

PROJE BİRİM FİYAT POZ TARİFLERİ (ELEKTRİK TESİSATI)

İşin Adı: AYDIN İLİ SÖKE SARIKEMER SPOR AKTİVİTE ALANI ÇEVRE DÜZENLEMESİ
İŞİ

Sayfa No : 1

Tarih : 18.05.2021

Sıra No	1
Poz No	26.2/001
Tanımı	ALÜMİNYUM TEHLİKE LEVHASI, KÜÇÜK BOY
Birimi	AD
Tarifi	a) Malzeme: Şartnamesine ve standardına uygun evsaf ve ölçülerde emaye veya alüminyum tehlike levhası ile 23 Aralık 2003 tarih 25325 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan Güvenlik ve Sağlık İşaretleri Yönetmeliğinde belirtilmiş olan "Elektrik Tehlikesi" ile ilgili TEDAŞ Elektrik Dağıtım Şebekesi Numaralama İşleri Teknik Şartnamesinde tanımlı özelliklerde alüminyum tehlike levhası.(yeni şartname) b) Montaj: Tehlike levhasının nakli, nakliye için gerekli sigorta masrafları. Tehlike levhasının TEDAŞ Elektrik Dağıtım Şebekesi Numaralama İşleri Teknik Şartnamesinde belirtilen esaslara göre yerine montajı. Montaj için gerekli kelepçe, lama, çivi, cıvata ve somunun malzeme ve montaj bedeli montaj fiyatına dahildir. Tehlike levhasının montajı paslanmaya ve korozyona dayanıklı çelik klips kullanılarak da yapılabilecektir.

Sıra No	2
Poz No	35.100.1251
Tanımı	En ölçüsü en az 400 mm olan galvanizli dikili tip sac pano (1. pano)
Birimi	AD
Tarifi	Pano iskeleti, kapısı, kapakları, gövdesi ve içerisinde kullanılan tüm iç montaj konstrüksiyon elemanları ve kaidesi en az 2 mm kalınlığında hazır galvanizli sacdan imal edilecek olup, yüksekliği en az 2000 mm olacaktır. Tüm bağlantılar cıvata-somun, perçin gibi bağlantı elemanları kullanılarak yapılacaktır. Ayrıca pano kaidesi en az 10 cm. yüksekliğinde olacak ve dört köşesinden ankraj ve galvanizli cıvata ile panoya tespit edilecektir. Pano içi, dışı ve iskeleti elektrostatik toz boya ile boyanacaktır. Pano üzerinde projesine göre konulacak bütün cihazlar için gerekli delik iskelet, mesnet vb. ile TS EN 60445'e uygun olarak fazlar gri, siyah ve kahverengi, nötr açık mavi renklerde boyalı bara ve izolatörler yapılmış olacak ve yeşil/sarı boyalı topraklama yapılacaktır. 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 işaretiyle piyasaya arz edilmiş olacaktır. Ayrıca TS EN 62262 standardına göre mekanik darbelere karşı koruma derecesi IK 10 olacaktır. TS EN 61439-1/2 standartlarına göre "Tip testler" yaptırılarak, buna ait test sonuçları İdareye verilecektir. Boya, izolatör bağlantı iletkenleri, her nevi ufak malzeme işçilik ve montaj dahil (bakır bara, parafudur bedeli hariç olarak) birinci galvaniz sac pano yapılması, işyerine nakli ve montajı her bir cihaz için gerekli etiketler, her nevi malzeme, klemensler ve işçilik dahil işler halde teslimi.

Sıra No	3
Poz No	35.100.1255
Tanımı	En ölçüsü en az 800 mm olan galvanizli dikili tip sac pano (1. pano)
Birimi	AD
Tarifi	Pano iskeleti, kapısı, kapakları, gövdesi ve içerisinde kullanılan tüm iç montaj konstrüksiyon elemanları ve kaidesi en az 2 mm kalınlığında hazır galvanizli sacdan imal edilecek olup, yüksekliği en az 2000 mm olacaktır. Tüm bağlantılar cıvata-somun, perçin gibi bağlantı elemanları kullanılarak yapılacaktır. Ayrıca pano kaidesi en az 10 cm. yüksekliğinde olacak ve dört köşesinden ankraj ve galvanizli cıvata ile panoya tespit edilecektir. Pano içi, dışı ve iskeleti elektrostatik toz boya ile boyanacaktır. Pano üzerinde projesine göre konulacak bütün cihazlar için gerekli delik iskelet, mesnet vb. ile TS EN 60445'e uygun olarak fazlar gri, siyah ve kahverengi, nötr açık mavi renklerde boyalı bara ve izolatörler yapılmış olacak ve yeşil/sarı boyalı topraklama yapılacaktır. 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 işaretiyle piyasaya arz edilmiş olacaktır. Ayrıca TS EN 62262 standardına göre mekanik darbelere karşı koruma derecesi IK 10 olacaktır. TS EN 61439-1/2 standartlarına göre "Tip testler" yaptırılarak, buna ait test sonuçları İdareye verilecektir. Boya, izolatör bağlantı iletkenleri, her nevi ufak malzeme işçilik ve montaj dahil (bakır bara, parafudur bedeli hariç olarak) birinci galvaniz sac pano yapılması, işyerine nakli ve montajı her bir cihaz için gerekli etiketler, her nevi malzeme, klemensler ve işçilik dahil işler halde teslimi.

Sıra No	4
Poz No	35.100.6350
Tanımı	Tel kafesli sac kapı
Birimi	M2
Tarifi	Pano arkasındaki en az 75 cm. genişliğindeki geçidin muhafazası ve gerektiğinde pano arkasına girebilmesi için pano ile aynı yükseklikte alt kısımdan itibaren 1 mt yüksekliğe kadar 2 mm. DKP sac, yukarısı ø 3 mm. çelik telden 30 mm. aralıkla örülmüş kafes muhafaza olmak üzere kapı yapılması, açılabilen kilidi 40 x 40 x 4 mm. köşebent veya benzeri profil demirden iskeleti, her nevi ufak malzeme, bir kat sülyen, iki kat tabanca boyası ile boyayıp, fırınlanması ve işçilik dahil tek kafesli sac kapı yapılması. İşyerine taşınması, tablo üzerinde yerine montajı. Ölçü: Tel kafesli sac kapı alanı m2 olarak ölçülür.

Alaattin USLU
Elektrik Teknikeri

PROJE BİRİM FİYAT POZ TARİFLERİ (ELEKTRİK TESİSATI)

İşin Adı: AYDIN İLİ SÖKE SARIKEMER SPOR AKTİVİTE ALANI ÇEVRE DÜZENLEMESİ
İŞİ

Sayfa No : 2

Tarih : 18.05.2021

Sıra No	5
Poz No	35.100.6351
Tanımı	Tel kafesli muhafaza
Birimi	M2
Tarifi	Birim Fiyat No: 703-101 ile aynı özellikte yalnız sabit tel kafesli muhafaza yapılması, işyerine nakli ve montajı.

Sıra No	6
Poz No	35.105.1220
Tanımı	Bir fazlı nötr kesmeli otomatik sigorta 16 A'e kadar (6 kA) (ts 5018-1 en 60898-1)
Birimi	AD
Tarifi	724-400 birim fiyat no ile aynı özelliklerde yalnız 6 kA kısa devre kesme kapasitesine sahip otomatik sigortanın temin ve montajı, her nev'i malzeme ve işçilik dahil.

Sıra No	7
Poz No	35.105.1242
Tanımı	Üç fazlı nötr kesmeli anahtarlı otomatik sigorta 40 A'e kadar (6 kA)
Birimi	AD
Tarifi	724-400 birim fiyat no ile aynı özelliklerde yalnız 6 kA kısa devre kesme kapasitesine sahip otomatik sigortanın temin ve montajı, her nev'i malzeme ve işçilik dahil.

Sıra No	8
Poz No	35.110.1602
Tanımı	4 x 80 A'e kadar Icu: 50 kA, I1: (0,8-1)In,termik koruma ayarlı, manyetik koruma sabit şalter
Birimi	AD
Tarifi	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 (I1: 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.

Sıra No	9
Poz No	35.115.1021
Tanımı	Kaçak akım koruma şalteri 4*40 a.e kadar(30ma)
Birimi	AD
Tarifi	Elektrik İç Tesisat Yönetmeliklerine, şartnamelere ve standartlara uygun olarak yapılmış elektrik tesisatlarında her hangi bir kaçak olduğunda fazlar ve nötr hattı üzerinde oluşan hata akımı hissederek 10 - 30 ms. süresinde devreyi kesmek suretiyle can ve mal güvenliğini sağlayan, monofaze devrelerde 220 V., trifaze devrelerde 380 V.da çalışan diferansiyel bobinli, sistemin çalışıp çalışmadığını kontrol için üzerinde test butonu bulunan, tablo içi taşıma raylarına monte edilebilen dış etkilere karşı korumalı, CEE 27 ve diğer uluslararası standartlara uygun, hayat koruma için 30 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.

Alaattin USLU
Elektrik Teknikeri

PROJE BİRİM FİYAT POZ TARİFLERİ (ELEKTRİK TESİSATI)

İşin Adı: AYDIN İLİ SÖKE SARIKEMER SPOR AKTİVİTE ALANI ÇEVRE DÜZENLEMESİ
İŞİ

Sayfa No : 3

Tarih : 18.05.2021

Sıra No	10
Poz No	35.115.1062
Tanımı	Kaçak akım koruma şalteri 4*63 a.e kadar(300ma)
Birimi	AD
Tarifi	Elektrik İç Tesisat Yönetmeliklerine, şartnamelere ve standartlara uygun olarak yapılmış elektrik tesisatlarında her hangi bir kaçak olduğunda fazlar ve nötr hattı üzerinde oluşan hata akımı hissederek 10 - 30 ms. süresinde devreyi kesmek suretiyle can ve mal güvenliğini sağlayan, monofaze devrelerde 220 V., trifaze devrelerde 380 V.da çalışan diferansiyel bobinli, sistemin çalışıp çalışmadığını kontrol için üzerinde test butonu bulunan, tablo içi taşıma raylarına monte edilebilen dış etkilere karşı korumalı, CEE 27 ve diğer uluslararası standartlara uygun, hayat koruma için 30 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.

Sıra No	11
Poz No	35.150.1530
Tanımı	3x1.5 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	12
Poz No	35.150.2193
Tanımı	4x6 mm2 1kv yeraltı kabl.besleme hattı (n2xh)
Birimi	MT
Tarifi	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. 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.

Sıra No	13
Poz No	35.150.2194
Tanımı	4x10 mm2 1kv yeraltı kabl.besleme hattı (n2xh)
Birimi	MT
Tarifi	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. 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.

Alaattin USLU
Elektrik Teknikeri

PROJE BİRİM FİYAT POZ TARİFLERİ (ELEKTRİK TESİSATI)

İşin Adı: AYDIN İLİ SÖKE SARIKEMER SPOR AKTİVİTE ALANI ÇEVRE DÜZENLEMESİ

Sayfa No : 4

İşi

Tarih : 18.05.2021

Sıra No	14
Poz No	35.170.4006
Tanımı	Led projektör, ışık akısı en az 17000 lm, armatür ışık verimi en az 110 lm/w
Birimi	AD
Tarifi	Gövdesi ile ön cam çerçevesi enjeksiyon alüminyum dökümden imal edilmiş, fırın boya ile boyanmış, ön camı temperlenmiş, 250°C ısıya ve darbelere karşı dayanıklı, en az IP 65 koruma derecesine ve IK 09 koruma derecesine sahip, (-20°C ile +85°C) arasında çalışabilen, (tavana, duvara, zemine) montaj yapılabilmesi için gerekli montaj aparatları bulunan, projektörler ise TS EN 60598-2-5 standartlarına ve (2014/35/AB) Belirli Gerilim Sınırları İçin Tasarlanan Elektrikli Ekipman ile ilgili yönetmeliğe uygun olarak CE uygunluk işaretile piyasaya arz edilmiş olan projektörün iş yerine temini, her nevi malzeme ve işçilik dahil işler halde teslimi. Not: ENEC sertifikalı sürücülü ve sürücü PFC değeri en az 0,95 olacaktır. Kullanılan ledler IESNA LM-80 belgeli olacaktır. Kullanım ömrü TM-21 hesaplama tablosuna göre en az 50000 (L70) saat, renksel geriverim değeri (CRI) en az 65 olacaktır. Projektörler 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.

Sıra No	15
Poz No	35.170.7304
Tanımı	Tip u-2*40 w. etanş flöresan armatür
Birimi	AD
Tarifi	Bütün flöresan armatürler mutlaka gerekli kapasitede ampul başına bir adet paralel bağlı kondansatörü olacak ve kondansatörler kontrollükçe 20 - 40 W lık bir seri lamba ile sağlamlığı tespit edildikten sonra monte edilecektir. (Kondansatör bedeli ayrıca ödenecektir) (Kondansatörsüz armatürlere armatür bedeli ödenmeyecek ve kabule mani teşkil edecektir. Kompanzasyon tesisi yapılması halinde ayrıca kondansatör bedeli ödenmeyecektir.) Tip S 1 petekli flöresan armatür; (**) En az 1,50 mm. kalınlığında demir sacdan özel profilli 16 - 20 cm. derinlik ampul cins ve adedine göre genişlik ve uzunlukta kasası, aynı sacdan veya plastik 2 cm. genişlikte 3 cm. aralıklı dikdörtgen veya eşkenar dörtgen açılabilen peteği kaidesi ve reflektörü ile 3 kısımdan ibaret dışı istenilen renkte özel fırın boyalı armatür, galvanizli tespit vidası, flöresan ampulü, balastları ve starteri, yanmayan malzemeden kilitli tip duyu, TSE belgeli bağlantı kabloları, her nevi malzeme ve işçilik dahil komple armatür yapılması, işyerine nakli ve yerine montajı. Tip U etanş flöresan armatür: Contalı, menteşeli, açılabilen ve kulaklı vidalarla sıkıştırılabilen buzlu beyaz düz cam muhafazalı, en az 0,75 mm. kalınlığında özel alüminyum kaideli, 16 - 20 cm. derinlik, ampul cins ve adedine göre genişlik ve uzunlukta kasası kaidesi istenilen renkte özel fırın boyalı armatür, flöresan ampulü, Türk Standartlarına uygunluk belgesine haiz starteri ve balastları, yanmayan malzemeden kilitli tip duyu, Türk standartlarına uygunluk belgesine haiz bağlantı kabloları, her nevi malzeme ve işçilik dahil komple etanş armatür yapılması, işyerine nakli ve yerine montajı.

Sıra No	16
Poz No	35.750.1504
Tanımı	Aktif yakalama ucu ortalama uyanm yolu l=60 mt
Birimi	AD
Tarifi	Şartnamesinde yazılı özellikte, erken akış uyarımlı çalışma sistemine sahip, Korozyon direnci yüksek, paslanmaz veya paslanmaz özelliği taşıyan malzemeden (örneğin krom kaplı bakır, krom nikel, paslanmaz çelik v.b gibi) yapılmış, en yüksek rüzgar hızına dayanıklı, (-40°C ila +120°C) arasında hatasız çalışabilen, IP 65 koruma derecesine sahip, ?T uyarım zamanı en az 15 µs olan, TS EN 50164-1 de belirtilen H sınıfı 100 kA.'lık yıldırım deney akımına dayanıklı olan ve deney sonucunda gözle görünür bir hasar oluşturmayan, (NFC17-102) ve (UNE 21.186) standartları ile (TSE K 122) Belgelendirme Kriteri'ne uygun, ISO 9001 kalite ve CE belgeli, Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı'nca onaylı en az 15 yıl çalışma garantisi belgeli Aktif paratoner başlığının temini, nakliyesi, direğe montaj edilmesi, iniş iletkenlerinin bağlantılarının yapılması, her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil işler halde teslimi. NOT: 1- Aktif paratoner başlığı tip deneyleri, TURKAK'tan veya Uluslararası bir kuruluştan akredite olan laboratuvarlarda yapılarak raporları İdareye verilecektir. 2- IP 65 koruma sınıfı testinin TURKAK'tan veya Uluslararası bir kuruluştan akredite olmuş bir kuruluş tarafından yapıldığına dair belge idareye verilecektir.

Alaattin USLU
Elektrik Teknikeri

PROJE BİRİM FİYAT POZ TARİFLERİ (ELEKTRİK TESİSATI)

İşin Adı: AYDIN İLİ SÖKE SARIKEMER SPOR AKTİVİTE ALANI ÇEVRE DÜZENLEMESİ

Sayfa No : 5

İşi

Tarih : 18.05.2021

Sıra No	17
Poz No	35.750.1600
Tanımı	Çatı direği (aktif yakalama ucu için)
Birimi	AD
Tarifi	Şartnamesinde yazılı özellikte 80 mm.lik galvanizli borudan (1 boy) 6 m. boyunda direğin temini, ünite iniş iletkeni ve direğin tespiti ile ilgili her türlü aksesuar malzemesi dahil çatıya zarar vermeyecek şekil de yerine montajı Direk boyu, tespit mesafesi dahil, toplam boy 6 metreyi geçtiği tak-dırde fazlası ilgili birim fiyatlardan ayrıca ödenir.

Sıra No	18
Poz No	35.750.2001
Tanımı	Çatı ihata ve indirme iletkeni 50 mm2 elektrolitik bakır iletken
Birimi	MT
Tarifi	Şartnamesinde yazılı olduğu şekilde çıplak elektrolitik som bakır iletken ile çatı ve iletkenleri tesisatı yapılması kızıl döküm veya benzeri malzemeden ucu sivri veya vidalı çatal tespit kroşeleri, yakalama ucu veya toprak elektroduna bağlantı yerlerinde korozyona mani olacak gerekli tedbirlerin alınması, iletkende gerektiğinde eklerin gümüş kaynağı ile yapılması, muayene klemensi, her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil.

Sıra No	19
Poz No	35.750.4002
Tanımı	Toprak elektrodu (çubuk), elektrolitik bakır
Birimi	AD
Tarifi	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 olacağına itibatın 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	20
Poz No	35.750.4003
Tanımı	İletken koruyucu borusu
Birimi	AD
Tarifi	İniş iletkenlerinin 0,5 m.si toprak içinde kalmak üzere 3 m.lik 20 mm.lik galvanizli demir boru içine alınması (3 m.den fazla boru kullanıldığında bedeli ayrıca ödenir) İletkenin boru içinde kalan kısmının boruya temasını önlemek gayesi ile PVC veya benzeri bir izolasyon maddesi ile izole edilmesi ve yıldırım düşmesi anında transformatör gibi çalışmasını önlemek üzere bir noktadan boruya iletken olarak tespiti korozyona mani olacak malzemeden muayene klemensi bütün malzemenin işyerinde temini ve montajı her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil.

Sıra No	21
Poz No	35.750.5005
Tanımı	Termokaynak eki 150 gr.kaynak tozuna kadar
Birimi	AD
Tarifi	Alüminyum bakır oksit tozunun ekzotermik reaksiyonu ile her çeşit kesitteki iletkenlerin birbirine eklenmesi, pota, pota pensesi, kazıyıcı, fırça, çakmak, her nevi malzeme ve işçilik dahil.

Alaattin USLU
Elektrik Teknikeri

PROJE BİRİM FİYAT POZ TARİFLERİ (ELEKTRİK TESİSATI)

İşin Adı: AYDIN İLİ SÖKE SARIKEMER SPOR AKTİVİTE ALANI ÇEVRE DÜZENLEMESİ

Sayfa No : 6

İŞİ

Tarih : 18.05.2021

Sıra No	22
Poz No	5.5.3.2.1/009
Tanımı	AD1-70/15 TİPİ, 80 KG.TEK KONSOLLU GALVANİZLİ ÇELİK POLİGON AYDINLATMA DİREĞİ
Birimi	AD
Tarifi	a) Malzeme: Şartnamesine, standardına ve tasdikli statik projesine uygun olarak en az 3 mm kalınlığında sacdan, çok köşeli (poligon) konik, şekilde ve sıcak tek daldırma çinko ile galvanizlenmiş olarak imal edilmiş sac direk, örnek : 5.5.3.1. 'in aynı. Montajda kullanılan; galvanizli sac tablo cıvata, somun, rondela, ankraj cıvatası malzeme bedeline dahildir. b) Montaj: Galvanizli Sac Aydınlatma Direkleri, temel seçim tablosunda belirtilen temel şekli ve ölçülerinde hazırlanan temele montaj edilecektir. Bu direkler ankraj temelli olarak montaj edilecektir.Ödemede, birim fiyat kitabındaki direğin ağırlığı esas alınacaktır.Nakliye ve nakliye sigortası, beton temelin hazırlanması, çıkacak toprağın idarece gösterilen yere atılması, kullanılan kum, çimento vs. malzemelerin bedeli her türlü kaplama ve zeminde çukur kazılması, bozulan tretuar ve kaldırımların eski hale getirilmesi montaj birim fiyatına dahildir.

Sıra No	23
Poz No	5.7.23/N
Tanımı	AYDINLATMA DİREĞİ KONSOL NAKLİYESİ
Birimi	TxKM
Tarifi	a) Malzeme : Her boy ve tipte, şartname ve projesine uygun, sabit veya portatif betonarme konsol ve traversler. (Ağırlıkları birim fiyat kitabında verilmiştir) b) Nakliye : Travers konsolların fabrikasından tesis mahalline nakli ve istifi. (Sigorta ve her türlü masraflar dahil) c) Montaj : Sabit veya portatif konsol ve traverslerin istiften direk başına nakli, direklere montajı. Sabit travers ve konsollar direğe 400 dozlu beton ile montaj edilir. NOT : 1. Portatif traverslerde tespiti için lüzumlu sıcak daldırma galvanizli kelepçe, çember, cıvata ve somun dahil fabrikada teslim bedeli birim fiyat cetvelinde verilmiştir. 2. Travers ve konsolların nakli için, direklerde belirtilen sabit bedel ödenmez. 3. Sabit traverslerde montaj için lüzumlu çimento, kum ve su, portatif traverslerde madeni aksam ve bunlar için lüzumlu malzeme ve işçilik montaj bedeline dahildir.

Sıra No	24
Poz No	8.2.1/001
Tanımı	50 MM KABLO MUHAFAZA BORUSU 250 N (METALİK OLMAYAN, YERALTINA)
Birimi	MT
Tarifi	a) Malzeme: Standardına ve şartnamesine uygun evsafta, TİP 250 ve TİP 450 tiplerinde, yer altına gömülen enerji kabloları için metalik olmayan kablo muhafaza borusu ve ek parçalarından oluşan boru sistemi. Ek parçalarının malzeme bedeli, kablo muhafaza borusunun malzeme bedeline dahil olup ayrıca bedel ödenmez. b) Montaj: Metalik olmayan kablo muhafaza borusunun ek parçalarıyla bir sistem oluşturacak şekilde, kablo kanallarına; Elektrik Kuvvetli Akım Tesisleri Yönetmeliği ve Elektrik Dağıtım Tesisleri Genel Teknik Şartnamesi ile Enerji Kabloları Montaj (uygulama) Usul ve Esaslarına uygun olarak döşenmesi. Ek parçalarının montaj bedelleri, kablo muhafaza borusunun montaj bedeline dahil olup ayrıca bedel ödenmez.

Alaattin USLU
Elektrik Teknikeri