

TEKLİF

TEKİRDAĞ BÜYÜKŞEHİR BELEDİYE BAŞKANLIĞI Tekirdağ Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğüne

TEKLİF SAHİBİNİN

Adı/Ticaret Unvanı Uyruğu:
Açık Tebliğ Adresi :
Bağlı Olduğu Vergi Dairesi
Ve Vergi Numarası :
Telefon No :
Faks No :
e-mail Adresi :

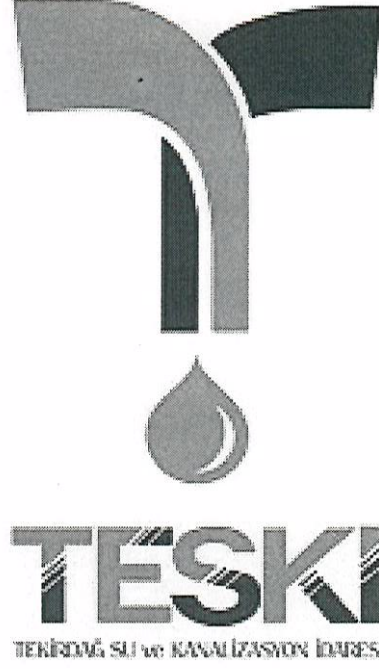
Tekirdağ Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğümüzün İhtiyacı Olan ve 4734 Sayılı Kamu İhale Kanununun (22/d) Maddesine Göre Doğrudan Temin Usulü İle Alınacak “Çerkezköy 2-6-9-11 Nolu Su Kuyuları İçin AG Enerji Kablosu Montajı Yapım İşİ”ne KDV Hariç ToplamTL (.....) Bedelle Vermeyi Kabul ve Taahhüt Ederim.

...../...../2022
Kaşe- İmza

Sıra No	Malzemenin Cinsi ve Özelliği	Miktarı	Ölçü Birimi	Birim Fiyat (TL)	Toplam Tutar (TL)
1	Çerkezköy 2-6-9-11 Nolu Su Kuyuları İçin AG Enerji Kablosu Montajı	1	Adet		
KDV Hariç Toplam Tutar					

Not: Teknik Şartname (6 Sayfa)

- İstekliler tekliflerini **12/12/2022 tarihi saat 11:00'a** kadar Atatürk Mah. 57.Alay Cad. No:6 Kat:4 Süleymanpaşa/TEKİRDAĞ adresinde Destek Hizmetleri Dairesi Başkanlığına elden yada destekhizmetleri@teski.gov.tr adresine e-posta yoluyla teslim edecek olup, teklif zarfları komisyonumuz ve hazır bulunanlar huzurunda açılacaktır.
- Yüklenici tarafından teslim edilen ürünlerin kabulü yapıldıktan ve faturası İdareye teslim edildikten sonra **60 takvim günü** içerisinde fatura bedeli yüklenicinin hesabına ödenecektir.
- Teklif kaşelenip imzalanarak onaylanacaktır. Kaşeli imzalı olmayan teklifler değerlendirme dışı kalacaktır.



TEKİRDAĞ SU VE KANALİZASYON İDARESİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

ÇERKEZKÖY 2-6-9-11 NOLU SU KUYULARI İÇİN YENİ AG ENERJİ KABLOSU MONTAJI YAPIM İŞİ

TEKNİK ŞARTNAME

KASIM 2022

Handwritten signature in blue ink, possibly reading 'CH-13'.

ÇERKEZKÖY 2-6-9-11 NOLU SU KUYULARI İÇİN YENİ AG ENERJİ KABLOSU MONTAJI YAPIM İŞİ GENEL TEKNİK ŞARTNAMESİ

İÇİNDEKİLER

1. TANIM VE KISALTMALAR
2. KONU
3. İŞ TANIMLARI
4. GENEL HÜKÜMLER
5. DENETİM, MUAYENE VE KABUL ŞARTLARI
6. CEZAI HÜKÜMLER
7. İŞE BAŞLAMA TARİHİ VE İŞİN SÜRESİ

1. TANIM VE KISALTMALAR

İdare : Tekirdağ Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğü (TESKİ)
Yüklenici : En uygun teklifi vermek suretiyle bu işi yapmaya hak kazanan firma
Şartname : İşbu teknik şartname ve eklerinden ibarettir.

2. KONU

Bu teknik şartname "Çerkezköy 2-6-9-11 Nolu Su Kuyuları İçin Yeni AG Enerji Kablosu Montajı Yapım İşİ" nin teknik özelliklerini ve ilgili diğer hususları konu alır.

3. İŞ TANIMLARI

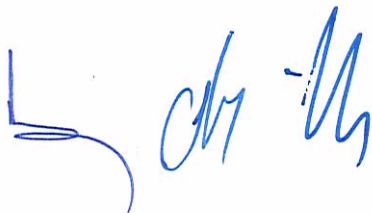
Tüm elektrik işleri Elektrik Kuvvetli Akım Tesisleri Yönetmeliği, Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliği, Elektrik Tesislerinde Topraklamalar Yönetmeliği, TEDAŞ Şartname ve Yönetmelikleri, İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu ve ilgili uygulama yönetmelikleri ve tekniğine uygun olarak tesis edilecektir. Tüm TEDAŞ şartnameleri bu teknik şartnamenin ekleridir. Daire Başkanlığımız sorumluluğunda ki Çerkezköy 2 nolu, 9 nolu ve 11 nolu su kuyularını (1.güzergah-kırmızı renk) ve 6 nolu su kuyusunu (2. Güzergah-sarı renk) besleyen AG enerji kablosu montajı yapım işinin yapılması.

Bu şartname; Tekirdağ Su ve Kanalizasyon İdaresi bünyesinde bulunan, İstasyon Mahallesi İstasyon Caddesi üzerindeki Çerkezköy Su Terfi Merkezi 1000 kVA trafosundan hali hazırda beslenen, 4 (dört) adet su kuyusunun AG (Alçak Gerilim) besleme kablosunun ekonomik ömrünü tamamlaması sebebiyle, yeni güzergah ve elektrik analizinde belirtilen kesit ve cinslerdeki yeni AG kablolar ile yenileme çalışmasını kapsamaktadır. Terfi Merkezi içinde bulunan Ana Dağıtım Panosundan (ADP) ilgili kompakt şalterlerden çıkış alınarak detayı belirtilen noktaya kadar (**plan ektedir**) kablo tavası içinden geçirilerek döşenecektir. Kablo tavasının sonlandığı noktadan yol üst kısmı menfez başlangıcına kadar açık kazı yapıp menfez (* menfez geçişi) kısmında belirtildiği şekilde geçildikten sonra alt yol menfez çıkışından boxa kadar el marifeti kazı ile boxa ulaşılacaktır.

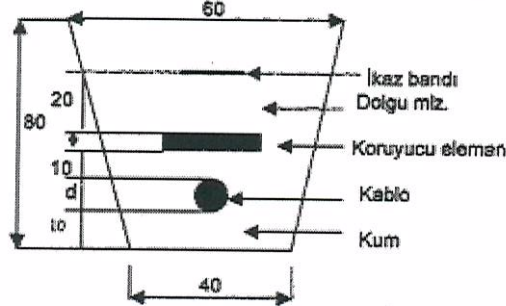
3.1. KABLO TEKNİK ÖZELLİKLERİ

Kablolar (0.6/ 1 kV PVC İzoleli, çok damarlı, Alüminyum iletkenli kablolar) (YAVV) 0.6/ 1 kV TS IEC 60502-1 (NAYY) 0.6/ 1 kV VDE 0276 standartlarına uygun olacaktır. Çok damarlı alüminyum cinsi, PVC izoleli, PVC dolgu, PVC dış izole olmalıdır. Mekanik zorlamaların bulunmadığı yerlerde, enerji istasyonlarında, umumi inşaat kabloları olarak dahilli tesislerde, kablo kanallarında endüstriyel tesislerde, kablo kanallarında, künk ve borular içinde kullanılır. İzin verilen işletme sıcaklığı: 70°C, kısa devre sıcaklığı 160°C (+≤5 s.) Test gerilimi (AC): 3,5 kV, serim sıcaklığı minimum -5 °C, elektrik analizinde istenilen 3*120+70 mm² NAYY kablo ile 3*240+120 NAYY cinsi yeraltı kablolar belirtilen özelliklerde olacaktır.

3.2. KABLO KANALI



* **Standart kablo kanalı:** TEDAŞ Elektrik Dağıtım Şebekeleri Enerji Kabloları Montaj (Uygulama) Usul ve Esaslarında tanımlandığı şekilde olacaktır. Derinlik (yol geçişleri hariç) 80 cm, dip taban genişliği 40 cm ve kanal açığı genişliği 60 cm olacaktır. Kanal tabanına yataklama için 10 cm ince kum atılacak, kum taştan kırma olmayacak ve çamurlanmayacak. Kablo onun üzerine serilecek ve kablo üzerine tekrardan ince kum ile (10cm) kapatılacak. Kanal boyunca koruyucu Eşdeğer malzeme (20 x 50 x 6 cm ebadında) bims blok taşlar ile kapatılacak. Üzerine AG kablo ikaz uyarı bandı çekilerek geri dolgu yapılacaktır. Kanal kazımı ve kablo döşemesi sırasında YÜKLENİCİ mevcut tesislere ve hizmetlere zarar vermemek için tüm önlemleri alacak, sebep olacağı hasarlardan dolayı gerekli onarımları yapacak veya ortaya çıkan masrafları ödeyecektir. YÜKLENİCİ işin emniyetli yürütülebilmesi için gerekli tüm tedbirleri alacak. 2918 sayılı Karayolları Trafik Kanununun meri hükümlerine göre YÜKLENİCİ yerine getirmekle mükelleftir. Çalışma öncesi kablo kanal güzergahında bulunan (Telekomünikasyon, doğalgaz, su ve elektrik vb.) altyapı tesisleri için kurumlardan gerekli kontroller YÜKLENİCİ tarafından yapılacaktır.



Şekil-1: Standart Kablo Kanalı

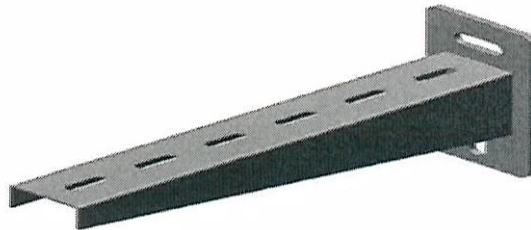
* **Yol geçişli kablo kanalı:** TEDAŞ Elektrik Dağıtım Şebekeleri Enerji Kabloları Montaj (Uygulama) Usul ve Esaslarında tanımlandığı şekilde olacaktır. Derinlik 1 metre olacaktır. Yol geçişlerinde kablunun zarar görmemesi için kablo muhafaza borusu kullanılacaktır. (110 mm. 450 N) özelliklerinde olacaktır. Yol geçiş üst yapı kaplaması bozulması ve yeniden onarımı iş kapsamında olacaktır.

* **Menfez geçişi:** Hali hazırda yol altında bulunan yağmur suyu için kullanılan iki tarafı açık yüksekliği yaklaşık 1-1.5 metre civarı olan menfez içerisinden kablo geçirilmesi için 110 mm HDPE cinsi boru montajı yapılacaktır. HDPE borunun her 2 ucu boru kelepçesi ile menfez zemininden yukarı duvara sabitlenecektir. HDPE borunun montajından sonra içerisinden 3x240+120 NAYY cinsi kablo geçirilerek, viyadük altında mevcutta bulunan AG saha dağıtım kutusuna (box) irtibatlandırılacaktır.

* **2 mm'lik Galvanizli Tava:** Galvanizli kablo tavası planına göre (plan ektedir) ve elektrik analizinde belirtilen miktar kadar 2 mm'lik galvanizli kablo tavası kullanılarak AG güç kabloları 2 mm'lik galvaniz tava içerisinde duvara L askı aparatı (1.5 mt aralıklı) ile bina duvarına montajlanacaktır ve kablolar içerisine kablo klipsleri ile sabitlenerek döşenecektir. Kablo montajı sonrası galvanizli tava kapağı ile üst kısmı kapatılacaktır.



Galvaniz tavalı örnek kablo montajı



Galvaniz tava duvar montaj aparatı örnek

4. GENEL HÜKÜMLER

4.1. Yüklenici, işlere gereken özeni göstermeyi, bahsi geçen işi belirlenen süre, miktar ve bedel dahilinde gerçekleştirmeyi ve oluşabilecek kusurları gidermeyi kabul ve taahhüt eder. Yüklenici, üstlenmiş olduğu iş ve bu işe ilişkin programa uygun olarak, işin süresinde teslimi için gerekli her türlü makine, araç ve yardımcı tesisleri

Handwritten signature in blue ink.

hazırlamak, her türlü malzemeyi ve personeli sağlamak zorundadır. İdarenin uyarı ve talimatlarına uyulmaması, İdarenin ve/veya üçüncü şahısların bir zarara uğraması halinde, her türlü zarar ve ziyan yükleniciye tazmin ettirilir.

4.2. Yüklenici, işin yapımı sırasında 4735 ve 6331 sayılı kanunlar, TESKİ İSG şartnamesi ile yürürlükteki diğer kanun, tüzük, yönetmelik ve benzeri mevzuat hükümlerine de uymakla yükümlüdür. Yüklenicinin bu yükümlülüğünü ihmal etmesi nedeniyle ortaya çıkan zararlar ile üçüncü kişilere, çevreye veya İdare personeline verilen zarar ve ziyandan yüklenici sorumludur. Bu şekilde meydana gelen zarar ve ziyanın İdarece tazmin edilmesi halinde, tazmin bedeli yüklenicinin alacaklarından kesilmek suretiyle tahsil edilir.

4.3. Yüklenici malların ve hizmetin İdareye teslimine kadar korunmasından sorumludur. Yüklenici, malın İdareye tesliminden önce deprem, su baskını, toprak kayması, fırtına, yangın, hırsızlık, üçüncü kişiler tarafından verilecek zararlar dahil olmak üzere malın zayii, kısmen veya tamamen hasar görmesi gibi durumlarda malı yenisi ile değiştirmek zorundadır.

4.4. Yüklenici, yetkili kuruluşlarca alım konusu malın piyasaya arzına ve ürün güvenliğine ilişkin yaptıkları düzenlemelere uygun mal teslim etmek zorundadır.

4.5. Yüklenici;

a) İşle ilgili olarak uyulması gereken tüm güvenlik kurallarına uymak,

b) İşyerinde bulunma yetkisine sahip tüm personelin güvenliğini sağlamak,

c) İşyerinin ve bu iş nedeniyle kendisine tevdi edilen her türlü ekipman, malzeme, araç gereç ile bilgi ve belgelerin güvenliğinin sağlanması için her türlü tedbiri almak,

d) Malın temini ile sair yükümlülüklerin yerine getirilmesi nedeniyle üçüncü kişilerin can ve mal güvenliğinin sağlanması amacıyla ilgili mevzuat uyarınca her türlü tedbiri almak zorundadır.

4.6. 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği kanunu uyarınca yapılacak düzenlemelerden Yüklenici sorumludur.

4.7. Bu teknik şartnamede açıklanmayan ve işin yapılması esnasında karşılaşılabilecek teknik konular hakkında mutlaka İdarenin onayına başvurulacak; ilgili güncel yönetmelik, standart ve şartnameler esas alınacaktır.

4.8. Yüklenici ürünleri tek bir seferde getirecek olup, getirilecek tüm malzemeler kontrol ekibi tarafından kontrol edilecektir. Onayı verilmemiş malzemeler sahaya getirilse dahi teslim alınmayacak ve değişimi yapılmadan kabul işlemi yapılmayacaktır.

4.9. Yüklenici, iş için gerekli tüm mal ve malzemenin, ambalajlanmasından, yüklenmesinden, taşınmasından, teslim edilmesinden, boşaltılmasından ve korunmasından sorumludur. Ürünlerin taşınması sırasında meydana gelebilecek her türlü hasar/zarardan yüklenici sorumludur.

4.10. İdare bu şartnameye aykırı bir durumla karşılaştığı takdirde, malzeme temini işini tek taraflı olarak feshetme hakkına sahiptir.

4.11. Temini yapılacak ürüne ait marka, model bilgisi, ürün getirilmeden önce İdareye yüklenici tarafından bildirilecektir. İdare tarafından şartnamesine uymayan, onay verilmeyen ürünler kabul edilmeyecektir.

Yüklenicinin kullanacağı elektriksiz ekipmanlar İDARE'nin incelemesi ve onaylamasından sonra sahaya getirecektir. İDARE'nin bilgisi ve onayı dışında sahaya getirilen malzemeler için yükleniciye bedel ödenmez ve yüklenici hak iddia edemez. Tüm yapılan imalatlar fotoğraflanıp sayısal ortamda İDARE'ye sunulacaktır. Her tür taşıma, yükleme boşaltma, zayıt ve sigorta giderleri dahil iş başında temini, her tür ufak montaj malzemesi kullanılarak monte edilmesi, yüklenici karı ve genel giderler dahil işler hale getirilmesi işini kapsamaktadır. İş yapım esnasında ilgili elektrik yönetmelikleri, genelge, tebliğ vb. (TEDAŞ, TREDAS ve iş sağlığı ve güvenliği mevzuatı)'na uyulacaktır.

İmalat esnasında 3. Şahıs ve kurum sorumluluk alanlarına verilen zarar ve ziyan işi alan yüklenici sorumluluğundadır.

5. DENETİM, MUAYENE VE KABUL ŞARTLARI

5.1. Ekte yer alan şartnamelere uygun olmayan malzemelerin teslimi kesinlikle yapılmayacaktır. Alınması gereken malzemeler İdareye sunulduktan sonra ilgili kontrol mühendisinin incelemesinin akabinde yüklenici firmaya bilgi verilecektir. İdare onayı alınmadan malzeme montajı/imalatı yapılmayacaktır.

6. CEZAI HÜKÜMLER

6.1. Üçüncü şahıslara verilecek her türlü zararlardan yüklenici sorumludur. Zamanında İdareye teslim edilemeyen iş hususunda ve İSG'ye uyulmayan hususlarda TESKİ İSG şartnamesi hükümleri uyarınca **ceza bedeli** uygulanacaktır.

7. İŞE BAŞLAMA TARİHİ VE İŞİN SÜRESİ

7.1. İşin süresi toplam 21 (yirmibir) takvim günüdür.

Hazırlayan

Furkan KARACA
Elk. Elctr. Müh.

Kontrol Eden

Şafak Barış BOSTAN
Elk. İşl. ve Bkm. Şube Md. V.

ONAY

21/11/2022

İbrahim Suat USTA
Tesisler Dairesi Başkanı V.

ELEKTRİK ANALİZİ

S.N.	İş Kaleminin Adı ve Kısa Açıklaması	Miktarı	Birimi	Birim Fiyat [TL]	Tutarı [TL]
1	2 mm'lik galvanizli sac kablo kanalları tava veya rafları L askı temin edilerek duvara montajının yapılması	30	m.		
2	110 mm çapında HDPE tip kablo muhafaza borusu temin edilmesi ve menfez içine montajının yapılması	50	m.		
3	450 N-110 mm. HDPE kablo muhafaza borusu temini ve montajının yapılması	25	m.		
4	Kablo kanalında (20*50*6) cm ebatlarında bims blok temini ve montajının yapılması (TEDAŞ ikaz şeridi çekilmesi dahil)	500	ad.		
5	3*240+120 mm ² NAYY kablo temini ve montajının yapılması	165	m.		
6	3*120+70 mm ² NAYY kablo temini ve montajının yapılması	100	m.		
7	0,6/1 kV termoplastik ek kutuları (protolin ek muflar, sıkmalı/civatalı boru ekli){3*120+70 mm ² NAYY kablo ile 3*95+50 mm ² NYY kablo eki yapılması} temini ve montajının yapılması	1	ad.		
8	AG kablolarında alüminyum kablo pabuçları (sıkmalı) temini ve montajının yapılması (70 mm ²)	1	ad.		
9	AG kablolarında alüminyum kablo pabuçları (sıkmalı) temini ve montajının yapılması (120 mm ²)	5	ad.		
10	AG kablolarında alüminyum kablo pabuçları (sıkmalı) temini ve montajının yapılması (240 mm ²)	6	ad.		
11	Bozulan kaldırım ve yol kaplamalarının sökülmesi ve yeniden yapılması	6	m ² .		
12	Kablo kanalı kazısı yapılması (iş makinesi marifetiyle)	25	m ³ .		
13	Kanala kum döşeme işi yapılması (iş makinesi marifetiyle)	10	m ³ .		
14	Kanalın toprak ile doldurulması işinin yapılması (iş makinesi marifetiyle)	15	m ³ .		
15	Kablo kanalı kazısı yapılması (el marifetiyle)	3	m ³ .		
16	Kanala kum döşeme işi yapılması (el marifetiyle)	2	m ³ .		
17	Kanalın toprak ile doldurulması işinin yapılması (el marifetiyle)	1	m ³ .		
GENEL TOPLAM (KDV HARIÇ)					

Hazırlayan

Furkan KARACA
Elk. Elctr. Müh.

Kontrol Eden

Şafak Barış BOSTAN
Elk. İşl. ve Bkm. Şube Md. V.

Not: KDV hariç; her türlü işçilik, nakliye, montaj, yüklenici karı vb. bedeller fiyata dahildir.