

**BİNGÖL BELEDİYESİ**  
**SU VE KANALİZASYON MÜDÜRLÜĞÜ**  
**İMALAT KALEMLERİ TEKNİK TARİFİ**

Sayfa 1 / 5

**İşin Adı: BİNGÖL BELEDİYESİ 9 ADET SONDAJ KUYUSU YAPIM İŞİ**

S. No	İş Kalemi No	İş Kaleminin Adı ve Kısa Açıklaması	Birimi	Miktarı	Teklif Edilen Birim Fiyat	Tutarı (TL)
1		Demir yüzeylere iki kat solvent bazlı epoksi boya yapılması	m <sup>2</sup>			
		Teknik Tarifi: Demir imalat yüzeylerinin mekanik ve/veya kum/grid raspa ile pastan tamamen arındırılması, 0,092 lt 1.kat, 0,092 lt 2.kat çift bileşenli solvent bazlı epoksi astar sürülmesi, 0,098 lt 1.kat, 0,098 lt 2.kat istenilen renkte solvent bazlı epoksi boya ile boyanması, her türlü malzeme ve zayıfatı, 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 çita varsa, ölçü buradan alınır.c) Camekân ve pencerelerde;1)Camekân ve pervazlı pencerelerde; pervaz dışına pervazsız pencerelerde, siva yüzünden siva yüzüne olmak üzere düşey düzlemdeki alanı ölçülür. Yalnız birsatlı hesaba alınır, iki satlı 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.				
2		Dikişli galvanizli boru (3")	m			
		Teknik Tarifi: ÇELİK BORULAR: 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine ve 2014/68/AB Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun, CE Uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilen çelik boruların, ilgili şartname ve projesine uygun olarak döşenerek, bağlantılarının yapılması, işçilik,montaj ve montaj malzeme dâhil, sülyen ve boya bedeli hariç olmak üzere iş yerinde temini ve yerine montajı.				
3		In: 25-32 'e kadar (Icu: 50 kA) Motor koruma şalterleri	Adet			
		Teknik Tarifi: Motor koruma şalterleri: (Ölçü: Adet)Motor koruma şalterleri, esas olarak motorların ON/OFF şeklinde manuel olarak kontrolünü sağlarlar kısa devre, aşırı yük ve faz hatasına karşı termik ve manyetik koruma gerçekleştiren, TS EN 60947-1, TS EN 60947-2, TS EN 60947-4-1 standartlarına uygun, CE işareti ile piyasaya arz edilmiş cihazın temini, her nevi malzeme ve işçilik dâhil yerine montajı Not: In: Anma akımı, Icu: Kısa devre kesme kapasitesi				
4		15.0 kW Yumuşak yol verici	Adet			
5		0,10-0,20 m <sup>2</sup> 'ye kadar (0,20 m <sup>2</sup> dahil), Siva üstü sac tablolar (TS 3367 EN 60439-1) Not: "Tip testler" yaptırılarak,buna ait test sonuçları İdareye verilecektir	Adet			
		Teknik Tarifi: Siva üstü sac tablolar: (Ölçü: Ad.: İhzarat: %60) (TS EN 61439-1/2) Not: "Tip testler" yaptırılarak,buna ait test sonuçları İdareye verilecektir. . En az 1 mm. kalınlığında DKP, sacdan siva üstü tablo tesis edilecektir. Tablo üç kısımdan müteşekkil olacaktır. Kilitlenebilir bir kapağı, köşebent veya profil iskeletli sac kutu ve anahtarla açılabilen kilidi, tablo üzerine konulacak cihazları taşıyan şasi üzerinde tablodaki cihazlara kumanda için gerekli delikler bulunan iç kapak, sac kutu kaynaklı olarak yapılacak ve üzerinde şasinin kolayca takılıp çıkarılmasını sağlayacak irtibat imkanları bulunacaktır. Kutunun projesine göre çeşitli iletkenlerin gireceği tarafta bir açıklık bulunacak ve bu açıklık kutuya vidalı olarak tespit edilen bir sac kapakla kapatılacaktır. Kablo girişleri için gerekli delikler kapak üzerinde açılacak ve delik ağızlarına iletken izolesinin bozulmaması için bakalit veya plastik rakor monte edilecektir. Şasi köşebent veya kıvrılarak profil verilmiş DKP, sacdan yapılacak tablo üzerine konulacak. Bütün cihazları, klemensleri v.b. malzemeyi üzerine tespit etmek mümkün olacaktır. Tablodaki cihazlara kumanda için üzerinde delikler bulunan iç kapak şasi üzerine kolayca tespit edilir durumda olacaktır. İç kapak söküldüğünde tablo içindeki bütün bağlantılar ve cihazlar meydana çıkacak, ayrıca bu kapak üzerine her cihaz için etiketler bulunacaktır. Yukarıda adları verilen üç kısımdan tablo yerinden sökülmeden birbirinden ayrılması mümkün olacaktır. Tablonun üzerindeki cihazlar yerleştirilmesine ait projeler tip projelere göre hazırlanacak idareye onatılacak bundan sonra imalata geçilecektir. Tablo üzerindeki faz hatları için gerekli sayıda TS EN 60445'E uygun olarak gri, siyah ve kahverengi renklerle boyalı yanmayan tipte klemens veya bara, açık mavi boyalı nötr ve yeşil/sarı boyalı topraklama baraları bulunacak, bütün demir kısımlar bir kat sülyen ve iki kat mat tabanca boyası ile boyanacak ve tablo kapağı bükülgen iletkenle ana gövdeye bağlanıp topraklanacaktır. Tablonun temini, işyerine nakli ve montajı. Her nevi malzeme, klemensler ve işçilik dâhil işler halde teslimi. Ölçü: İç kapak alanı, onaylı projedeki değerle karşılaştırıldıktan sonra bu alanın m <sup>2</sup> 'sine göre ödeme yapılacaktır. Bu bedele her türlü ufak malzeme, boya, bağlantı, montaj dâhildir. Tablo üzerindeki sigorta şalter v.b. ile topraklama tesisatı bedeli ayrıca ödenir.				
6		0,20-0,30 m <sup>2</sup> 'ye kadar (0,30 m <sup>2</sup> dahil), Siva üstü sac tablolar (TS 3367 EN 60439-1) Not: "Tip testler" yaptırılarak,buna ait test sonuçları İdareye verilecektir	Adet			
		Teknik Tarifi: Siva üstü sac tablolar: (Ölçü: Ad.: İhzarat: %60) (TS EN 61439-1/2) Not: "Tip testler" yaptırılarak,buna ait test sonuçları İdareye verilecektir. . En az 1 mm. kalınlığında DKP, sacdan siva üstü tablo tesis edilecektir. Tablo üç kısımdan müteşekkil olacaktır. Kilitlenebilir bir kapağı, köşebent veya profil iskeletli sac kutu ve anahtarla açılabilen kilidi, tablo üzerine konulacak cihazları taşıyan şasi üzerinde tablodaki cihazlara kumanda için gerekli delikler bulunan iç kapak, sac kutu kaynaklı olarak yapılacak ve üzerinde şasinin kolayca takılıp çıkarılmasını sağlayacak irtibat imkanları bulunacaktır. Kutunun projesine göre çeşitli iletkenlerin gireceği tarafta bir açıklık bulunacak ve bu açıklık kutuya vidalı olarak tespit edilen bir sac kapakla kapatılacaktır. Kablo girişleri için gerekli delikler kapak üzerinde açılacak ve delik ağızlarına iletken izolesinin bozulmaması için bakalit veya plastik rakor monte edilecektir. Şasi köşebent veya kıvrılarak profil verilmiş DKP, sacdan yapılacak tablo üzerine konulacak. Bütün cihazları, klemensleri v.b. malzemeyi üzerine tespit etmek mümkün olacaktır. Tablodaki cihazlara kumanda için üzerinde delikler bulunan iç kapak şasi üzerine kolayca tespit edilir durumda olacaktır. İç kapak söküldüğünde tablo içindeki bütün bağlantılar ve cihazlar meydana				

**BİNGÖL BELEDİYESİ**  
**SU VE KANALİZASYON MÜDÜRLÜĞÜ**  
**İMALAT KALEMLERİ TEKNİK TARİFİ**

Sayfa 2 / 5

**İşin Adı: BİNGÖL BELEDİYESİ 9 ADET SONDAJ KUYUSU YAPIM İŞİ**

S. No	İş Kalemi No	İş Kaleminin Adı ve Kısa Açıklaması	Birimi	Miktarı	Teklif Edilen Birim Fiyat	Tutarı (TL)
		çıkacak, ayrıca bu kapak üzerine her cihaz için etiketler bulunacaktır. Yukarıda adları verilen üç kısmın tablo yerinden sökülmeden birbirinden ayrılması mümkün olacaktır. Tablonun üzerindeki cihazlar yerleştirilmesine ait projeler tip projelere göre hazırlanacak idareye onatılacak bundan sonra imalata geçilecektir. Tablo üzerindeki faz hatları için gerekli sayıda TS EN 60445'E uygun olarak gri, siyah ve kahverengi renklerle boyalı yanmayan tipte klamens veya bara, açık mavi boyalı nötr ve yeşil/sarı boyalı topraklama baraları bulunacak, bütün demir kısımlar bir kat sülyen ve iki kat mat tabanca boyası ile boyanacak ve tablo kapağı bükülgen iletkenle ana gövdeye bağlanıp topraklanacaktır. Tablonun temini, işyerine nakli ve montajı. Her nevi malzeme, klemensler ve işçilik dâhil işler halde teslimi. Ölçü: İç kapak alanı, onaylı projedeki değerle karşılaştırıldıktan sonra bu alanın m <sup>2</sup> 'sine göre ödeme yapılacaktır. Bu bedele her türlü ufak malzeme, boya, bağlantı, montaj dâhildir. Tablo üzerindeki sigorta şalter v.b. ile topraklama tesisatı bedeli ayrıca ödenir.				
7		3x100 A'e kadar Icu: 35 kA, I1 (0,8-1) In, 3 kutuplu, 400 V AC'de en az Icu: 35 kA, Termik Koruma ayarlı, Manyetik Koruma Sabit, Kompakt tip termik ve manyetik koruyuculu şalterler	Adet			
		Teknik Tarifi: Kompakt tip termik ve manyetik koruyuculu şalterler: (Ölçü: Adet)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.				
8		3x12 A'e kadar, Elektronik motor koruma cihazı, KORUYUCULU UZAKTAN KUMANDALI ŞALTERLER	Adet			
		Teknik Tarifi: Elektronik motor koruma rölesi: (Ölçü: Adet)Üç fazlı motorlarda kullanılmak üzere, elektronik devrelerden oluşan, elektrik kesilmesinde, gerilimin belli bir değer in altına düşmesinde veya frekansın değişmesinde, motor nominal akımının %25 fazlasını yüklenmesi ve bu olayın 4 saniye sürmesi halinde, motor besleme fazlarından her hangi birisinin kesilmesi halinde motoru koruyacak cihaz, üzerinde fazları gösteren lambası, akım ayar düğmeli, durdurma ve çalıştırma butonlu, durdurma lambalı: Cihazın temini, her nevi malzeme ve işçilik dâhil yerine montajı. NOT: Akım trafosu kullanıldığında bedeli BFT No 35.135.1900'den ödenecektir.				
9		3x63 A'e kadar, Kuru tip koruyucusuz kontaktörler (TS -3629) (TS EN 60947-4-1)	Adet			
		Teknik Tarifi: Kuru tip koruyucusuz kontaktörler: (Ölçü: Adet)AC3 sınıfı, koruyucu röleleri bulunmayan ayrı kumanda düğmeleri ile kuru tip üç fazlı kontaktör temin ve montajı, yardımcı kontaklar her nevi malzeme ve işçilik dâhil. Ölçü: Monte edilmiş kontaktör adedi sayılır.				
10		15 kVAr'a kadar kompanzasyon kontaktörü (TS -3629) (TS EN 60947-4-1)	Adet			
		Teknik Tarifi: Kompanzasyon kontaktörleri (Ölçü: Adet)BFT No 35.125.1100 ile aynı, enerjilendiğinde ilk başta gücü deşarj direnci üzerinden alıp, ilk kalkış akımından sonra ana kontakları kapatacak kompanzasyon kontaktörü her nevi malzeme ve işçilik dâhil.				
11		4x63 A'e kadar (300 mA), Kaçak akım koruma şalterleri (TS EN 61008-1/TS EN 61008-2-1)	Adet			
		Teknik Tarifi: Kaçak akım koruma şalterleri: (Ölçü: Adet) 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, hayat koruma için 30 mA, yangına karşı koruma için 300 mA, değerlerinde nötr hattı kopukluğunda bile çalışabilen, TS EN 61008-1, TS EN 61008-2-1 standartlarına uygun olarak CE uygunluk işareti ile piyasaya arz edilmiş, kaçak akım koruma şalterinin temini montajı, her nevi malzeme ve işçilik dâhil işler halde teslimi.				
12		400 V'a kadar, İlave kompanzasyon bataryaları	kVAr			
		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				
13		16 A'e kadar (3 kA), Anahtarlı Otomatik Sigortalar (3 kA kesme kapasiteli)	Adet			
		Teknik Tarifi: Anahtarlı Otomatik Sigortalar (3 kA kesme kapasiteli) (Ölçü: Adet) Aynı zamanda anahtar vazifesi gören 3 kA kısa devre kesme kapasiteli, 2 ve 4 kutupluları nötr ve faz kesme özelliğine haiz, B veya C eğrisi, TS 5018-1 EN 60898-1 standartlarına uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işareti ile piyasaya arz edilmiş otomatik sigortanın temin ve montajı, her nevi malzeme ve işçilik dâhil.				
14		25 A'e kadar (6 kA), Anahtarlı Otomatik Sigortalar (6 kA kesme kapasiteli)	Adet			
		Teknik Tarifi: Anahtarlı Otomatik Sigortalar (6 kA kesme kapasiteli) (Ölçü: Adet)BFT No 35.105.1100 ile aynı özelliklerde yalnız 6 kA kısa devre kesme kapasitesine sahip otomatik sigortanın temin ve montajı, her nevi malzeme ve işçilik dâhil.				
15		40 A'e kadar (6 kA), Anahtarlı Otomatik Sigortalar (6 kA kesme kapasiteli)	Adet			
		Teknik Tarifi: Anahtarlı Otomatik Sigortalar (6 kA kesme kapasiteli) (Ölçü: Adet)BFT No 35.105.1100 ile aynı özelliklerde yalnız 6 kA kısa devre				

**BİNGÖL BELEDİYESİ**  
**SU VE KANALİZASYON MÜDÜRLÜĞÜ**  
**İMALAT KALEMLERİ TEKNİK TARİFİ**

Sayfa 3 / 5

**İşin Adı: BİNGÖL BELEDİYESİ 9 ADET SONDAJ KUYUSU YAPIM İŞİ**

S. No	İş Kalemi No	İş Kaleminin Adı ve Kısa Açıklaması	Birimi	Miktarı	Teklif Edilen Birim Fiyat	Tutarı (TL)
		kesme kapasitesine sahip otomatik sigortanın temin ve montajı, her nev'i malzeme ve işçilik dâhil.				
16		Topraklama hattı-10 mm <sup>2</sup> Çıplak örgülü veya dolu bakır tel, Peşel, bergman veya PVC borulu tesisatta esas kolon hattı ile aynı boru içinde çekildiğine göre her nevi malzeme temini ve işçilik dahil	m			
		Teknik Tarifi: PVC borulu tesisatta esas kolon hattı ile aynı boru içinde çekildiğine göre her nevi malzeme temini ve işçilik dâhil, (Ölçü: m)				
17		4x6 mm <sup>2</sup> , 1 kV yeraltı kabloları ile kolon ve besleme hattı tesisi YVV (NYY) (TS 1178 IEC 60502)	m			
		Teknik Tarifi: YVV (NYY) tipi 1 kV yeraltı kabloları ile kolon ve besleme hattı tesisi: (Ölçü: m)TS IEC 60502-1+A1 standartlarına uygun YVV (NYY) tipi 1 kV yeraltı kabloları ile kolon ve besleme hattı tesis edilmesi. Bina içinden siva 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 dâhil. Ölçü: Kablonun kofre ve başlıklar arasındaki boyu ölçülür. Aynı kanal içine döşenen birden fazla kablo, geçiş yerlerinde her biri ayrı ayrı gerekli çap ve boyda büz veya boru içerisinde muhafaza altına alınacaktır. Kofre başlık, buat, konsol, kablo kanalı ve rögar bedeli ayrıca ödenir. Demir imalat BFT No 15.550.1202'den ödenir. Geçiş büz ve boruları için toplam 10 metreye kadar ayrıca ücret ödenmez. 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.				
18		Toprak elektrodu (çubuk) elektrolitik bakır: (Ölçü: Ad..)	Adet			
		Teknik Tarifi: Toprak elektrodu (çubuk) elektrolitik bakır (Ölçü: Adet)TS 435/T1 standardına uygun, Ø 20 mm çapında en az 3,5 m uzunluğunda elektrolitik bakır çubuğun iş yerinde temini, toprağa çakılabilmesi için ucuna koni biçiminde bir başlığın vidalanması, çubuk 2 parçadan müteşekkil olacaksa irtibatın 4 cm boyunda dış açılarak temini, toprak seviyesinden itibaren en az 60 cm derinliğe gömülmesi, indirme iletkenlerine ve bina ihata iletkenlerine gümüş kaynağı veya kızıldan özel tespit kelepçesi ile bağlanması, her nevi ufak malzeme ve işçilik dâhil.Not: Zeminin kayalık olması halinde civarında uygun toprak aranır.				
19		ELEKTRİK HATTI YAPILMASI(HERŞEY DAHİL)	m			
		Teknik Tarifi: YVV (NYY) tipi 1 kV yeraltı kabloları ile kolon ve besleme hattı tesisi TS IEC 60502-1+A1 standartlarına uygun YVV (NYY) tipi 1 kV yeraltı kabloları ile kolon ve besleme hattı tesis edilmesi. Bina içinden siva üstünde, konsollar veya kroşeler üzerinden duvara, tavana veya kanallar içine, bina dışında kanallar içine döşenmek üzere yer altı kablosunun iş yerinde temini, geçit ve güvenlik boruları, her nevi malzeme kroşe ve işçilik dâhil. Aynı kanal içine döşenen birden fazla kablo, geçiş yerlerinde her biri ayrı ayrı gerekli çap ve boyda büz veya boru içerisinde muhafaza altına alınacaktır. Kofre başlık, buat, konsol, kablo kanalı ve rögar bedeli dahil. Geçiş büz ve boruları 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. Yumuşak ve sert küskülük zeminde; makina ile kazının yapılması, taşıtlara yüklenmesi, idarenin göstereceği mahale kadar taşınması, depo, imla veya sedde yerinde boşaltılması, serilmesi, inşaat yapıldıktan sonra kazı yerinde kalan boşlukların doldurulması, kazılan yerin taban ve yan cidarlarının, depo ve dolgunun tesviyesi ve düzeltilmesi için yapılan her türlü malzeme ve zayıtı, işçilik, araç ve gereç giderleri, yüklenici genel giderleri ve kârı dâhilKumun temin edilmesi, alana dökülmesi, motor greyderle serilmesi, sulanması, titreşimli silindir ile tabaka tabaka sıkıştırılması için her türlü işçilik, malzeme ve zayıtı, iş yerinde yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, yüklenici genel giderleri ve kârı dâhil, 32mm'ye kadar kırmatze temin edilmesi, alana dökülmesi, motor greyderle serilmesi, sulanması, titreşimli silindir ile tabaka tabaka sıkıştırılması için her türlü işçilik, malzeme ve zayıtı, iş yerinde yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, yüklenici genel giderleri ve kârı dâhil, Projesine göre dolu harman tuğlası ile çimento-kireç karışımı harç kullanılarak duvar yapılması, lüzumunda sulanması, inşaat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, her türlü malzeme ve zayıtı, işçilik, araç ve gereç giderleri, yüklenici genel giderleri ve kârı dâhil, 1) Bu birim fiyata nakliye,su,su zammı, iksa, taşıma, dolgunun sulama ve sıkıştırma bedelleri dâhildir. 2) Derinlik zammı ödenmez. Ölçü: metre				
20		Dalgıç pompa montajı (Ad)	Adet			
21		2x2x0.5 m Ebadında Kuyu Başı Betonunun Yapılması	Adet			
		Teknik Tarifi: TARİF: Projelere, teknik şartnamelere ve İdare'nin talimatına uygun olarak daimi teçhiz borusu simetri ekseni olacak şekilde, (2x2x0.5) m ebadında kuyu ağzının kazılması, kalıplarının çakılması, kazılan yere 25 cm kalınlıkta idarenin belirtmiş olduğu agreganın temini dolgunun yapılması sıkıştırılmasına müteakip Beton santralinden temin edilen pompalı C25/30 betonun 25 cm kalınlıkta dökülmesi,perdahlanması, gerekli kütleme işlemlerinin yapılması,çakıl ikmal borusu yerleştirilmesi, daimi teçhiz boru ağzlarına kapak kaynatılması ve çakıl ikmal boru ağzlarının kör tapa ile kapatılması işidir. Tarif edilen işlerle ilgili her türlü yardımcı malzemenin temin ve montajı, donanım, ekipman, işçilik,nakliye, depolama, yükleme ve boşaltma, yatay ve düşey taşıma, yüklenici karı ve genel giderler dahildir. (TL/adet). ÖLÇÜ: Her bir kuyu başı betonu adedidir.				

**BİNGÖL BELEDİYESİ**  
**SU VE KANALİZASYON MÜDÜRLÜĞÜ**  
**İMALAT KALEMLERİ TEKNİK TARİFİ**

Sayfa 4 / 5

**İşin Adı: BİNGÖL BELEDİYESİ 9 ADET SONDAJ KUYUSU YAPIM İŞİ**

S. No	İş Kalemi No	İş Kaleminin Adı ve Kısa Açıklaması	Birimi	Miktarı	Teklif Edilen Birim Fiyat	Tutarı (TL)
22		5 Saat Süreyle Kuyu İnkişafı (Geliştirilmesi) Yapılması (Ad)	Adet			
		Teknik Tarifi: Sondajı tamamlanmış kuyuda yapılan temizlik ve geliştirme işlemlerinin yapılması; Fiyata, kuyu inşası tamamlandıktan sonra, teknik şartnamesine uygun olarak kuyudan berrak su gelinceye kadar 5 saat süreyle kuyu inkişafı (geliştirilmesi) yapılması, yukarıda tarif edilen işlerle ilgili her türlü yardımcı malzemenin temin ve montajı, donanımı, ekipman, işçilik, nakliye, depolama, yükleme ve boşaltma, yatay ve düşey taşıma, yüklenici karı ve genel giderler dahildir. ÖLÇÜ: Her kuyu için 1 adettir.				
23		(615/21/15 HP Motopomp	Adet			
		Teknik Tarifi: TİP-1 Sondaj Teçhizatı: (615/21/15 HP Motopomp 1-(emiş kutusu paslanmaz döküm) 2-(ACS içmesuyu uygunluk belgeli) 3-TÜRKAK (onay belgeli) olacaktır. 4-Çelik kılavuz halatı 160mt Mlz.nakli dahildir				
24		Pompa tecrübesi, her Hm (mSS) ve Q = ( 0 - 10 ) lt / sn için (ad)	Adet			
		Teknik Tarifi: İnkişaf işleminden sonra sondaj kuyusunun hidrolik özelliklerini tespit etmek amacıyla su verim deneyi yapılması; TARİF: Projelere, teknik şartnamelere ve İdare'nin talimatına uygun olarak, DSİ su verim tecrübesi özel talimatı öncelikli olmak üzere Yeraltıları Teknik Yönetmeliği esaslarına göre 10 l/s debiye kadar ve uygun basma yüksekliğine sahip milli veya dalgıç pompalarının temini, montajı ve demontajı, işyerinde hazırlanması ve 12 saat süre içerisinde su verim tecrübesinin yapılmasıdır. Tarif edilen işlerle ilgili her türlü yardımcı malzemenin temin ve montajı, donanım, ekipman, işçilik, nakliye, depolama, yükleme ve boşaltma, yatay ve düşey taşıma, yüklenici karı ve genel giderler dahildir. (TL/ADET) ÖLÇÜ: Her bir kuyuda yapılan su verim tecrübesinin 12 saatlik çalışması olarak kabul edilir				
25		Kayada 0-400 m arasında 12 1/4 " çapında su sondaj kuyusu açmak	m			
		Teknik Tarifi: Sondaj tekniğine uygun olarak, kayada, düşey yönde, mahal listelerinde belirtilen yerlerde 121/4 çapında su sondaj kuyusunun açılması ve 200mm çapında,(sınıf2)dayanımlı,ve 11,5mm kalınlıkta filtreli tip pvc derinkuyu sondaj borusunun yerleştirilmesi; Fiyata kayada rotari tip ve/veya havalı tip sondaj makinaları ile sondaj tekniğine uygun olarak sondaj kuyularının açılması, çamur havuzu ve kanallarının kazılması, kuyu başı platformunun hazırlanması, delme esnasında gerekli sediman ve su numunelerinin alınması, numune sandıklarının temini, yıkama ve çakıllama işlemlerinin yapılması, sondaj işleri için gerekli suyun temini, sondaj esnasında meydana gelen yıkıntıların onarılması ve temizleme, yukarıda tarif edilen işlerle ilgili her türlü yardımcı malzemenin temin ve montajı, boru, donanım, ekipman, işçilik, nakliye, depolama, yükleme ve boşaltma, yatay ve düşey taşıma, yüklenici karı ve genel giderler dahildir. ÖLÇÜ: Açılan kuyunun uzunluğu m. cinsinden ölçülür.				
26		Her türlü alüvyon zeminde 0-400 m arası 12 1/4 " çapında su sondaj kuyusu açmak	m			
		Teknik Tarifi: Sondaj tekniğine uygun olarak, her türlü alüvyon formasyonda, düşey yönde, mahal listelerinde belirtilen yerlerde 121/4 çapında su sondaj kuyusunun açılması ve 200mm çapında,(sınıf2)dayanımlı,ve 11,5mm kalınlıkta filtreli tip pvc derinkuyu sondaj borusunun yerleştirilmesi; Fiyata her türlü alüvyon formasyonda rotari tip ve/veya havalı tip sondaj makinaları ile sondaj tekniğine uygun olarak sondaj kuyularının açılması, çamur havuzu ve kanallarının kazılması, kuyu başı platformunun hazırlanması, delme esnasında gerekli sediman ve su numunelerinin alınması, numune sandıklarının temini, yıkama ve çakıllama işlemlerinin yapılması, sondaj işleri için gerekli suyun temini, sondaj esnasında meydana gelen yıkıntıların onarılması ve temizleme, yukarıda tarif edilen işlerle ilgili her türlü yardımcı malzemenin temin ve montajı, boru, donanım, ekipman, işçilik, nakliye, depolama, yükleme ve boşaltma, yatay ve düşey taşıma, yüklenici karı ve genel giderler dahildir. ÖLÇÜ: Açılan kuyunun uzunluğu m. cinsinden ölçülür				
27		Kayada 0-400 m arasında 12 1/4 " çapında su sondaj kuyusu açmak	m			
		Teknik Tarifi: Sondaj tekniğine uygun olarak, kayada, düşey yönde, mahal listelerinde belirtilen yerlerde 121/4 çapında su sondaj kuyusunun açılması ve 200mm çapında,(sınıf2)dayanımlı,ve 11,5mm kalınlıkta kapalı tip pvc derinkuyu sondaj borusunun yerleştirilmesi; Fiyata kayada rotari tip ve/veya havalı tip sondaj makinaları ile sondaj tekniğine uygun olarak sondaj kuyularının açılması, çamur havuzu ve kanallarının kazılması, kuyu başı platformunun hazırlanması, delme esnasında gerekli sediman ve su numunelerinin alınması, numune sandıklarının temini, yıkama ve çakıllama işlemlerinin yapılması, sondaj işleri için gerekli suyun temini, sondaj esnasında meydana gelen yıkıntıların onarılması ve temizleme, yukarıda tarif edilen işlerle ilgili her türlü yardımcı malzemenin temin ve montajı, boru, donanım, ekipman, işçilik, nakliye, depolama, yükleme ve boşaltma, yatay ve düşey taşıma, yüklenici karı ve genel giderler dahildir. ÖLÇÜ: Açılan kuyunun uzunluğu m. cinsinden ölçülür.				

**BİNGÖL BELEDİYESİ**  
**SU VE KANALİZASYON MÜDÜRLÜĞÜ**  
**İMALAT KALEMLERİ TEKNİK TARİFİ**

Sayfa 5 / 5

**İşin Adı: BİNGÖL BELEDİYESİ 9 ADET SONDAJ KUYUSU YAPIM İŞİ**

S. No	İş Kalemi No	İş Kaleminin Adı ve Kısa Açıklaması	Birimi	Miktarı	Teklif Edilen Birim Fiyat	Tutarı (TL)
28		Her türlü alüvyon zeminde 0-400 m arası 12 1/4 " çapında su sondaj kuyusu açmak	m			
<p>Teknik Tarifi: Sondaj tekniğine uygun olarak, her türlü alüvyon formasyonda, düşey yönde, mahal listelerinde belirtilen yerlerde 121/4 çapında su sondaj kuyusunun açılması ve 200mm çapında, (sınıf 2) dayanımlı, ve 11,5mm kalınlıkta kapalı tip pvc derinkuyu sondaj borusunun yerleştirilmesi; Fiyata her türlü alüvyon formasyonda rotari tip ve/veya havalı tip sondaj makineleri ile sondaj tekniğine uygun olarak sondaj kuyularının açılması, çamur havuzu ve kanallarının kazılması, kuyu başı platformunun hazırlanması, delme esnasında gerekli sediman ve su numunelerinin alınması, numune sandıklarının temini, yıkama ve çakılama işlemlerinin yapılması, sondaj işleri için gerekli suyun temini, sondaj esnasında meydana gelen yıkıntıların onarılması ve temizleme, yukarıda tarif edilen işlerle ilgili her türlü yardımcı malzemenin temin ve montajı, boru, donanım, ekipman, işçilik, nakliye, depolama, yükleme ve boşaltma, yatay ve düşey taşıma, yüklenici karı ve genel giderler dahildir.</p> <p>ÖLÇÜ: Açılan kuyunun uzunluğu m. cinsinden ölçülür</p>						
29		Yeraltı suyu arama ve kullanma izin belgesi	Adet			
<p>Teknik Tarifi: Ekte sunulan ilgili şartname hükümlerine göre raporlar düzenlenecektir.</p>						
30		Lama ve profil demirlerden çeşitli demir işleri yapılması ve yerine konulması	kg			
<p>Teknik Tarifi: Çeşitli çelik çubuk, lama ve profil demirlerden yapılan her çeşit merdiven balkon köprü korkulukları, pencere ve bahçe parmaklıkları, çatıya çıkma, fosseptik ve benzeri yerlere yapılan merdivenler, ızgara ve benzeri işlerin yapılması için demir perçin, civata, kaynak ve her türlü malzeme ve zayıyatı, iş yerinde yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, işçilik, nakliye, yüklenici genel giderleri ve kârı dâhil, (boya bedeli hariç) 1 kg fiyatı :</p> <p>Ölçü: İmalât ve varsa tespit malzemesi ile birlikte boyanmadan ve montajdan önce tartılır.</p> <p>Not: Ancak idareler lüzum gördüğü takdirde proje boyutları üzerinden bütün profillerin ve düğüm noktaları levhalarının cetveldeki ağırlıklarına nazaran tartı ağırlığını tahkik edebilir. Bu tartı neticesinde; cetvellere nazaran %7 ağırlık fazlası da ödeme yapılır, %7'den fazla ağırlık dikkate alınmaz. Bu tartı neticesinde bulunan ağırlığın cetveldekinden az olması halinde yapılan imalâtın idarece kabul edilmesi şartıyla tartı esas alınır.</p> <p>NOT: İDARENİN İSTEDİĞİ KESİTTE PROFİL VE LAMADAN TEŞKİL EDİLECEKTİR.</p>						
						Toplam Tutar (KDV Hariç) .....

Nakliye fiyatlara dâhildir. Birim Fiyat Tarifleri'nde (Teknik Şartname) yer alan nakliyelerin ayrıca ödeneceğini (birim fiyata dâhil olmadığını) belirten ifadeler yerine buradaki "Nakliye fiyatlara dâhildir" bilgisi geçerlidir.