

## PROJE BİRİM FİYAT POZ TARİFLERİ

İşin Adı: ERCİŞ SEVİM KÜRÜM ANADOLU LİSESİ VE PANSİYONU DOĞALGAZ DÖNÜŞÜM İŞİ

Sıra No	1
Poz No	15.150.1002
Tanım	beton santraminde üreten veya satın alınan ve beton pompasına basılan, C 12/15 basınç dayanımı sınıfında, gri renkte, normal hazır beton dökümü (beton nakli dâhil)
Birim	M3
Tarifi	<p>Beton üretimine uygun komple beton tesisinde (asgari 60m3/sa kapasiteli, dört gözlü agrega bunkerli kompresörlü ve kumanda kabini ile birlikte bilgisayar kontrollü, min. 50 ton kapasiteli çimento silosu bulunan konveyör bant sistemli, geri kazanım ünitesi, agrega ve beton deneylerini yapabilecek kapasitede laboratuvar, jeneratör, yeteri kadar transmikser ve mobil beton pompası ile en az bir adet yükleyici, katkı tankı ve katkı tartı bunkerli, nem ölçer ve benzeri her türlü ekip ve ekipmana sahip periyodik kalibrasyonu yapılmış beton üretim tesisi) standardına ve projesine uygun, yıkanmış, elenmiş granülometrik kum-çakıl ve/veya kırmataş, çimento, su ve gerektiğinde katkı malzemesi ile C 12/15 sınıfında üretilen veya bu niteliklere sahip beton tesisinden satın alınan hazır beton harcının; beton kalite kontrollerinin yapılması, transmikserlere yüklenmesi, işyerine kadar nakli, döküm yerine beton pompası ile basılması, yerleştirilmesi, sulanması, soğuktan, sıcaktan ve diğer dış tesirlerden korunması ve bakımının yapılması, gerekli ve yeter sayıda deney için numune alınması ve gerekli deneylerin yapılması, için gerekli her türlü işçilik, malzeme ve zayıtı, makine araç, gereç ve laboratuvar giderleri, işyerindeki her türlü yatay ve düşey taşımalar, yükleme ve boşaltmalar, beton bünyesine giren granülometrik kum çakıl veya kırmataşın ve çimentonun temin edildiği, üretildiği veya satın alındığı yerden taşıtlara yüklenmesi, beton tesisine nakli, taşıtlardan boşaltılması, istifi, beton tesisine konulması, beton bünyesinde ve sulama için kullanılan suyun temini ve nakli, beton tesisi ve diğer tüm ekipmanların temini ve amortisman giderleri ile her türlü diğer giderler ve müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, yerinde dökülmüş ve basınç dayanımı C 12/15 olan gri renkte, normal hazır betonun 1 m³ fiyatı:</p> <p>ÖLÇÜ: Projedeki boyutlar üzerinden hesaplanır.</p> <p>NOT:</p> <p>1) Üretilen veya satın alınan betonun ürettiği tesisin, TSE ve mevzuatının gerektirdiği diğer belgelere sahip olması ve bu belgeleri imalata başlamadan önce idareye vermesi zorunludur. İbraz edilen belgelerin uygun olduğunun tespit ve kullanılmasına müsaade edilmesi kaydıyla ancak, bu tesiste üretilen veya satın alınan ve yürürlükteki mevzuatına göre piyasa arz koşullarını da taşıyan uygunluk belgeli betonun imalatı kullanılması mümkün olacaktır.</p> <p>2) Betonun satın alınarak temin edilmesi halinde, üzerinde işin adı da belirtilmiş olan faturaların birer suretinin ödeme belgelerine eklenmesi zorunludur.</p> <p>3) Beton bünyesine ilave olarak konulacak katkı malzemesinin bedeli ayrıca ödenecektir.</p> <p>4) Pompa kullanılmaması halinde analizden pompa bedeli düşülür.</p>

Sıra No	2
Poz No	15.300.1006
Tanım	Çatı üzerine osb/3 kaplama yapılması
Birim	M2
Tarifi	<p>İdarece onanmış projesine göre; 18 mm kalınlıkta OSB/3 levhaların mevcut mertekler üzerine, aralıksız olarak çakılması, bu iş için lüzumlu malzeme ve zayıtı, işçilik, inşaat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m² fiyatı :</p> <p>ÖLÇÜ :</p> <p>Projesinden kaplanmış yatay düzlemdeki izdüşümünün alanı hesaplanır.</p> <p>NOT :</p> <p>Bu fiyat, mevcut mertekler üzerine yalnız OSB/3 kaplama, yapıldığı takdirde uygulanır.</p>

Sıra No	3
Poz No	15.400.1105
Tanım	Granit agregalı terrazo karo ile iç mekan döşeme kaplanması yapılması (kırınma yuku şartları (sını 3) yüzey alanı >= 1800cm2 ebattarda ve kırınma dayanımı > 3 kn. basınç veya ekleli)
Birim	M2

## PROJE BİRİM FİYAT POZ TARİFLERİ

**İşin Adı: ERCİŞ SEVİM KÜRÜM ANADOLU LİSESİ VE PANSİYONU DOĞALGAZ DÖNÜŞÜM İŞİ**

Tarifi	<p>Şartnamesine uygun yapılmış tesviye betonu yüzünün temizlenmesi, ıslatılması, 4 cm kalınlığında 400 kg çimento dozlu harç ile bir altlık yapılması, bunun üzerine aralıkları, 2 mm olmak üzere terrazo karo plakların projesindeki şekil ve taksimata göre tesviyesinde döşenmesi, derzlerin ve bütün yüzeylerin, beyaz çimento, renklendirici demir oksit pigment ve mermer tozu karışımından yapılmış çimento esaslı derz macunu ile sıvanması, döşeme yüzündeki, macunun yarım saat sonra temizlenmesi, silinmesi, arap sabunu ile temizlenmesi ve bu işlerin yapılmasında gerekli her türlü malzeme ve zayıyatı, işçilik, işyerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, (tesviye betonu hariç) 1 m2 fiyatı:</p> <p>ÖLÇÜ :Kaplama yapılan yüzeyler projesi üzerinden hesaplanır.</p>
--------	---

Sıra No	4
Poz No	15.465.1007
Tanım	Silindirli traşlı dış kapı kilidinin yerine takılması ( Ahşap, Metal, Plastik )
Birim	AD
Tarifi	Silindirli traşlı dış kapı kilidinin yerine takılması

Sıra No	5
Poz No	15.540.1227
Tanım	Yeni sıva yüzeylere astar uygulanarak iki kat su bazlı yarım antibakteriyel boya yapılması (iç cephe)
Birim	M2
Tarifi	<p>Boyanacak yüzeyde; zımpara, taşıma ve temizlik yapıldıktan sonra, 0,150 kg su bazlı antibakteriyel esaslı astar üzerine, istenilen renkte 0,100 kg 1.kat, 0,100 kg 2.kat akrilik esaslı su bazlı yarım antibakteriyel boya yapılması için her türlü malzeme ve zayıyatı, işçilik, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m2 fiyatı:</p> <p>ÖLÇÜ : Projesi üzerinden boya yapılan yüzeyler ölçülür. Tüm boşluklar düşülür.</p> <p>NOT : 3 m den yüksek duvar ve tavanlarda ayrıca iş iskelesi verilir. Sıva için iş iskelesi varsa, ayrıca boyaya verilmez.</p>

Sıra No	6
Poz No	15.550.1201
Tanım	Çeşitli profil demiri ve sac levhalardan münferit imalat yapılması ve yerine konulması (su depoları ve benzeri)
Birim	KG
Tarifi	<p>Her çeşit profil demirlerinden, projesine göre tek veya çift taraflı takviyeli sac levhalarla yapılan; su depoları ve benzeri imalatın yapılması için her türlü malzeme ve zayıyatı, kaynak ve atölye masrafları, işyerinde yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, işçilik, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, (boya bedeli hariç) 1 kg fiyatı:</p> <p>ÖLÇÜ: İmalâtın esas aksamı, kilit, sürgü kolları, duvara konacak kenetlerle birlikte boyanmadan önce tartılır, atışmana kaydedilerek yerine takılır. Bütün imalat aynı bedelle ödenir.</p> <p>NOT: 1) Ancak demirden başka, metalden tezyinat konması, kilit, sürgü ya da kollardan bazı aksamı nikelaj yapılması halinde işçilik ve malzeme giderleri ayrıca ödenir.</p> <p>2) Her türlü menteşe ve rulman bedelleri ile demirden gayri malzemeden mamul, ispanyolet, kilit ve benzeri malzeme bedeli fiyat tutanağı tanzimi suretiyle ayrıca ödenir.</p> <p>3) Madeni aksamın (menteşe, rulman, kilit, ispanyolet vs.) takılması karşılığı fiyata dâhildir.</p> <p>4)Ancak idareler lüzum gördüğü takdirde proje boyutları üzerinden bütün profillerin ve düğüm noktaları levhalarının cetveldeki ağırlıklarına nazaran tartı ağırlığını tahkik edebilir. Bu tartı neticesinde; cetvellere nazaran % 7 ağırlık fazlası da ödeme yapılır, % 7 den fazla ağırlık dikkate alınmaz. Bu tartı neticesinde bulunan ağırlığın cetveldekinden az olması halinde yapılan imalatın idarece kabul edilmesi şartıyla tartı esas alınır.</p>

Sıra No	7
Poz No	15.550.1202
Tanım	Lama ve profil demirlerden çeşitli demir işleri yapılması ve yerine konulması
Birim	KG



## PROJE BİRİM FİYAT POZ TARİFLERİ

**İşin Adı: ERCİŞ SEVİM KÜRÜM ANADOLU LİSESİ VE PANSİYONU DOĞALGAZ DÖNÜŞÜM İŞİ**

<b>Tarifi</b>	<p>Çeşitli çelik çubuk, lama ve profil demirlerden yapılan her çeşit merdiven balkon köprü korkulukları, pencere ve bahçe parmaklıkları, çatıya çıkma, fosseptik ve benzeri yerlere yapılan merdivenler, ızgara ve benzeri işlerin yapılması için demir perçin, civata, kaynak ve her türlü malzeme ve zayıfatı, işyerinde yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, işçilik, yüklenici genel giderleri ve kârı dâhil, (boya bedeli hariç) 1 kg fiyatı :</p> <p>Ölçü: İmalât ve varsa tespit malzemesi ile birlikte boyanmadan ve montajdan önce tartılır.</p> <p>Not: Ancak idareler lüzum gördüğü takdirde proje boyutları üzerinden bütün profillerin ve düğüm noktaları levhalarının cetveldeki ağırlıklarına nazaran tartı ağırlığını tahkik edebilir. Bu tartı neticesinde; cetvellere nazaran % 7 ağırlık fazlası da ödeme yapılır, % 7 den fazla ağırlık dikkate alınmaz. Bu tartı neticesinde bulunan ağırlığın cetveldekinden az olması halinde yapılan imalatın idarece kabul edilmesi şartıyla tartı esas alınır.</p>
---------------	---

<b>Sıra No</b>	8
<b>Poz No</b>	25.150.1606
<b>Tanım</b>	20 m3 cam elyaf takviyeli (grp) modüler su deposu
<b>Birim</b>	AD
<b>Tarifi</b>	<p>Tamamı Cam Elyaf Takviyeli (GRP) kompozit malzemeden , yüksek basınçta sıcak presleme yöntemi ile üretilmiş olmalıdır. Dış takviye malzemeleri sıcak galvaniz kaplı profil , civata ve somun dan oluşmalıdır. Tüm iç takviyeleri , gergi ve papuçları AISI 316 paslanmaz , dikey taşıyıcıları ve iç merdiveni kendi gövde malzemesinden mamul olmalıdır. Depoyu oluşturan taban , tavan ve yan duvarların tamamı GRP panellerden veya GRP plakalardan yine civatalı bağlantılardan oluşmalıdır. Montaj mahallinde hiç bir şekilde kaynak işlemi gerektirmeden , taban , tavan ve yan paneller ; silikon ve EPDM kauçuk contalar kullanılarak civatalar ile birleştirilmelidir. TS EN 13280 standart belgesi , TSE Laboratuvarlarından alınmış gıda tüzüğüne uygunluk belgeleri olmalıdır.</p> <p>Not: Depo üzerinde takılacak giriş , çıkış ağızları , taşıma ve blöf ağızları , adam ve bakım delikleri depo tırmanma merdivenleri fiyatlara dahildir.(Ara değerlere ait birim fiyatlar enterpolasyonla bulunur.)</p> <p>- Deponun montajından önce yerden en az 50 cm yüksekliğinde olacak şekilde , betonarme ya da çelik kaideler hazırlanmalıdır .</p> <p>- Deponun altına ayrıca sıcak daldırma galvaniz kaplı çelik şase yapılmalıdır . Şase,depoyu taşıyabilmeli ve altındaki beton/çelik kaideden kaynaklanan ölçü farklılıklarını tolere edebilmelidir.</p> <p>-Depo içindeki suyun %100 ünü boşaltmaya uygun taban tasarımına sahip, depo içinde dış büyük paneller kullanılmalı , biri iç büyük drenaj paneli olmalı, taban panelleri dıştan civatalı olmalıdır .</p>

<b>Sıra No</b>	9
<b>Poz No</b>	25.160.1202
<b>Tanım</b>	İki pompalı düşey milli santrifüj pompalı tam otomatik paket hidrofor (debi: 0-10 m³/h, basınç: 60-90 mss)
<b>Birim</b>	AD
<b>Tarifi</b>	<p>Aşağıda belirtilen kapasite ve özelliklerde; üzerinde pislik tutucu, çekvalf, küresel açma kapama vanaları, alt ve üst limitleri gerekli basınca ayarlanabilen otomatik basınç şalteri (Pompa sayısına eşit), su basıncını gösteren manometresi, aşırı yüke karşı termik korumalı flatörlü su seviye şalteri veya elektrotlu seviye kontrolü ile susuz çalışmaya karşı emniyetli, şalter ve göstergeleri üzerinde olan elektrik panolu paket hidrofor.</p> <p>Santrifüj Pompa: TSE uygunluk belgesine sahip, kapasitesine göre kademe sayıları farklı düşey veya yatay milli, bağlantı flanşları olan pompaya direkt veya özel bir kaplin ile akuple motorun su sızdırmazlığı mekanik salmastra ile sağlanmış, su talebine göre tek veya müşterek olarak devreye giren 3000d/d monofaze veya trifaze pompa motoruna sahip,</p> <p>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, pasa karşı gerekli önlemleri alınmış, tüm boru, kolektör, kablo bağlantıları yapılmış TSE kalite belgeli düşey veya yatay milli tam otomatik paket hidroforun komple çalışır durumda işyerinde temini ve montajı.</p> <p>NOT: 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.</p> <p>Debi: m3/h                      Basınç:mSS</p>

<b>Sıra No</b>	10
<b>Poz No</b>	25.165.3001
<b>Tanım</b>	Tam otomatik su yumuşatma cihazı 1 m3/sa
<b>Birim</b>	AD



## PROJE BİRİM FİYAT POZ TARİFLERİ

### İşin Adı: ERCİŞ SEVİM KÜRÜM ANADOLU LİSESİ VE PANSİYONU DOĞALGAZ DÖNÜŞÜM İŞİ

Tarihi	<p>Aşağıda özellikleri belirtilen, reçine tankı ISO belgeli polipropilen üzeri cam elyaf takviyeli polyester kaplı malzeme veya TS basınçlı kaplar normlarına uygun ST 37 çelikten mamul, içi ve dışı TS EN ISO 1461'e uygun sıcak daldırma galvaniz kaplama yapılmış, test basıncı 10 atü, işletme basıncı 2-8 atü olan, tuz kabı tuzlu suyun oluşturacağı korozyona dayanıklı polietilen malzemeden mamul, en az rejenerasyona yeterli tuz alabilen polietilen kapaklı, içinde tuzlu su emiş borusu, boru ağzında filtresi, PVC borudan tuzlu su emiş borusu koruyucusu, tuz tankı taşıma borusu ve boşaltma ucu olacaktır. Reçine yatak yüksekliği min. 0,7 ile max. 1,2 m. arasında, reçine taşıyıcı kuars filtre çakılı yatak yüksekliği 15-50 cm arası olan, çıkış hattındaki sayaçtan aldığı sinyaller ile daha önceden programlanan ve cihaz kapasitesi kadar yumuşak su geçtiğinde tam otomatik olarak rejenerasyonu başlatan, rejenerasyon kademeleri, gerekli tuz miktarı ve süreleri fabrikasyon ayarlı/ayarlanabilen, tuzlu su korozyonuna dayanıklı plastik veya metal malzemeden imal edilmiş, mikroilemcili veya elektro mekanik rejenerasyon için gerekli tuzlu suyu hazırlayabilen, çok yönlü uluslararası kalite belgeli , otomatik vanalı iki adet numune musluğu ve giriş ve çıkış manometreleri bulunan, tank içindeki su dağıtımı ve toplaması platform üzerine monteli süzgeçler ve/veya ahtapot yapılı süzgeç boruları vasıtasıyla sağlanan, iki ucu tesisata kolalıyla bağlanacak şekilde dişli veya rekorlu olarak hazırlanmış su yumuşatma cihazının işyerinde temini, beton kaidesinin yapılması, tesisata bağlanması, su sertliğinin ölçümü için gerekli test kiti, türkçe işletme ve bakım kılavuzu ile birlikte işler halde teslimi.</p> <p>Beton kaide fiyatı ilgili birim fiyatlardan ayrıca hesaplanacaktır. NOT: Giriş suyu sertliği 30 °Fr kabul edilmiştir. Buna göre reçine kapasitesi 6000 °Fr/litre reçine kabul edilmiştir. -Su yumuşatma cihazı yatak hızı 30 - 35 m/saat olmalıdır. -Tank ebatları min. % 40 kabarma payı karşılanmak üzere boyutlandırılacaktır.</p>
--------	---

Sıra No	11
Poz No	25.165.3003
Tanım	Tam otomatik su yumuşatma cihazı 2,25 m3/sa
Birim	AD
Tarihi	<p>Aşağıda özellikleri belirtilen, reçine tankı ISO belgeli polipropilen üzeri cam elyaf takviyeli polyester kaplı malzeme veya TS basınçlı kaplar normlarına uygun ST 37 çelikten mamul, içi ve dışı TS EN ISO 1461'e uygun sıcak daldırma galvaniz kaplama yapılmış, test basıncı 10 atü, işletme basıncı 2-8 atü olan, tuz kabı tuzlu suyun oluşturacağı korozyona dayanıklı polietilen malzemeden mamul, en az rejenerasyona yeterli tuz alabilen polietilen kapaklı, içinde tuzlu su emiş borusu, boru ağzında filtresi, PVC borudan tuzlu su emiş borusu koruyucusu, tuz tankı taşıma borusu ve boşaltma ucu olacaktır. Reçine yatak yüksekliği min. 0,7 ile max. 1,2 m. arasında, reçine taşıyıcı kuars filtre çakılı yatak yüksekliği 15-50 cm arası olan, çıkış hattındaki sayaçtan aldığı sinyaller ile daha önceden programlanan ve cihaz kapasitesi kadar yumuşak su geçtiğinde tam otomatik olarak rejenerasyonu başlatan, rejenerasyon kademeleri, gerekli tuz miktarı ve süreleri fabrikasyon ayarlı/ayarlanabilen, tuzlu su korozyonuna dayanıklı plastik veya metal malzemeden imal edilmiş, mikroilemcili veya elektro mekanik rejenerasyon için gerekli tuzlu suyu hazırlayabilen, çok yönlü uluslararası kalite belgeli , otomatik vanalı iki adet numune musluğu ve giriş ve çıkış manometreleri bulunan, tank içindeki su dağıtımı ve toplaması platform üzerine monteli süzgeçler ve/veya ahtapot yapılı süzgeç boruları vasıtasıyla sağlanan, iki ucu tesisata kolalıyla bağlanacak şekilde dişli veya rekorlu olarak hazırlanmış su yumuşatma cihazının işyerinde temini, beton kaidesinin yapılması, tesisata bağlanması, su sertliğinin ölçümü için gerekli test kiti, türkçe işletme ve bakım kılavuzu ile birlikte işler halde teslimi.</p> <p>Beton kaide fiyatı ilgili birim fiyatlardan ayrıca hesaplanacaktır. NOT: Giriş suyu sertliği 30 °Fr kabul edilmiştir. Buna göre reçine kapasitesi 6000 °Fr/litre reçine kabul edilmiştir. -Su yumuşatma cihazı yatak hızı 30 - 35 m/saat olmalıdır. -Tank ebatları min. % 40 kabarma payı karşılanmak üzere boyutlandırılacaktır.</p>

Sıra No	12
Poz No	25.175.4202
Tanım	13 l/min doğalgaz / lpg'li hermetik şofben( 22,5 kw)
Birim	AD
Tarihi	<p>(2009/142/AT) Gaz Yakan Cihazlara Dair Yönetmeliğe uygun , CE uygunluk işareti ile olarak piyasaya arz edilmiş, üzeri emaye şofbenin, en fazla üç metre duman borusuyla birlikte işyerinde temini, tesisata ve bacaya bağlanması çabır halde teslimi</p>

Sıra No	13
Poz No	25.202.1114-D
Tanım	Demont.3 atmosfer konstrüksiyon basıncında katı yakıtlı sıcak su üretici çelik malzemeden (kaynaklı) kalorifer kazanı (390.000 kcal/h) 455 kw
Birim	AD
Tarihi	

Sıra No	14
Poz No	25.202.2108
Tanım	3 atmosfer konstrüksiyon basıncında sıvı ve gaz yakıtlı sıcak su üretici çelik malzemeden (kaynaklı) kalorifer kazanı (350.000 kcal/h) 405kw



## PROJE BİRİM FİYAT POZ TARİFLERİ

**İşin Adı: ERCİŞ SEVİM KÜRÜM ANADOLU LİSESİ VE PANSİYONU DOĞALGAZ DÖNÜŞÜM İŞİ**

Birim	AD
Tarifi	<p>Diğer özellikler 25.202.2000'in ayndır.</p> <p>Sıvı ve gaz yakıtlı, onaylı Projesine uygun kontrüksiyon basıncında, diğer özellikleri 152-000 pozuna uygun .</p> <p>Q (küçük eşittir) 500 kW , 6 Bar çalışma basıncına kadar ; TS EN 303-5</p> <p>Q&gt; 500 kW , 5 Bar kontrüksiyon basıncına kadar ; TS 497</p> <p>Q (küçük eşittir) 500 kW , 5 Bar kontrüksiyon basıncından büyükler için ; TS 12953-1, TS EN 12953-3</p> <p>Q&gt; 500 kW , 5 Bar kontrüksiyon basıncından büyükler için ; TS EN 12953-1, TS EN 12953-3</p> <p>Q (küçük eşittir) 500 kW , 0,5 Bar kontrüksiyon basıncından büyükler için ; TS EN 12953-1, TS EN 12953-3</p> <p>Q&gt; 500 kW , 0,5 Bar kontrüksiyon basıncından büyükler için ; TS EN 12953-1, TS EN 12953-3</p> <p>İlgili standartlara uygun olmak üzere ; Üç geçişli, ocak hariç geçişler arası boru demetli, istenen kontrüksiyon basıncına göre termodinamik ve mukavemet hesapları yapılmış , yukarıda bahsi geçen standartlara göre kapasite ve verim deney raporuna sahip olacak, yapılan kapasite ve ısı verim deneyi sonucunda bulunan kapasite ve ısı verim değerleri TSE'lerdeki minimum değerlerden düşük olmayacak ve bu değerlerden düşük verimli kazanlar kullanılmayacaktır. Alınan bu sonuçlar projelerine yazılarak belgelendirilecektir.</p> <p>Notlar:</p> <p>1-a. 97/23/EC Basıncılı Ekipmanlar Yönetmeliğinde, el ile katı yakıtlı beslenen ve 50 bar x litreden daha büyük PS x V değeri olan, 110 ° C' dan daha fazla olmayan sıcaklıkta sıcak su üretmesi planlanan donanımların, bu Yönetmeliğin ekinde yer alan (EK-1) madde 2.10, madde 2.11, madde 3.4, madde 5 (a) ve madde 5 (ç)' de belirtilen temel gereklerle;</p> <p>"Isınmadan Kaynaklanan Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği" ile "Sanayi Kaynaklı Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği"ne uygun olacaktır.</p> <p>b.) 4 kW'dan az 400 kW'dan fazla olmayan sıvı veya gaz yakıtlı sıcak su kazanlarında 92/42/AT Sıvı Ve Gaz Yakıtlı Yeni Sıcak Su Kazanlarının Verimlilik Gereklerine Dair Yönetmelik ile 2009/142/AT Gaz Yakan Cihazlara Dair Yönetmeliğine, "Isınmadan Kaynaklanan Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği" ile "Sanayi Kaynaklı Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği"ne uygun olacaktır.</p> <p>2- Kazanın imali, işyerine nakli, temel kaidesi üzerine montajı ve çalışır halde teslimi yapılacaktır .</p> <p>3- Ara kapasitelere ait değerler enterpolasyonla bulunacaktır.</p>

Sıra No	15
Poz No	25.214.1009
Tanım	100 KW - 114,9 KW arası duvara asılabilen gaz yakıtlı yoğunmalı kazanlar doğalgaz veya lpg yakıtlı
Birim	AD
Tarifi	<p>2016/426/AB Gaz Yakan Cihazlar Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasa arz edilmiş, TS EN 656/A1, TS EN 15502-2-2, TS EN 15502-2-1+A1 standartlarında standartlarında uygun donanımlara sahip, kaskad bağlantılara uygun eşanjörün yoğunlaşmaya maruz kalan kısımları korozyona mukavim malzemeden oluşan, premix tipi (tam ön karışım) gaz yakıcı brülöre sahip, modülasyonlu fanlı, yüksek ve/veya düşük sıcaklık ısıtma devrelerini ve boyler devresini kontrol eden, elektronik kart ile kumanda edilen, yanmayı, gaz ve hava ayarını modülasyonuyla yapan, kumanda sistemiyle uyumlu emniyet donanımlarına sahip, hermetik baca yapısına uygun baca tiplerinden B23, B23p, B33, C13, C33, C43, C53, C83 herhangi birisine uygun olarak bağlantısı yapılabilen ve yoğunlaşma suyu gider bağlantısı olan, toplam sistem gücü 200 KW dan büyük sistemlerde harici nötralizatör eklenecektir, ayrıca gerekmesi halinde dahili veya harici kontrol üniteleriyle, dış hava, iç hava kontrolü, boyler sıcaklık kontrolü, haftalık programlama vb. çalışabilme özelliğine sahip duvara asılabilen kazanın işyerinde temini, montajı ve çalışır durumunda teslimi.</p> <p>Not:</p> <p>1- Cihaz kapasitesi olarak 50 ° / 30 ° C gidiş dönüş suyu sıcaklıklarında verebileceği kapasite esas alınacaktır.</p> <p>2- Hermetik baca seti fiyatlara dahil değildir.</p>

Sıra No	16
Poz No	25.214.1010
Tanım	115 KW - 129,9 KW arası duvara asılabilen gaz yakıtlı yoğunmalı kazanlar doğalgaz veya lpg yakıtlı
Birim	AD



## PROJE BİRİM FİYAT POZ TARİFLERİ

**İşin Adı: ERCİŞ SEVİM KÜRÜM ANADOLU LİSESİ VE PANSİYONU DOĞALGAZ DÖNÜŞÜM İŞİ**

<b>Tarifi</b>	2016/426/AB Gaz Yakan Cihazlar Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş, TS EN 656/A1, TS EN 15502-2-2, TS EN 15502-2-1+A1 standartlarında standartlarında uygun donanımlara sahip, kaskad bağlantılara uygun eşanjörün yoğunlaşmaya maruz kalan kısımları korozyona mukavim malzemeden oluşan, premix tipi (tam ön karışimli) gaz yakıcı brülöre sahip, modülasyonlu fanlı, yüksek ve/veya düşük sıcaklık ısıtma devrelerini ve boyler devresini kontrol eden, elektronik kart ile kumanda edilen, yanmayı, gaz ve hava ayarını modülasyonuyla yapan, kumanda sistemiyle uyumlu emniyet donanımlarına sahip, hermetik baca yapısına uygun baca tiplerinden B23, B23p, B33, C13, C33, C43, C53, C83 herhangi birisine uygun olarak bağlantısı yapılabilen ve yoğunlaşma suyu gider bağlantısı olan, toplam sistem gücü 200 KW dan büyük sistemlerde harici nötralizatör eklenecektir, ayrıca gerekmesi halinde dahili veya harici kontrol üniteleriyle, dış hava, iç hava kontrolü, boyler sıcaklık kontrolü, haftalık programlama vb. çalışabilme özelliğine sahip duvara asılabilen kazanın işyerinde temini, montajı ve çalışır durumunda teslimi. Not: 1- Cihaz kapasitesi olarak 50 ° / 30 ° C gidiş dönüş suyu sıcaklıklarında verebileceği kapasite esas alınacaktır. 2- Hermetik baca seti fiyatlara dahil değildir.
---------------	--

<b>Sıra No</b>	17
<b>Poz No</b>	25.218.1101
<b>Tanım</b>	350 KW ' a kadar Nötralizasyon Ünitesi
<b>Birim</b>	AD
<b>Tarifi</b>	Yoğuşmalı cihazlarda, yanma esnasında oluşan kondensasyon ve baca gazlarının yoğunlaşması ile ortaya çıkan kondens asidin nöt hale getirerek, çevreye zararsız hale getiren, nötralizasyon granüllerinden oluşan, CE işaretli ünitenin temini ve yerine montajı .

<b>Sıra No</b>	18
<b>Poz No</b>	25.218.1102
<b>Tanım</b>	500 KW ' a kadar Nötralizasyon Ünitesi
<b>Birim</b>	AD
<b>Tarifi</b>	Yoğuşmalı cihazlarda, yanma esnasında oluşan kondensasyon ve baca gazlarının yoğunlaşması ile ortaya çıkan kondens asidin nöt hale getirerek, çevreye zararsız hale getiren, nötralizasyon granüllerinden oluşan, CE işaretli ünitenin temini ve yerine montajı .

<b>Sıra No</b>	19
<b>Poz No</b>	25.245.1102
<b>Tanım</b>	Kollektör borusu ø 83/3.25 mm. dikişli boru
<b>Birim</b>	MT
<b>Tarifi</b>	Gerekli uzunlukta dikişli borunun iki ucunun kullanılan boru et kalınlığında bombeli saca kaynatılarak kapatılması, yapılacak ağır çaplarından daha küçük eliptik delikler açılarak ve bu delikler sıcak olarak dışa doğru şişirilmek 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 ağzı için 50 cm.den fazla kollektör borusu bedeli ödenmez. Fazla boy için ilgili boru bedeli ödenir.

<b>Sıra No</b>	20
<b>Poz No</b>	25.245.1103
<b>Tanım</b>	Kollektör borusu ø 108/3.71 mm.dikişli boru
<b>Birim</b>	MT
<b>Tarifi</b>	Gerekli uzunlukta dikişli borunun iki ucunun kullanılan boru et kalınlığında bombeli saca kaynatılarak kapatılması, yapılacak ağır çaplarından daha küçük eliptik delikler açılarak ve bu delikler sıcak olarak dışa doğru şişirilmek 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 ağzı için 50 cm.den fazla kollektör borusu bedeli ödenmez. Fazla boy için ilgili boru bedeli ödenir.

<b>Sıra No</b>	21
<b>Poz No</b>	25.250.2101
<b>Tanım</b>	Termometre, madeni, ø 100 mm 120 °C
<b>Birim</b>	AD
<b>Tarifi</b>	Aşağıda belirtilen çaplarda büyük derece bölüntülü madeni termo metrenin komple olarak işyerinde temini ve istenilen yere montajı.

<b>Sıra No</b>	22
<b>Poz No</b>	25.250.2301
<b>Tanım</b>	Manometre ø 100 mm 1 atmosfer kadar bölüntülü



## PROJE BİRİM FİYAT POZ TARİFLERİ

**İşin Adı: ERCİŞ SEVİM KÜRÜM ANADOLU LİSESİ VE PANSİYONU DOĞALGAZ DÖNÜŞÜM İŞİ**

Birim	AD
Tarifi	TS EN 837-1/3, TS EN 542 standardı ve 2014/68/AB Basınçlı Ekipmanlar yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasa arz edilmiş, aşağıda belirtilen çaplarda, skalası kolay okunabilir, 3 ağızlı musluklu komple manometrenin işyerinde temini ve yerine montajı.

Sıra No	23
Poz No	25.250.2303
Tanım	Manometre ø 100 mm 5 atmosfer kadar bölüntülü
Birim	AD
Tarifi	TS EN 837-1/3, TS EN 542 standardı ve 97/23/EC Basınçlı Ekipmanlar yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasa arz edilmiş, aşağıda belirtilen çaplarda, skalası kolay okunabilir, 3 ağızlı musluklu komple manometrenin işyerinde temini ve yerine montajı.

Sıra No	24
Poz No	25.255.1301
Tanım	Silindirik havalandırma deposu 5 lt.
Birim	AD
Tarifi	Uzunluğunun (L), çapında (d), oranı (L+d): 2 ile 3 arasında olmak üzere 3 mm. sacdan uç kısımları hafif bombeli silindirik havalandırma deposunun yapılması, konsollar üzerine tespiti flanşlı veya rakorlu olarak teçhizata bağlanması, iki kat süylen ile boyandıktan sonra izolesi (Tip resmine göre).

Sıra No	25
Poz No	25.255.2008
Tanım	300 lt.çelikten atmosfere kapalı değişebilir diyaframlı genleşme deposu
Birim	AD
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 ağzı, membran değiştirme flanşı, en az 100 °C'ye dayanıklı diyaframı (Membranı) (diyafram malzemesi; Etil propilen, butil, nitril, tabii ve stiroil, 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- PED 2014/68/EU Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasa arz edilmiş olacaktır. 2- Deponun sızdırmazlık deneyi minimum işletme basıncının 1.5 katı basınçta, basınçlı su ile test edilecektir. 50 Lt. kapasitenin üzerindeki depolar yere montajı yapılabilecek şekilde ayaklı olacaktır. 8 Atmosfer İşletme Basıncında;

Sıra No	26
Poz No	25.255.2009
Tanım	500 lt.çelikten atmosfere kapalı değişebilir diyaframlı genleşme deposu
Birim	AD
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 ağzı, membran değiştirme flanşı, en az 100 °C'ye dayanıklı diyaframı (Membranı) (diyafram malzemesi; Etil propilen, butil, nitril, tabii ve stiroil, 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- PED 2014/68/EU Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasa arz edilmiş olacaktır. 2- Deponun sızdırmazlık deneyi minimum işletme basıncının 1.5 katı basınçta, basınçlı su ile test edilecektir. 50 Lt. kapasitenin üzerindeki depolar yere montajı yapılabilecek şekilde ayaklı olacaktır. 8 Atmosfer İşletme Basıncında;

Sıra No	27
Poz No	25.260.1204
Tanım	10 m3/h, Ø219 , dn80 flanşlı denge tankı
Birim	AD

## PROJE BİRİM FİYAT POZ TARİFLERİ

### İşin Adı: ERCİŞ SEVİM KÜRÜM ANADOLU LİSESİ VE PANSİYONU DOĞALGAZ DÖNÜŞÜM İŞİ

Tarifi	Isıtma ve soğutma sistemlerinde ısıl dengeleme ve hidrolik dengelemeyi sağlamak için imal edilmiş, projede belirtilen su debisine göre gövde içi su hızı 0,2 m/sn 'yi aşmayan, su giriş ve çıkış ağızları projede belirtildiği gibi, hava atma, duyar eleman ve boşaltma ağızları olan, iç kısmında su giriş ağızı karşısında delikli sacdan bölmeli, 110 °C su ve maksimum 10 bar işletme basıncında çalışabilen denge tankının işyerine temini ve montajının yapılması.
--------	---

Sıra No	28
Poz No	25.260.1206
Tanım	20 m3/h, Ø273 , dn100 flanşlı denge tankı
Birim	AD
Tarifi	Isıtma ve soğutma sistemlerinde ısıl dengeleme ve hidrolik dengelemeyi sağlamak için imal edilmiş, projede belirtilen su debisine göre gövde içi su hızı 0,2 m/sn 'yi aşmayan, su giriş ve çıkış ağızları projede belirtildiği gibi, hava atma, duyar eleman ve boşaltma ağızları olan, iç kısmında su giriş ağızı karşısında delikli sacdan bölmeli, 110 °C su ve maksimum 10 bar işletme basıncında çalışabilen denge tankının işyerine temini ve montajının yapılması.

Sıra No	29
Poz No	25.280.3204
Tanım	İki kademeli brülörler 550 KW 'a kadar
Birim	AD
Tarifi	<p>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.</p> <p>Kapasite</p> <p>TS EN 676 +A2 standardına uygun, Gaz Yakan Cihazlara Dair Yönetmelik (2009/142/AT), 2006/42/EC Makine Emniyet Yönetmeliği ile 97/23/EC Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun üretilmiş CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş, gaz ve havayı basınç altında karıştırarak yanmayı temin edecek koşulları gerekli emniyet elemanları sayesinde sağlayan, yanma başlığı, türbülantör yavaş açılıp hızlı kapanan çalıştırma solenoid valfi, min. gaz basınç presostatı, hava basınç presostatına haiz, beyin, ateşleme elektrotları ve iyonizasyon elektroduyla ateşleme trafosuna sahip, uygun kapasiteli hava fanı ve motoru ile kablo donanımları, çalışma ve arıza sinyali donanımları bulunan, Sızdırmazlık seti, Basınç regülatörü, II. Emniyet solenoid valfi, Min. hava basınç presostatı ve Min. Gaz basınç presostatına, kazan kapağı veya metal kaide üzerine bağlantıyı sağlayacak flanşa sahip komple donanımlı gaz brülörünün iş yerinde temini ve yerine montajı.</p> <p>Not: 1- 1200 kw'ın üzerindeki kapasitelerde Max. Gaz basınç presostatı ve S ı z d ı r m a z l ı k kontrol setine sahip olacaktır r. 2- Brülör Seçimleimde ve tedarikinde ,onaylı projesindeki kapasite değerleri ve kazanın karşı basıncı dikkate alınarak seçilen değerler esas alınacaktır.</p>

Sıra No	30
Poz No	25.288.5108
Tanım	Ø280 tek cidarlı paslanmaz çelik baca
Birim	MT
Tarifi	<p>Metal bacalar için olan: TS EN 1856-1, TS EN 1856-2 standartlarına uygun olarak imal edilmiş, baca borusu, TE parçaları, dirsekler, yoğunlaşma toplayıcı parçası, taşıyıcı sehpası, adaptörü, baca temizleme kapağı, yatayda gerektiğinde ikinci temizleme kapağı, muf ve kelepçe geçmeli, yatay ve düşey yükleri taşımak için gerekli konsol, dayanma ve destekleme parçaları, baca sisteminin 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 yapılarak raporlanan bacanın işyerinde temini ve montajı. (Ara değerlere ait birim fiyatlar enterpolasyonla bulunur.)</p> <p>Not: Baca kapağı 1 mt, baca şapkası 1 mt, genleşme parçası 1 mt, kazan duman kanalı çıkışı adaptörü 1 mt, dirsekler 1 mt, Yoğunlaşma 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 sehpası, 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 işaretiyle piyasaya arz edilmiş olacaktır.</p>

Sıra No	31
Poz No	25.288.5110
Tanım	Ø350 tek cidarlı paslanmaz çelik baca
Birim	MT



## PROJE BİRİM FİYAT POZ TARİFLERİ

**İşin Adı: ERCİŞ SEVİM KÜRÜM ANADOLU LİSESİ VE PANSİYONU DOĞALGAZ DÖNÜŞÜM İŞİ**

<b>Tarifi</b>	<p>Metal bacalar için olan: TS EN 1856-1, TS EN 1856-2 standartlarına uygun olarak imal edilmiş, baca borusu, TE parçaları, dirsekler, yoğunlaşma toplayıcı parçası, taşıyıcı sehpa, adaptörü, baca temizleme kapağı, yatayda gerektiğinde ikinci temizleme kapağı, muf ve kelepçe geçmeli, yatay ve düşey yükleri taşımak için gerekli konsol, dayanma ve destekleme parçaları, baca sisteminin topraklaması yapılmış, malzeme tanımını belirten işaretlemeleri, imalatçının CE belgesindeki ürününe ait etiket tanımlaması ile uygulanacak baca üzerindeki işaretleme birbirine uygun, sistem bacaya ait standartlara uygun malzemeden imal edilmiş baca plakası kazan dairesinde görünür bir yere montajı yapılan, baca kesit ve çekiş hesabı TS EN 13384-1+A2 veya TS EN 13384-2+A1 standardına uygun olarak yapılarak raporlanan bacanın işyerinde temini ve montajı. (Ara değerlere ait birim fiyatlar enterpolasyonla bulunur.)</p> <p>Not: Baca kapağı 1 mt, baca şapkası 1 mt, genişleme parçası 1mt, kazan duman kanalı çıkışı adaptörü 1 mt, dirsekler 1 mt, Yoğunlaşma toplayıcı parça 1 mt, muf ve kelepçe 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, genişleme 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 işaretiyle piyasaya arz edilmiş olacaktır.</p>
---------------	---

<b>Sıra No</b>	32
<b>Poz No</b>	25.288.5208
<b>Tanım</b>	Ø280 yalıtımlı paslanmaz çelik baca (dış kaplaması gofrajlı alüminyum sac)
<b>Birim</b>	MT
<b>Tarifi</b>	<p>Tek cidarlı bacaya 5 cm kalınlıkta taş yünü izolasyon üzeri gofrajlı alüminyum sac ile kaplama yapılmış</p> <p>Metal bacalar için olan: TS EN 1856-1, TS EN 1856-2 standartlarına uygun olarak imal edilmiş, baca borusu, TE parçaları, dirsekler, yoğunlaşma toplayıcı parçası, taşıyıcı sehpa, adaptörü, baca temizleme kapağı, yatayda gerektiğinde ikinci temizleme kapağı, muf ve kelepçe geçmeli, yatay ve düşey yükleri taşımak için gerekli konsol, dayanma ve destekleme parçaları, baca sisteminin topraklaması yapılmış, malzeme tanımını belirten işaretlemeleri, imalatçının CE belgesindeki ürününe ait etiket tanımlaması ile uygulanacak baca üzerindeki işaretleme birbirine uygun, sistem bacaya ait standartlara uygun malzemeden imal edilmiş baca plakası kazan dairesinde görünür bir yere montajı yapılan, baca kesit ve çekiş hesabı TS EN 13384-1+A2 veya TS EN 13384-2+A1 standardına uygun olarak yapılarak raporlanan bacanın işyerinde temini ve montajının MYK 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.)</p> <p>Not: Baca taşıma sehpa, taşıma konsolları, çelik halat, merdiven ve çelik konstrüksiyon, paratoner ve tutucular BF No: Y. 23.176 pozundan hesaplanacaktır. 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun olarak imal edilmiş CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş olan bacalar, onaylı projede belirtilen tüm bileşenleriyle birlikte bağlantıları ve montajı yapılarak çalışır halde teslim edilecektir.</p>

<b>Sıra No</b>	33
<b>Poz No</b>	25.288.5210
<b>Tanım</b>	Ø350 yalıtımlı paslanmaz çelik baca (dış kaplaması gofrajlı alüminyum sac)
<b>Birim</b>	MT
<b>Tarifi</b>	<p>Tek cidarlı bacaya 5 cm kalınlıkta taş yünü izolasyon üzeri gofrajlı alüminyum sac ile kaplama yapılmış</p> <p>Metal bacalar için olan: TS EN 1856-1, TS EN 1856-2 standartlarına uygun olarak imal edilmiş, baca borusu, TE parçaları, dirsekler, yoğunlaşma toplayıcı parçası, taşıyıcı sehpa, adaptörü, baca temizleme kapağı, yatayda gerektiğinde ikinci temizleme kapağı, muf ve kelepçe geçmeli, yatay ve düşey yükleri taşımak için gerekli konsol, dayanma ve destekleme parçaları, baca sisteminin topraklaması yapılmış, malzeme tanımını belirten işaretlemeleri, imalatçının CE belgesindeki ürününe ait etiket tanımlaması ile uygulanacak baca üzerindeki işaretleme birbirine uygun, sistem bacaya ait standartlara uygun malzemeden imal edilmiş baca plakası kazan dairesinde görünür bir yere montajı yapılan, baca kesit ve çekiş hesabı TS EN 13384-1+A2 veya TS EN 13384-2+A1 standardına uygun olarak yapılarak raporlanan bacanın işyerinde temini ve montajının MYK 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.)</p> <p>Not: Baca taşıma sehpa, taşıma konsolları, çelik halat, merdiven ve çelik konstrüksiyon, paratoner ve tutucular BF No: Y. 23.176 pozundan hesaplanacaktır. 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun olarak imal edilmiş CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş olan bacalar, onaylı projede belirtilen tüm bileşenleriyle birlikte bağlantıları ve montajı yapılarak çalışır halde teslim edilecektir.</p>

## PROJE BİRİM FİYAT POZ TARİFLERİ

**İşin Adı: ERCİŞ SEVİM KÜRÜM ANADOLU LİSESİ VE PANSİYONU DOĞALGAZ DÖNÜŞÜM İŞİ**

Sıra No	34
Poz No	25.300.1105/B
Tanım	Dışarıdan vidalı çelik boru 1 1/2" 40 mm, dış çap 48,3/5,20 manşonsuz ağırlık 5,00 kg/m (bina içinde kaynaklı döşenmiş boru montaj malzemesi bedeli dahil)
Birim	MT
Tarifi	Vidalı TS EN 10255+A1'e uygun (malzemesi Fe.33) 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine ve 97/23/AT Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun, CE Uygunluk işaretleriyle 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. Birim fiyata dahil: Bina içi tesisatında kullanılan bütün boruların kendi aralarında vidalı olarak bağlantılarında kullanılan dirsek, manşon, T, istavroz redüksiyon, nipel tapa ekleme parçaları; kaynak malzemesi; kelepçe, kovan, konsol, askı, kızak, makara gibi her türlü tespit malzemesi bedeli olarak, yalnız gerekli yerlerde vana ve cihazların flanşlı bağlanması şartıyla montajlı boru tutarı; kazan dairesi, tesisat katları ve ana dağıtım mahallerindeki boruların yoğun olarak geçtiği yerlerdeki konsolların projelerde belirtilmesi kaydıyla, taşıyıcı malzemelerin bedelleri B.F.T 233-100'deki kaynaklı imalat pozundan ayrıca ödenecektir.

Sıra No	35
Poz No	25.300.1107/B
Tanım	Dışarıdan vidalı çelik boru 2 1/2" 65 mm, dış çap 76,1/5,00 manşonsuz ağırlık 6,54 kg/m (bina içinde kaynaklı döşenmiş boru montaj malzemesi bedeli dahil)
Birim	MT
Tarifi	Vidalı TS EN 10255+A1'e uygun (malzemesi Fe.33) 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine ve 97/23/AT Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun, CE Uygunluk işaretleriyle 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. Birim fiyata dahil: Bina içi tesisatında kullanılan bütün boruların kendi aralarında vidalı olarak bağlantılarında kullanılan dirsek, manşon, T, istavroz redüksiyon, nipel tapa ekleme parçaları; kaynak malzemesi; kelepçe, kovan, konsol, askı, kızak, makara gibi her türlü tespit malzemesi bedeli olarak, yalnız gerekli yerlerde vana ve cihazların flanşlı bağlanması şartıyla montajlı boru tutarı; kazan dairesi, tesisat katları ve ana dağıtım mahallerindeki boruların yoğun olarak geçtiği yerlerdeki konsolların projelerde belirtilmesi kaydıyla, taşıyıcı malzemelerin bedelleri B.F.T 233-100'deki kaynaklı imalat pozundan ayrıca ödenecektir.

Sıra No	36
Poz No	25.300.1108/B
Tanım	Dışarıdan vidalı çelik boru 3" 80 mm, dış çap 88,9/4,00 manşonsuz ağırlık 8,55 kg/m (bina içinde kaynaklı döşenmiş boru montaj malzemesi bedeli dahil)
Birim	MT
Tarifi	Vidalı TS EN 10255+A1'e uygun (malzemesi Fe.33) 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine ve 97/23/AT Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun, CE Uygunluk işaretleriyle 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. Birim fiyata dahil: Bina içi tesisatında kullanılan bütün boruların kendi aralarında vidalı olarak bağlantılarında kullanılan dirsek, manşon, T, istavroz redüksiyon, nipel tapa ekleme parçaları; kaynak malzemesi; kelepçe, kovan, konsol, askı, kızak, makara gibi her türlü tespit malzemesi bedeli olarak, yalnız gerekli yerlerde vana ve cihazların flanşlı bağlanması şartıyla montajlı boru tutarı; kazan dairesi, tesisat katları ve ana dağıtım mahallerindeki boruların yoğun olarak geçtiği yerlerdeki konsolların projelerde belirtilmesi kaydıyla, taşıyıcı malzemelerin bedelleri B.F.T 233-100'deki kaynaklı imalat pozundan ayrıca ödenecektir.

Sıra No	37
Poz No	25.300.1109/B
Tanım	Dışarıdan vidalı çelik boru 4" 100 mm, dış çap 114,3/4,50 manşonsuz ağırlık 12,50 kg/m (bina içinde kaynaklı döşenmiş boru montaj malzemesi bedeli dahil)
Birim	MT



## PROJE BİRİM FİYAT POZ TARİFLERİ

İşin Adı: ERCİŞ SEVİM KÜRÜM ANADOLU LİSESİ VE PANSİYONU DOĞALGAZ DÖNÜŞÜM İŞİ

Tarifi	Vidalı TS EN 10255+A1 'e uygun (malzemesi Fe.33) 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. Birim fiyata dahil: Bina içi tesisatında kullanılan bütün boruların kendi aralarında vidalı olarak bağlantılarında kullanılan dirsek, manşon, T, istavroz redüksiyon, nipel tapa ekleme parçaları; kaynak malzemesi; kelepçe, kovan, konsol, askı, kızak, makara gibi her türlü tespit malzemesi bedeli olarak, yalnız gerekli yerlerde vana ve cihazların flanşlı bağlanması şartıyla montajlı boru tutarı; kazan dairesi, tesisat katları ve ana dağıtım mahallerindeki boruların yoğun olarak geçtiği yerlerdeki konsolların projelerde belirtilmesi kaydıyla, taşıyıcı malzemelerin bedelleri B.F.T 233-100 'deki kaynaklı imalat pozundan ayrıca ödenecektir.
--------	---

Sıra No	38
Poz No	25.300.1403/A
Tanım	Dikişli galvanizli çelik boru 1" ø25 ortalama dış çap 33,7/3,25 mm (bina içinde vidalı döşenmiş boru montaj malzemesi bedeli dahil)
Birim	MT
Tarifi	Dikişli galvanizli borular, TS EN 10255+A1 'e uygun, malzemesi Fe33-2: 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. Birim fiyata dahil: Bina içi tesisatında kullanılan bütün boruların kendi aralarında vidalı olarak bağlantılarında kullanılan dirsek, manşon, T, istavroz redüksiyon, nipel tapa ekleme parçaları; kaynak malzemesi; kelepçe, kovan, konsol, askı, kızak, makara gibi her türlü tespit malzemesi bedeli olarak, yalnız gerekli yerlerde vana ve cihazların flanşlı bağlanması şartıyla montajlı boru tutarı; kazan dairesi, tesisat katları ve ana dağıtım mahallerindeki boruların yoğun olarak geçtiği yerlerdeki konsolların projelerde belirtilmesi kaydıyla, taşıyıcı malzemelerin bedelleri B.F.T 233-100 'deki kaynaklı imalat pozundan ayrıca ödenecektir.

Sıra No	39
Poz No	25.300.1405/A
Tanım	Dikişli galvanizli çelik boru 1 1/2" ø40 ortalama dış çap 48,3/3,25 mm (bina içinde vidalı döşenmiş boru montaj malzemesi bedeli dahil)
Birim	MT
Tarifi	Dikişli galvanizli borular, TS EN 10255+A1 'e uygun, malzemesi Fe33-2: 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine, 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. Birim fiyata dahil: Bina içi tesisatında kullanılan bütün boruların kendi aralarında vidalı olarak bağlantılarında kullanılan dirsek, manşon, T, istavroz redüksiyon, nipel tapa ekleme parçaları; kaynak malzemesi; kelepçe, kovan, konsol, askı, kızak, makara gibi her türlü tespit malzemesi bedeli olarak, yalnız gerekli yerlerde vana ve cihazların flanşlı bağlanması şartıyla montajlı boru tutarı; kazan dairesi, tesisat katları ve ana dağıtım mahallerindeki boruların yoğun olarak geçtiği yerlerdeki konsolların projelerde belirtilmesi kaydıyla, taşıyıcı malzemelerin bedelleri B.F.T 233-100 'deki kaynaklı imalat pozundan ayrıca ödenecektir.

Sıra No	40
Poz No	25.300.1406/A
Tanım	Dikişli galvanizli çelik boru 2" ø50 ortalama dış çap 60,3/3,65 mm (bina içinde vidalı döşenmiş boru montaj malzemesi bedeli dahil)
Birim	MT

## PROJE BİRİM FİYAT POZ TARİFLERİ

**İşin Adı: ERCİŞ SEVİM KÜRÜM ANADOLU LİSESİ VE PANSİYONU DOĞALGAZ DÖNÜŞÜM İŞİ**

<b>Tarifi</b>	<p>Dikişli galvanizli borular, TS EN 10255+A1 'e uygun, malzemesi Fe33-2; 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.</p> <p>Birim fiyata dahil:</p> <p>Bina içi tesisatında kullanılan bütün boruların kendi aralarında vidalı olarak bağlantılarında kullanılan dirsek, manşon, T, istavroz redüksiyon, nipel tapa ekleme parçaları; kaynak malzemesi; kelepçe, kovan, konsol, askı, kızak, makara gibi her türlü tespit malzemesi bedeli olarak, yalnız gerekli yerlerde vana ve cihazların flanşlı bağlanması şartıyla montajlı boru tutarı; kazan dairesi, tesisat katları ve ana dağıtım mahallerindeki boruların yoğun olarak geçtiği yerlerdeki konsolların projelerde belirtilmesi kaydıyla, taşıyıcı malzemelerin bedelleri B.F.T 233-100 'deki kaynaklı imalat pozundan ayrıca ödenecektir.</p>
---------------	---

<b>Sıra No</b>	<b>41</b>
<b>Poz No</b>	<b>25.300.1508/B</b>
<b>Tanım</b>	<b>Dikişsiz çelik boru dış çap 26,9/2,3 mm (bina içinde kaynaklı döşenmiş boru montaj malzemesi bedeli dahil)</b>
<b>Birim</b>	<b>MT</b>
<b>Tarifi</b>	<p>Dikişsiz borular, (Patent çelik çekme); (TS EN 10216-1 'e uygun, malzemesi Fe33) 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.</p> <p>Birim fiyata dahil:</p> <p>Bina içi tesisatında kullanılan bütün boruların kendi aralarında vidalı olarak bağlantılarında kullanılan dirsek, manşon, T, istavroz redüksiyon, nipel tapa ekleme parçaları; kaynak malzemesi; kelepçe, kovan, konsol, askı, kızak, makara gibi her türlü tespit malzemesi bedeli olarak, yalnız gerekli yerlerde vana ve cihazların flanşlı bağlanması şartıyla montajlı boru tutarı; kazan dairesi, tesisat katları ve ana dağıtım mahallerindeki boruların yoğun olarak geçtiği yerlerdeki konsolların projelerde belirtilmesi kaydıyla, taşıyıcı malzemelerin bedelleri B.F.T 233-100 'deki kaynaklı imalat pozundan ayrıca ödenecektir.</p>

<b>Sıra No</b>	<b>42</b>
<b>Poz No</b>	<b>25.300.1511/B</b>
<b>Tanım</b>	<b>Dikişsiz çelik boru dış çap 33,7/2,6 mm (bina içinde kaynaklı döşenmiş boru montaj malzemesi bedeli dahil)</b>
<b>Birim</b>	<b>MT</b>
<b>Tarifi</b>	<p>Dikişsiz borular, (Patent çelik çekme); (TS EN 10216-1 'e uygun, malzemesi Fe33) 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.</p> <p>Birim fiyata dahil:</p> <p>Bina içi tesisatında kullanılan bütün boruların kendi aralarında vidalı olarak bağlantılarında kullanılan dirsek, manşon, T, istavroz redüksiyon, nipel tapa ekleme parçaları; kaynak malzemesi; kelepçe, kovan, konsol, askı, kızak, makara gibi her türlü tespit malzemesi bedeli olarak, yalnız gerekli yerlerde vana ve cihazların flanşlı bağlanması şartıyla montajlı boru tutarı; kazan dairesi, tesisat katları ve ana dağıtım mahallerindeki boruların yoğun olarak geçtiği yerlerdeki konsolların projelerde belirtilmesi kaydıyla, taşıyıcı malzemelerin bedelleri B.F.T 233-100 'deki kaynaklı imalat pozundan ayrıca ödenecektir.</p>

<b>Sıra No</b>	<b>43</b>
<b>Poz No</b>	<b>25.300.1513/B</b>
<b>Tanım</b>	<b>Dikişsiz çelik boru dış çap 42,4/2,6 mm (bina içinde kaynaklı döşenmiş boru montaj malzemesi bedeli dahil)</b>
<b>Birim</b>	<b>MT</b>
<b>Tarifi</b>	<p>Dikişsiz borular, (Patent çelik çekme); (TS EN 10216-1 'e uygun, malzemesi Fe33) 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.</p> <p>Birim fiyata dahil:</p> <p>Bina içi tesisatında kullanılan bütün boruların kendi aralarında vidalı olarak bağlantılarında kullanılan dirsek, manşon, T, istavroz redüksiyon, nipel tapa ekleme parçaları; kaynak malzemesi; kelepçe, kovan, konsol, askı, kızak, makara gibi her türlü tespit malzemesi bedeli olarak, yalnız gerekli yerlerde vana ve cihazların flanşlı bağlanması şartıyla montajlı boru tutarı; kazan dairesi, tesisat katları ve ana dağıtım mahallerindeki boruların yoğun olarak geçtiği yerlerdeki konsolların projelerde belirtilmesi kaydıyla, taşıyıcı malzemelerin bedelleri B.F.T 233-100 'deki kaynaklı imalat pozundan ayrıca ödenecektir.</p>



## PROJE BİRİM FİYAT POZ TARİFLERİ

**İşin Adı: ERCİŞ SEVİM KÜRÜM ANADOLU LİSESİ VE PANSİYONU DOĞALGAZ DÖNÜŞÜM İŞİ**

Sıra No	44
Poz No	25.300.1517/B
Tanım	Dikişsiz çelik boru dış çap 60,3/2,9 mm (bina içinde kaynaklı döşenmiş boru montaj malzemesi bedeli dahil)
Birim	MT
Tarifi	Dikişsiz borular, (Patent çelik çekme); (TS EN 10216-1 'e uygun, malzemesi Fe33) 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine ve 97/23/AT Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun, CE Uygunluk işaretli 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. Birim fiyata dahil: Bina içi tesisatında kullanılan bütün boruların kendi aralarında vidalı olarak bağlantılarında kullanılan dirsek, manşon, T, istavroz reduksiyon, nipel tapa ekleme parçaları; kaynak malzemesi; kelepçe, kovan, konsol, askı, kızak, makara gibi her türlü tespit malzemesi bedeli olarak, yalnız gerekli yerlerde vana ve cihazların flanşlı bağlanması şartıyla montajlı boru tutarı; kazan dairesi, tesisat katları ve ana dağıtım mahallerindeki boruların yoğun olarak geçtiği yerlerdeki konsolların projelerde belirtilmesi kaydıyla, taşıyıcı malzemelerin bedelleri B.F.T 233-100 'deki kaynaklı imalat pozundan ayrıca ödenecektir.

Sıra No	45
Poz No	25.300.1520/B
Tanım	Dikişsiz çelik boru dış çap 76,1/2,9 mm (bina içinde kaynaklı döşenmiş boru montaj malzemesi bedeli dahil)
Birim	MT
Tarifi	Dikişsiz borular, (Patent çelik çekme); (TS EN 10216-1 'e uygun, malzemesi Fe33) 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine ve 97/23/AT Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun, CE Uygunluk işaretli 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. Birim fiyata dahil: Bina içi tesisatında kullanılan bütün boruların kendi aralarında vidalı olarak bağlantılarında kullanılan dirsek, manşon, T, istavroz reduksiyon, nipel tapa ekleme parçaları; kaynak malzemesi; kelepçe, kovan, konsol, askı, kızak, makara gibi her türlü tespit malzemesi bedeli olarak, yalnız gerekli yerlerde vana ve cihazların flanşlı bağlanması şartıyla montajlı boru tutarı; kazan dairesi, tesisat katları ve ana dağıtım mahallerindeki boruların yoğun olarak geçtiği yerlerdeki konsolların projelerde belirtilmesi kaydıyla, taşıyıcı malzemelerin bedelleri B.F.T 233-100 'deki kaynaklı imalat pozundan ayrıca ödenecektir.

Sıra No	46
Poz No	25.320.2103
Tanım	Pirinç, preste imal edilmiş teflon, (P. T. F. E.) contalı, 25 Ø mm, 1" tam geçişli, vidalı küresel vana (TS 3148)
Birim	AD
Tarifi	2014/68/AB Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun, pirinçten kesici elemanlı, pik karbonlu çelik veya paslanmaz çelikten, vidalı, wafer, lug veya flanşlı, geçişe bir küre ile kumanda edilen, elle açılıp kapama düzenli küresel vanaların iş yerinde temini ve yerine montajı.

Sıra No	47
Poz No	25.320.2105
Tanım	Pirinç, preste imal edilmiş teflon, (P. T. F. E.) contalı, 40 Ø mm, 1 1/2" tam geçişli, vidalı küresel vana (TS 3148)
Birim	AD
Tarifi	2014/68/AB Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun, pirinçten kesici elemanlı, pik karbonlu çelik veya paslanmaz çelikten, vidalı, wafer, lug veya flanşlı, geçişe bir küre ile kumanda edilen, elle açılıp kapama düzenli küresel vanaların iş yerinde temini ve yerine montajı.

Sıra No	48
Poz No	25.320.2508
Tanım	P.N 10-10 Govdesi pik dokum, küresel vana paslanmaz çelikten, tam geçişli, paslanmaz çelikten veya tenon tabak yay takviyeli contalı, uç parçaları, manşon küresel vana, 50 mm (TS 3148)
Birim	AD
Tarifi	2014/68/AB Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun, pirinçten kesici elemanlı, pik karbonlu çelik veya paslanmaz çelikten, vidalı, wafer, lug veya flanşlı, geçişe bir küre ile kumanda edilen, elle açılıp kapama düzenli küresel vanaların iş yerinde temini ve yerine montajı.

Sıra No	49
Poz No	25.320.2509
Tanım	P.N 10-10 Govdesi pik dokum, küresel vana paslanmaz çelikten, tam geçişli, paslanmaz çelikten veya tenon tabak yay takviyeli contalı, uç parçaları, manşon küresel vana, 100 mm (TS 3148)
Birim	AD

## PROJE BİRİM FİYAT POZ TARİFLERİ

**İşin Adı: ERCİŞ SEVİM KÜRÜM ANADOLU LİSESİ VE PANSİYONU DOĞALGAZ DÖNÜŞÜM İŞİ**

Tarifi	2014/68/AB Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun, pirinçten kesici elemanlı, pik karbonlu çelik veya paslanmaz çelikten, vidalı, wafer, lug veya flanşlı, geçişe bir küre ile kumanda edilen, elle açılıp kapama düzenli küresel vanaların iş yerinde temini ve yerine montajı.
Sıra No	50
Poz No	25.320.3101
Tanım	Doğalgaz küresel vana, pirinç preste imal edilmiş teflon contalı, tam geçişli, (1/2" vidalı) ø 15 mm.
Birim	AD
Tarifi	305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine, 2014/68/AB 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 iş yerinde temini ve yerine montajı.
Sıra No	51
Poz No	25.320.3102
Tanım	Doğalgaz küresel vana, pirinç preste imal edilmiş teflon contalı, tam geçişli, (3/4" vidalı) ø 20 mm.
Birim	AD
Tarifi	305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine, 2014/68/AB 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 iş yerinde temini ve yerine montajı.
Sıra No	52
Poz No	25.320.3103
Tanım	Doğalgaz küresel vana, pirinç preste imal edilmiş teflon contalı, tam geçişli, (1" vidalı) ø 25 mm.
Birim	AD
Tarifi	305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine, 2014/68/AB 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 iş yerinde temini ve yerine montajı.
Sıra No	53
Poz No	25.320.3104
Tanım	Doğalgaz küresel vana, pirinç preste imal edilmiş teflon contalı, tam geçişli, (1 1/4" vidalı) ø 32 mm.
Birim	AD
Tarifi	305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine, 2014/68/AB 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 iş yerinde temini ve yerine montajı.
Sıra No	54
Poz No	25.320.3105
Tanım	Doğalgaz küresel vana, pirinç preste imal edilmiş teflon contalı, tam geçişli, (1 1/2" vidalı) ø 40 mm.
Birim	AD
Tarifi	305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine, 2014/68/AB 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 iş yerinde temini ve yerine montajı.
Sıra No	55
Poz No	25.320.3106
Tanım	Doğalgaz küresel vana, pirinç preste imal edilmiş teflon contalı, (2" vidalı) ø 50 mm.
Birim	AD
Tarifi	305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine, 2014/68/AB 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 iş yerinde temini ve yerine montajı.
Sıra No	56



## PROJE BİRİM FİYAT POZ TARİFLERİ

**İşin Adı: ERCİŞ SEVİM KÜRÜM ANADOLU LİSESİ VE PANSİYONU DOĞALGAZ DÖNÜŞÜM İŞİ**

Poz No	25.320.3301
Tanım	Doğalgaz Küresel Vanaları (TS 9809) ø 65 mm.
Birim	AD
Tarifi	PN16 - PN25 - PN40 çalışma basıncında, doğalgaz tesisatlarında kullanılmak üzere TS 9809'a uygun, sfero veya çelik döküm gövdeli, küresi paslanmaz çelik dolu küreli, paslanmaz çelikten teflon tabak yay takviyeli contalı, tam geçişli, flanşlı vanaların iş yerinde temini ve yerine montajı.

Sıra No	57
Poz No	25.325.1105
Tanım	Pislik tutucu,pn 16,buhar için,pres döküm 1 1/2", ø 40 mm.
Birim	AD
Tarifi	Sıvı, buhar ve gaz donanımına monte edilecek, akışkanın basınç ve sıcaklığına tabi olarak gövdesi pirinç, bronz, sfero, dökme demir veya çelikten, iç süzgeci pirinç veya paslanmaz çelikten, süzgeci kolayca sökülüp temizlenebilen, flanşlı veya vidalı pislik tutucunun iş yerinde 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 geçirmeyecek  şekilde seçilecektir

Sıra No	58
Poz No	25.325.3205
Tanım	ø 40 mm Geri tepme ventili, PN-16, Gövdesi Demir Döküm, Baskı Yaylı veya Subaplı, Vidalı veya Flanşlı, Buhar İçin
Birim	AD
Tarifi	2014/68/AB Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, projede belirtilen yerlere monte edilmek üzere, basınç ve sıcaklığa tabi olarak pirinç, dökme demir, çelik veya paslanmaz çelikten gövdeli; menteşe veya oturmalı, klapeli veya baskı yaylı tipte geri tepme ventiline iş yerinde temini ve yerine montajı.

Sıra No	59
Poz No	25.327.1104
Tanım	Emniyet ventili pirinç,yaylı,vidalı,pn-16 ø 32 mm.(1 1/4)(ts en iso 4126-1, 4, 6,7)
Birim	AD
Tarifi	2014/68/AB Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun olarak TSE uygunluk belgeli piyasaya arz edilmiş olup, subap, yuvası mili paslanmaz malzemeden ve tutukluk yapmadan çalışacak emniyet cihazının yerine monte edilmesi, ayarlarının yapıp işler halde teslimi.

Sıra No	60
Poz No	25.337.1303
Tanım	Flanşlı hava ayırıcı Ø 80 mm
Birim	AD
Tarifi	Kullanma yerine tabi olarak buhardan su, sudan buhar, buhardan yağ ve suyu ayıracak özellikte, basınç ve sıcaklığa tabi olarak dökme demir veya çelikten cihazın işyerinde temini ve yerine montajı. Isıtma sisteminde oluşan havayı tahliye etmek için pirinç veya TS ISO 1129 standartlarına uygun malzemeden mamul, PN16 sınıfında imal edilmiş gövdesi, hava ve suyu ayırıcı bölümde paslanmaz çelik veya muadili hava toplayıcı perdesi olan, gövdenin üst kısmında hava tahliyesi için musluk ve otomatik ventili bulunan, 120 °C su ve maksimum 10 bar işletme basıncında çalışabilen hava ayırıcısının işyerinde temini ve montajının yapılması

Sıra No	61
Poz No	25.337.1304
Tanım	Flanşlı hava ayırıcı Ø 100 mm
Birim	AD
Tarifi	Kullanma yerine tabi olarak buhardan su, sudan buhar, buhardan yağ ve suyu ayıracak özellikte, basınç ve sıcaklığa tabi olarak dökme demir veya çelikten cihazın işyerinde temini ve yerine montajı. Isıtma sisteminde oluşan havayı tahliye etmek için pirinç veya TS ISO 1129 standartlarına uygun malzemeden mamul, PN16 sınıfında imal edilmiş gövdesi, hava ve suyu ayırıcı bölümde paslanmaz çelik veya muadili hava toplayıcı perdesi olan, gövdenin üst kısmında hava tahliyesi için musluk ve otomatik ventili bulunan, 120 °C su ve maksimum 10 bar işletme basıncında çalışabilen hava ayırıcısının işyerinde temini ve montajının yapılması

## PROJE BİRİM FİYAT POZ TARİFLERİ

İşin Adı: ERCİŞ SEVİM KÜRÜM ANADOLU LİSESİ VE PANSİYONU DOĞALGAZ DÖNÜŞÜM İŞİ

Sıra No	62
Poz No	25.337.2203
Tanım	Flanşlı tortu ayırıcı Ø 80 mm
Birim	AD
Tarifi	Isıtma sisteminde oluşan tortuyu tahliye etmek için TS ISO 1129 standartlarına uygun PN16 sınıfında imal edilmiş, tortu tutucu bölümde paslanmaz çelik veya muadili tortu toplayıcı perdesi olan, gövdenin alt kısmında tortu tahliyesi için küresel vanası bulunan, 120 °C su ve maksimum 10 bar işletme basıncında çalışabilen tortu ayırıcısının işyerinde temini ve montajının yapılması.

Sıra No	63
Poz No	25.337.2204
Tanım	Flanşlı tortu ayırıcı Ø 100 mm
Birim	AD
Tarifi	Isıtma sisteminde oluşan tortuyu tahliye etmek için TS ISO 1129 standartlarına uygun PN16 sınıfında imal edilmiş, tortu tutucu bölümde paslanmaz çelik veya muadili tortu toplayıcı perdesi olan, gövdenin alt kısmında tortu tahliyesi için küresel vanası bulunan, 120 °C su ve maksimum 10 bar işletme basıncında çalışabilen tortu ayırıcısının işyerinde temini ve montajının yapılması.

Sıra No	64
Poz No	25.340.1201
Tanım	Otomatik hava atma cihazı (su için) Ø 15 mm, 1/2"
Birim	AD
Tarifi	Sıvı dolu kap veya borularda biriken hava ve gazları atmak için monte edilecek, uygun kapasitede, çalışma basınç ve sıcaklığına tabi olarak bronz, dökme demir pirinç veya çelikten mamül, paslanmaz çelikten şamandıralı veya termostatlı cihazın işyerinde temini, yerine montajı ve işler halde teslimi.

Sıra No	65
Poz No	25.345.1103
Tanım	Kullanım basıncı 500m bar'a kadar olan selenoidler normalde açık dn 25 (1") vidalı
Birim	AD
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.

Sıra No	66
Poz No	25.345.1104
Tanım	Kullanım basıncı 500m bar'a kadar olan selenoidler normalde açık dn 32 (1 1/4") vidalı
Birim	AD
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.

Sıra No	67
Poz No	25.345.1107
Tanım	Kullanım basıncı 500m bar'a kadar olan selenoidler normalde açık dn 65 (2 1/2") flanşlı
Birim	AD
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.

Sıra No	68
Poz No	25.345.2103
Tanım	Doğalgaz filitreleri 2 bar dişli dn25 (1") vidalı
Birim	AD
Tarifi	2014/68/AB Basıncılı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE sertifikalı, doğalgaz ve LPG hatlarındaki brülör, kombi, sayaç, regülatör gibi cihazların gazın taşıdığı partiküllerden zarar görmemesi amacıyla kullanılan filtrelerin iş yerinde temini ve yerinde montajı

Sıra No	69
Poz No	25.345.2104
Tanım	Doğalgaz filitreleri 2 bar dişli dn32 (1 1/4") vidalı
Birim	AD



## PROJE BİRİM FİYAT POZ TARİFLERİ

**İşin Adı: ERCİŞ SEVİM KÜRÜM ANADOLU LİSESİ VE PANSİYONU DOĞALGAZ DÖNÜŞÜM İŞİ**

<b>Tarifi</b>	2014/68/AB Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE sertifikalı, doğalgaz ve LPG hatlarındaki brülör, kombi, sayaç, regülatör gibi cihazların gazın taşındığı partiküllerden zarar görmemesi amacıyla kullanılan filtrelerin iş yerinde temini ve yerinde montajı
---------------	---

<b>Sıra No</b>	70
<b>Poz No</b>	25.345.2201
<b>Tanım</b>	Doğalgaz filitreleri 2 bar dn65 (2 1/2") flanşlı
<b>Birim</b>	AD
<b>Tarifi</b>	2014/68/AB Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE sertifikalı, doğalgaz ve LPG hatlarındaki brülör, kombi, sayaç, regülatör gibi cihazların gazın taşındığı partiküllerden zarar görmemesi amacıyla kullanılan filtrelerin iş yerinde temini ve yerinde montajı

<b>Sıra No</b>	71
<b>Poz No</b>	25.345.4102
<b>Tanım</b>	Filtreli regülatörler 1 bar'a kadar dn 25 (1") vidalı (ts 10624)
<b>Birim</b>	AD
<b>Tarifi</b>	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.

Sıra No	72						
Poz No	25.350.1001						
Tanım	Kuru Rotorlu Sirkülasyon Pompası: Düz boruya takılan tip, kuru rotorlu 1450 devir/ min'a. kadar, 0.5-2 m3/h, 0.25-0.70 mSS, 2250-5300 Pa						
Birim	AD						
Tarifi	<p>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 7,5 kW ve üzeri motor güçlerinde motor verimi IE3 verim seviyesinden düşük olmayacak. Bu güçteki motorların IE2 verim seviyesinde olması halinde değişken hızlı olacak şekilde teçhiz edilmiş olan kuru rotorlu sirkülasyon pompasının işyerinde temini ve çalışır halde yerine montajı.</p> <p style="text-align: center;">Karakteristik Eğrisinin Orta Noktasının</p> <table><tr><td>Debisi</td><td>Basıncı</td><td>Pa</td></tr><tr><td>m3/h</td><td>mSS</td><td></td></tr></table>	Debisi	Basıncı	Pa	m3/h	mSS	
Debisi	Basıncı	Pa					
m3/h	mSS						

Sıra No	73						
Poz No	25.350.1008						
Tanım	Kuru Rotorlu Sirkülasyon Pompası: Düz boruya takılan tip, kuru rotorlu 1450 devir/ min'a. kadar, 8.1-12 m3/h, 0.50-2.00 mss, 4500-18000 Pa						
Birim	AD						
Tarifi	<p>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 7,5 kW ve üzeri motor güçlerinde motor verimi IE3 verim seviyesinden düşük olmayacak. Bu güçteki motorların IE2 verim seviyesinde olması halinde değişken hızlı olacak şekilde teçhiz edilmiş olan kuru rotorlu sirkülasyon pompasının işyerinde temini ve çalışır halde yerine montajı.</p> <p style="text-align: center;">Karakteristik Eğrisinin Orta Noktasının</p> <table><tr><td>Debisi</td><td>Basıncı</td><td>Pa</td></tr><tr><td>m3/h</td><td>mSS</td><td></td></tr></table>	Debisi	Basıncı	Pa	m3/h	mSS	
Debisi	Basıncı	Pa					
m3/h	mSS						

<b>Sıra No</b>	74
<b>Poz No</b>	25.365.1102
<b>Tanım</b>	Sülyen boyayla boru boyanması ø 50 mm - 100 mm, (2" - 4") arası (4") dahil
<b>Birim</b>	MT
<b>Tarifi</b>	Boru boyanması, sülyen boyayla

<b>Sıra No</b>	75
----------------	----

## PROJE BİRİM FİYAT POZ TARİFLERİ

**İşin Adı: ERCİŞ SEVİM KÜRÜM ANADOLU LİSESİ VE PANSİYONU DOĞALGAZ DÖNÜŞÜM İŞİ**

Poz No	25.365.1201
Tanım	Yağlı boya ile boru boyanması ø 15 mm - 50 mm, (1/2" - 2") arası (2") dahil
Birim	MT
Tarifi	Serbest boruların iki kat sıcaklığa dayanıklı yağlı boya ile boyanması.

Sıra No	76
Poz No	25.400.2032
Tanım	Cam yünü esası prefabrik boru izolasyonu, ø 63 mm, 30mm
Birim	MT
Tarifi	Yalıtılacak borunun korozyona karşı korunması amacıyla sülyen boya ile boyanması ardından dış çapına uygun olarak seçilmiş camyünü prefabrik boru yalıtım malzemesi ile yalıtılması, yalıtım malzemesinin kesik tarafından açılarak boruya yerleştirilmesi, ince tel ile her 30 cm'de bir bağlanması (250 °C'den düşük sıcak akışkanlı tesisat borularında kullanılmaktadır.) -Soğuk akışkanlı tesisat borularında 25.400.2500 Birim Fiyat pozu kullanılacaktır. -Birim fiyata sülyen boya dahil değildir.  Cam yünü Boru Dış ÇapıEt Kalınlığı

Sıra No	77
Poz No	25.400.2055
Tanım	Cam yünü esası prefabrik boru izolasyonu, ø 102 mm, 40mm
Birim	MT
Tarifi	Yalıtılacak borunun korozyona karşı korunması amacıyla sülyen boya ile boyanması ardından dış çapına uygun olarak seçilmiş camyünü prefabrik boru yalıtım malzemesi ile yalıtılması, yalıtım malzemesinin kesik tarafından açılarak boruya yerleştirilmesi, ince tel ile her 30 cm'de bir bağlanması (250 °C'den düşük sıcak akışkanlı tesisat borularında kullanılmaktadır.) -Soğuk akışkanlı tesisat borularında 25.400.2500 Birim Fiyat pozu kullanılacaktır. -Birim fiyata sülyen boya dahil değildir.  Cam yünü Boru Dış ÇapıEt Kalınlığı

Sıra No	78
Poz No	25.470.1101
Tanım	En geniş kenarı 600 mm.ye kadar olanlarda 0,60 mm. galvanizli saçtan dikdörtgen hava kanalı yapılması
Birim	M2
Tarifi	Dikdörtgen kesitli havalandırma kanalları, bu iş için imal edilmiş otomatik makinalarda üretilecek, kendinden flanslı yada kendinden mastikli flanslar ile, köşe parçalarının mastiklenerek monte edilmesi ,kendinden yapışkanlı neopren contanın flans yanıl 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 DX 51 D+Z 275 gr/m² Çinko Kaplı Sacdan olacaktır. Kanallar Enerji Performansı yönetmeliğine ve TS-EN 1507 standartına uygun sızdırmazlık temin etmek amacı ile tasarımcının projede belirttiği basınç sınıfına göre sızdırmazlık testine tabi tutulacaktır. Keskin dönüşlerde dirsek parçalarına içten eğrisel kanatlar ( vane ) konması, cihazlara ve apareylere bağlantılarda esnek bağlantı parçaları konulması, bircümle 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 engelleyici malzeme ile montajı yapılacaktır. Vidalı askı çubukları ile tavan veya duvara tespit edilecektir.

Sıra No	79
Poz No	25.475.8101
Tanım	Panjur (galvanizli saçtan)
Birim	M2
Tarifi	Menfezlere takılmak üzere, onanlı detay resmine göre imali, çerçevesi, boyası, montajı, vb. teferruatı dahil, tam ve tekml.

Sıra No	80
Poz No	25.552.1103
Tanım	Daldırma tipi elektronik sıcaklık duyar elemanı, 120 °C'ye kadar
Birim	AD



## PROJE BİRİM FİYAT POZ TARİFLERİ

İşin Adı: ERCİŞ SEVİM KÜRÜM ANADOLU LİSESİ VE PANSİYONU DOĞALGAZ DÖNÜŞÜM İŞİ

Tarifi	Kullanım yeri ve montaj şekline göre adlandırılan, izleyici elemanın bulunduğu yerdeki sıcaklık değişimine bağlı olarak direnci değişen elemanlı sıcaklık ayar düğmesiz her tip sıcaklık duyar elemanın kapak, daldırma tüpleri ve kovan vs. gibi bütün parçaları ile iş yerinde temini, yerine montajı, elektrik bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi.
--------	---

Sıra No	81
Poz No	25.552.1105
Tanım	Dış hava tipi elektronik sıcaklık duyar elemanı
Birim	AD
Tarifi	Kullanım yeri ve montaj şekline göre adlandırılan izleyici elemanın bulunduğu yerdeki sıcaklık değişimine bağlı olarak direnci değişen elemanlı sıcaklık ayar düğmesiz her tip sıcaklık duyar elemanın kapak, daldırma tüpleri ve kovan vs. gibi bütün küçük parçaları ile işyerinde temini, yerine montajı, elektrik bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi.

Sıra No	82
Poz No	25.555.1002
Tanım	Oransal kontrolü elektronik sıcak su kontrol paneli
Birim	AD
Tarifi	Dış hava sistem gidiş suyundan veya kazanda bulunan elektronik sıcaklık duyar elemanlarından uyarım alan, önceden belirlenen bir program dahilinde dış hava sıcaklığına göre gidiş suyu veya kazan suyu sıcaklığını ayarlamak için brülöre veya motorlu vanaya veya pompaya kumanda eden, programın belirlenmesi için gerekli düğme ve potansiyometreleri bulunan, günlük (24 saatlik) ve haftalık programlama yapabilen, yaz-kış geçiş işlevi olan, elektrik kesintisinden etkilenmeden devam etmesini sağlayan, dijital göstergeli, elektronik sıcak su kontrol panelinin iş yerinde temini, yerine montajı, elektrik bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi.

Sıra No	83
Poz No	25.610.2203-D
Tanım	Demont.20 GN 1/1 tepsili en az 16 KW ısıt kapsite gazlı konveksiyonlu fırın.
Birim	AD
Tarifi	

Sıra No	84
Poz No	25.610.2203-M
Tanım	Mont.20 GN 1/1 tepsili en az 16 KW ısıt kapsite gazlı konveksiyonlu fırın.
Birim	AD
Tarifi	

Sıra No	85
Poz No	25.610.3202-D
Tanım	Demont.600x800x500 mm yer ocağı
Birim	AD
Tarifi	

Sıra No	86
Poz No	25.610.3202-M
Tanım	Mont.600x800x500 mm yer ocağı
Birim	AD
Tarifi	

Sıra No	87
Poz No	35.100.2107
Tanım	0,60 - 0,70 m2'ye kadar (0,70 m2 dahil) Sıva üstü galvaniz sac tablolar
Birim	AD

## PROJE BİRİM FİYAT POZ TARİFLERİ

**İşin Adı: ERCİŞ SEVİM KÜRÜM ANADOLU LİSESİ VE PANSİYONU DOĞALGAZ DÖNÜŞÜM İŞİ**

Tarihi	Pano gövdesi ve kapakları, 0,5 m2 kadar alana sahip tablolarda en az 1 mm kalınlığında, 0,5 m2'nin üzerinde alana sahip panolarda ise en az 1,5 mm kalınlığında hazır galvanizli sacdan imal edilmiş olacaktır. Derinliği en az 200 mm olacak ve tüm bağlantılar cıvata-somun, perçin gibi bağlantı elemanları kullanılarak yapılacaktır. Kablo girişleri için gerekli delikler kapak üzerinde açılacak ve delik ağzlarına iletken izolesinin bozulmaması için bakalit veya plastik rakor monte edilecektir. Ayrıca iç kapak üzerinde pano içerisindeki her cihaz için etiketler bulunacaktır. Pano içerisindeki faz hatları için gerekli sayıda TS EN 60445'e uygun olarak gri, siyah ve kahverengi renklerle boyalı yanmayan tipte klemens veya bara, açık mavi boyalı nötr ve yeşil/sarı boyalı topraklama baraları bulunacaktır. Pano içi ve dışı elektrostatik toz boya ile boyanacak, pano kapağı bükülgen iletkenle ana gövdeye bağlanıp topraklanacaktır. Panonun temini, işyerine nakli ve montajı, her nevi malzeme, klemensler ve işçilik dahil işler halinde teslimi. Ölçü: Alt pozlarda belirtilen m2 değerleri iç kapak alanını ifade etmektedir. Pano içerisindeki sigorta şalter v.b. ile topraklama tesisatı bedeli ayrıca ödenir. Not: Panolar 2014/35/AB Belirli Gerilim Sınırları İçin Tasarlanan Elektrikli Ekipman ile ilgili yönetmeliğine, TS EN 61439-1/2 standartlarına uygun olarak üretilmiş ve CE uygunluk işaretleriyle piyasaya arz edilmiş olacak. Ayrıca TS EN 62262 standardına göre mekanik darbelerle karşı koruma derecesi IK 08 olacaktır. TS EN 61439-1/2 standartlarına göre "Tip testler" yaptırılarak, buna ait test sonuçları İdareye verilecektir.
--------	--

Sıra No	88
Poz No	35.100.2205
Tanım	0,40 - 0,50m2'ye kadar (0,50 m2 dahil) gömme tip galvaniz sac tablolar
Birim	AD
Tarihi	Derinliği en az 150 mm olan ve panonun duvara ankastre edilmesi için galvanizli sacdan bir tespit çerçevesi bulunan, diğer özellikler bakımından Birim fiyat no 700-2100 ile aynı olan sıva üstü galvaniz sac panonun temini, işyerine nakli ve montajı, her nevi malzeme, klemensler ve işçilik dahil işler halinde teslimi. Ölçü: Birim Fiyat No. 700-2100 ile aynıdır. Not: Panolar 2014/35/AB Belirli Gerilim Sınırları İçin Tasarlanan Elektrikli Ekipman ile ilgili yönetmeliğine, TS EN 61439-1/2 standartlarına uygun olarak üretilmiş ve CE uygunluk işaretleriyle piyasaya arz edilmiş olacak. Ayrıca TS EN 62262 standardına göre mekanik darbelerle karşı koruma derecesi IK 08 olacaktır. TS EN 61439-1/2 standartlarına göre "Tip testler" yaptırılarak, buna ait test sonuçları İdareye verilecektir.

Sıra No	89
Poz No	35.105.1210
Tanım	Anahtarlı otomatik sigorta 16 a. (6ka) (ts 5018-1 en 60898-1)
Birim	AD
Tarihi	724-400 birim fiyat no ile aynı özelliklerde yalnız 6 kA kısa devre kesme kapasitesine sahip otomatik sigortanın temin ve montajı, her nevi malzeme ve işçilik dahil.

Sıra No	90
Poz No	35.105.1212
Tanım	Anahtarlı otomatik sigorta 40 a. (6ka) (ts 5018-1 en 60898-1)
Birim	AD
Tarihi	724-400 birim fiyat no ile aynı özelliklerde yalnız 6 kA kısa devre kesme kapasitesine sahip otomatik sigortanın temin ve montajı, her nevi malzeme ve işçilik dahil.

Sıra No	91
Poz No	35.105.1310
Tanım	Anahtarlı Otomatik Sigortalar 16 A'e kadar (10 kA kesme kapasiteli)
Birim	AD
Tarihi	724-400 birim fiyat no ile aynı özelliklerde yalnız 10 kA kısa devre kesme kapasitesine sahip otomatik sigortanın temin ve montajı, her nevi malzeme ve işçilik dahil.

Sıra No	92
Poz No	35.105.1330
Tanım	Üç fazlı 16 A'e kadar (10 kA) Anahtarlı Otomatik Sigortalar (10 kA kesme kapasiteli)
Birim	AD
Tarihi	724-400 birim fiyat no ile aynı özelliklerde yalnız 10 kA kısa devre kesme kapasitesine sahip otomatik sigortanın temin ve montajı, her nevi malzeme ve işçilik dahil.

Sıra No	93
Poz No	35.105.1332
Tanım	Üç fazlı 40 A'e kadar (10 kA) Anahtarlı Otomatik Sigortalar (10 kA kesme kapasiteli)
Birim	AD



## PROJE BİRİM FİYAT POZ TARİFLERİ

**İşin Adı: ERCİŞ SEVİM KÜRÜM ANADOLU LİSESİ VE PANSİYONU DOĞALGAZ DÖNÜŞÜM İŞİ**

<b>Tarifi</b>	724-400 birim fiyat no ile aynı özelliklerde yalnız 10 kA kısa devre kesme kapasitesine sahip otomatik sigortanın temin ve montajı, her nev'i malzeme ve işçilik dahil.
---------------	---

<b>Sıra No</b>	94
<b>Poz No</b>	35.110.1101
<b>Tanım</b>	3 x 10A'den 3 x 63A'e kadar, Icu: 35 kA, II: (0,8-1)In
<b>Birim</b>	AD
<b>Tarifi</b>	Kompakt tip, havalı ortamda kesme yapan, el hareketinden bağımsız açtırma mekanizmalı, termik aşırı akım ve manyetik kısa devre koruması bulunan akım sınırlama özelliği olan Ics değeri en az % 50 Icu değerine eşit olan, TS EN 60947-2 standardına uygun CE uygunluk işareti ile piyasaya arz edilmiş kompakt şalter temin ve montajı (II: Ayarlanabilen termik koruma açma akımı, I3: Sabit veya ayarlanabilen manyetik koruma açma akımı, In: Anma akımı, Icu: Kısa devre kesme kapasitesi, Ics: İşletme kısa devre kesme kapasitesi)  Not: Tip testleri yapılmış olacaktır.

<b>Sıra No</b>	95
<b>Poz No</b>	35.110.1102
<b>Tanım</b>	3 x 100 A'e kadar Icu: 35 kA, II: (0,8-1)In
<b>Birim</b>	AD
<b>Tarifi</b>	Kompakt tip, havalı ortamda kesme yapan, el hareketinden bağımsız açtırma mekanizmalı, termik aşırı akım ve manyetik kısa devre koruması bulunan akım sınırlama özelliği olan Ics değeri en az % 50 Icu değerine eşit olan, TS EN 60947-2 standardına uygun CE uygunluk işareti ile piyasaya arz edilmiş kompakt şalter temin ve montajı (II: Ayarlanabilen termik koruma açma akımı, I3: Sabit veya ayarlanabilen manyetik koruma açma akımı, In: Anma akımı, Icu: Kısa devre kesme kapasitesi, Ics: İşletme kısa devre kesme kapasitesi)  Not: Tip testleri yapılmış olacaktır.

<b>Sıra No</b>	96
<b>Poz No</b>	35.115.1021
<b>Tanım</b>	Kaçak akım koruma şalteri 4*40 a.e kadar(30ma)
<b>Birim</b>	AD
<b>Tarifi</b>	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 m A, yangına karşı koruma için 300 m A, değerlerinde nötr hattı kopukluğunda bile çalışabilen kaçak akım koruma şalterinin temini montajı, her nevi malzeme ve işçilik dahil işler halinde teslimi.

<b>Sıra No</b>	97
<b>Poz No</b>	35.115.1061
<b>Tanım</b>	Kaçak akım koruma şalteri 4*40 a.e kadar(300ma)
<b>Birim</b>	AD
<b>Tarifi</b>	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 m A, yangına karşı koruma için 300 m A, değerlerinde nötr hattı kopukluğunda bile çalışabilen kaçak akım koruma şalterinin temini montajı, her nevi malzeme ve işçilik dahil işler halinde teslimi.

<b>Sıra No</b>	98
<b>Poz No</b>	35.115.1201
<b>Tanım</b>	Kaçak akım koruma şalteri 3*80 a.den 3*250 e kadar
<b>Birim</b>	AD

## PROJE BİRİM FİYAT POZ TARİFLERİ

**İşin Adı: ERCİŞ SEVİM KÜRÜM ANADOLU LİSESİ VE PANSİYONU DOĞALGAZ DÖNÜŞÜM İŞİ**

<b>Tarifi</b>	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 m A, yangına karşı koruma için 300 m A, değerlerinde nötr hattı kopukluğunda bile çalışabilen kaçak akım koruma şalterinin temini montajı, her nevi malzeme ve işçilik dahil işler halde teslimi.
---------------	--

<b>Sıra No</b>	99
<b>Poz No</b>	35.115.2103
<b>Tanım</b>	B+C sınıfı, 230VAC, 50 kA (I max; 10/350µs), faz-toprak veya nötr-toprak
<b>Birim</b>	AD
<b>Tarifi</b>	Enerji beslemelerini atmosferik deşarjlara (yıldırım) ve geçici aşırı gerilim piklerine karşı korumak üzere Tip1 (B sınıfı), Tip2 (C sınıfı), Tip3 (D sınıfı), aşırı gerilime karşı bir faz, iki faz, üç faz ve nötr koruma yapan, istenirse sinyalizasyon için ilave kontak çıkışlı, tam hermetik olarak tamamen kapalı, pano içinde panoya ve panodaki diğer malzemelere zarar vermeden, diğer malzemelerle ve panoyla güvenlik mesafesi bırakmaya gerek olmadan raya monte edilen, TS EN 61643-11 standardına uygun ve CE uygunluk işareti ile piyasaya arz edilmiş, aşırı gerilim koruyucuları 1- Aşırı gerilim koruyucuları tam hermetik olarak tamamen kapalı olacaktır. Koruyucu üzerinde ark çıkış aralığı bulunmamalıdır. Koruyucu, arkı ark çıkış aralığından çıkmasını sağlayıp hava yolu ile değil kendi içinde söndürmelidir. Böylece koruyucu, hiçbir güvenlik mesafesi zorunluluğu olmadan pano içinde istenen her yere güvenli bir şekilde monte edilebilmelidir. 2- Tip2 (C sınıfı), Tip3 (D sınıfı) koruyucuların üzerinde cihazın sağlıklı çalıştığını veya arızalandığını gösteren gösterge bulunmalıdır. (I imp: Tip1 parafudrlar için maksimum darbe akımı, I max: Tip2 ve Tip3 parafudrlar için maksimum deşarj akımı)

<b>Sıra No</b>	100
<b>Poz No</b>	35.115.2109
<b>Tanım</b>	C sınıfı 230/400 V AC, 40kA, (I max; 8/20µs), üç faz-toprak
<b>Birim</b>	AD
<b>Tarifi</b>	Enerji beslemelerini atmosferik deşarjlara (yıldırım) ve geçici aşırı gerilim piklerine karşı korumak üzere Tip1 (B sınıfı), Tip2 (C sınıfı), Tip3 (D sınıfı), aşırı gerilime karşı bir faz, iki faz, üç faz ve nötr koruma yapan, istenirse sinyalizasyon için ilave kontak çıkışlı, tam hermetik olarak tamamen kapalı, pano içinde panoya ve panodaki diğer malzemelere zarar vermeden, diğer malzemelerle ve panoyla güvenlik mesafesi bırakmaya gerek olmadan raya monte edilen, TS EN 61643-11 standardına uygun ve CE uygunluk işareti ile piyasaya arz edilmiş, aşırı gerilim koruyucuları 1- Aşırı gerilim koruyucuları tam hermetik olarak tamamen kapalı olacaktır. Koruyucu üzerinde ark çıkış aralığı bulunmamalıdır. Koruyucu, arkı ark çıkış aralığından çıkmasını sağlayıp hava yolu ile değil kendi içinde söndürmelidir. Böylece koruyucu, hiçbir güvenlik mesafesi zorunluluğu olmadan pano içinde istenen her yere güvenli bir şekilde monte edilebilmelidir. 2- Tip2 (C sınıfı), Tip3 (D sınıfı) koruyucuların üzerinde cihazın sağlıklı çalıştığını veya arızalandığını gösteren gösterge bulunmalıdır. (I imp: Tip1 parafudrlar için maksimum darbe akımı, I max: Tip2 ve Tip3 parafudrlar için maksimum deşarj akımı)

<b>Sıra No</b>	101
<b>Poz No</b>	35.120.1101
<b>Tanım</b>	Seçici tip pako şalter 2*16 a. (tablo üzerine) (ts 4915 en 60669-1, ts en 60947-3)
<b>Birim</b>	AD
<b>Tarifi</b>	Tablo üstü montajına mahsus, sac veya plastik kapaklı, döner göbekli, projesinde gösterilen sayıda pozisyonlu, kontakların açılıp kapanması dönme ile ve yaylı olarak sağlanan pako şalter pozisyon kadranı ve kumanda kol veya düğmesinin temini, montajı, her nevi malzeme ve işçilik dahil.

<b>Sıra No</b>	102
<b>Poz No</b>	35.120.1301
<b>Tanım</b>	2 x 16 A.e kadar kademeli tip dış ortam pako şalterler
<b>Birim</b>	AD
<b>Tarifi</b>	IP 65 koruma sınıfı, diğer özellikler bakımından 713-100 pozu ile aynı özelliklere sahip pako şalter temini ve montajı.

<b>Sıra No</b>	103
<b>Poz No</b>	35.120.1454
<b>Tanım</b>	İşaret lambası 250 v.a kadar
<b>Birim</b>	AD



## PROJE BİRİM FİYAT POZ TARİFLERİ

**İşin Adı: ERCİŞ SEVİM KÜRÜM ANADOLU LİSESİ VE PANSİYONU DOĞALGAZ DÖNÜŞÜM İŞİ**

<b>Tarifi</b>	Gömme tipte, istenilen renkte, ışıklı işaret lambası sigorta ve şalterin kontakları ile bağlantılarının yapılması dahil komple işaret lambası temin ve montajı, işler halde teslimi.
<b>Sıra No</b>	104
<b>Poz No</b>	35.120.2005
<b>Tanım</b>	3 x 400 A Otomatik Transfer Şalterleri
<b>Birim</b>	AD
<b>Tarifi</b>	IEC 6047-6-1 standartlarına sahip, iki kaynak(Trafo-Jeneratör , Trafo- Trafo ,Jeneratör-Jeneratör) transferinde kullanılan, otomatik ve istendiğinde elle de kumanda edilebilen , tek gövdeli ,elektriksel ve mekanik kilidi fabrikada yapılmış,kaynaklar arası transferi imalatçı garantisinde olan, yük altında otomatik ve elle güvenli açma kapama yapma özelliğine sahip,öncelikli kaynak gerilimin belirlenen bir değerin altına düşmesi ve/veya yükselmesinde ve/veya tamamen kesilmesinde,frekansın belirlenen bir değerin altına düşmesi ve/veya yükselmesinde yedek kaynağa otomatik transfer yapan, faz sırası kontrolünü yapan , jeneratörü otomatik olarak çalıştıran ve durduran, kaynak uygunluklarını kontrol eden,şalter pozisyonunu ve hata bilgisi veren, nominal kaynak gerilimi, nominal kaynak frekansı ve kaynaklar arası transfer sürelerinin ayarlanabildiği, üzerinde yardımcı kontakları ve diğer malzeme ve her nevi ufak malzemenin işyerinde temini,montajı ve işler halde teslimi.
<b>Sıra No</b>	105
<b>Poz No</b>	35.125.1301
<b>Tanım</b>	Kuru tip termik koruyuculu kontaktör 3*10 a.
<b>Birim</b>	AD
<b>Tarifi</b>	Birim Fiyat No. 718-100 ile aynı, yalnız üzerinde termik koruyucu rölesi bulunan kontaktör temin ve montajı.
<b>Sıra No</b>	106
<b>Poz No</b>	35.125.1303
<b>Tanım</b>	Kuru tip termik koruyuculu kontaktör 3*25 a.
<b>Birim</b>	AD
<b>Tarifi</b>	Birim Fiyat No. 718-100 ile aynı, yalnız üzerinde termik koruyucu rölesi bulunan kontaktör temin ve montajı.
<b>Sıra No</b>	107
<b>Poz No</b>	35.125.1701
<b>Tanım</b>	Elektronik motor koruma cihazı 3*12 a.
<b>Birim</b>	AD
<b>Tarifi</b>	Tablo üstü montajı için, üç fazlı motorlarda kullanılmak üzere, elektrik devrelerden oluşan, cereyan kesilmesinde, gerilimin belli bir değerin 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 dahil yerine montajı. NOT: Akım trafosu kullanıldığında bedeli birim fiyat No. 725-400'den ödenecektir.
<b>Sıra No</b>	108
<b>Poz No</b>	35.140.1303
<b>Tanım</b>	Borusuz serbest döşenen topraklama hattı 10 mm2
<b>Birim</b>	MT
<b>Tarifi</b>	Borusuz olarak serbest konsol, kroşe üzerine döşenen topraklama hatları her nevi malzeme temini ve işçilik dahil
<b>Sıra No</b>	109
<b>Poz No</b>	35.140.2502
<b>Tanım</b>	Kurşunsuz pvc izoleli kabloyla besleme hattı 2*2.5 mm2 NVV (NYM)
<b>Birim</b>	MT
<b>Tarifi</b>	Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliğinde mevcut listelere göre faz ve nötr iletkenleri plastik izoleli olmak üzere kolon veya besleme hattı tesisi, boru, kroşe, buat muf, dirsek, klemens, demir konsol, boya, her nevi malzeme temini ve işçilik dahil
<b>Sıra No</b>	110
<b>Poz No</b>	35.140.2514
<b>Tanım</b>	Kurşunsuz pvc izoleli kabloyla besleme hattı 4*2.5 mm2 nym
<b>Birim</b>	MT

## PROJE BİRİM FİYAT POZ TARİFLERİ

**İşin Adı: ERCİŞ SEVİM KÜRÜM ANADOLU LİSESİ VE PANSİYONU DOĞALGAZ DÖNÜŞÜM İŞİ**

<b>Tarifi</b>	Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliğinde mevcut listelere göre faz ve nötr iletkenleri plastik izoleli olmak üzere kolon veya besleme hattı tesisi, boru, kroşe, buat muf, dirsek, klemens, demir konsol, boya, her nevi malzeme temini ve işçilik dahil
---------------	--

<b>Sıra No</b>	111
<b>Poz No</b>	35.140.2516
<b>Tanım</b>	Kurşunsuz pvc izoleli kabloyla besleme hattı 4*6 mm2 nym
<b>Birim</b>	MT
<b>Tarifi</b>	Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliğinde mevcut listelere göre faz ve nötr iletkenleri plastik izoleli olmak üzere kolon veya besleme hattı tesisi, boru, kroşe, buat muf, dirsek, klemens, demir konsol, boya, her nevi malzeme temini ve işçilik dahil

<b>Sıra No</b>	112
<b>Poz No</b>	35.150.2170
<b>Tanım</b>	3x25+16 mm2 1kv yeraltı kabl.besleme hattı (n2xh)
<b>Birim</b>	MT
<b>Tarifi</b>	TS HD 604 S1 standardına uygun, N2XH, 0,6/1kV kablolar ile bina içinden sıra üstünde, konsollar veya kroşeler üzerinden duvara, tavana veya kanallar içine, bina dışında kanallar içine döşenmek üzere yer altı kablusunun işyerinde temini, geçit ve güvenlik boruları, her nevi malzeme kroşe ve işçilik dahil.  Not: TS EN 50575 ve TS EN 50575/A1 standartlarına, 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş ve üreticinin performans beyanı ve Avrupa Birliği tarafından akredite edilmiş kuruluşlardan alınmış Performans Değişmezlik Sertifikasına sahip olacaktır.

<b>Sıra No</b>	113
<b>Poz No</b>	35.150.3120
<b>Tanım</b>	2x1.5re alev dayanıkl n2xhfe 180 0.6/1kv kablo
<b>Birim</b>	MT
<b>Tarifi</b>	Tek veya çok telli,bakır iletkenli,özel sentetik yalıtkanlı,özel dolgu tabakalı ve özel sentetik dış kılıflı, TS EN 60332-3-24, TS IEC 60331-11/21 standardına göre alevde 180 dakika işlevini devam ettiren,TS HD 604 S1, TS EN 61034-1/2, TS EN 60754-1/2 standardına uygun kablolar (boru, buat hariç) her nevi malzeme ve işçilik dahil.  Ana hat ve besleme hatları alev iletmeyen halojensiz kablolar. Tüm halojenfree kablolar TS EN 60754-1, TS EN 60754-2 ve TS EN 60332-1-2, TS EN 60332-3-22 Standardlarına ve 2014/35/ AB Belirli Gerilim Sınırları Dahilinde Kullanılmak Üzere Tasarlanmış Elektrikli Teczizat İle İlgili Yönetmeliğine uygun imal edilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş olacaktır.  Not: Kablolar TS EN 50575 ve TS EN 50575/A1 standartlarına, 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş ve üreticinin performans beyanı ve Avrupa Birliği tarafından akredite edilmiş kuruluşlardan alınmış Performans Değişmezlik Sertifikasına sahip olacaktır.

<b>Sıra No</b>	114
<b>Poz No</b>	35.150.3161
<b>Tanım</b>	4x2.5re alev dayanıkl n2xhfe 180 0.6/1kv kablo
<b>Birim</b>	MT
<b>Tarifi</b>	Tek veya çok telli,bakır iletkenli,özel sentetik yalıtkanlı,özel dolgu tabakalı ve özel sentetik dış kılıflı, TS EN 60332-3-24, TS IEC 60331-11/21 standardına göre alevde 180 dakika işlevini devam ettiren,TS HD 604 S1, TS EN 61034-1/2, TS EN 60754-1/2 standardına uygun kablolar (boru, buat hariç) her nevi malzeme ve işçilik dahil.  Ana hat ve besleme hatları alev iletmeyen halojensiz kablolar. Tüm halojenfree kablolar TS EN 60754-1, TS EN 60754-2 ve TS EN 60332-1-2, TS EN 60332-3-22 Standardlarına ve 2014/35/ AB Belirli Gerilim Sınırları Dahilinde Kullanılmak Üzere Tasarlanmış Elektrikli Teczizat İle İlgili Yönetmeliğine uygun imal edilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş olacaktır.  Not: Kablolar TS EN 50575 ve TS EN 50575/A1 standartlarına, 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş ve üreticinin performans beyanı ve Avrupa Birliği tarafından akredite edilmiş kuruluşlardan alınmış Performans Değişmezlik Sertifikasına sahip olacaktır.

<b>Sıra No</b>	115
----------------	-----



## PROJE BİRİM FİYAT POZ TARİFLERİ

**İşin Adı: ERCİŞ SEVİM KÜRÜM ANADOLU LİSESİ VE PANSİYONU DOĞALGAZ DÖNÜŞÜM İŞİ**

Poz No	35.150.3163
Tanım	4x6re alev dayanıklı n2xhfe 180 0.6/1kv kablo
Birim	MT
Tarifi	<p>Tek veya çok telli,bakır iletkenli,özel sentetik yalıtkanlı,özel dolgu tabakalı ve özel sentetik dış kılıflı, TS EN 60332-3-24, TS IEC 60331-11/21 standardına göre alevde 180 dakika işlevini devam ettiren,TS HD 604 S1, TS EN 61034-1/2, TS EN 60754-1/2 standardına uygun kablolar (boru, buat hariç) her nevi malzeme ve işçilik dahil.</p> <p>Ana hat ve besleme hatları alev iletmeyen halojensiz kablolar. Tüm halojenfree kablolar TS EN 60754-1, TS EN 60754-2 ve TS EN 60332-1-2, TS EN 60332-3-22 Standardlarına ve 2014/35/ AB Belirli Gerilim Sınırları Dahilinde Kullanılmak Üzere Tasarlanmış Elektrikli Tesisat İle İlgili Yönetmeliğine uygun imal edilmiş, CE uygunluk İşaretiyle piyasaya arz edilmiş olacaktır.</p> <p>Not: Kablolar TS EN 50575 ve TS EN 50575/A1 standartlarına, 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş ve üreticinin performans beyanı ve Avrupa Birliği tarafından akredite edilmiş kuruluşlardan alınmış Performans Değişmezlik Sertifikasına sahip olacaktır.</p>

Sıra No	116
Poz No	35.150.3202
Tanım	1x2,5 mm <sup>2</sup> yüksek ısıya dayanıklı silikon yalıtımlı kablolar
Birim	MT
Tarifi	<p>(TS EN 50525-3-31 Standardına uygun) Elektrik İş Tesisleri Yönetmeliğinde mevcut listelere göre faz ve nötr iletkenleri IEC 60332 Part3.1 Kat.C, IEC 60754 normlarına uygun, plastik izoleli (HO7Z,O7Z1,en az 300/500 V) olmak üzere kolon veya besleme hattı tesisi, boru, kroşe, buat muf, dirsek, klemens, demir konsol, boya, her nevi malzeme temini ve işçilik dahil.</p> <p>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, (BS 6387, TS EN 50200, TS IEC 60331-21, TS EN 50267-2-1, TS EN 50267-2-2, TS EN 61034-2, TS EN 60332-3-24, TS EN 60228) standartlarına uygun, (brom, klor, flor, iyot v.b) halojen madde içermeyen, alev yürütmeyen, korozyon olmayan, mekanik darbeler 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)</p> <p>Not: Test raporları İdareye verilecektir.</p>

Sıra No	117
Poz No	35.160.3202
Tanım	Halogenfree kablo ile güvenlik hattı komutator sorti
Birim	AD
Tarifi	<p>Güvenlik hattı, TS EN 60332-1-2, TS EN 60754-1/2 ve TS EN 61034-2 standartlarına uygun, plastik İzoleli HO7Z,O7Z1) cinsten, (TS EN 61386-1/21/22 standartlarına uygun, CE Uygunluk İşaretlemesi iliştirilmiş halogen free alev yaymaz boru sorti fiyatına dahildir.)</p> <p>Not: TS EN 50575 ve TS EN 50575/A1 standartlarına, 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş ve üreticinin performans beyanı ve Avrupa Birliği tarafından akredite edilmiş kuruluşlardan alınmış Performans Değişmezlik Sertifikasına sahip olacaktır.</p> <p>Ölçü: Linye uzunluğu 35 m'yi geçmedikçe ayrıca bedel ödenmez. Linye hattının 35m'den sonrası için ayrıca besleme hattı olarak Birim Fiyat No. 791-000' den ödeme yapılır. Normal sorti ve avize sortisinde bir tek sorti normal sorti olarak alınacak.Bu sortilere bağlanan ilave sortiler paralel olarak kabul edilecektir. Vaeviyeen sortisinde iki adet vaeviyeen anahtar ve bir sorti normal vaeviyeen sortisi, buna ağıl diğer sortiler paralel sorti kabul edilecektir. Deviyatör anahtarları kendi birim fiyatlarından ayrıca ödenir. Komütatör anahtar ile idare edilen sortilerden aynı mahalde bulunan ilk iki sorti bir komütatör sorti, diğerleri paralel sorti kabul edilecektir. Anahtar yerine şalterkullanıldığında anahtar fiyatı düşülecek, ayrıca şalter fiyatı ödenecektir. Trifaze sorti, her armatüre üç fazlı dört veya beş iletkenli besleme yapılan normal sortiyeye benzer. Trifaze sortide anahtar kontaktör, kontaktör kumanda hatları ayrıca ödenir. Her armatürün aynı fazdan beslenmesi halinde ilk sorti tek fazlı normal, buna bağlı diğer sortiler tek fazlı paralel sorti olarak ödenecektir. Armatür bedelleri için birim fiyat no. 35.170.0000 'den ödenir</p>

## PROJE BİRİM FİYAT POZ TARİFLERİ

İşin Adı: ERCİŞ SEVİM KÜRÜM ANADOLU LİSESİ VE PANSİYONU DOĞALGAZ DÖNÜŞÜM İŞİ

Sıra No	118
Poz No	35.160.3401
Tanım	Halogenfree kablo ile güvenlik hattı priz sortisi.
Birim	AD
Tarifi	<p>Halogen Free Alev yaymaz boru içerisinde linye ve sorti hatları TS EN 60332-1-2, TS EN 60754-1/2 ve TS EN 610342 standartlarına uygun, en az 2,5 mm2 kesitte faz, nötr ve güvenlik hattı prizde, faz, nötr ve güvenlik iletkenleri TS EN 60445'a göre renklendirilmiş plastik izoleli (HO7Z, O7Z1) cinsinden olmak üzere buat, klemens, priz, her nevi malzeme temini, işyerine nakil ve işçilik dahil, komple priz sortisi yapılması. (TS EN 61386-1/21/22, standartlarına uygun, CE Uygunluk İşaretlemesi ileştirilmiş halogen free alev yaymaz boru sorti fiyatnadahildir)</p> <p>Not: TS EN 50575 ve TS EN 50575/A1 standartlarına, 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş ve üreticinin performans beyanı ve Avrupa Birliği tarafından akredite edilmiş kuruluşlardan alınmış Performans Değişmezlik Sertifikasına sahip olacaktır.</p> <p>Ölçü: Linye hattı 35 mden fazla olunca besleme hattı olarak birim fiyat no. 35.150.1000 den ödeme yapılır.</p>

Sıra No	119
Poz No	35.170.1602
Tanım	LED sıva üstü etanj armatür (polikarbon gövdeli) ışık akısı en az 2700 lm, armatür ışık salı verimi en az 100 lm/w
Birim	AD
Tarifi	<p>Bütün led armatürler; ENEC sertifikalı veya TSE ürün belgeli veya akredite bir belgelendirme kuruluşu tarafından ürün belgesine haiz olan sürücülü ve sürücü PFC değeri en az 0,95 olacaktır. Kullanılan ledler IESNA LM-80 belgeli olacaktır. Armatürlerin kullanım ömrü TM-21 hesaplama tablosuna göre en az 50000 (L70) saat, armatür renksel geriverim değeri (CRI) en az 80 olacaktır ve homojen ışık dağılımına sahip olacaktır. Armatürler TS EN 60598-1, TS 8698 EN 60598-2-1, TS EN 60598-2-2 standartlarına, armatür sürücüleri TS EN 61347-1 ve TS EN 61347-2-13 standartlarına ve (2014/35/AB) Belirli Gerilim Sınırları İçin Tasarlanan Elektrikli Ekipman ile ilgili yönetmeliğe uygun olarak CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş olacaktır. Armatürler akredite bir laboratuvarından alınmış IESNA LM-79 standartlarına uygun fotometrik ölçüm raporuna sahip olacak, IP koruma derecesi testleri TS 3033 EN 60529 standardına, IK koruma derecesi testleri TS EN 62262 standardına göre yaptırılmış olacaktır. Ayrıca armatürler Atık Elektrikli ve Elektronik Eşyaların Kontrolü Yönetmeliğine uygun üretilmiş olacaktır.</p> <p>Not: Led armatür pozlarında belirtilen ışık akısı (lm) değerleri armatürün çıkış değeridir, tüketim gücü ise armatürün şebekeden çektiği toplam gücü ifade eder.</p> <p>Polikarbon gövdeli ve opal polikarbon kapaklı, en az IP65 koruma derecesine sahip armatürün iş yerine temini her nevi malzeme, işçilik ve montajı dahil çalışır halde teslimi.</p>

Sıra No	120
Poz No	35.170.7204-D
Tanım	Demont.Tip t1-2*40 w. plexiglas flöresan armatür
Birim	AD
Tarifi	

Sıra No	121
Poz No	35.185.1203
Tanım	Etanş priz
Birim	AD
Tarifi	<p>Alüminyum enjeksiyon gövdeli, porselen kaideli, piriş, kontaklı, kapaklı, topraklı neme ve hava etkilerine karşı dayanıklı, en az TSE'ye uygun iletken girişleri lastik contalı ağızlıklı tam etanj prizin temini, işyerine nakli, her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil yerine montajı ile birlikte (Diğer özellikler 35.185.1200) gibi.</p>

Sıra No	122
Poz No	35.185.1261
Tanım	Etanş start-stop butonu temini ve montajı
Birim	AD
Tarifi	

Sıra No	123
Poz No	35.190.1100



## PROJE BİRİM FİYAT POZ TARİFLERİ

**İşin Adı: ERCİŞ SEVİM KÜRÜM ANADOLU LİSESİ VE PANSİYONU DOĞALGAZ DÖNÜŞÜM İŞİ**

<b>Tanım</b>	<b>Kablo tava sistemleri</b>
<b>Birim</b>	<b>KG</b>
<b>Tarifi</b>	<p>Elektrik kablolarının güvenli bir şekilde taşınmasını sağlamak üzere, TS EN 61537 standardına, tasdikli elektrik projesinde belirtilen ebatlara ve Elektrik tesisatı genel teknik şartnamesine uygun, TS EN 10130/10131 standardına uygun, kablo yükünü taşıyabilecek genişlikte ve yükseklikte sac üzerine deliklerin delinmesi, bükülmesi, sacın mukavemetini artırmak ve esnemesini engellemek amacıyla (güçlendirilmiş) tavanın boyuna ve enine kordon çekme yöntemiyle oluk açılması, yağ ve pas giderilmesi için kimyasal banyoda tutulması, flaks kaplama işleminden geçirilmesi, ön kurutmaya tabi tutulması sonra TS EN ISO 1461 standardına uygun sıcak daldırma usulüyle galvaniz kaplama yapılması, iş yerine nakli, askı veya konsollar vasıtasıyla tavana veya duvara montajının yapılması, her türlü işçilik ve malzeme dahil işler halde teslimi.</p> <p>NOT: 1-Ölçülendirilmede sadece tava ağırlığı esas alınacaktır. 2- yatay, dikey ve yön değiştirme yerlerinde kullanılacak ek parçaları, redüksiyon, taşıyıcı görev yapacak konsol, askı tipleri, askı elemanları, tespit kroşeleri ile vida, somun, rondela, kopilya v.b elemanlarda sıcak daldırma galvaniz kaplı olacaktır. Bunların bedelleri birim fiyata dahil edilmiş olup ayrıca bedel ödenmeyecektir. 3- Sıcak daldırma galvaniz imalatçısından, TS EN ISO 1461 standart şartlarına uyulduğunu belirten uygunluk belgesi istenecektir.</p>

<b>Sıra No</b>	<b>124</b>
<b>Poz No</b>	<b>35.190.1301</b>
<b>Tanım</b>	<b>En az 20 x 12 mm (tek bölmeli) PVC Kablo Kanalı</b>
<b>Birim</b>	<b>MT</b>
<b>Tarifi</b>	<p>Bina içinde; kuvvetli ve zayıf akım iletkenlerinin emniyetli şekilde taşınmasında kullanılmak üzere tasarlanmış, TS EN 50085-1, TS EN 50085-2-1, standartlarına uygun, TS EN 60695-2-11 standardına uygun olarak alev iletmeyen, malzemeden imal edilmiş, mekanik darbelerle dayanıklı, kendiliğinden sönen PVC atmosferik ve UV ışınlarına dayanıklı, IP 40 koruma sınıfı, CE uygunluk işareti ile piyasaya arz edilmiş Atık Elektrikli Ve Elektronik Eşyaların Kontrolü (RoHS) 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.</p>

<b>Sıra No</b>	<b>125</b>
<b>Poz No</b>	<b>35.190.1351</b>
<b>Tanım</b>	<b>50x12 mm' den en az döşeme üstü (balık sırtı) PVC kablo kanalı</b>
<b>Birim</b>	<b>MT</b>
<b>Tarifi</b>	<p>Bina içinde; kuvvetli ve zayıf akım iletkenlerinin emniyetli şekilde taşınmasında kullanılmak üzere tasarlanmış, TS EN 50085-1, TS EN 50085-2-1, standartlarına uygun, TS EN 60695-2-11 standardına uygun olarak alev iletmeyen, malzemeden imal edilmiş, mekanik darbelerle dayanıklı, kendiliğinden sönen PVC atmosferik ve UV ışınlarına dayanıklı, IP 40 koruma sınıfı, CE uygunluk işareti ile piyasaya arz edilmiş Atık Elektrikli Ve Elektronik Eşyaların Kontrolü (RoHS) 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.</p> <p>BFT No 35.190.1300 ile aynı özellikte, üç veya dört bölmeli, gri veya beyaz renkli ;</p>

<b>Sıra No</b>	<b>126</b>
<b>Poz No</b>	<b>35.420.1350</b>
<b>Tanım</b>	<b>Doğalgaz dedektörü</b>
<b>Birim</b>	<b>AD</b>

## PROJE BİRİM FİYAT POZ TARİFLERİ

**İşin Adı: ERCİŞ SEVİM KÜRÜM ANADOLU LİSESİ VE PANSİYONU DOĞALGAZ DÖNÜŞÜM İŞİ**

Tarihi	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 dahili sirenin fonksiyon testi yapılabilecektir. 220 V AC veya 12/24 V DC besleme gerilimiyle çalışabilmektedir. Modülün beslemesi 833-585 birim fiyat numarasında belirtilen teknik özelliklere sahip 24 V DC anahtarlama (SMPS) güç kaynağından sağlanacaktır (Akü ve SMPS anahtarlama güç kaynağı fiyatı birim fiyata dahil değildir). TS EN 50194-1 standardına uygun ve CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş, üreticinin performans beyanına sahip firma mamulü dedektörün temini, işyerine nakli her türlü ufak malzeme dahil, test edilerek çalışır halde teslimi.
--------	--

Sıra No	127
Poz No	35.420.2150
Tanım	Deprem hareketini algılayan otomatik gaz ve enerji kesme cihazı
Birim	AD
Tarihi	Deprem sarsıntısında TSE 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, asırı yük koruma röle çıkışları olan, enerji verildiğinde ve reset durumunda kendi kendini test edebilen, deprem dışı hafif sarsıntılardan etkilenmeyen, TS 12884 standardına uygun, CE belgeli, iki eksende ivme izleyebilen sensörlü, deprem anında sesli ve ısıklı uyarı verebilen, en az 24 saatlik elektrik kesintisinde sistemi besleyebilecek sarj edilebilir bataryası ve sarj 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 isler halde teslimi. NOT: Gaz kesme için kullanılacak elektrikli selenoid valf ilgili pozlardan ayrıca ödenir.

Sıra No	128
Poz No	35.750.4002
Tanım	Toprak elektrodu (çubuk), elektrolitik bakır
Birim	AD
Tarihi	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.

Sıra No	129
Poz No	48.325.2001
Tanım	Boyalı Trapezoidal Kesitli Sac Çatı Kaplaması Yapılması
Birim	M2
Tarihi	0.50mm kalınlığında galveniz üzeri boyalı trapezoidal kesitli sac, fabrikasyon rulo boyama sistemi ile boyanmış (dış bakan yüzeyi min. 5 mikron, içe bakan yüzeyi min. 7 mikron epoksi astar ve üstleri min. 20 mikron polyester son kat boya) levhaların bindirilmesi, aşıklara tespiti, aksesuarların (mahya, saçak altı, duvar dibi, kenar kaplama vb. gibi) yerine konması, triton rondela altı deliklerinin silikonlanması, inşaat yerindeki yüklem, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, iş yerindeki montajının yapılması, malzeme, nakliye, işçilik, montaj, zaiyat, araç gereç giderleri müteahhit kârı ve genel giderler dahil 1 m2 boyalı trapezoidal kesitli sac çatı kaplaması yapılması fiyatıdır.  Ölçü: Kaplanan çatı yüzeyleri alan olarak hesap edilir.

Sıra No	130
Poz No	KGM/51.106/B
Tanım	GALVANİZLİ KAFES TELDEN ÇİT YAPILMASI
Birim	M2



## PROJE BİRİM FİYAT POZ TARİFLERİ

**İşin Adı: ERCİŞ SEVİM KÜRÜM ANADOLU LİSESİ VE PANSİYONU DOĞALGAZ DÖNÜŞÜM İŞİ**

<b>Tarifi</b>	<p>Projesine göre" KTŞ'nin ilgili kısmındaki esaslar ve şartlar dahilinde, galvanizli kafes telden çit yapılması ve yerine yerleştirilmesi.</p> <p>Birim Fiyata Dahil Olan Masraflar :</p> <p>Gerekli makine, ekip, ekipman, 3 mm kalınlığında 5x5 cm göz açıklığına sahip, 1,80 m yüksekliğinde rulo halindeki galvanizli kafes tel ve 5 mm kalınlığındaki galvanizli gergi telinin iş başında temini, projesine uygun olarak kafes tipi tel çitin bağlama teli ile gerilerek 4 noktadan direklerle bağlanması, gergi telinin şaşırtmalı olarak kafes telden geçirilerek gerdirilmesi, sağlanan gerginliğin bozulmaması için her direkte gerekli önlemlerin alınması, her türlü yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, istif, malzeme zayıfatı ile aşağıda "Birim Fiyata Dahil Olmayan Masraflar" başlığı altında sayılanlar dışında kalan diğer bütün işlerin yapılması için gerekli olan her türlü işçilik, malzeme, makine, alet ve araç giderleri ile yüklenici karı ve genel masraflar.</p> <p>Birim Fiyata Dahil Olmayan Masraflar:</p> <p>Birim fiyata dahil olmayan masraf yoktur.</p> <p>Ölçü:</p> <p>Montajı yapılan kafes tel çitin metrekare cinsinden alanıdır.</p> <p>Ödeme :</p> <p>Birim Fiyat Teklif Cetvelinde Poz KGM/51.106/B deki "Galvanizli Kafes Telden Çit Yapılması" m2 birim fiyatı üzerinden yapılır.</p>
---------------	---