

## PROJE BİRİM FİYAT POZ TARİFLERİ

İşin Adı: AYDIN İLİ İNCİRLİOVA İLÇESİ İNCİRLİOVA SPOR LİSESİNİN ISITMA SİSTEMİ, SICAK SU SİSTEMİ VE MUTFAK HATTININ DOĞALGAZA DÖNÜŞÜMÜ İŞİ

Sayfa No : 1

Tarih :

Sıra No	1
Poz No	15.220.1201
Tanımı	190 mm kalınlığında düşey delikli tuğla (290 x 190 x 135 mm) ile duvar yapılması (AB sınıfı - 650 - 750 kg/m3)
Birimi	M2
Tarifi	Projesine göre düşey delikli tuğla ile çimento-kireç karışımı harç kullanılarak duvar yapılması, lüzumunda sulanması, inşaat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, her türlü malzeme ve zaiyatı, işçilik, araç ve gereç giderleri, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m <sup>2</sup> fiyatı:  ÖLÇÜ : Projesindeki boyutlar üzerinden hesaplanır. 0,10 m <sup>2</sup> den küçük boşluklar düşülmez.

Sıra No	2
Poz No	15.275.1102
Tanımı	200/250 kg kireç/çimento karışımı kaba ve ince harçla sıva yapılması (iç cephe sıvası)
Birimi	M2
Tarifi	1 m3 dişli kuma 200 kg çimento ve 0,128 ton torbalı sönmüş kireç katılarak hazırlanan harçla ortalama 2 cm kalınlığında kaba sıva yapılması, üzerine 1 m3 mil kuma 250 kg çimento ve 0,076 ton torbalı sönmüş kireç katılarak hazırlanan harçla ortalama 0,8 cm kalınlığında ince sıva yapılması, gerekli zamanlarda sulanması, duvar yüzeyinin temizlenmesi, her türlü malzeme ve zaiyatı, işçilik, çalışma sehpaları inşaat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, müteahhit genel giderleri kârı dâhil, 1 m <sup>2</sup> fiyatı:  ÖLÇÜ : Sıvanan bütün yüzeyler projesi üzerinden hesaplanır.

Sıra No	3
Poz No	15.540.1112
Tanımı	Demir yüzeylere iki kat antipas, iki kat sentetik boya yapılması
Birimi	M2
Tarifi	Demir imalat yüzeylerinin zımpara ve tel fırça ile temizlenmesi, 0,091 lt 1.kat, 0,091 lt 2.kat (her kat farklı renkte) antipas sürülmesi, 0,096 lt 1.kat, 0,096 lt 2.kat istenilen renkte sentetik boya ile boyanması, her türlü malzeme ve zaiyatı, işçilik, yüklenici genel giderleri ve kârı dâhil 1 m <sup>2</sup> fiyatı :  Ölçü: a) Mobilyalarda boyanan yüzeyler ölçülür. b) Kapı ve bölmelerde; 1) Telaro kasalı olanlarda; sıvadan sıvaya iki yüzü ölçülür. 2) Kasalı (pervazsız) olanlarda; kasadan kasaya düşey düzlemdeki iki yüzün ölçüsüne kasa alanları dâhil edilir. 3) Kasa ve pervazlı olanlarda pervazdan pervaza iki yüzün ölçüsüne kasa dâhil edilir. 4) Bütün ölçülerde, girinti, çıkıntı ve cam boşlukları ölçüye katılmaz. Pencere kenarında çıta varsa, ölçü buradan alınır. c) Camedân ve pencerelerde; 1) Camedân ve pervazlı pencerelerde; pervaz dışına pervazsız pencerelerde, sıva yüzünden sıva yüzüne olmak üzere düşey düzlemdeki alanı ölçülür. Yalnız bir satır hesaba alınır, iki satır boyanır. Cam boşluğu çıkarılmaz, denizlik, kasa ve kenarları mevcut ise ayrıca ölçülerek, alana ilâve edilir. 2) Çift pencerelerde aynen ölçülür, iki pencere arasındaki ahşap kasa ayrı ölçülür ve alan ilâve edilir. Her iki pencerenin iki yüzü boyanır, birer yüzü hesap edilir. Cam boşluğu çıkarılmaz. d) Parmaklık ve korkuluklarda bir yüzün düşey düzlemdeki izdüşüm alanı ölçülür. Boşluk düşülmez. e) Kolon, çatı makası, kiriş, kuranglez ve benzeri demir imalâta boyanan yüzler ölçülür.

Sıra No	4
Poz No	15.540.1255
Tanımı	Yeni sıva yüzeylere astar uygulanarak iki kat su bazlı mat boya yapılması (iç cephe)
Birimi	M2
Tarifi	Boyanacak yüzeyde; zımpara, taşlama ve temizlik yapıldıktan sonra, 0,070 L su bazlı astar uygulanır, bunun üzerine istenilen renkte 2 katta ortalama 0,146 lt su bazlı mat boya yapılması için her türlü malzeme ve zaiyatı, işçilik, yüklenici genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m <sup>2</sup> fiyatı:  Ölçü: Projesi üzerinden boya yapılan yüzeyler ölçülür. Tüm boşluklar düşülür.  Not: 3 m den yüksek duvar ve tavanlarda ayrıca iş iskelesi verilir. Sıva için iş iskelesi varsa, ayrıca boyaya verilmez.

## PROJE BİRİM FİYAT POZ TARİFLERİ

İşin Adı: AYDIN İLİ İNCİRLİOVA İLÇESİ İNCİRLİOVA SPOR LİSESİNİN ISITMA SİSTEMİ, SICAK SU SİSTEMİ VE MUTFAK HATTININ DOĞALGAZA DÖNÜŞÜMÜ İŞİ

Sayfa No : 2

Tarih :

Sıra No	5
Poz No	15.550.1001
Tanımı	Kare ve dikdörtgen profillerle pencere ve kapı yapılması ve yerine konulması
Birimi	KG
Tarifi	<p>Proje ve şartnamesine göre her çeşit profillerden icabında profil demir, sac ve lama ilâvesiyle kare ve dikdörtgen profillerle pencere ve kapı yapılması, proje ve şartnamesinde belirtilen kilit, sürme ve benzeri malzeme takılması, kenet demirleri ya da diğer aksam ile yerlerine tespit için demir kaynak, perçin, civata, her çeşit malzeme ve zayıatı, atölye masrafları, inşaat yerinde yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, her türlü işçilik, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, (madeni aksam ve boya bedeli hariç) yapılması ve yerine konulması, 1 kg fiyatı :</p> <p>ÖLÇÜ: İmalâtın esas aksamı, kilit, sürgü kolları, duvara konacak kenetlerle birlikte boyanmadan önce tartılır, ataşmana kaydedilerek yerine takılır. Bütün imalât aynı bedelle ödenir.</p> <p>NOT:</p> <p>1)Ancak demirden başka, metalden tezyinat konması, kilit, sürgü ya da kollardan bazı aksama 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 benzeri levhalarının cetveldeki ağırlıklarına nazaran tartı ağırlığını tahkik edebilir. Bu tartı neticesinde; cetvellere nazaran % 7 ağırlık fazlası da ödeme yapılır, %7 den fazla ağırlık dikkate alınmaz. Bu tartı neticesinde bulunan ağırlığın cetveldekinden az olması halinde yapılan imalâtın idarece kabul edilmesi şartıyla tartı esas alınır.</p>

Sıra No	6
Poz No	15.550.1201
Tanımı	Çeşitli profil demiri ve sac levhalardan münferit imalat yapılması ve yerine konulması (su depoları ve benzeri)
Birimi	KG
Tarifi	<p>Her çeşit profil demirlerinden, projesine göre tek veya çift taraflı takviyeli sac levhalarla yapılan; su depoları ve benzeri imalâtın yapılması için her türlü malzeme ve zayıatı, 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, ataşmana kaydedilerek yerine takılır. Bütün imalât aynı bedelle ödenir.</p> <p>NOT: 1) Ancak demirden başka, metalden tezyinat konması, kilit, sürgü ya da kollardan bazı aksama 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 imalâtın idarece kabul edilmesi şartıyla tartı esas alınır.</p>

## PROJE BİRİM FİYAT POZ TARİFLERİ

İşin Adı: AYDIN İLİ İNCİRLİOVA İLÇESİ İNCİRLİOVA SPOR LİSESİNİN ISITMA SİSTEMİ, SICAK SU SİSTEMİ VE MUTFAK HATTININ DOĞALGAZA DÖNÜŞÜMÜ İŞİ

Sayfa No : 3

Tarih :

Sıra No	7
Poz No	25.165.3003
Tanımı	Tam otomatik su yumuşatma cihazı 2,25 m3/sa
Birimi	AD
Tarifi	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, mikroişlemcili veya elektro mekanik rejenerasyon için gerekli tuzlu suyu hazırlayabilen, çok yollu 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 dışlı 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 halinde teslimi. 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.

Sıra No	8
Poz No	25.214.1011
Tanımı	130 KW - 150 KW arası duvara asılabilen gaz yakıtlı yoğunmalı kazanlar doğalgaz veya lpg yakıtlı
Birimi	AD
Tarifi	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 modülasyonu ile 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.

Sıra No	9
Poz No	25.218.1103
Tanımı	750 KW ' a kadar Nötralizasyon Ünitesi
Birimi	AD
Tarifi	Yoğunlaşma 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 .

Sıra No	10
Poz No	25.250.2101
Tanımı	Termometre, madeni, ø 100 mm 120 °C
Birimi	AD
Tarifi	Aşağıda belirtilen çaplarda büyük derece bölüntülü madeni termo metrenin komple olarak işyerinde temini ve istenilen yere montajı.

Sıra No	11
Poz No	25.250.2304
Tanımı	Manometre ø 100 mm 10 atmosfer kadar bölüntülü
Birimi	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.

## PROJE BİRİM FİYAT POZ TARİFLERİ

İşin Adı: AYDIN İLİ İNCİRLİOVA İLÇESİ İNCİRLİOVA SPOR LİSESİNİN ISITMA SİSTEMİ, SICAK SU SİSTEMİ VE MUTFAK HATTININ DOĞALGAZA DÖNÜŞÜMÜ İŞİ

Sayfa No : 4

Tarih :

Sıra No	12
Poz No	25.255.3009
Tanımı	500 lt.'lik çelikten kapalı, diyaframlı genleşme deposu: 10 atm.
Birimi	AD
Tarifi	<p>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 stirol, 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.</p> <p>Not:</p> <p>1- 97/23/EC Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliği uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasa arz edilmiş olacaktır.</p> <p>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.</p> <p>8 Atmosfer İşletme Basıncında;</p>

Sıra No	13
Poz No	25.260.1211
Tanımı	75 m <sup>3</sup> /h, Ø400 , dn200 flanşlı denge tankı
Birimi	AD
Tarifi	<p>Isıtma ve soğutma sistemlerinde ısı 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 ağzı karşısında delikli sacdan bölmeli, 110 °C su ve maksimum 10 bar işletme basıncında çalışabilen denge tankının işyerine temini ve montajının yapılması.</p>

Sıra No	14
Poz No	25.264.1001
Tanımı	Doldurma ve boşaltma musluğu 20 Ø mm (3/4")
Birimi	AD
Tarifi	<p>Pirinçten rakorlu musluğu hortuma bağlama rakoru çelikten karo kesitli açılıp kapama anahtarı ile işyerinde temini, istenen yerlere montajı, rakorun hortuma vidalı kelepçe ile sıkıca bağlanması.(TS.'ye uygunluk belgeli olacaktır.)</p>

Sıra No	15
Poz No	25.288.5111
Tanımı	Ø400 tek cidarlı paslanmaz çelik baca
Birimi	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 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 çekış 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 1mt, kazan duman kanalı çıkışı adaptörü 1 mt, dirsekler 1 mt, Yoğuşma toplayıcı parça 1 mt, muflu geçme için her mt 'de 5 cm, duvar kelepçeleri ve bağlantı kelepçelerinde 5 adet kelepçe için 1 mt, TE modülü 2 mt, temizleme kapağı 2 mt, genleşme parçası 1 mt, hesap edilerek toplam baca metresine ilave edilecektir.Baca taşıma sehpa, taşıma konsolları, çelik halat, merdiven ve çelik konstrüksiyon, paratoner ve tutucular BF No: Y. 23.176 pozundan ödenecektir. 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun olarak imal edilmiş CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş olacaktır.</p>

## PROJE BİRİM FİYAT POZ TARİFLERİ

İşin Adı: AYDIN İLİ İNCİRLİOVA İLÇESİ İNCİRLİOVA SPOR LİSESİNİN ISITMA SİSTEMİ, SICAK SU SİSTEMİ VE MUTFAK HATTININ DOĞALGAZA DÖNÜŞÜMÜ İŞİ

Sayfa No : 5

Tarih :

Sıra No	16
Poz No	25.300.1103
Tanımı	Dikişli vidalı çelik boru 1" 25 mm, dış çap 33,7/3,20 manşonsuz ağırlık 2,43 kg/m
Birimi	MT
Tarifi	Vidalı TS EN 10255+A1 'e uygun (malzemesi Fe.33) 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine ve 97/23/AT Basıncılı 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.

Sıra No	17
Poz No	25.300.1105
Tanımı	Dikişli vidalı çelik boru 1 1/2" 40 mm, dış çap 48,3/3,20 manşonsuz ağırlık 3,60 kg/m
Birimi	MT
Tarifi	Vidalı TS EN 10255+A1 'e uygun (malzemesi Fe.33) 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine ve 97/23/AT Basıncılı 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.

Sıra No	18
Poz No	25.300.1106
Tanımı	Dikişli vidalı çelik boru 2" 50 mm, dış çap 60,3/3,60 manşonsuz ağırlık 5,10 kg/m
Birimi	MT
Tarifi	Vidalı TS EN 10255+A1 'e uygun (malzemesi Fe.33) 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine ve 97/23/AT Basıncılı 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.

Sıra No	19
Poz No	25.300.1215
Tanımı	Dikişli vidasız siyah buhar ve kazan boruları dış çap 159/4,5 manşonsuz ağırlık 17,2 kg/m
Birimi	MT
Tarifi	305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine ve 97/23/AT Basıncılı 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. Dış çapı/ Et kalınlığı Ağırlık mm. kg/m.

Sıra No	20
Poz No	25.300.1601
Tanımı	Çelik boru dış çap 21,3/2,8 mm
Birimi	MT
Tarifi	2014/68/AB Basıncılı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş, TS EN ISO 3183;2012;2013'ye uygun çelik doğal gaz borularının ø114,3/6,0 mm altındaki borular Gr-A, ø 114,3/6,0 mm ve üzerindeki borular Gr-B malzemeden imal edilmiş, ilgili şartname ve projesine uygun olarak döşenmesi, bağlantılarının yapılması için kullanılan her türlü malzeme ve işçilik dahil, fittings tespit malzemeleri ile borularda sülyen ve boya bedeli hariç olmak üzere işyerinde temini, yerine montajı, (Boru montaj malzemesi bedelleri 25.300.2100 ve 25.300.2200 pozlarından ödenecektir.) Dış Çap/ Et Kalınlığı (mm)

## PROJE BİRİM FİYAT POZ TARİFLERİ

İşin Adı: AYDIN İLİ İNCİRLİOVA İLÇESİ İNCİRLİOVA SPOR LİSESİNİN ISITMA SİSTEMİ, SICAK SU SİSTEMİ VE MUTFAK HATTININ DOĞALGAZA DÖNÜŞÜMÜ İŞİ

Sayfa No : 6

Tarih :

Sıra No	21
Poz No	25.300.1602
Tanımı	Çelik boru dış çap 26,7/2,9 mm
Birimi	MT
Tarifi	2014/68/AB Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş, TS EN ISO 3183;2012;2013'ye uygun çelik doğal gaz borularının ø114,3/6,0 mm altındaki borular Gr-A, ø 114,3/6,0 mm ve üzerindeki borular Gr-B malzemeden imal edilmiş, ilgili şartname ve projesine uygun olarak döşenmesi, bağlantılarının yapılması için kullanılan her türlü malzeme ve işçilik dahil, fittings tespit malzemeleri ile borularda sülyen ve boya bedeli hariç olmak üzere işyerinde temini, yerine montajı, (Boru montaj malzemesi bedelleri 25.300.2100 ve 25.300.2200 pozlarından ödenecektir.) Dış Çap/ Et Kalınlığı (mm)

Sıra No	22
Poz No	25.300.1603
Tanımı	Çelik boru dış çap 33,4/3,4 mm
Birimi	MT
Tarifi	2014/68/AB Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş, TS EN ISO 3183;2012;2013'ye uygun çelik doğal gaz borularının ø114,3/6,0 mm altındaki borular Gr-A, ø 114,3/6,0 mm ve üzerindeki borular Gr-B malzemeden imal edilmiş, ilgili şartname ve projesine uygun olarak döşenmesi, bağlantılarının yapılması için kullanılan her türlü malzeme ve işçilik dahil, fittings tespit malzemeleri ile borularda sülyen ve boya bedeli hariç olmak üzere işyerinde temini, yerine montajı, (Boru montaj malzemesi bedelleri 25.300.2100 ve 25.300.2200 pozlarından ödenecektir.) Dış Çap/ Et Kalınlığı (mm)

Sıra No	23
Poz No	25.300.1607
Tanımı	Çelik boru dış çap 76,0/5,2 mm
Birimi	MT
Tarifi	2014/68/AB Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş, TS EN ISO 3183;2012;2013'ye uygun çelik doğal gaz borularının ø114,3/6,0 mm altındaki borular Gr-A, ø 114,3/6,0 mm ve üzerindeki borular Gr-B malzemeden imal edilmiş, ilgili şartname ve projesine uygun olarak döşenmesi, bağlantılarının yapılması için kullanılan her türlü malzeme ve işçilik dahil, fittings tespit malzemeleri ile borularda sülyen ve boya bedeli hariç olmak üzere işyerinde temini, yerine montajı, (Boru montaj malzemesi bedelleri 25.300.2100 ve 25.300.2200 pozlarından ödenecektir.) Dış Çap/ Et Kalınlığı (mm)

Sıra No	24
Poz No	25.305.2102
Tanımı	Pn 20 polipropilen 3/4" ø25/4,2 mm temiz su boruları
Birimi	MT
Tarifi	TS EN ISO 15874-2'ye uygun, polipropilen (PPR- C), Tip; 3ten mamül ve Sağlık Bakanlığından içme suyu .borusu olarak kullanılmasında sakınca bulunmadığı belgelendirilmiş, boruların işyerinde temini, projesine uygun olarak kesilmesi, fizyoterm kaynak makinası ile bağlantı parçalarının boru uçlarına 260 °C sıcaklıkta sıkılarak kaynak edilmesi. (Kaynak için her türlü malzeme ve işçilik dahil.) Montaj malzemelerinin bedelleri ayrıca ödenecektir.

Sıra No	25
Poz No	25.305.2103
Tanımı	Pn 20 polipropilen 1" ø32/5,4 mm temiz su boruları
Birimi	MT
Tarifi	TS EN ISO 15874-2'ye uygun, polipropilen (PPR- C), Tip; 3ten mamül ve Sağlık Bakanlığından içme suyu .borusu olarak kullanılmasında sakınca bulunmadığı belgelendirilmiş, boruların işyerinde temini, projesine uygun olarak kesilmesi, fizyoterm kaynak makinası ile bağlantı parçalarının boru uçlarına 260 °C sıcaklıkta sıkılarak kaynak edilmesi. (Kaynak için her türlü malzeme ve işçilik dahil.) Montaj malzemelerinin bedelleri ayrıca ödenecektir.

## PROJE BİRİM FİYAT POZ TARİFLERİ

İşin Adı: AYDIN İLİ İNCİRLİOVA İLÇESİ İNCİRLİOVA SPOR LİSESİNİN ISITMA SİSTEMİ, SICAK SU SİSTEMİ VE MUTFAK HATTININ DOĞALGAZA DÖNÜŞÜMÜ İŞİ

Sayfa No : 7

Tarih :

Sıra No	26
Poz No	25.320.2103
Tanımı	25 Ø mm, 1" Pirinç, preste imal edilmiş teflon, (PTFE) contalı, tam geçişli, vidalı küresel vana (TS 3148)
Birimi	AD
Tarifi	2014/68/AB Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun, pirinçten kesici elemanlı, pik karbonlu çelik veya paslanmaz çelikten, vidalı, wafer, lug veya flanşlı, geçişe bir küre ile kumanda edilen, elle açılıp kapama düzenli küresel vanaların iş yerinde temini ve yerine montajı.

Sıra No	27
Poz No	25.320.2106
Tanımı	50 Ø mm, 2" Pirinç, preste imal edilmiş teflon, (PTFE) contalı, tam geçişli, vidalı küresel vana (TS 3148)
Birimi	AD
Tarifi	2014/68/AB Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun, pirinçten kesici elemanlı, pik karbonlu çelik veya paslanmaz çelikten, vidalı, wafer, lug veya flanşlı, geçişe bir küre ile kumanda edilen, elle açılıp kapama düzenli küresel vanaların iş yerinde temini ve yerine montajı.

Sıra No	28
Poz No	25.320.2512
Tanımı	ø 200 mm PN 10-16 Gövdesi pik döküm, küresi dolu paslanmaz çelikten, tam geçişli, paslanmaz çelikten veya teflon tabak yay takviyeli contalı, üç parçalı, flanşlı küresel vana (TS 3148)
Birimi	AD
Tarifi	2014/68/AB Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun, pirinçten kesici elemanlı, pik karbonlu çelik veya paslanmaz çelikten, vidalı, wafer, lug veya flanşlı, geçişe bir küre ile kumanda edilen, elle açılıp kapama düzenli küresel vanaların iş yerinde temini ve yerine montajı.

Sıra No	29
Poz No	25.320.3101
Tanımı	Doğalgaz küresel vana, pirinç preste imal edilmiş teflon contalı, tam geçişli, (1/2" vidalı) ø 15 mm.
Birimi	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	30
Poz No	25.320.3102
Tanımı	Doğalgaz küresel vana, pirinç preste imal edilmiş teflon contalı, tam geçişli, (3/4" vidalı) ø 20 mm.
Birimi	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	31
Poz No	25.320.3103
Tanımı	Doğalgaz küresel vana, pirinç preste imal edilmiş teflon contalı, tam geçişli, (1" vidalı) ø 25 mm.
Birimi	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.

## PROJE BİRİM FİYAT POZ TARİFLERİ

İşin Adı: AYDIN İLİ İNCİRLİOVA İLÇESİ İNCİRLİOVA SPOR LİSESİNİN ISITMA SİSTEMİ, SICAK SU SİSTEMİ VE MUTFAK HATTININ DOĞALGAZA DÖNÜŞÜMÜ İŞİ

Sayfa No : 8

Tarih :

Sıra No	32
Poz No	25.320.3301
Tanımı	Doğalgaz Küresel Vanaları (TS 9809) ø 65 mm.
Birimi	AD
Tarifi	PN16 - PN25 - PN40 çalışma basıncında, doğalgaz tesisatlarında kullanılmak üzere TS 9809'a uygun, sfero veya çelik döküm gövdeli, küresi paslanmaz çelik dolu kürelî, paslanmaz çelikten teflon tabak yay takviyeli contalı, tam geçişli, flanşlı vanaların iş yerinde temini ve yerine montajı.

Sıra No	33
Poz No	25.325.2103
Tanımı	Geri tepme ventili, pirinç,pres döküm,vidalı. ø 25mm, 1"
Birimi	AD
Tarifi	Sıcak veya soğuk su tesisatında kullanılacak, pirinç pres döküm veya döküm gövdeli, yatay veya dik konumlarda çalışabilen, menteşeli yada oturmali klapeli veya bilyeli sızdırmaz geri tepme ventilinın iş yerinde temini ve yerine montajı.

Sıra No	34
Poz No	25.337.1307
Tanımı	Flanşlı hava ayırıcı Ø 200 mm
Birimi	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	35
Poz No	25.337.2207
Tanımı	Flanşlı tortu ayırıcı Ø 200 mm
Birimi	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	36
Poz No	25.345.1107
Tanımı	Kullanım basıncı 500m bar'a kadar olan selenoidler normalde açık dn 65 (2 1/2") flanşlı
Birimi	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	37
Poz No	25.345.2401
Tanımı	Doğalgaz filitreleri 6 bar dn25 (1") flanşlı
Birimi	AD
Tarifi	2014/68/AB Basıncılı 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



## PROJE BİRİM FİYAT POZ TARİFLERİ

İşin Adı: AYDIN İLİ İNCİRLİOVA İLÇESİ İNCİRLİOVA SPOR LİSESİNİN ISITMA SİSTEMİ, SICAK SU SİSTEMİ VE MUTFAK HATTININ DOĞALGAZA DÖNÜŞÜMÜ İŞİ

Sayfa No : 9

Tarih :

Sıra No	38
Poz No	25.345.3206
Tanımı	Filtreli regülatör 1 bar'a kadar dn 65 (2 1/2") vidalı (ts 10624)
Birimi	AD
Tarifi	2014/68/AB Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş,CE uygunluk işaretli, TSE 10624 standardına uygun, doğalgaz veya LPG basıncını düşürmek veya stabil tutmak için kullanılan filtreli regülatörlerin iş yerinde temini, yerinde montajı.

Sıra No	39
Poz No	25.350.3003
Tanımı	Değişken devirli ( frekans konvertörlü )Islak Rotorlu sirkülasyon pompası (7- 11) m3/h (1 – 3) mss
Birimi	AD
Tarifi	<p>Islak rotorlu düz boruya takılabilen sirkülasyon pompalarının Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı'nın "Bağımsız ve ürünlere entegre salmastrasız devir daim pompaları ile ilgili çevreye duyarlı tasarım tebliği" ne göre EEI?0,23 enerji verim indeksine sahip PN10 basınç sınıfında, motoru blokaj, aşırı zorlanma ve ısınmalara karşı kendinden korumalı, dahili yada harici frekans konvertörlü, ?p-c ve ?p-V kontrol modlarına uygun basma yüksekliği ve arıza sinyali bilgileri extra bir ekipman gerektirmeksizin üzerinden görüntülenebilen, dahili ekran ile en fazla 0,5 m aralıklarla basma yüksekliğini ayarlama imkanına sahip otomatik regülasyon düzeninde çalışabilen sistemde kullanılacak , frekans konvertörlü ıslak rotorlu sirkülasyon pompalarının gövde malzemesi asgari TS 552 EN1561/ENGJL 200 (GG20 ), yatakları metal emdirilmiş karbon, çarkı paslanmaz çelik veya cam elyaf takviyeli polypropilen, pompa mili TS EN 10088-3 standartına uygun bir malzemeden yapılmış olup pompa izolasyon sınıfı en az IP44 veya IPX4D, motor koruma sınıfı en az F sınıfı, çalışma sıcaklığı sıcak su sirkülasyon pompaları sınıfı TF95'e göre -10°C /+110°C aralığında çalışabilen ıslak rotorlu sirkülasyon pompasının iş yerinde temini ve çalışır halde yerine montajı.</p> <p>?NOT:</p> <p>?1-Pompa seçimlerinde ve tedarikinde onaylı uygulama projesinde belirtilen noktasal değerler dikkate alınacaktır.</p> <p>?2-Pozlarda belirtilen aralıklar yaklaşık maliyete esas pompa çalışma alanlarını belirtmektedir.</p> <p>Debi Basınç m3/h mSS</p>

Sıra No	40
Poz No	25.400.2515
Tanımı	(1") dış çap:33 Ø mm et:25 mm Alüminyum Folyo Kaplı Cam Yünü Prefabrik Boru İle Isı Yalıtımı
Birimi	MT
Tarifi	<p>Yangına tepki sınıfı en az A2L, s1-d0 olan, alüminyum folyo kaplı cam yünü prefabrik boru yalıtım malzemesi ile yalıtılacak borunun pas ve kirlerinin temizlenmesi ve korozyona karşı korunması amacıyla 2 kat sülyen boya ile boyanmasının ardından dış çapına uygun olarak seçilmiş, alüminyum folyo kaplı cam yünü prefabrik boru yalıtım malzemesinin kesik tarafından açılarak boruya yerleştirilmesi, malzemesinin kesik tarafından açılarak boruya yerleştirilip boyuna kendinden yapışkanlı bindirme paylarının birleştirilmesi ve enine ek yerleri özel yapıştırıcı ve kendinden yapışkanlı alüminyum folyo bant ile sızdırmaz bir şekilde yapıştırılması ve boru çapına bağlı olarak ince tel, kayış vb elemanlar ile her 30 cm'de bir bağlanarak ısı yalıtımının yapılması. Adı geçen yalıtım malzemelerinin temini, iş yerine getirilmesi ve montajlarının yapılması.</p> <p>(Birim fiyata sülyen boya dahil değildir.)</p> <p>Cam yünü Boru Dış Çapı Et Kalınlığı</p>

Sıra No	41
Poz No	25.400.2525
Tanımı	(11/2") dış çap:48 Ø mm et:25 mm Alüminyum Folyo Kaplı Cam Yünü Prefabrik Boru İle Isı Yalıtımı
Birimi	MT
Tarifi	<p>Yangına tepki sınıfı en az A2L, s1-d0 olan, alüminyum folyo kaplı cam yünü prefabrik boru yalıtım malzemesi ile yalıtılacak borunun pas ve kirlerinin temizlenmesi ve korozyona karşı korunması amacıyla 2 kat sülyen boya ile boyanmasının ardından dış çapına uygun olarak seçilmiş, alüminyum folyo kaplı cam yünü prefabrik boru yalıtım malzemesinin kesik tarafından açılarak boruya yerleştirilmesi, malzemesinin kesik tarafından açılarak boruya yerleştirilip boyuna kendinden yapışkanlı bindirme paylarının birleştirilmesi ve enine ek yerleri özel yapıştırıcı ve kendinden yapışkanlı alüminyum folyo bant ile sızdırmaz bir şekilde yapıştırılması ve boru çapına bağlı olarak ince tel, kayış vb elemanlar ile her 30 cm'de bir bağlanarak ısı yalıtımının yapılması. Adı geçen yalıtım malzemelerinin temini, iş yerine getirilmesi ve montajlarının yapılması.</p> <p>(Birim fiyata sülyen boya dahil değildir.)</p> <p>Cam yünü Boru Dış Çapı Et Kalınlığı</p>

## PROJE BİRİM FİYAT POZ TARİFLERİ

İşin Adı: AYDIN İLİ İNCİRLİOVA İLÇESİ İNCİRLİOVA SPOR LİSESİNİN ISITMA SİSTEMİ, SICAK SU SİSTEMİ VE MUTFAK HATTININ DOĞALGAZA DÖNÜŞÜMÜ İŞİ

Sayfa No : 10

Tarih :

Sıra No	42
Poz No	25.400.2530
Tanımı	(2") dış çap:60 Ø mm et:25 mm Alüminyum Folyo Kaplı Cam Yünü Prefabrik Boru İle Isı Yalıtımı
Birimi	MT
Tarifi	<p>Yangına tepki sınıfı en az A2L, s1-d0 olan, alüminyum folyo kaplı cam yünü prefabrik boru yalıtım malzemesi ile yalıtılacak borunun pas ve kirlisinin temizlenmesi ve korozyona karşı korunması amacıyla 2 kat sülün boya ile boyanmasının ardından dış çapına uygun olarak seçilmiş, alüminyum folyo kaplı cam yünü prefabrik boru yalıtım malzemesinin kesik tarafından açılarak boruya yerleştirilmesi, malzemesinin kesik tarafından açılarak boruya yerleştirilip boyuna kendinden yapışkanlı bindirme paylarının birleştirilmesi ve enine ek yerleri özel yapıştırıcı ve kendinden yapışkanlı alüminyum folyo bant ile sızdırmaz bir şekilde yapıştırılması ve boru çapına bağlı olarak ince tel, kayış vb elemanlar ile her 30 cm'de bir bağlanarak ısı yalıtımının yapılması. Adı geçen yalıtım malzemelerinin temini, iş yerine getirilmesi ve montajlarının yapılması.</p> <p>(Birim fiyata sülün boya dahil değildir.)</p> <p>Cam yünü Boru Dış Çapı Et Kalınlığı</p>

Sıra No	43
Poz No	25.475.1101
Tanımı	Dağıtıcı menfez çift sıra kanatlı 100-500 cm2
Birimi	AD
Tarifi	Alüminyumdan imal edilmiş, en az 22 mm çerçeveli, çift sıra hareketli kanatlı, istenilen renkte boyalı, ayar tertibatı, sızdırmazlık malzemeleri ile birlikte çalışır halde teslimi.

Sıra No	44
Poz No	25.475.1201
Tanımı	Toplayıcı menfez tek sıra kanatlı 100-500 cm2
Birimi	AD
Tarifi	Alüminyumdan imal edilmiş, en az 22 mm çerçeveli, tek sıra hareketli kanatlı, istenilen renkte boyalı, ayar tertibatı, sızdırmazlık malzemeleri ile birlikte ,yerine montajı yapıp çalışır halde teslimi .

Sıra No	45
Poz No	25.552.1105
Tanımı	Dış hava tipi elektronik sıcaklık duyar elemanı
Birimi	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	46
Poz No	35.150.1404
Tanımı	1x6 mm2 plastik izoleli iletken (ho7z,o7z1)
Birimi	MT
Tarifi	<p>TS EN 50525-3-31 standardına uygun HO7Z,O7Z1 tipi kablunun temini, işyerine nakli, montajı, her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil.?</p> <p>Not: TS EN 50575 ve TS EN 50575/A1 standartlarına, 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretli piyasaya arz edilmiş ve üreticinin performans beyanı ve Avrupa Birliği tarafından akredite edilmiş kuruluşlardan alınmış Performans Değişmezlik Sertifikasına sahip olacaktır.</p>

Sıra No	47
Poz No	35.150.1531
Tanımı	3x2.5 mm2 kurşunsuz pvc izol.kablo.besleme hattı (nhxmh)
Birimi	MT
Tarifi	TSE K 328 standardına uygun NHXMH, enaz 300/500 V olmak üzere kolon veya besleme hattı tesisi, her nevi malzeme temini ve işçilik dahil.

## PROJE BİRİM FİYAT POZ TARİFLERİ

İşin Adı: AYDIN İLİ İNCİRLİOVA İLÇESİ İNCİRLİOVA SPOR LİSESİNİN ISITMA SİSTEMİ, SICAK SU SİSTEMİ VE MUTFAK HATTININ DOĞALGAZA DÖNÜŞÜMÜ İŞİ

Sayfa No : 11

Tarih :

Sıra No	48
Poz No	35.150.1561
Tanımı	4x2.5 mm2 kurşunsuz pvc izol.kablo.besleme hattı (nhxmh)
Birimi	MT
Tarifi	TSE K 328 standardına uygun NHXMH, enaz 300/500 V olmak üzere kolon veya besleme hattı tesisi, her nevi malzeme temini ve işçilik dahil.

Sıra No	49
Poz No	35.150.2213
Tanımı	5x6 mm2 1KV yer altı kabloları ile kolon ve besleme hattı tesisi
Birimi	MT
Tarifi	<p>TS HD 604 S1 standardına uygun, N2XH, 0,6/1kV kablolar ile bina içinden sıva üstünde, konsollar veya kroşeler üzerinden duvara, tavana veya kanallar içine, bina dışında kanallar içine döşenmek üzere yer altı kablosunun işyerinde temini, geçit ve güvenlik boruları, her nevi malzeme kroşe ve işçilik dahil.</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>

Sıra No	50
Poz No	35.160.3332
Tanımı	Komutator sorti (linye ve sorti hatları kurşunsuz antigron (nhxmh) malzemeyle.)
Birimi	AD
Tarifi	<p>Aşağıda linye ve sorti hatlarının tesis şekli verilmiş olan tamamen etanj malzeme (buat, klemens, anahtar v.b.) ile linye hatları en az 2,5 mm2 sorti hatları en az 1,5 mm2 ve TS EN 60332-1-2, TS EN 60754- 1/2 ve TS EN 61034-2 normlarına uygun olmak üzere her nevi malzeme temini, işyerine nakli ve işçilik dahil, komple etanj sorti yapılması, (armatür hariç).</p> <p>Ölçü: Birim Fiyat No35.160.3200 'deki gibidir.</p>

Sıra No	51
Poz No	35.160.3334
Tanımı	Paralel sorti (linye ve sorti hatları kurşunsuz antigron (nhxmh) malzemeyle.)
Birimi	AD
Tarifi	<p>Aşağıda linye ve sorti hatlarının tesis şekli verilmiş olan tamamen etanj malzeme (buat, klemens, anahtar v.b.) ile linye hatları en az 2,5 mm2 sorti hatları en az 1,5 mm2 ve TS EN 60332-1-2, TS EN 60754- 1/2 ve TS EN 61034-2 normlarına uygun olmak üzere her nevi malzeme temini, işyerine nakli ve işçilik dahil, komple etanj sorti yapılması, (armatür hariç).</p> <p>Ölçü: Birim Fiyat No35.160.3200 'deki gibidir.</p>

Sıra No	52
Poz No	35.190.1100
Tanımı	Kablo tava sistemleri
Birimi	KG
Tarifi	<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:</p> <p>1-Ölçülendirmede sadece tava ağırlığı esas alınacaktır.</p> <p>2- yatay, dikey ve yön değiştirme yerlerinde kullanılacak ek parçaları, redüksiyon, taşıyıcı görev yapacak konsol, askı tijleri, askı elemanları, tespit kroşeleri ile vida, somun, rondela, kopilya v.b elemanlarda sıcak daldırma galvaniz kaplı olacaktır. Bunların bedelleri birim fiyata dahil edilmiş olup ayrıca bedel ödenmeyecektir.</p> <p>3- Sıcak daldırma galvaniz imalatçısından, TS EN ISO 1461 standart şartlarına uyulduğunu belirten uygunluk belgesi istenecektir.</p>

## PROJE BİRİM FİYAT POZ TARİFLERİ

İşin Adı: AYDIN İLİ İNCİRLİOVA İLÇESİ İNCİRLİOVA SPOR LİSESİNİN ISITMA SİSTEMİ, SICAK SU SİSTEMİ VE MUTFAK HATTININ DOĞALGAZA DÖNÜŞÜMÜ İŞİ

Sayfa No : 12

Tarih :

Sıra No	53
Poz No	35.190.1301
Tanımı	En az 20 x 12 mm (tek bölmeli) PVC Kablo Kanalı
Birimi	MT
Tarifi	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 darbelere dayanıklı, kendiliğinden sönen PVC atmosferik ve UV ışınlarına dayanıklı, IP 40 koruma sınıflı, 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, İç köşe,dış köşe,dirsek,sonlandırma,T dirsek ve çerçeveler gibi her türlü bağlantı elemanları dahil işler halde teslimi.

Sıra No	54
Poz No	35.420.1350
Tanımı	Doğalgaz dedektörü
Birimi	AD
Tarifi	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 çalışabilecektir. Modülün beslemesi 833-585 birim fiyat numarasında belirtilen teknik özelliklere sahip 24 V DC anahtarlamalı (SMPS) güç kaynağından sağlanacaktır (Akü ve SMPS anahtarlamalı 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	55
Poz No	35.420.1450
Tanımı	Karbonmonoksit gaz dedektörü
Birimi	AD
Tarifi	Karbonmonoksit gazını 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, 12/24 V DC besleme gerilimiyle çalışacaktır. Modülün beslemesi 833-585 birim fiyat numarasında belirtilen teknik özelliklere sahip 24 V DC anahtarlamalı (SMPS) güç kaynağından sağlanacaktır (Akü ve SMPS anahtarlamalı güç kaynağı fiyatı birim fiyata dahil değildir). TS EN 50291-1 standardına uygun imal edilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş ve üreticinin performans beyanına sahip firma mamulü dedektörün temini, işyerine nakli her türlü ufak malzeme dahil, test edilerek çalışır halde teslimi.

Sıra No	56
Poz No	35.420.2150
Tanımı	Deprem hareketini algılayan otomatik gaz ve enerji kesme cihazı
Birimi	AD
Tarifi	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, aşırı yük koruma röle çıkışları olan, enerji verildiğinde ve reset durumunda kendi kendini test edebilen, deprem dışı hafif sarsıntılardan etkilenmeyen, TS 12884 standardına uygun, CE 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 İzlenebilen (led/display/lcd ekran v.b gibi), binanın mevcut güvenlik sistemleri yada sensörleri ile koordineli çalışabilen cihazın temini, işyerine nakli, bağlantılarının yapılması, her nevi malzeme ve işçilik dahil işler halde teslimi. NOT: Gaz kesme için kullanılacak elektrikli selenoid valf ilgili pozlardan ayrıca ödenir.

## PROJE BİRİM FİYAT POZ TARİFLERİ

İşin Adı: AYDIN İLİ İNCİRLİOVA İLÇESİ İNCİRLİOVA SPOR LİSESİNİN ISITMA SİSTEMİ, SICAK SU SİSTEMİ VE MUTFAK HATTININ DOĞALGAZA DÖNÜŞÜMÜ İŞİ

Sayfa No : 13

Tarih :

Sıra No	57
Poz No	V.2210
Tanımı	3 - 4 Mm.'lik Demir Zinciri
Birimi	MT
Tarifi	İdarece ve kontrollukça verilecek veya istenilecek temiz, parlak ve pürüzsüz demir zincirin alın-ması yağlı boya ile üç kat boyanması, istenilen yere takılması, nakliyesi her türlü malzeme ve iş-çilik dahil, beher mt. bedeli: ÖLÇÜ: Yerine takılan zincir mt. olarak ölçülür.