidalı pislık tutucunun iş yerinde temini ve yerine montajı. Not: Filtre hassaslığı, 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 geçirmeyen şekilde seçilecektir.	Adet		
22	25.365.1202	Teknik Tarifi: GERİ TEPME VENTİLLERİ (sıcak ve soğuk su için) (TS EN 1074-3)	Adet		
23	25.450.2101	Teknik Tarifi: ÇATI TIPI ASPIRATÖRLER (Ölçü: Adet, İhzarat: %60) (TSE kalite belgeli). Çatı üzerine monte edilebilecek şekilde madeni kaidesi; BFT 25.450.1000'e uygun vantilatör ve motoru dış tesirlerden koruyacak şekilde estetiğe uygun hazırlanmış üstü kaportalı çatı tipi vantilatörün iş yerinde temini, montesi. elektrik motoru dahil çalışır halde teslimi. (Elektrik tesisi ilgili birim fiyatlarından ayrıca ödenmek üzere) (Ara değerlerle alt birim fiyatlar interpolasyonla bulunur)	Adet		
24	25.450.2101	Teknik Tarifi: ÇATI TIPI ASPIRATÖRLER (Ölçü: Adet, İhzarat: %60) (TSE kalite belgeli). Çatı üzerine monte edilebilecek şekilde madeni kaidesi; BFT 25.450.1000'e uygun vantilatör ve motoru dış tesirlerden koruyacak şekilde estetiğe uygun hazırlanmış üstü kaportalı çatı tipi vantilatörün iş yerinde temini, montesi. elektrik motoru dahil çalışır halde teslimi. (Elektrik tesisi ilgili birim fiyatlarından ayrıca ödenmek üzere) (Ara değerlerle alt birim fiyatlar interpolasyonla bulunur)	Adet		
25	25.470.1102	Teknik Tarifi: En geniş kenarı 1249 mm'ye kadar olanlarda 0,80 mm, Galvanizli sacdan projedeki ölçülerde dikdörtgen hava kanalı yapılması	m <sup>2</sup>		
26	25.475.1302	Teknik Tarifi: Galvanizli sacdan projedeki ölçülerde dikdörtgen hava kanalı yapılması: Dikdörtgen kesitli havalandırma kanalları, bu iş için imal edilmiş otomatik makinalarda üretilicek, kendinden flanşlı ya da kendinden mastikli flanşlar ile, köşe parçalarının mastiklenerek monte edilmesi, kendinden yapışkanlı neopren containanın flanş yanal kesiti boyunca yerleştirilmesi, G klips veya 140 mm metal sıkıştırma parçaları kullanılarak uygun aralıklarla sabitlenecektir. Kullanılacak Galvanizli Saclar aşağıdaki kalınlıklarda ve TS-EN 10346 ya uygun Dx51 D+Z 275 gr/m <sup>2</sup> Çinko Kaplı Sacdan olacaktır. Kanallar Binalarda Enerji Performansı Yönetmeliğine ve TS-EN 1507 standartına uygun sizdirmazlık temin etmek amacıyla tasarımcının projede belirttiği basincı sınıfına göre sizdirmazlık testine tabi tutulacaktır. Keskin dönüslerde direk parçalarına içten eğrisel kanallar (vane) konması, cihazzara ve apareyleye bağlantılarında esnek bağlantı parçaları konulması, bircumle birleştirme ve tespit malzemesi dahil imal ve montajı 499 mm'den fazla genişlikteki kanallarda askı ve tespit için uygun ölçüde profiller kullanılarak, profil ile kanal arasına konulacak titreşim engelleme ile montajı yapılacaktır. Vidalı askı cubukları ile tavan veya duvara tespit edilecektir.	Adet		
27	25.552.1601	Teknik Tarifi: Sabit kanatlı (lineer) Menfez Alümünyumdan imal edilmiş, en az 22 mm çerçeveli, sabit kanatlı, istenilen renkte boyalı, sizdirmazlık malzemeleri ile birlikte, çalışır halde teslimi	Adet		
28	25.610.3202	Teknik Tarifi: Hava Sensörleri: Kullanım yeri ve montaj şekillerine göre adlandırılın, izleyici elemanın bulunduğu yerdeki hava kalitesine bağlı olarak çıkış sinyali değişen, kapak vs. gibi küçük parçaları ile iş yerinde temini. yerine montajı elektrik bağlantılının yapılması ve işler halde teslimi	Adet		
29	35.420.1350	Teknik Tarifi: YER OCAĞI: Ölçü: Adet 1 5 mm et kalınlığında AISI 304 kalite 18/8 CrNi paslanmaz çelikten taşıyıcı gövdeli yağ toplama veya tasma kabi ileveli, ısı kapasitesi 19-24 kW, çift yanılışlı, iki kumanda tertibatlı, LPG'li veya doğalgazlı üst plakaları, ağır hizmete uygun pik dokümden, sönmeye karşı emniyet ventilili yer ocağının, işyerinde temini ve çalışır vaziyette yerine montajı. ? Not: Sanayi ve Ticaret Bakanlığı tarafından Resmi Gazete 01.04.2002 tarih ve sayı 24713, 19.03.2003 tarih ve sayı 25053 de yayınlanan 90/396/AT Gaz Yakan Cihazlar ?Yönetmeliğine uygun olacaktır.	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 dâhil 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 anahtarlamalı (SMPS) güç kaynağından sağlanacaktır (Akü ve SMPS anahtarlamalı güç kaynağı fiyatı birim fiyatta dahil değildir). TS EN 50194-1 standartına uygun ve CE uygunluk işaretiley piyasaya arz edilmiş, üreticinin performans beyanına sahip firma mamulu dedektörün temini, iş yerine nakli her türlü <u>ufak malzeme</u> dahil, test edilerek çalışır halde teslimi.	Adet		

*M*

## TEKNİK ŞARTNAME (İş Kalemleri)

**İşin Adı: DİYARBAKIR İLİ SUR İLÇESİ VALİ AYDIN ARSLAN FEN LİSESİ YEMEKHANE MUTFAĞI**

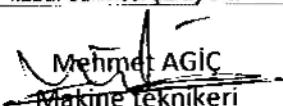
**DOĞALGAZ DÖNÜŞÜM İŞİ**

**İş Grubu: Ana Grup>Mekanik Tesisat**

Sayfa 4 / 4

Pursantaj

S.	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
No					
30	35.420.1450	Karbonmonoksit gaz dedektörü	Adet		
		Teknik Tarifi: Karbonmonoksit gaz dedektörü (Ölçü: Adet) Karbonmonoksit gazını algılayacak ve 85 dB ses şiddetinde alarm verecektir. Dedektör üzerinde uzaktan göze kontrolun 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 dâhilî sirenin fonksiyon testi yapılabilecektir. 220 VAC, 12/24 VDC besleme gerilimiyle çalışacaktır. Modülün beslemesi 35.420.1450 birim fiyat numarasında belirtilen teknik özelliklere sahip 24 VDC anahtarlamalı (SMPS) güç kaynağından sağlanacaktır (Akü ve SMPS anahtarlamalı güç kaynağı fiyatı birim fiyatta dâhil değildir). TS EN 50291-1 standardına uygun imal edilmiş, CE uygunluk işaretleriyle piyasaya arz edilmiş ve üreticinin performans beyanına sahip firma mâmûlu dedektörün termini, iş yerine nakli her türlü ufak malzeme dâhil, test edilerek çalışır halde testimi.			
31	ÖZEL-1	DOĞALGAZ PROJE VE GAZ AÇMA BEDELI	Adet		
32	ÖZEL-2	DOĞALGAZ MUHAFAZA KUTUSU	Adet		
		Teknik Tarifi: doğalgaz saati, filtre ve regülatör ile vanalarının muhafazası için galvaniz sacdan yapılmış firm boyası ile boyanmış 80-100*120-150*30-50 ölçülerî aralığında			
33	ÖZEL-3	DOĞALGAZLI CİHAZ FLEKSİ	Adet		
34	V.1892	Gaz manometresi	Adet		
		Teknik Tarifi: Ø63 mm çapında kadrانlı olacaktır.			
35	V.1903	Doğalgaz Sayaç Montaj Seti	Adet		
36	V.1904/3	Mekanik Deprem Emniyet Vanası 11/2" dişli	Adet		
37	V.1905	Kombi/şofben baca uzatması	m		
38	V.1906	Kombi/şofben baca dirseği	Adet		
39	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 parmaklıklar, çatıya çıkma, fosseptik ve benzeri yerlere yapılan merdivenler, izgara ve benzeri işlerin yapılması için demir perçin, civata, kaynak ve her türlü malzeme ve zayıflı, 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 levhalanın cetveldeki ağırlıklarına nazaran tartı ağırlığını tâhakk 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.			

  
Mehmet AGIC  
Mekanik Tekniker

## TEKNİK ŞARTNAME (İş Kalemleri)

**İşin Adı: DİYARBAKIR İLİ SUR İLÇESİ VALİ AYDIN ARSLAN FEN LİSESİ YEMEKHANE MUTFAĞI  
DOĞALGAZ DÖNÜŞÜM İŞİ**

**İş Grubu: Ana Grup>Elektrik Tesisatı**

Sayfa 1 / 2

S. No	Poz No	İmalatin Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
1	35.105.1130	Üç fazlı 16 A'e kadar (3 kA), Anahtarlı Otomatik Sigortalar (3 kA kesme kapasiteli)	Adet		
2	35.170.7304	Teknik Tarifi: Anahtarlı Otomatik Sigortalar (3 kA kesme kapasiteli) (Ölçü: Adet) Aynı zamanda anahtar vazifesi gören 3 kA kısa devre kesme kapasiteli, 2 ve 4 kutupları nötr ve faz kesme özelliğine sahip, B veya C eğrisi. TS 5018-1 EN 60898-1 standartlarına uygun olarak üretilmiş. CE uygunluk işareteti ile piyasaya arz edilmiş otomatik sigorta temin ve montajı, her nevi malzeme ve işçilik dahil.	Adet		
3	782-501	U-2x40 W'lük Armatür, FLÖRESAN ARMATÜRLER (TS 8697 EN 60598-1-TS EN 60598-1-2) (**)	m		
4	35.150.1531	Teknik Tarifi: Tip U etanj floresan armatür: Contalı, menteşeli, açılabilir 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, floresan ampulü, elektronik balastları, TS EN 60400 standardına uygun duyu, bağlantı kabloları, her nevi malzeme ve işçilik dahil komple etanj armatür iş yerine nakli ve yerine montajı, bağlantılarının ve ayarlarının yapılması her nevi malzeme ve işçilik dahil işler halde teslimi.	m		
5	35.415.1410	Teknik Tarifi: NHXMH tipi halojensiz alev iletmemeyen izoleli çok damarlı kablolardan oluşan besleme hattı teslimi (Ölçü: m) TSE K 328 standardına uygun NHXMH, en az 300/500 V olmak üzere kolon veya besleme hattı teslimi, her nevi malzeme temini ve işçilik dahil.	Adet		
6	35.415.1450	Teknik Tarifi: Konvansiyonel resetlenebilir (sıfırlanabilir) yanın ihbar butonu ve montajı	Adet		
7	35.415.1470	Teknik Tarifi: Konvansiyonel resetlenebilir (sıfırlanabilir) yanın ihbar butonu ve montajı (Ölçü: Adet, İhzarat: %60) Dedektör optik yöntem ile duman algılaması yapacaktır. Dedektör ışık saçma prensibiyle çalışan bir fotoelektrik duman hücresına sahip olacaktır. Dedektör paralel ihbar lambası bağlantısına uygun olacak ve takılıp sökülebilmesini sağlayan bir sokete sahip olacaktır. Dedektör TS EN 54-7 standardına, 305/2011/AB Yapı malzemeleri Yönetmeliğine uygun imal edilmiş. CE uygunluk işaretile piyasaya arz edilmiş, üreticinin performans beyanı ve Avrupa Birliği tarafından akredite edilmiş kuruluşlardan alınmış Performans Değişmezlik Sertifikasına sahip olacaktır. Butonun temini, yerine montajı, yanın ihbar sortillerine bağlanması her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil, çalışır halde teslimi.	Adet		
8	35.415.1110	Teknik Tarifi: Konvansiyonel optik duman dedektörü ve montajı (Ölçü: Adet, İhzarat: %60) Dedektör optik yöntem ile duman algılaması yapacaktır. Dedektör ışık saçma prensibiyle çalışan bir fotoelektrik duman hücresına sahip olacaktır. Dedektör paralel ihbar lambası bağlantısına uygun olacak ve takılıp sökülebilmesini sağlayan bir sokete sahip olacaktır. Dedektör TS EN 54-7 ve TS EN 54-5 standardına, 305/2011/AB Yapı malzemeleri Yönetmeliğine uygun imal edilmiş. CE uygunluk işaretile piyasaya arz edilmiş ve üreticinin performans beyanı ve Avrupa Birliği tarafından akredite edilmiş kuruluşlardan alınmış Performans Değişmezlik Sertifikasına sahip olacaktır. Dedektörün temini, iş yerine nakli, her türlü ufak malzeme dahil, test edilerek çalışır halde teslimi.	Adet		
9	35.415.1580	Teknik Tarifi: Dahili tip flaşörlü elektronik yanın ihbar sirenı (Ölçü: Adet, İhzarat: %80) Konvansiyonel yanın ihbar santrali konvansiyonel optik duman, sabit sıcaklık, sıcaklık artışı hızı, optik duman ve sıcaklık, alev dedektörü doğalgaz, LPG ve karbonmonoksit dedektörleri, konvansiyonel dâhilî ve harici tip yanın ihbar butonları, sesli ve ışıklı alarm cihazlarının bağlantısına uygun olacaktır. Yanın ihbar santralinde standart olarak en az 1 adet sesli alarm çıkış ve itfaiye ya da uzaktaki bir yanın mücadele merkezine ya da bir gözlem istasyonuna sinyalizasyon için alarm ve arıza çıkışları bulunmalıdır. Yanın ihbar santral kendi başına çalışabildiği gibi tekrarlayıcı panel ile birlikte çalışabilмелidir. Konvansiyonel yanın ihbar santrali, algılama ve alarm cihazlarına giden tüm hatları kopukluk, kısa devre ve hat üzerinde bulunan cihazların sökümesi gibi arızalara karşı sürekli olarak denetim altında tutmalıdır. Yanın ihbar santrali, genel yanın alarm ve arıza lambasına, her yanın bölgesi için ayrı alarm ve arıza lambalarına sahip olmalı ve lokal sesli uyarı cihazı bulunmalıdır. Santral üzerinde yetkisiz kişilerin santrala müdahale etmesini engelleyen kilit sistemi olacaktır. Ana beslemenin kesilmesi durumunda yanın alarm sistemi, algılama fonksyonlarını en az 24 saat yerine getirebilecek ve bu sürenin sonunda tüm alarm verme, kontrol ve haberleşme fonksyonlarını en az 30 dakika süre ile yerine getirebilecek şekilde tam kapalı, sızdırmaz tip, bakım gerektirmeyen akümülatörler ile teçhiz edilmelidir. Santralın topraklaması Elektrik Tesislerinde Topraklamalar Yönetmeliğine uygun, bağımsız olarak 5 ohm'dan büyük olmayacak şekilde yapılmalıdır. Santral TS EN 54-2 ve TS EN 54-4 standardına, 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun imal edilmiş CE uygunluk işaretile piyasaya arz edilmiş, üreticinin performans beyanı ve Avrupa Birliği tarafından akredite edilmiş kuruluşlardan alınmış Performans Değişmezlik Sertifikasına sahip olacaktır. Konvansiyonel yanın ihbar santrali temini, yerine montajı, her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil, çalışır halde teslimi.	Adet		
		Teknik Tarifi: Dahili tip flaşörlü elektronik yanın ihbar sirenı (Ölçü: Adet, İhzarat: %60) Siren flaşörün minimum 100 db/1mt ses şiddetinde olmalıdır. Siren flaşörün minimum flaş enerjisi 2.5 Joule, flaş frekansı 1 Hz olmalıdır. Siren flaşör uzak noktada dahi görülebilir olmalıdır. Siren flaşörün koruma sınıfı en az IP 42 olmalıdır. Siren flaşör TS EN 54-3 ve TS EN-23 standardına, 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretile piyasaya arz edilmiş ve üreticinin performans beyanı ve Avrupa Birliği tarafından akredite edilmiş kuruluşlardan alınmış Performans Değişmezlik Sertifikasına sahip siren flaşörün temini, iş yerine nakli her türlü ufak malzeme dahil, test edilerek çalışır halde teslimi			

## TEKNİK ŞARTNAME (İş Kalemleri)

**İşin Adı: DİYARBAKIR İLİ SUR İLÇESİ VALİ AYDIN FEN LİSESİ YEMEKHANE MUTFAĞI  
DOĞALGAZ DÖNÜŞÜM İŞİ**

**İş Grubu: Ana Grup>Elektrik Tesisatı**

Sayfa 2 / 2

S. No	Poz No	İmalatin Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
10	35.415.1600	Harici tip flaşörlü elektronik yanın ihbar sireni	Adet		
		Teknik Tarifi: Harici tip flaşörlü elektronik yanın ihbar sireni (Ölçü: Adet, İhzaat: %60) Dahili siren flaşörün gövdesi sağlam, ışıyla dayanıklı olmalıdır. Siren flaşörün minimum 100 db/1mt ses şiddetine olmalıdır. Siren flaşörün minimum flaş enerjisi 2.5 Joule, flaş frekansı 1 Hz olmalıdır. Siren flaşör uzak noktada dahi görülebilir olmalı ve karşı korumalı zaman karşı boyali olmalıdır. Siren flaşörün koruma sınıfı en az IP 65 olmalıdır. Siren flaşörün TS EN 54-3 ve TS EN 54-23 standartında, 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiley piyasaya arz edilmiş ve üreticinin performans beyanı ve Avrupa Birliği tarafından akredite edilmiş kuruluşlardan alınmış Performans Değişmezlik Sertifikasına sahip üretici firma mamulu olacaktır. Siren flaşörün temini, iş yerine nakli her türlü ufak malzeme dahil, test edilerek çalışır halde teslimi.			
11	35.440.2104	3 saat süreli çift yüzlü, kesintide yanın acıl durum yönlendirme armatürü (Ledli)	Adet		
		Teknik Tarifi: LED'li Acıl durum yönlendirme armatürü Renk ve işaret formatları ilgili standartlara uygun olan, tek veya çift yüzlü, led ışık kaynaklı, TS EN 60598-2-22 standartına uygun ve Atık Elektrikli ve Elektronik Eşyaların Kontrolü Yönetmeliği'ne, Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmeliğe, 2014/35/AB Belirli Gerilim Sınırları İçin Tasarlanan Elektrikli Ekipman ile İlgili Yönetmeliğe? ve TS ISO 3864-1 /2, TS ISO 7010, TS EN 1838 ve TS EN 50172 standartlarına uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiley piyasaya arz edilmiş acıl durum yönlendirme armatürünün temini, iş yerine nakli ve montajı.			
12	35.500.1002	2x2x0.8+0.8 mm <sup>2</sup> , J-Y (St) Yangın Alarm Kabloları (VDE 0815)	m		
		Teknik Tarifi: J-Y(St)Y Yangın Alarm Kabloları (Ölçü: m) (VDE 0815) Güvenlik sistemlerinde, haberleşmede, kapalı ve kuru alanlarda kullanılan, TS EN 60228'e uygun iletkenli, DIN VDE 0815'e uygun çalışma sıcaklık aralığı -30 °C ile +70 °C (sabit tesisat için) olan, TS EN 50290-2-21'e uygun, PVC damar izolasyonlu, perler bükülü, Alüminyum folyo sarılı, topraklama telli, dış kılıf TS EN 50290-2-22'ye uygun RAL 3000 kırmızı renkte PVC, PVC'nin alev geciktirmesi ve kendi kendine sönmesi TS EN 60332-1-2 standartına uygun, TS 13767 standartına uygun yanın alarm kablolarnın iş yerinde temini, geçit ve güvenlik boruları, her nevi malzeme ve işçilik dahil. (Dahili tesisatta PVC boru dahildir.) Not: TS EN 50575 ve TS EN 50575/A1 standartlarına, 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiley piyasaya arz edilmiş ve üreticinin performans beyanı ve Avrupa Birliği tarafından akredite edilmiş kuruluşlardan alınmış Performans Değişmezlik Sertifikasına sahip.			

Sadık DURAN  
Elektrik Teknikeri



## MAHAL LİSTESİ

Sayfa 1 / 1

İşin Adı: DİYARBAKIR İLİ SUR İLÇESİ VALİ AYDIN ARSLAN FEN LİSESİ YEMEKHANE MUTFAĞI DOĞALGAZ DÖNÜŞÜM İŞİ

İş Grubu: Ana Grup>İnşaat İmalatları

15.150.1003: Beton santralinde üretilen veya satın alınan ve beton pompasıyla basılan, C 16/20 basınç dayanım sınıfında, gri renkte, normal hazır beton dökülmesi (beton nakli dahil)

m<sup>3</sup>

Su deposu için yeni kayde yapımı için kullanılacak

15.180.1003: Plywood ile düz yüzeyli betonarme kalıbı yapılması

m<sup>2</sup>

Su deposu yeni kayde için yapılacak

15.540.1215: Yeni sıva yüzeylelere astar uygulanarak iki kat su bazlı mat boyası yapılması (iç cephe)

m<sup>2</sup>

duvarlarda boru geçiş yerlerine yapılacak

15.275.1102: 200/250 kg kireç/cimento karışımı kaba ve ince harçla sıva yapılması (iç cephe sıvası)

m<sup>2</sup>

duvarlarda boru geçiş yerlerine yapılacak

Mehmet Ali ADIGÜZEL  
İnşaat Mühendisi

## MAHAL LİSTESİ

Sayfa 1 / 3

**İşin Adı:** DİYARBAKIR İLİ SUR İLÇESİ VALİ AYDIN ARSLAN FEN LİSESİ YEMEKHANE MUTFAĞI DOĞALGAZ DÖNÜŞÜM İŞİ

**İş Grubu:** Ana Grup>Mekanik Tesisat

**25.730.3104:** DN 40 Mekanik LPG veya Doğal Gaz Kesme Vanası, Mekanik LPG veya Doğal Gaz Kesme Vanası

Adet

diyargaz kutusu ile deprem vanası arası

**25.150.1210:** 20,0 m<sup>3</sup> Prizmatik Modüler Paslanmaz Çelik Su Deposu  
pansiyon su deposu odasına

Adet

**25.160.1201:** Demontaj, Debi-m<sup>3</sup>/h: 0-10 Basınç-mSS: 30-60, İki Pompalı Düşey Milli Santrifüj  
Pompalı Hidrofor

Adet

pansiyon su deposu odası mevcut hidrofor

**25.160.1201:** Montaj, Debi-m<sup>3</sup>/h: 0-10 Basınç-mSS: 30-60, İki Pompalı Düşey Milli Santrifüj Pompalı  
Hidrofor

Adet

pansiyon su deposu odası mevcut hidrofor

**25.175.4203:** 14 l/min (24,4 kW), Doğalgaz/LPG'li Hermetik şofben (TS- 615 EN 26)  
mutfak bulaşık yıkama evyesi yanına

Adet

**25.175.4306:** Demontaj, 80 litre, 1.800 Watt ve üzeri, Elektrikli su ısıtıcıları (TS-2212 EN 60335-2-21)  
mutfak bulaşık yıkama evyesi yanındaki mevcut olan

Adet

**25.300.1603/A:** Dış Çap/Et Kalınlığı (mm): 33,4/3,4, ÇELİK BORULAR (Tabii gaz endüstrisi çelik  
boru hatları için) (Bina içinde vidalı, %30 eklenmiş)

m

mutfakta bulunan mevcut 6 adet cihaza

**25.300.1605:** Dış Çap/Et Kalınlığı (mm): 48,3/3,7, ÇELİK BORULAR (Tabii gaz endüstrisi çelik boru  
hatları için) (Montaj malzemesi bedeli hariç)

m

mutfak bölümüne

**25.300.1406/A:** Dikişli galvanizli boru (2") (Bina içinde vidalı, %30 eklenmiş)  
pansiyon su deposu ile hidrofor arasına

m

**25.320.2106:** 50 Ø mm (2"), Pirinç, preste imal edilmiş teflon (PTFE), contalı, tam geçişli, vidalı,  
KÜRESEL VANALAR (TS 3148)

Adet

pansiyon su deposu hidrofor arası

**25.320.2506:** 50 Ø mm, PN 10-16, Gövdesi pık döküm, küresi dolu paslanmaz çelikten, tam geçişli,  
paslanmaz çelikten veya teflon tabak yay takviyeli contalı, üç parçalı, flanşlı, KÜRESEL VANALAR  
(TS 3148)

Adet

pansiyon boyler kollektörü

**25.320.2506:** Demontaj, 50 Ø mm, PN 10-16, Gövdesi pık döküm, küresi dolu paslanmaz çelikten,  
tam geçişli, paslanmaz çelikten veya teflon tabak yay takviyeli contalı, üç parçalı, flanşlı, KÜRESEL  
VANALAR (TS 3148)

Adet

pansiyon boyler kollektörü

**25.320.3103:** 25 Ø mm (1") vidalı, Pirinç preste imal edilmiş teflon contalı, tam geçişli, DOĞALGAZ  
KÜRESEL VANALARI (TS EN 331)

Adet

mutfak cihazları flex öncesi

**25.320.3104:** 32 Ø mm (1 1/4") vidalı, Pirinç preste imal edilmiş teflon contalı, tam geçişli,  
DOĞALGAZ KÜRESEL VANALARI (TS EN 331)

Adet

mutfak cihazı dağıtım hattı için

**25.320.3105:** 40 Ø mm (1 1/2") vidalı, Pirinç preste imal edilmiş teflon contalı, tam geçişli,  
DOĞALGAZ KÜRESEL VANALARI (TS EN 331)

Adet

mutfak çıkışı hat için monometrelerin bulunduğu yer

**25.345.4104:** DN 40 (11/2") Vidalı, Filtreli Regülatörler 1bar'a kadar (TS 10624)

Adet

doğalgaz saatı sonrası

**25.345.1305:** DN 40 (11/2") Vidalı, Kullanım Basıncı 500 mbar'a kadar olan selenoidler normalde  
kapalı

Adet

sayıt seti gaz kesme için

**25.350.1015:** Debisi m<sup>3</sup>/h: 25,1-60 Basıncı SS (2,01-3,50) Pa: 18001-31500, Sirkülasyon pompası,  
düz boruya takılan tip, kuru rotorlu 1.450 devir/dakika'ya kadar

Adet

pansiyon boyler kollektöründeki 1 adet pompa

## MAHAL LİSTESİ

Sayfa 2 / 3

**İşin Adı: DİYARBAKIR İLİ SUR İLÇESİ VALİ AYDIN ARSLAN FEN LİSESİ YEMEKHANE MUTFAĞI DOĞALGAZ DÖNÜŞÜM İŞİ**

**İş Grubu: Ana Grup>Mekanik Tesisat**

<b>25.350.1015:</b> Demontaj, Debisi m <sup>3</sup> /h: 25,1-60 Basıncım SS (2,01-3,50) Pa: 18001-31500, Sirkülastyon pompası, düz boruya takılan tip, kuru rotorlu 1.450 devir/dakika'ya kadar pansiyon boyler kollektöründeki 1 adet pompa	Adet
<b>25.325.1106:</b> 50 Ø mm (2"), Pislik tutucu, PN-16, buhar için, pres döküm vidalı su deposu için	Adet
<b>25.325.2106:</b> 50 Ø mm (2"), Pirinç pres döküm vidalı, GERİ TEPME VENTİLLERİ (Sıcak ve soğuk su için) (TS EN 1074-3) su deposu hidrofor ve kollektör için	Adet
<b>25.365.1202:</b> 50 Ø mm-100 Ø mm (2"-4") arası (4") dahil, Boru boyanması, yağlı boya ile doğalgaz dış boruları	m
<b>25.450.2101:</b> 1.000 m <sup>3</sup> /h'a kadar, Çatı tipi radyal aspiratörler, basıncı 225 paskala (25 mm SS'na) kadar mutfak ocak davlumbazı havalandırma fani çatı tipi	Adet
<b>25.450.2101:</b> Demontaj, 1.000 m <sup>3</sup> /h'a kadar, Çatı tipi radyal aspiratörler, basıncı 225 paskala (25 mm SS'na) kadar mutfak ocak davlumbazı havalandırma fani çatı tipi	Adet
<b>25.470.1102:</b> En geniş kenarı 1249 mm'ye kadar olanlarda 0,80 mm, Galvanizli sacdan projedeği ölçülerde dikdörtgen hava kanalı yapılması mutfak penceresi havalandırma için	m <sup>2</sup>
<b>25.475.1302:</b> Sabit kanatlı menfez 1.000 cm'ye kadar mutfak havalandırması için	Adet
<b>25.552.1601:</b> Karbondioksit (CO <sub>2</sub> ) Sensörü, Hava Sensörleri mutfak mahaline	Adet
<b>25.610.3202:</b> 600x800x500 mm ölçülerinde, YER OCAĞI mutfak mahaline	Adet
<b>35.420.1350:</b> Doğalgaz dedektörü mutfak mahaline	Adet
<b>35.420.1450:</b> Karbonmonoksit gaz dedektörü mutfak mahaline	Adet
<b>ÖZEL-1: DOĞALGAZ PROJE VE GAZ AÇMA BEDELI</b> mutfak doğalgaz için	Adet
<b>ÖZEL-2: DOĞALGAZ MUHAFAZA KUTUSU</b> servis kutusu ve sayaç seti muhafazası için	Adet
<b>ÖZEL-3: DOĞALGAZLI CİHAZ FLEksi</b> mutfakta bulunan 6 adet cihaz için	Adet
<b>V.1892:</b> Gaz manometresi doğalgaz hattı üzerinde	Adet
<b>V.1903:</b> Doğalgaz Sayaç Montaj Seti doğalgaz sayaç seti için	Adet
<b>V.1904/3:</b> Mekanik Deprem Emniyet Vanası 11/2" dişli servis kutusu sonrası	Adet
<b>V.1905:</b> Kombi/şofben baca uzatması mutfakta bulunan elektrikli şofben yerine takılan kombi için	m
<b>V.1906:</b> Kombi/şofben baca dirseği mutfakta bulunan elektrikli şofben yerine takılan kombi için	Adet
<b>15.550.1202:</b> Lama ve profil demirlerden çeşitli demir işleri yapılması ve yerine konulması doğalgaz hattı destek profilleri	kg



## MAHAL LİSTESİ

Sayfa 1 / 1

İşin Adı: DİYARBAKIR İLİ SUR İLÇESİ VALİ AYDIN ARSLAN FEN LİSESİ YEMEKHANE MUTFAĞI DOĞALGAZ  
DÖNÜŞÜM İŞİ

İş Grubu: Ana Grup>Elektrik Tesisatı

35.105.1130: Üç fazlı 16 A'e kadar (3 kA), Anahtarlı Otomatik Sigortalar (3 kA kesme kapasiteli)	Adet
35.170.7304: U-2x40 W'lik Armatür, FLÖRESAN ARMATURLER (TS 8697 EN 60598-1-TS EN 60598-1-2) (**)	Adet
782-501: 21x12 mm'ye kadar, tek bölmeli PVC kablo kanalı	m
35.150.1531: 3x2.5 mm <sup>2</sup> , Kurşunsuz PVC izoleli kablolar ile besleme hattı tesisi (NHXMH, en az 300/500 V)	m
35.415.1410: Konvansiyonel resetlenebilir (sıfırlanabilir) yanın ihbar butonu ve montajı	Adet
35.415.1450: Konvansiyonel optik duman dedektörü ve montajı	Adet
35.415.1470: Konvansiyonel optik duman ve sıcaklık dedektörü ve montajı	Adet
35.415.1110: 4 Bölgeye kadar (dahil), Konvansiyonel tip yanın ihbar santrali	Adet
35.415.1580: Dahili tip flaşörlü elektronik yanın ihbar sireni	Adet
35.415.1600: Harici tip flaşörlü elektronik yanın ihbar sireni	Adet
35.440.2104: 3 saat süreli çift yüzlü, kesintide yanın acil durum yönlendirme armatürü (Ledli)	Adet
35.500.1002: 2x2x0.8+0.8 mm <sup>2</sup> , J-Y (St) Yangın Alarm Kabloları (VDE 0815)	m

Saadık DURAN  
Elektrik Teknikeri

**DİYARBAKIR İLİ SUR İLÇESİ VALİ AYDIN ARSLAN FEN LİSESİ YEMEKHANE MUTFAĞI DOĞALGAZ  
DÖNÜŞÜMÜ ELEKTRİK TESİSATI ONARIMI İŞİNE AİT MAHAL LİSTESİ**

**AYDINLATMA :**

1- Mutfak kısmında arızalı olan 8 adet armatür demonte edilerek yerine yeni verilen 8 adet U-2x40 W'lik Armatür, montajı yapılarak çalışır duruma getirilecek.

**Yangın İhbar Sistemi :**

1- 4 Bölgeye kadar (dahil), Konvansiyonel tip yanın ihbar santrali okuldaki mutfak kısmında bulunan yemek servis bölümüne konularak montajı yapılacak.

2- Yanın ihbar santrali 2 bölgeye göre düzenlenecek. 1. Bölge mutfak, 2. Bölge ise yemekhane

3- 1. Bölge olan mutfak kısmına 6 adet Konvansiyonel optik duman ve sıcaklık dedektörü, 2. Bölge olan yemekhane kısmına ise 10 adet konvansiyonel optik duman dedektörü montajı yapılarak ve  $2 \times 2 \times 0.8 + 0.8 \text{ mm}^2$ , J-Y (St) Yangın Alarm Kabloları (VDE 0815) kullanılarak yanın ihbar santraline bağlantısı yapılarak çalışır duruma getirilecek.

4- Mutfak kısmına 1 adet, yemekhane kısmına 1 adet toplamda 2 adet Konvansiyonel resetlenebilir (sıfırlanabilir) yanın ihbar butonu ve 2 adet Dahili tip flaşörlü elektronik yanın ihbar sirenı, yemekhane girişine ise 1 adet harici tip flaşörlü elektronik yanın ihbar sirenı montajı yapılarak ve  $2 \times 2 \times 0.8 + 0.8 \text{ mm}^2$ , J-Y (St) Yangın Alarm Kabloları (VDE 0815) kullanılarak yanın santraline bağlantısı yapılarak çalışır duruma getirilecek.

5- Mutfak kısmı ve yemekhanenin çıkış kapısını gösterecek şekilde 2 adet, spor salonu çıkışına ise 2 adet 3 saat süreli çift yüzlü, kesintide yanın acıl durum yönlendirme armatürü (Ledli) montajı yapılacak.

6- Yanın alarm sistemi tüm imalatları pvc kablo kanalı kullanılarak tesis edilecek.

7- Yeni takılacak davlumbaz çatı fanı için  $3 \times 2.5 \text{ mm}^2$ , (NHXMH kablo kullanılarak yeni besleme hattı çekilerek fan kesicisi için mutfak kısmında bulunan elektrik panosuna Üç fazlı 16 A'e kadar (3 kA), Anahtarlı Otomatik Sigortalar (3 kA kesme kapasiteli) kullanılarak çalışır duruma getirilecek.

**GENEL:**

1- Yapılacak tüm imalatlar Yapı Denetim Biriminin bilgisi dahilinde yapılacaktır. İmalata başlanmadan önce kullanılacak malzemelerin onayı alınacak daha sonra imalata başlanacaktır.

2 İmalatlar Çevre ve Şehircilik Bakanlığının teknik şartname ve yönetmeliklerine göre yapılacaktır ve sistem çalışır halde eksiksiz olarak teslim edilecektir.

3-Yapılacak imalatlarda işin süresi boyunca gerekli tüm iş güvenliği tedbirleri yüklenici tarafından sağlanacaktır. Meydana gelebilecek her türlü iş kazası sonucunda oluşabilecek tüm giderler ve sorumluluk yükleniciye ait olacaktır.

Sadık DURAN  
Elektrik Teknikeri  
