

DİYARBAKIR VALİLİĞİ
(TEKLİF MEKTUBUDUR)
İl Milli Eğitim Müdürlüğü

Diyarbakır

Diyarbakır İli Silvan İlçesi Silvan Anadolu İmam Hatip Lisesi Trafo Onarım İşi 4734 Sayılı Kamu İhale Kanununun 22.d. maddesi gereğince doğrudan temin usulü yoluyla yaptırılacaktır. Söz konusu işe ait teklif fiyatlarımızı teklif edilen bedelin yüzde altısından az olmamak üzere geçici teminat mektubu ile birlikte aşağıda boş bırakılan haneye yazarak 25.05.2023 tarihi saat 13:30 a kadar Diyarbakır İl Milli Eğitim Müdürlüğü İnşaat ve Emlak (İhale Bürosu) Şubesine elden vermenizi rica ederim. Posta yolu ile teklif kabul edilmeyecektir. 11.06.2011 tarih ve 27961 sayılı yapım işlerinde iş deneyiminde değerlendirilecek benzer işlere dair tebliğin (D) Elektrik İşleri III. Grup işler veya bu işlere ait onarımlar benzer iş olarak kabul edilecektir. Bu işlere ait iş deneyim belgelerini teklif ekinde sunmaları gerekmektedir. Elektrik Mühendisleri teklif verebilirler.

Muhammed Said YAGIZ
Şube Müdürü

Teklif Sahibinin;

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

Teklifimizde KDV hariçtir.

Söz konusu iş için bu teklif mektubu ekinde verilmiş olan belgeleri işin yerinde incelediğimi ve bütün hususları kabul ettiğimi beyan ederek, işi en geç 10 (on) takvim günü içinde yürürlükte olan ilgili tüm yönetmeliklere ve işin mahal listesine uygun olarak bitirmeyi taahhüt ediyoruz.

Aldığımız herhangi bir teklifi veya en düşük teklifi seçmek zorunda olmadığımızı kabul ediyoruz.

Doğrudan temin ile alımı yapılacak bu iş ile veya diğer işlerde idarenizin çıkarlarına aykırı düşecek hiçbir eylem ve oluşum içinde olmayacağımızı taahhüt ediyoruz.

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

Teklif Vermeye Yetkili Kişi

KAŞE

İMZA

TARİH

NOT:

1. Teklifler 31/12/2023 günü mesai bitimine kadar geçerlidir.
2. İstekli kaşesi okunacak şekilde olacaktır.
3. İhale dokümanının eksiksiz okunduğu, ihale dokümanında belirtilen tüm hususların kabul edildiği ve teklifin bu kapsamda verildiği taahhüt edilmiştir.
4. Yer tesliminde belirtilen tarihte işin bitirilmemesi durumunda günlük on binde altı ceza bedeli kesilecektir.
5. İnşaat alanında çalışacak işçilerin iş güvenliği tamamen yükleniciye ait olup meydana gelebilecek tüm aksaklıklardan yüklenici sorumludur. Tüm işçilerin iş güvenliği yüklenici tarafından sağlanacak. Yapı İşlerinde Sağlık ve Güvenlik Yönetmeliğine göre gerekli tedbirler yüklenici tarafından alınacaktır.
6. Taahhüdünü yerine getirmeyerek kurumu kamu zararına uğratan yüklenici hakkında gerekli olan cezai müeyyideler uygulanacaktır.
7. İstekliye işin kendisinde kaldığına dair tebliğin yapılmasından sonra istekli en geç 1 takvim günü içinde işe başlamak zorundadır.
8. Doğrudan temin komisyonu verilen teklifleri değerlendirdikten sonra sınır değeri hesaplayacaktır. Teklifi sınır değerinin altında olduğu tespit edilen isteklilerin teklifleri, Kanunun 38 inci maddesinde öngörülen açıklama istenmeksizin reddedilecektir. (N=1,00)
9. İmalat sırasında oluşabilecek zararlar yükleniciye aittir.
10. İş bitiminde mahal yeri temizlenmiş inşaat artıkları uzaklaştırılmış olacaktır.

DIYARBAKIR İLİ SILVAN İLÇESİ SILVAN ANADOLU İMAM HATİP LİSESİ TRAFİO ONARIM İŞİ.

1. Mevcuttaki 400 Kva trafo demonte edilerek okul idaresine tutanakla teslim edilecek.
2. Demontaj edilen trafonun yerine 33/0.4-0.231kV, 400 kVA Hermetik Trafo, Alüminyum sargılı yeni trafo montajı yapılacak.
- 3- Trafoya koruma hücresinde bulunan mevcuttaki 3 adet dahili ve Harici Tip Sigortalı Topraklı Ayırıcıda bulunan 3 adet Sigorta Patronları demonte edilerek yerine 6 adet 36kV, 2-20A OG Sigorta Patronu kullanılarak yenilenecek.
- 4- Topraklı Ayırıcıda bulunan 3 adet Harici Kablo Başlığı ve trafoda bulunan 3 adet Dahili Kablo Başlığı demonte edilerek yerlerine 3 adet 35kV, 1x50s/16 mm² YE3SV Harici Kablo Başlığı ve 3 adet 35kV, 1x50s/16 mm² YE3SV Dahili Kablo Başlığı montajı yapılacak.
- 5- Trafoda bulunan 3 adet 35kV, 1x50s/16 mm² Ayrılabilen (geçmeli) ekranlanmış Kablo Başlığı (plug-in) demonte edilerek yenilenecek.
- 6- Trafo topraklaması için verilen 2 m, 65x65x7'lik galvanizli toprak elektrot ve gömülmesi ve 50 mm² som bakır, iletkeni kullanılarak yeni topraklama tesisatı çekilecek.

Kompanzasyon:

- 1-Kompanzasyon sisteminde arızalı olan 30 kVAR (3x50A)'a kadarendüktif yük sürücüsü yenilenecek.
- 2- Kompanzasyon panosunda arızalı olan 3 kademedeki 30 kVAR kompanzasyon yenilenecek.

GENEL:

- 1- Yapılacak tüm imalatlar Yapı Denetim Biriminin bilgisi dahilinde yapılacaktır. İmalata başlanmadan önce kullanılacak malzemelerin onayı alınacak daha sonra imalata başlanacaktır.
- 2-İmalatlar Çevre ve Şehircilik Bakanlığının teknik şartname ve yönetmeliklerine göre yapılacaktır ve sistem çalışır halde eksiksiz olarak teslim edilecektir.
- 3-Yapılacak imalatlarda işin süresi boyunca gerekli tüm iş güvenliği tedbirleri yüklenici tarafından sağlanacaktır. Meydana gelebilecek her türlü iş kazası sonucunda oluşabilecek tüm giderler ve sorumluluk yükleniciye ait olacaktır.

Sadık DURAN

Elektrik Teknikeri

İhale Makamı

Birim Fiyat Tarifleri

İşin Adı: DİYARBAKIR İLİ SİLVAN İLÇESİ SİLVAN ANADOLU İMAM HATİP LİSESİ TRAFİKO ONARIM İŞİ.

İş Grubu: Ana Grup>Elektrik Tesisatı

Sayfa 2 / 2

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
		<p>tuğla (metrede 12 adet) veya 20x50x6cm ebadında beton blok (metrede 2 adet) vb. gereçlerden koruyucu elemanın yerleştirilmesi, Beton Blok veya Tuğlanın (koruyucu elemanın) 20 cm üzerine, kablo kanalı boyunca, 12cm genişliğinde en az 0.1 mm kalınlığında ve üzerine 6cm'lik siyah punto harflerle " OG/AG ENERJİ KABLOSU " yazısı yazılmış renkli, esnek plastikten mamul ikaz bandının serilmesi kanal kazısından çıkan toprak vs. nin sıkıştırılarak yol seviyesine kadar doldurulması.</p> <p>Bu işlemler için her türlü malzeme (Kablo malzeme bedeli hariç), kazı, nakliye ve işçilik bedelleri ile artan taş ve toprağın idarece gösterilen yere atılması, montaj birim fiyatına dahildir. Kanal boyu için kablo boyu esas alınacaktır. Bu durumda hafriyatı yapılan kanal uzunluğunun kablo boyundan az olacağı bilinmekte ise de, kablo ek yerlerinde ve nihayetlerinde Elektrik Genel Teknik Şartnamesi gereği "S" yapılarak fazlalık bırakılacak kabloların kıvrımları için genişletilmiş kanallara ek rogarlarma ayrıca bir bedel ödenmediğinden, kablo kanalına fazladan ödenen uzunluk farkı bedeli, "S" den dolayı genişletme ve ek rögar yapım bedeli olarak kabul edilmiştir.</p> <p>- Standart Tuvenan Kablo Kanalına Kablo Montajı : Kablonun nakli, nakliye için gerekli sigorta masrafları, projesine, Elektrik tesisleri Kuvvetli Akım Tesisat Yönetmeliğine, Elektrik Dağıtım Tesisleri Genel Teknik Şartnamesine ve TEDAŞ şartnamelerine göre; 40x60x80cm ebatlarında standart kablo kanalının hazırlanması, kanal dibine kum serilmesi, kablonun şartnamesine uygun olarak döşenmesi, kablonun üzerine kum serilmesi, kumun üzerine tüm kanal boyunca arada boşluk kalmayacak şekilde, enine olarak Tuğla (metrede 12 adet) veya 20x50x6cm ebadında beton blok (metrede 2 adet) vb. gereçlerden koruyucu elemanın yerleştirilmesi, beton blok veya tuğlanın (koruyucu elemanın) 20cm üzerine, kablo kanalı boyunca, 12cm genişliğinde, en az 0.1 mm kalınlığında ve üzerine 6cm. lik siyah punto harflerle " OG/AG ENERJİ KABLOSU " yazısı yazılmış renkli, esnek plastikten mamül ikaz bandının serilmesi. Kanaldan çıkan tüm toprak ve molozun idarece gösterilen yere taşınması, ilgili idarenin (Belediye veya Karayollarının vs.) uygun göreceği tuvenan malzemenin Bayındırlık ve İskan Bakanlığının birim fiyat tarifleri Poz No : 15.140/2'ye göre temini ve iş yerine nakli, kanala doldurulması, tesviyesi, tokmaklanması, sunulması ve sıkıştırılması için, gerekli her türlü işçilik, malzeme ve zayiati, iş yerinde yükleme, yatay ve düşey taşıma bedelleri montaj birim fiyatına dahildir.</p>			
6	32.25.1-002	35kV, 1x50s/16 mm ² YE3SV Harici Kablo Başlığı	Adet		
		<p>Teknik Tarifi: a) Malzeme: Şartnamesine ve standardına uygun evsafa, imal tarihi ve son kullanım tarihi ambalajında belirlenmiş, AG tesislerinde dahili ve harici tipleri aynı olan, 3.5kV ve daha yüksek gerilimlerde dahili ve harici tipleri ayrı ayrı boyutlandırılmış, kalıbı, izolasyonu sağlayan dolgu maddesi, hususi bantları, temizleyici maddeleri, ekranlı ve zırlı kablolarda topraklama için lüzumlu bilezik, kelepçe ve bakır telleri, 1 kV.'un üzerindeki harici tip başlıklarda izolatörleri, hunisi, özel macunu ve bantı dahil, komple kablo başlığı.</p> <p>b) Montaj: Kablo başlığının nakli, nakliye için gerekli sigorta masrafları, teknik kurallara uygun olarak ve kablo başlığı katalogunda belirtilen uzunlukta kablo uçlarının açılması, Ö:G kablolarda üst yarı iletkenin kazınması ve özel temizleyici ile temizlenmesi, ekranlı ve zırlı kablolarda topraklama bileziğinin ve topraklama iletkeninin takılması, kalıbın takılması, işletme gerilimine uygun izole dolgu maddesinin kalıp içine dökülmesi, kalıbın sökülmesi harici tiplerde kablo papuç bağlantı noktalarından kablo içine su sızmasını önleyici tedbirlerin alınması ve işletmeye hazır hale getirilmesi.</p>			
7	32.25.2-002	35kV, 1x50s/16 mm ² Dâhili Kablo Başlığı	Adet		
		<p>Teknik Tarifi: a) Malzeme: Şartnamesine ve standardına uygun evsafa, imal tarihi ve son kullanım tarihi ambalajında belirlenmiş, AG tesislerinde dahili ve harici tipleri aynı olan, 3.5kV ve daha yüksek gerilimlerde dahili ve harici tipleri ayrı ayrı boyutlandırılmış, kalıbı, izolasyonu sağlayan dolgu maddesi, hususi bantları, temizleyici maddeleri, ekranlı ve zırlı kablolarda topraklama için lüzumlu bilezik, kelepçe ve bakır telleri, 1 kV.'un üzerindeki harici tip başlıklarda izolatörleri, hunisi, özel macunu ve bantı dahil, komple kablo başlığı.</p> <p>b) Montaj: Kablo başlığının nakli, nakliye için gerekli sigorta masrafları, teknik kurallara uygun olarak ve kablo başlığı katalogunda belirtilen uzunlukta kablo uçlarının açılması, Ö:G kablolarda üst yarı iletkenin kazınması ve özel temizleyici ile temizlenmesi, ekranlı ve zırlı kablolarda topraklama bileziğinin ve topraklama iletkeninin takılması, kalıbın takılması, işletme gerilimine uygun izole dolgu maddesinin kalıp içine dökülmesi, kalıbın sökülmesi harici tiplerde kablo papuç bağlantı noktalarından kablo içine su sızmasını önleyici tedbirlerin alınması ve işletmeye hazır hale getirilmesi.</p>			
8	32.34.16-003	15kV, 1x50s/16 mm ² Ayrılabilen (geçmeli) ekranlanmış Kablo Başlığı	Adet		
		<p>Teknik Tarifi: a) Malzeme: Şartnamesine ve standardına uygun Ayrılabilen tip kablo başlığı (kablunun teçhizatla bağlanması ve ayrılmasını sağlayan, T tipi, Dirsek ve Düz tiplerde, ekranlanmış, fiş tipi veya civatalı tip, 250 A -400 A -630 A. anma akımlarında, gibi olan kablo başlığı</p> <p>b) Montaj: Şartnamesine ve tekniğine uygun şekilde yapılacak.</p>			
9	35.130.1151	400 V'a kadar, İlave kompanzasyon bataryaları	kVAr		
		<p>Teknik Tarifi: İlave otomatik kumandalı merkezi kompanzasyon bataryaları (TS EN 60255-1)'e uygun (Ölçü: kVAr)Kompanzasyon bataryalarının 30 kVAr'dan büyük olduğu durumlarda 35.130.1100 pozuna ilave olarak ilk 30 kVAr'dan sonraki her bir kVAr için</p>			
10	35.130.2603	30 kVAr (3x50A)'a kadar, Endüktif Yük sürücü	Adet		
		<p>Teknik Tarifi: Endüktif Yük sürücü (Ölçü: Adet)Endüktif yük sürücüleri, içerisindeki yarı iletken anahtarlama elemanları ile şönt reaktörlerinin faz açısını farklı değerlerde tetikleyerek, monofaze şönt reaktörlerini istenen güç değerlerinde devreye alan,3 adet 230V m</p>			
11	35.750.3001	50 mm ² som bakır, Bina ihata iletkeni tesisatı	m		
		<p>Teknik Tarifi: Bina ihata iletkeni tesisatı (Ölçü: m, İhzarat: %60)İletkenlerden bina ihata iletkeni tesisatı yapılması, bina dış çevresinde en az 60-80 cm derinlikte her cins toprakta kanal açılması, iletken ferşi ve kanalın kapatılması, perçin veya kaynakla elektrotlara bağlanması her nevi ufak malzeme ve işçilik dâhil</p>			

Sadık DURAN
Elektrik Teknikeri

İhale Makamı

Birim Fiyat Tarifleri

İşin Adı: DİYARBAKIR İLİ SILVAN İLÇESİ SILVAN ANADOLU İMAM HATİP LİSESİ TRAFİKO ONARIM İŞİ.
İş Grubu: Ana Grup>Elektrik Tesisatı

Sayfa 1 / 2

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
1	17.9-023	36kV, 2-20A OG Sigorta Patronu	Adet		
<p>Teknik Tarifi: a) Malzeme: Şartnamesine ve standardına uygun evsafıta, dahili ve harici tip seksiyonerler için sigorta buşonu (patronu). Sigorta buşonları (patronları) porselen ve optik göstergeli olacaktır. (Birim fiyatlar optik göstergeli sigorta buşonuna (patronuna) göre hazırlandığından optik göstergeli olmadığı takdirde malzeme birim fiyatından % 30 düşülerek ödeme yapılır.) b) Montaj: Sigorta buşonlarının (patronlarının) nakli, nakliye için gerekli sigorta masrafları ve yerlerine takılması seksiyoner montaj birim fiyatına dahildir.</p>					
2	30.4.2	2 m, 65x65x7'lik galvanizli toprak elektrot ve gömülmesi	Adet		
<p>Teknik Tarifi: Bütün topraklamalar, Topraklama Yönetmeliğine, Elektrik Kuvvetli Akım Tesisleri Yönetmeliğine, Elektrik Dağıtım Tesisleri Genel Teknik Şartnamesine ve Tip Projelerine uygun olarak yapılacaktır. Topraklama iletkeni olarak en az 50mm² kesitinde bakır iletkenli NYY kablo ve muadili 70mm² galvanizli örgülü çelik halat veya en az 100 mm² kesitinde 3mm kalınlığında sıcak daldırma galvanizli şerit ve topraklama elektrodu olarak 3mm kalınlığında en az 0,5 m² ebadında (50x100cm) sıcak daldırma galvanizli topraklama levhası veya muadili 65x65x7mm köşebentten 2m boyunda galvanizli topraklama kazığı veya muadili galvanizli boru kullanılacaktır. Aşağıda belirtilen topraklama malzeme ve montajları; AG - OG şebekeleri, transformator binaları, direk trafo postaları, santral binalarının koruma ve işletme topraklamaları ile parafudr topraklamaları için geçerlidir, a) Malzeme: Poz 30.'da belirtilen özelliklerde topraklama levhası ile 5m uzunluğunda topraklama şeridi. b) Montaj: Galvanizli levha ve şeritin nakli, nakliye için gerekli sigorta masrafları, şartname esaslarına göre en az üç civata ile şeritin levhaya bağlanması, şeritin 70cm derinlikte kanaldan geçirilmesi ve levhanın 2m derinliğe gömülmesi için her türlü zeminde hafriyat yapılması, şerit ve levhanın gömülmesi, çukur ve kanalın kapatılması, artan toprak ve taşın idarece gösterilen yere atılması. (Şeritin topraklama noktalarına şartname esaslarına göre tespiti için gerekli her türlü malzemenin malzeme ve montaj bedeli montaj birim fiyatına dahildir.)</p>					
3	31.6.3-030	33/0.4-0.231kV, 400 kVA Hermetik Trafo, Alüminyum sargılı	Adet		
<p>Teknik Tarifi: a) Malzeme: Şartnamesine ve standardına uygun olarak, üç fazlı, iki sargılı, yağa daldırılmış, tabii yağ dolaşımılı, tabii hava soğutmalı (ONAN) veya cebri yağ dolaşımılı, cebri hava soğutmalı (ONAF) dahili ve harici tipte imal edilmiş, OG/OG veya OG/AG güç transformatörleri. Güç transformatörleri; en yüksek sistem gerilimleri 7.2-12-17.5-36 kV, olup 10MVA'ya kadar boşta kademe değiştiricili ve beş kademeli, 10MVA'dan sonra yük altında kademe değiştiricili ve on üç kademeli, anma frekansları 50Hz, anma güçleri OG/AG de 50-100-160-250-400- 630- 1000-1250-1600kV, OG/OG de 0.5-1-2.5-4-5-6-3-10-16MVA, bağlantı grupları OG/AG ve Dyn 11, OG/OG de Dyn 5, kayıpları (630kVA'ya kadar) T.S.E. 1055 de öngörülen değerlerde dizayn ve imal edilmiş olacaktır. Tüm trafolar şartnamesine uygun yağ ile doldurulmuş ve şartnamesinde belirtilen tüm teçhizat ile birlikte teslim alınacaktır. Buna göre OG/AG trafolarda : Tüm trafolarda yağ seviye göstergesi, 250kVA ve daha yukarı güçlerde alkollü termometre, hava kurutucusu ve tekerlekleri. 630kVA ve daha yukarı güçlerde çift kadranlı termometre, Bucholz rölesi. OG/OG trafolarda : Alkollü termometre, çift kadranlı termometre (ONAF soğutma istenen transformatörlerde, vantilatör kumandası için üst yağ sıcaklığı ile çalışan, ayrı ayrı ayarlanabilir çift kontaklı (çalıştırma-durdurma) kadranlı termometre kullanılacaktır.) Bucholz rölesi, yağ seviye göstergeleri (alarm kontaklı), yük altında kademe değiştiricili için tek kontaklı gaz rölesi, basınç emniyet valfi, kumanda dolabı, tekerlekleri. ONAF soğutma sistemli 12.5MVA ve 20MVA güçlü transformatörlerde fanlı monte edilmiş olarak; motoru, vantilatörü ve tüm soğutma sistemi ile komple birim fiyata dahildir. Transformatörler komple çalışır vaziyete getirilmiş olacaktır. Yukarıda belirtilen tüm ek teçhizatın malzeme ve montaj bedeli transformatörün malzeme fiyatına dahildir. b) Montaj: Transformatörün iş yerine nakli, nakliye için gerekli sigorta masrafları, proje ve şartnamesine uygun şekilde montajı. (Montaj için lüzumlu profil demirlerin bedeli poz 5.4.1. veya 5.5.2.'ye göre, transformatör ile pano arasındaki kumanda kabloların bedeli poz 32.'ye göre, açık hava transformatörlerine ait beton temellerin bedeli İnşaat birim fiyatlarına göre ayrıca ödenir.)</p>					
4	31.6.3-030/DMntj	Demontaj, 33/0.4-0.231kV, 400 kVA Hermetik Trafo, Alüminyum sargılı	Adet		
<p>Teknik Tarifi: Demontaj için uygun araç ve gereçler kullanılmalıdır. Tekrar montajı yapılacak olan malzemelerin zarar görmemesi için her türlü özen gösterilmelidir. Demontajı yapılan malzemelerden tekrar kullanılmayacak olanlar İdarenin göstereceği yere tasnif edilerek tutanakla idare yetkililerine teslim edilecektir.</p>					
5	32.1-009	1kV, 1x95s mm ² NYY Kablo (yeraltına-toprak kanala ana kablo)	m		
<p>Teknik Tarifi: a) Malzeme: Şartnamesine ve standardına uygun olarak imal edilmiş AG ve OG kablolar, AG Kablolar: İlgili T.S.E. standardına uygun Y kablolar ve ilgili T.S.E. standardına uygun N kabloları (0.6/1 kV). Tek damarlılarda; bakır iletken, PVC yalıtkan ve PVC dış kılıf. Çok damarlılarda; bakır iletken, PVC yalıtkan, ortak kılıf ve PVC dış kılıf olarak imal edilirler. Ayrıca konsantrik iletken bulunan çok damarlı kablolar; konsantrik iletken ve koruma bandı (bu kablolar da konsantrik iletken nötr iletkeni olarak kullanılır), zırh bulunan çok damarlı kablolar da ise galvanizli yassı çelik tellerden zırh ve galvanizli çelik tutucu bant bulunacaktır. AG kablo iletkenlerinin 16mm² ve daha yukarı kesitli olanları çok telli ve sıkıştırılmış olarak imal edilecektir. Bu kabloların yalıtkan malzemesi PVC veya XLPE (çapraz bağlı polietilen) olabilir. OG Kablolar: İlgili T.S.E. standartlarına ve IEC 502'ye uygun olarak imal edilmiş 3.5/6 - 5.8/10 - 8.7/15 - 20.3/35 kV. gerilim kademelerinde kullanılan XLPE (çapraz bağlı polietilen) yalıtkanlı tek damarlı ve üç damarlı kablolar. Tek damarlı kablolar; bakır iletken, iç yarı iletken tabaka, XLPE (çapraz bağlı polietilen) yalıtkan, dış yarı iletken tabaka, yarı iletken bant, bakır siper, koruma bandı ve dış kılıf. Üç damarlı kablolar; bakır iletken iç yarı iletken tabaka, XLPE (çapraz bağlı polietilen) yalıtkan, dış yarı iletken tabaka, yarı iletken bant, bakır siper, ortak kılıf, PVC ayırıcı kılıf, galvanizli yassı çelik tellerden zırh, galvanizli çelik tutucu bant ve dış kılıf bulunacaktır. OG kabloların iletkenleri çok damarlı ve sıkıştırılmış olacaktır. Q bandı olmayan kablolar da ise kırmızı renkli PVC esaslı malzemenin imal edilecektir.. Mekanik hasar riskinin olmadığı yerler b. Montaj: Poz 32.1-32.11 dahil arasındaki pozlarda verilen YERALTIMA DÖŞENEN bütün Kablo Kanal MONTAJ Birim Fiyatları; kanala kablo serilme işçiliği ile (40x60x80cm) ebadında Standart Toprak Kablo Kanalının imalatı birlikte göz önüne alınarak yapılmıştır. Şöyle ki; - Standart Toprak Kanalına Kablo Montajı : Kablonun nakli, nakliye için gerekli sigorta masrafları, projesine, Elektrik tesisleri Kuvvetli Akım Tesisat Yönetmeliğine, Elektrik Dağıtım Tesisleri Genel Teknik Şartnamesine ve TEDAŞ şartnamelerine göre; 40x60x80cm ebatlarında standart kablo kanalının hazırlanması, kanal dibine kum serilmesi, kablonun şartnamesine uygun olarak döşenmesi, kablonun üzerine kum serilmesi, kumun üzerine tüm kanal boyunca arada boşluk kalmayacak şekilde, enine olarak</p>					

Sadık DURAN
Elektrik Teknikeri