

## Birim Fiyat Tarifleri (İş Kalemleri)

İşin Adı: Fıstıklı Trafo Yapım İşİ

İş Grubu: Ana Grup>Elektrik Tesisatı

Sayfa 1 / 5

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Yüzdesi (%)
1	03.1.2-002	ø8mm İçi Dolu Bakır Bara (0.45 kg/m)	kg		
		<p>Teknik Tarifi: a) Malzeme: Dikdörtgen veya daire kesitli içi boş veya dolu olmak üzere her kesitte şartnamesine ve standardına uygun elektrotlitik bakır baralar. Gerekliğinde kullanılacak fleksibil ara parçasının malzeme bedeli bakır bara malzeme fiyatından ödenir.</p> <p>b) Montaj: Baraların nakli, nakliye için gerekli sigorta masrafları, kesilip kıvrılması, delinmesi, baraların şartnamesine uygun boyanması ve laklanması ile montajı, montaj için gereken yerlere fleksibil (elastik) ara parça konması (malzeme bedeli ayrıca ödenir) piriç civata, klemens, kablo pabucu ve mesnet izolatörlerine bağlamak için serfil (bara tutucusu) vs. malzemenin, malzeme ve montaj bedeli montaj birim fiyatına dahildir.</p>			
2	05.5.1.1	Parçalı Kaynaklı Galvanizli Demir Direk Travers ve Konsol (Şehiriçi)	kg		
		<p>Teknik Tarifi: a) Malzeme: Standardına ve Elektrik Genel Teknik Şartnamesine uygun evsafıta profil demiri, sac lama ile korkuluk imalı için gerekli yuvarlak demirler.</p> <p>b) Montaj: Parçalı kaynaklı galvanizli demir direk, travers ve konsollann projesine göre imalatı, şartnamesine ve standardına uygun olarak sıcak daldırma usulü ile galvanizlenmesi ve montajı. Parçalı kaynaklı galvanizli demir direk, travers ve konsollann kaynak edilen ek yerindeki kaynak çapakları, taşıma ile temizlendikten köşebent, dikmeler, çapraz ve demir levha bağlantı yeri elektrik kaynağı ile kaynak edilecektir. Kaynak edilecek iki parçanın alt ve üst yüzeyleri iyice temizlendikten sonra elektrik kaynağı çepeçevre ve düzgün bir şekilde yapılacaktır. Kaynak edilen parçalar arasında boşluk, delinme ve kaynak çatlaması olmayacaktır. Demir direk, travers ve konsollann kaynak edilen ek yerindeki kaynak çapakları, taşıma ile temizlendikten sonra galvanizleme ameliyesi ve işçiliği yapılacaktır, imalatı tamamlanan parçalı kaynaklı galvanizli demir, travers ve konsollann kaynak edilen parçalarındaki demir malzemede galvanizleme çatlaması, şişme ve kaynak yerinden pas sızması olmayacaktır. Parçalı kaynaklı galvanizli demir direklerin korkuluk, bağlantı civataları, travers ve konsollann civataları ile direğe bağlantı civata ve somunların malzeme ve montaj bedeli montaj bedeline dahil olup, ağırlığa dahil edilmezler. Montajdaki diğer hususlar Poz 5.1.deki boyalı kaynaklı demir direk şartlarına uygun olarak yapılacaktır. Bu direkler parçalı olarak galvaniz edilebilmektedir. Bu parçaların birbirine eklenerek yekpare direk haline getirilmesi direğin imalatıdır. Bu nedenle direğin yekpare hale getirilmesi için gerekli bağlantı civataları ve ek parçalarının malzeme ve montajı İmalat bedeline dahildir.</p> <p>Demir direklere ve traverslere alt genel not :</p> <p>1. Taşınması veya tesisin tamamlanmasından sonra geriye kalan boyalı kaynaklı demir direk, travers ve konsollann idarece teslim alınması halinde, Birim Fiyat Kitabı tariflerindeki pozlara uygun malzeme imalat ve nakliye bedeli ödenir.</p> <p>2. Sözleşmesinde aksine bir hüküm yoksa taşıma veya diğer sebeplerle teslim alınan demir direkler için malzeme, İmalat ve nakliye bedeli ödenir. Direğin çukur başına nakli, çukur açılması vs. iş için hiçbir bedel ödenmez.</p>			
3	15.2-010	36kV, 10kA ZnO Parafudr	Adet		
		<p>Teknik Tarifi: a) Malzeme: Şartnamesine ve standardına uygun evsafıta seri atlama aralıklı, değişken dirençli, porselen muhafazalı, iç basınç sınırlayıcı düzeneğe sahip AG ve OG veya değişken metal oksit dirençli, atlama araliksız, seramik yada polimer muhafazalı OG harici tip parafudr. OG parafudrlarda porselen veya polimer muhafazanın kaçak yolu mesafesi 25 mm/kV olacaktır, (kelepçe ile monte edilen tiplerde, sıcak daldırma galvanizli montaj kelepçelerin, bağlantı civata, somun ve rondelaların, malzeme bedeli parafudrların malzeme bedeline dahildir.)</p> <p>b) Montaj: Parafudrların nakli, nakliye için gerekli sigorta masrafları, teknik kurallara göre montajı. (İletken ile parafudr arası bağlantı som bakır veya alüminyum iletken ile düzgün biçimde yapılacak, bakırın parafudra bağlanmasında kullanılan hava hattı klemensleri kablo pabucu, çelik-alüminyum iletken bağlanmasında ise iki metal (Al-Cu) klemens, parafudr kelepçesini traverse raptetmek veya parafudrların sehpaye montajı için lüzumlu civataların malzeme ve montaj bedelleri montaj birim fiyatına dahildir.) Parafudrların tespiti için kullanılan demir bedeli Poz 5.4.1 veya 5.5.2'ye göre ayrıca ödenir. Parafudrun direğe tabloya montajı halinde montaj bedelleri değişmez.</p>			
4	24.4.1-001	50 kVA'lık 3x80 A Oto Şalterli Dâhili Tip AG Panosu	Adet		
		<p>Teknik Tarifi: a) Malzeme: Şartnamesine ve standardına. Elektrik Dağıtım Tesisleri Genel Teknik Şartnamesine ve Kuvvetli Akım Yönetmeliği esaslarına uygun evsafıta ve ölçülerde, en az 2 mm, DKP sacdan imal edilmiş, aşağıda belirtilen cihazları takılmış, cihazlar arası bağlantısı yapılmış, deneyleri yapılmış, kullanılmaya hazır komple pano. Panolar polyster tipi toz boya ile elektrostatik boyama metoduyla (RAL-7032) renk kodunda 65 mikron kalınlığında boyanacaktır. Boyanamayan ve sıcak galvaniz yapılamayan küçük parçalar en az 12 mikron kalınlığında elektro galvaniz yapılacak veya paslanmaz çelikten olacaktır. Pano muhafaza bölümü şartnamesinde bulunan resmine uygun olarak yapılacaktır. Panolar, güçlerine, tek hat semalarına göre elektriki özellikleri belirtilen, şartnamesine ve standardına uygun aşağıda isimleri yazılı ölçü ve koruma malzemelerini ihtiva edeceklerdir:</p> <p>Termik manyetik otomatik şalter (compact tip),</p> <p>Sigortalı yük ayırıcısı (sigortası ile komple). (1991'den önceki ihalelerde özengilli şalter kabul edilebilir.),</p> <p>Kontaktör,</p> <p>Zaman şalteri (saatli veya fotoselli tip),</p> <p>Aktif sokak sayacı,</p> <p>Ampermetre,</p> <p>Voltmetre,</p> <p>Voltmetre komütatörü,</p> <p>Akım trafosu,</p> <p>Bakır bara. (Ana bara. Droiesine uvaun veva en az 40x30 mm olacaktır. Nötr barası, faz barası ile aynı kesitte olacaktır.</p> <p>Buşonlu sigorta</p> <p>Duy ve ampul</p> <p>AG mesnet izolatörü</p> <p>Monofaze priz</p> <p>Trifaze priz</p> <p>Her türlü irtibat kabloları</p> <p>Alüminyum rekor</p> <p>Kapı limit switch,</p> <p>Serfil,</p> <p>Ray klemensi,</p> <p>Topraklama prizi,</p> <p>Elektrostatik toz boya,</p> <p>Lastik conta,</p> <p>Menteşe,</p> <p>- Kilit,</p>			

## Birim Fiyat Tarifleri (İş Kalemleri)

İşin Adı: Fıstıklı Trafo Yapım İşi

İş Grubu: Ana Grup>Elektrik Tesisatı

Sayfa 2 / 5

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Yüzdesi (%)
		<p>Anahtar, Cam yünü, Etiket, Flexglass, Ambalaj. Bu malzemeler dışında idarenin isteği üzerine pano içine montaj edilecek malzemelerin malzeme ve montaj bedeli ilgili pozlardan ayrıca ödenir. Ayrıca; idarenin talebi üzerine komple pano içinde olması gereken malzemelerden herhangi birinin montajından vazgeçilirse bu malzemenin ilgili pozdaki malzeme ve montaj bedeli pano bedelinden tenzil edilir. Muhafaza sekline göre panolar iki tip olarak imal edilecektir, A - Dahili Tipler: Resmine uygun olarak imal edilmiş, ön tarafında kapı bulunmayan ve arka tarafında sökülebilir, civatalı sac kapak bulunan, (ön tarafında cihazların monte edildiği sabit pano) alt tarafı kablo girişi açık bırakılmış, üst bölümü düz olup; bara çıkışı için penceresi bulunan ve pencere bölümü yalıtkan fiber plaka ile kapatılmış, fiber plaka üzerinde bara çıkışına uygun delikler bırakılmış, tüm elektriki bağlantıları panonun ön yüzünden yapılabilen, çalışır vaziyette komple pano.</p> <p>B - Harici Tipler: Resmine uygun olarak imal edilmiş, ön ve arka tarafında kapılar bulunan, ön tarafında cihazların monte edildiği sabit pano bulunan, alt tarafı; direk üzerine monte edilen tiplerde açık bırakılan, üst bölümünde yağmur sularının kolayca akması için muhafazanın duvarlarından 50 mm dışarı taşacak şekilde ve dört yöne doğru eğimli çatısı bulunan, direk üzerine monte edilen tiplerin yan tarafında giriş ve çıkışları için alüminyum rekorlu delikleri bulunan, elektriki bağlantıları ön veya arka bölümden yapılabilen, çalışır vaziyette komple pano.</p> <p>Güçlerine göre pano ve panoda kullanılan ana malzemelerin karakteristikleri: 50 kVA Dahili ve Harici Tip AG Çıkış Panosu : 3x80A Otomatik şalter (Compact Tip), 3 Adet 3x160A AG Sigortalı Yük Ayırıcısı şalter (Sigortası ile komple). 100 kVA Dahili ve Harici Tip AG Çıkış Panosu : 3x160A Otomatik şalter (Compact Tip), 3 Adet 3x160A AG Sigortalı Yük ayırıcısı şalter (Sigortası ile komple). 160 kVA Dahili ve Harici Tip A.G.Çıkış Panosu : 3x250A Otomatik şalter (Compact Tip), 3 Adet 3x160A AG Sigortalı Yük Ayırıcısı şalter (Sigortası ile komple). 250 kVA Dahili ve Harici Tip AG Çıkış Panosu : 3x400A Otomatik şalter (Compact Tip), 4 Adet 3x250A AG Sigortalı Yük Ayırıcısı şalter (Sigortası ile komple). 400 kVA Dahili ve Harici Tip AG Çıkış Panosu : 3x630A Otomatik şalter (Compact Tip), 4 Adet 3x250A AG Sigortalı Yük Ayırıcısı şalter (Sigortası ile komple). 630 kVA Dahili ve Harici Tip AG Çıkış Panosu : 3x1000A Otomatik şalter (Compact Tip), 6 Adet 3x400A AG Sigortalı Yük Ayırıcısı şalter (Sigortası ile komple). 1000 kVA Dahili ve Harici Tip AG Çıkış Panosu : 3x1600A Otomatik şalter (Compact Tip), 6 Adet 3x400A AG Sigortalı şalter (Sigortası ile komple). 1250 kVA Dahili ve Harici Tip AG Çıkış Panosu : 3x2000A Otomatik şalter (Compact Tip), 6 Adet 3x400A AG Sigortalı Yük Ayırıcısı şalter (Sigortası ile komple).</p> <p>b) Montaj: Panoların ambalajlı olarak monte edilecek yere nakil, nakliye için masrafları; A- Dahili tip panolarda; panonun alt kısmındaki (karkastan) dört adet delikten saplama, yaylı rondela ve civata ile tespiti. Montajda kullanılan civata, somun, saplama, rondela, çimento, kum vs. nin malzeme ve montaj bedeli, pano montaj bedeline dahildir. B- Harici tip panolarda; direğe monte edilecek panolar için, direk üzerine profil demirinden balkon yapılması, (Balkon ile ilgili demir malzeme bedeli poz 5.4.1 veya 5.5.2'ye göre ayrıca ödenir) panonun balkon üzerine 5/8 saplama, civata ve yaylı rondela ile tespiti. Montajda kullanılan civata, somun, saplama, rondela vs. nin malzeme ve montaj bedeli pano montaj bedeline dahildir. Panonun beton kaide üzerine montaj edilmesi halinde; beton kaidenin yapılması, (Beton kaide bedeli atışmana göre ayrıca ödenir) panonun beton kaide üzerine 5/8 saplama, rondela, civata ve somun ile tespiti, beton kaide içinin kum ile doldurulması. Montajda kullanılan civata, somun, saplama, rondela, çimento, kum vs. nin malzeme ve montaj bedeli, pano montaj bedeline dahildir.</p>			
5	30.1.1	Topraklama şeridi (0.8kg/m) ve gömülmesi	m		
		Teknik Tarifi: b) Montaj: Gerektiğinde fazla galvanizli topraklama şeridi kullanılması halinde her fazla metre şeritin toprağa, kanala, duvara veya direğe montajı. Montaj için gerekli her türlü malzemenin malzeme ve montaj bedeli dahil.			
6	30.2.2	50 mm <sup>2</sup> NYY Kablo ve gömülmesi	m		
		Teknik Tarifi: b) Montaj: Gerektiğinde fazla galvanizli topraklama şeridi kullanılması halinde her fazla metre şeritin toprağa, kanala, duvara veya direğe montajı. Montaj için gerekli her türlü malzemenin malzeme ve montaj bedeli dahil.			
7	30.4.1	Galvanizli örgülü çelik tel ve gömülmesi	m		
		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 50mm <sup>2</sup> kesitinde bakır iletkenli NYY kablo ve muadili 70mm <sup>2</sup> galvanizli örgülü çelik halat veya en az 100 mm <sup>2</sup> kesitinde 3mm kalınlığında sıcak daldırma galvanizli şerit ve topraklama elektrodu olarak 3mm kalınlığında en az 0.5 m <sup>2</sup> ebadında (50x1 00cm) 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 30.4.1'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.)			
8	30.4.2	2 m, 65x65x7'lik galvanizli toprak elektrot ve gömülmesi	Adet		
		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 50mm <sup>2</sup> kesitinde bakır iletkenli NYY kablo ve muadili 70mm <sup>2</sup> galvanizli örgülü çelik halat veya en az 100 mm <sup>2</sup> kesitinde 3mm kalınlığında sıcak daldırma galvanizli şerit ve topraklama elektrodu olarak 3mm kalınlığında en az 0.5 m <sup>2</sup> ebadında (50x1 00cm) 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 30.4.2'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			

## Birim Fiyat Tarifleri (İş Kalemleri)

**İşin Adı:** Fıstıklı Trafo Yapım İşi

**İş Grubu:** Ana Grup>Elektrik Tesisatı

Sayfa 3 / 5

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Yüzdesi (%)
		levhanın gömülmesi, çukur ve kanalin kapatılması, artan toprak ve taşın idarece gösterilen yere atılması. (Şeritlin topraklama noktalarına şartname esaslarına göre tespiti için gerekli her türlü malzemenin malzeme ve montaj bedelli montaj birim fiyatına dahildir.)			
9	31.3.1-021	6.3/0.4-0.231kV, 50 kVA Güç Trafosu, Alüminyum sargılı	Adet		
		<p><b>Teknik Tarifi:</b> a) Malzeme: Şartnamesine ve standardına uygun olarak, üç fazlı, iki sargılı, yağa daldırılmış, tabii yağ dolaşimli, tabii hava soğutmalı (ONAN) veya cebri yağ dolaşimli, cebri hava soğutmalı (ONAF) dahil 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 boşa kademe değiştiricili ve beş kademeli, 10MVA'dan sonra yük altında kademe değiştiricili ve onüç 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, kayipları (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, Buchholz 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.) Buchholz rölesi, yağ seviye göstergeleri (alarm kontaklı), yük altında kademe değiştirici 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 bedelli transformatörün malzeme fiyatına dahildir.</p> <p>b) Montaj: Transformatörün iş yerine nakli, nakliye için gerekli sigorta masrafları, proje ve şartnamesine uygun şekilde montajı. (Montaj için لازمی profil demirlerin bedeli poz 5.4.1. veya 5.5.2.'ye göre, transformatör ile pano arasındaki kumanda kablolarının bedeli poz 32.'ye göre, açık hava transformatörlerine ait beton temellerin bedeli inşaat birim fiyatlarına göre ayrıca ödenir.)</p>			
10	32.12-417	3x25ş mm², 0.6/1 KV ALÜMİNYUM-D KABLO YAVV (NAYY) (beton kanala, direğe, duvara)	m		
		<p><b>Teknik Tarifi:</b> 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 kablolarla konsantrik iletken nötr iletkeni olarak kullanılır), zırh bulunan çok damarlı kablolarla 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.</p> <p>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 kablolarla, 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 kablolarla; bakır iletken iç yarı iletken tabaka, XLPE (çapraz bağlı polietilen) yalıtkan, dış 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 kablolarla ise kırmızı renkli PVC esaslı malzemeden imal edilecektir.</p> <p>b. Montaj: Poz 32.1-32.11 dahil arasındaki pozlarda verilen YERALTINA 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 : Kablunun 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, kablunun şartnamesine uygun olarak döşenmesi, kablunun 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) 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 bantının 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 rogarlar ayrıca bir bedel ödenmediğinden, kablo kanalına fazladan ödenen uzunluk farkı bedeli, "S" den dolayı genişletme ve ek rogar yapım bedeli olarak kabul edilmiştir.</p> <p>- Standart Tuvenan Kablo Kanalına Kablo Montajı : Kablunun 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, kablunun şartnamesine uygun olarak döşenmesi, kablunun 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 mamul ikaz bantının 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 zayıfatı, iş yerinde yükleme, yatay ve düşey taşıma bedelleri montaj birim fiyatına dahildir.</p> <p><b>AÇIKLAMA (NOTLAR)</b> Poz : 32.1 - 32.11 dahil arasındaki pozlarda verilen YERALTINA DÖŞENEN bütün Kablo Kanal MONTAJ Birim fiyatlarına Standart Toprak Kablo Kanalı dahil olduğundan, bu bedele bunun dışındaki Standart Toprak kablo Kanalına yapılacak ilave ödeme veya kesintiler NOT 1.</p> <p>II. III'de, kaplamadan dolayı Sökme ve Yapımlar da Poz 33.1 ve Poz 33.2'de İMALAT FARK BİRİM FİYATI olarak hesaplanmıştır. Şöyle ki: Zaruret halinde kablo kanalında yapılacak değişikliklere ait uygulamalar: a- Yukarıda tarif yapılan Standart Toprak Kablo Kanalı genişletilerek veya derinleştirilerek veya genişletme ve derinleştirme müştereken yapıldığı takdirde Poz 32.11.3'den sonra yazılan NOT 1.a, 1.b, 1.c, 1.d, 1.e'den, b- Yukarıda yapılan Standart Tuvenan kablo kanalının, standart toprak kanalına göre imalat fark birim fiyatı Poz 32.11.3'den sonra yazılan Not II den, standart tuvenan kablo kanalı genişletilerek veya derinleştirilerek veya genişletme ve derinleştirme müştereken yapıldığı takdirde Poz 32.11.3'den sonra yazılan NOT II a, II b, II c, II d, II e'den, c- Pozların kapsamı dışında kullanılacak olan ilave tuğla veya eşdeğeri malzemenin malzeme ve montaj bedelleri Poz 32.b'den,</p>			

## Birim Fiyat Tarifleri (İş Kalemleri)

İşin Adı: Fıstıklı Trafo Yapım İşİ

Sayfa 4 / 5

İş Grubu: Ana Grup>Elektrik Tesisatı

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Yüzdesi (%)
		<p>d- Kanal içine döşenen ilk (birinci) kablodan sonraki döşenecek beher kablo için, kablunun malzeme ve montaj bedeli / bedelleri Poz 32.16-17-18-19'dan. Yukarıda a, b, c, d şıklarında açıklaması yapılan hususlar imalat farkı bedeli olarak, kablo montaj birim fiyatına (yani Poz 32.1 - Poz 32.11 dahil) ek olarak AYRIYETTEN ve MÜNFERİDEN ödenir.</p> <p>Kablo Kanalı yapılacak güzergahta kaplama var ise : Bu kaplamanın arnavut kaldırımı (parke), şose, beton, asfalt vs. nin sökmeye ve yeniden yapma bedelleri Poz 33.1 ve Poz 33.2'den ayrıca ödenecektir. Bu nedenle, kablo kanalında kaplamalara ait kalınlık kadar az imalat yapılacağından; a- Standart toprak kanalında, kablo montaj bedelinden (Poz 32.1 - Poz 32.11 dahil) kaplama nedeni ile az yapılan imalat bedeli olan, NOT III.a'daki bedel düşülecektir. Kanalda genişleme varsa ise, her 10 cm genişleme için NOT: III.c'deki bedel, NOT: III.a'ya ilave olarak ayrıca düşülecektir.</p> <p>b- Standart tuvenan kablo kanalında ise, kablo montaj bedelinden (Poz 32.1 - Poz 32.11 dahil) kaplama nedeni ile az yapılan imalat bedeli olan, NOT III. b'deki bedel düşülecektir. Kanalda genişleme varsa ise, her 10 cm genişleme için NOT: III.d'deki bedel, NOT III.b'ye ilave olarak ayrıca düşülecektir. Özel durumlar için, NOT: III.e'deki tarife göre uygulama yapılacaktır.</p> <p>III- Aynı Toprak Kanala Birden Fazla AG-OG Kablo Döşenmesi : Ana kablodan sonraki beher kablo için, kablunun nakli, nakliye için gerekli sigorta masrafları, projesine, kuvvetli Akım Yönetmeliğine, Elektrik Genel Teknik Şartnamesine ve T.E.K. DAPT, şartnamesine göre; hazırlanmış toprak kanala istenilen karakteristikte AG veya OG kabloların döşenmesi.</p>			
11	32.12-419	3x50ş mm <sup>2</sup> , 0.6/1 KV ALUMINYUM-D KABLO YAVV (NAYY) (beton kanala, direğe, duvara)	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 yalıtık ve PVC dış kılıf. Çok damarlılarda; bakır iletken, PVC yalıtık, ortak kılıf ve PVC dış kılıf olarak imal edilirler. Ayrıca konsantrik iletken bulunan çok damarlı kablolar; konsantrik iletken ve koruma bandı (bu kabloları konsantrik iletken nötr iletkeni olarak kullanılır), zırf bulunan çok damarlı kablolar ise galvanizli yassı çelik tellerden zırf ve galvanizli çelik tutucu bant bulunacaktır. AG kablo iletkenlerinin 16mm<sup>2</sup> ve daha yukarı kesitli olanları çok telli ve sıkıştırılmış olarak imal edilecektir. Bu kabloların yalıtık malzemesi PVC veya XLPE (çapraz bağlı polietilen) olabilir.</p> <p>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) yalıtıklı tek damarlı ve üç damarlı kablolar. Tek damarlı kablolar; bakır iletken, iç yarı iletken tabaka, XLPE (çapraz bağlı polietilen) yalıtık, 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) yalıtık, dış yarı iletken tabaka, yarı iletken bant, bakır siper, ortak kılıf, PVC ayırıcı kılıf, galvanizli yassı çelik tellerden zırf, galvanizli çelik tutucu bant ve dış kılıf bulunacaktır. OG kabloların iletkenleri çok damarlı ve sıkıştırılmış olacaktır. Q bandı olmayan kablolar ise kırmızı renkli PVC esaslı malzemeden imal edilecektir.</p> <p>b. Montaj: Poz 32.1-32.11 dahil arasındaki pozlarda verilen YERALTINA 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 : Kablunun 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, kablunun şartnamesine uygun olarak döşenmesi, kablunun 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) 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 rogarlama ayrıca bir bedel ödenmediğinden, kablo kanalına fazladan ödenen uzunluk farkı bedeli, "S" den dolayı genişletme ve ek rögar yapımı bedeli olarak kabul edilmiştir.</p> <p>- Standart Tuvenan Kablo Kanalına Kablo Montajı : Kablunun 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, kablunun şartnamesine uygun olarak döşenmesi, kablunun 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, ilk siyah punto harflerle " OG/AG ENERJİ KABLOSU " yazısı yazılmış renkli, esnek plastikten mamul 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 zayıyatı, iş yerinde yükleme, yatay ve düşey taşıma bedelleri montaj birim fiyatına dahildir.</p> <p>ACIKLAMA (NOTLAR) Poz : 32.1 - 32.11 dahil arasındaki pozlarda verilen YERALTINA DÖŞENEN bütün Kablo Kanal MONTAJ Birim fiyatlarına Standart Toprak Kablo Kanalı dahil olduğundan, bu bedele bunun dışındaki Standart Toprak kablo Kanalına yapılacak ilave ödeme veya kesintiler NOT I,</p> <p>II, III'de, kaplamadan dolayı Sökme ve Yapımlar da Poz 33.1 ve Poz 33.2'de İMALAT FARK BİRİM FİYATI olarak hesaplanmıştır. Şöyle ki, Zaruret halinde kablo kanalında yapılacak değişikliklere ait uygulamalar:</p> <p>a- Yukarıda tarifi yapılan Standart Toprak Kablo Kanalı genişletilerek veya derinleştirilerek veya genişletme ve derinleştirme müştereken yapıldığı takdirde Poz 32.11.3'den sonra yazılan NOT 1.a, 1.b, 1.c, 1.d, 1.e'den,</p> <p>b- Yukarıda yapılan Standart Tuvenan kablo kanalının, standart toprak kanalına göre imalat fark birim fiyatı Poz 32.11.3'den sonra yazılan Not III den, standart tuvenan kablo kanalı genişletilerek veya derinleştirilerek veya genişletme ve derinleştirme müştereken yapıldığı takdirde Poz 32.11.3'den sonra yazılan NOT II.a, II.b, II.c, II.d, II.e'den,</p> <p>c- Pozların kapsamı dışında kullanılacak olan ilave tuğla veya eşdeğeri malzemenin malzeme ve montaj bedelleri Poz 32.b'den,</p> <p>d- Kanal içine döşenen ilk (birinci) kablodan sonraki döşenecek beher kablo için, kablunun malzeme ve montaj bedeli / bedelleri Poz 32.16-17-18-19'dan. Yukarıda a, b, c, d şıklarında açıklaması yapılan hususlar imalat farkı bedeli olarak, kablo montaj birim fiyatına (yani Poz 32.1 - Poz 32.11 dahil) ek olarak AYRIYETTEN ve MÜNFERİDEN ödenir.</p> <p>Kablo Kanalı yapılacak güzergahta kaplama var ise : Bu kaplamanın arnavut kaldırımı (parke), şose, beton, asfalt vs. nin sökmeye ve yeniden yapma bedelleri Poz 33.1 ve Poz 33.2'den ayrıca ödenecektir. Bu nedenle, kablo kanalında kaplamalara ait kalınlık kadar az imalat yapılacağından; a- Standart toprak kanalında, kablo montaj bedelinden (Poz 32.1 - Poz 32.11 dahil) kaplama nedeni ile az yapılan imalat bedeli olan, NOT III.a'daki bedel düşülecektir. Kanalda genişleme varsa ise, her 10 cm genişleme için NOT: III.c'deki bedel, NOT: III.a'ya ilave olarak</p>			

## Birim Fiyat Tarifleri (İş Kalemleri)

İşin Adı: Fıstıklı Trafo Yapım İşİ

Sayfa 5 / 5

İş Grubu: Ana Grup>Elektrik Tesisatı

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Yüzdesi (%)
		ayrıca düşülecektir. b- Standart tuvenan kablo kanalında ise, kablo montaj bedelinden (Poz 32.1 - Poz 32.11 dahil) kaplama nedeni ile az yapılan imalat bedeli olan, NOT III. b'deki bedel düşülecektir. Kanalda genişleme varsa ise, her 10 cm genişleme için NOT: III.d'deki bedel, NOT III.b'ye ilave olarak ayrıca düşülecektir. Özel durumlar için, NOT: III. e'deki tarife göre uygulama yapılacaktır. III- Aynı Toprak Kanala Birden Fazla AG-OG Kablo Döşenmesi : Ana kablodan sonraki beher kablo için; kablunun nakli, nakliye için gerekli sigorta masrafları, projesine, Kuvvetli Akım Yönetmeliğine, Elektrik Genel Teknik Şartnamesine ve T.E.K. DAPT, şartnamesine göre; hazırlanmış toprak kanala istenilen karakteristikte AG veya OG kabloların döşenmesi.			

# BİRİM FİYAT TEKLİF CETVELİ

Sayfa 1 / 1

**İşin Adı:** Fıstıklı Trafo Yapım İşİ

S. No	İş Kalemi No	İş Kaleminin Adı ve Kısa Açıklaması	Birimi	Miktarı	Teklif Edilen Birim Fiyat	Tutarı (TL)
1	03.1.2-002	ø8mm İçi Dolu Bakır Bara (0.45 kg/m)	kg	8		
2	05.5.1.1	Parçalı Kaynaklı Galvanizli Demir Direk Travers ve Konsol (Şehiriçi)	kg	50		
3	15.2-010	36kV, 10kA ZnO Parafudr	Adet	3		
4	24.4.1-001	50 kVA'lık 3x80 A Oto Şalterli Dâhili Tip AG Panosu	Adet	1		
5	30.1.1	Topraklama şeridi (0.8kg/m) ve gömülmesi	m	30		
6	30.2.2	50 mm <sup>2</sup> NYY Kablo ve gömülmesi	m	20		
7	30.4.1	Galvanizli örgülü çelik tel ve gömülmesi	m	15		
8	30.4.2	2 m, 65x65x7'lik galvanizli toprak elektrot ve gömülmesi	Adet	3		
9	31.3.1-021	6.3/0.4-0.231kV, 50 kVA Güç Trafosu, Alüminyum sargılı	Adet	1		
10	32.12-417	3x25ş mm <sup>2</sup> , 0.6/1 KV ALÜMİNYUM-D KABLO YAVV (NAYY) (beton kanala, direğe, duvara)	m	150		
11	32.12-419	3x50ş mm <sup>2</sup> , 0.6/1 KV ALÜMİNYUM-D KABLO YAVV (NAYY) (beton kanala, direğe, duvara)	m	15		
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.

Birim fiyat teknik şartnameyi okudum.

Yüklenici/Firma  
Kaşe/İmza

## İşin Adı: YALOVA ARMUTLU İLÇESİ FISTIKLI KÖYÜ SONDAJ TERFİ BİNASI KEŞFİ

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi
1	10.380.1002	3 mm kalınlıkta Renksiz Düz Camlar (TS 10288 EN 572-2) [m <sup>2</sup> ]
<b>Teknik Tarifi:</b> Renksiz Düz Camlar (TS EN 572-2)		
2	10.420.1401	Ø 70 mm lik bir ucu muflu sert PVC boru (yağmur suyu borusu) (TS EN 1329-1, TSE CEN/TS 1329-2) [m]
3	15.120.1101	Makine ile her derinlik ve her genişlikte yumuşak ve sert toprak kazılması (Derin kazı) [m <sup>3</sup> ]
<b>Teknik Tarifi:</b> Yumuşak ve sert toprak zeminde; makine ile kazının yapılması, taşıtlara yüklenmesi, 25 metreye 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 zayıyatı, işçilik, araç ve gereç giderleri, yüklenici genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m <sup>3</sup> kazı fiyatı. Ölçü: Kazının hacmi kazı projesi üzerinden hesaplanır. Not: 1) Bu birim fiyata su zammını, iksa, 25 metre dışındaki taşıma, dolgunun sulama ve sıkıştırma bedelleri dâhil değildir. 2) Derinlik zammı ödenmez.		
4	15.150.1003	Beton santralinde üretilen veya satın alınan ve beton pompasıyla basılan, C 16/20 basınç dayanım sınıfında, gri renkte, normal hazır beton dökülmesi (beton nakli dahil) [m <sup>3</sup> ]
<b>Teknik Tarifi:</b> Beton üretimine uygun komple beton tesisinde (asgari 60 m <sup>3</sup> /sa kapasiteli, dört gözlü agrega bunkerli kompresörü ve kumanda kabini ile birlikte bilgisayar kontrollü, min. 50 ton kapasiteli çimento silosu bulunan konveyör bant sistemli, geri kazanım ünitesi, agrega ve beton deneylerini yapabilecek kapasitede laboratuvar, jeneratör, yeteri kadar transmikser ve mobil beton pompası ile en az bir adet yükleyici, katkı tankı ve katkı tartı bunkerli, nem ölçer ve benzeri her türlü ekip ve ekipmana sahip periyodik kalibrasyonu yapılmış beton üretim tesisi) standardına ve projesine uygun, yıkanmış, elenmiş granülometrik kum-çakıl ve/veya kırmataş, çimento, su ve gerektiğinde katkı malzemesi ile C 16/20 sınıfında üretilen veya bu niteliklere sahip beton tesisinden satın alınan hazır beton harcının; beton kalite kontrollerinin yapılması, transmikserlere yüklenmesi, iş yerine kadar nakli, döküm yerine beton pompası ile basılması, yerleştirilmesi, vibratör ile sıkıştırılması, sulanması, soğuktan, sıcaktan ve diğer dış tesirlerden korunması ve bakımının yapılması, gerekli ve yeter sayıda deney için numune alınması ve gerekli deneylerin yapılması, için gerekli her türlü işçilik, malzeme ve zayıyatı, makine araç, gereç ve laboratuvar giderleri, iş yerindeki her türlü yatay ve düşey taşımalar, yükleme ve boşaltmalar, beton bünyesine giren granülometrik kum çakıl veya kırmataşın ve çimentonun temini, edildiği, ürettiği veya satın alındığı yerden taşıtlara yüklenmesi, beton tesisine nakli, taşıtlardan boşaltılması, istifi, beton tesisine konulması, beton bünyesinde ve sulama için kullanılan suyun temini ve nakli, beton tesisi ve diğer tüm ekipmanların temini ve amortisman giderleri ile her türlü diğer giderler ve yüklenici genel giderleri ve kârı dâhil, yerinde dökülmüş ve basınç dayanımı C 16/20 olan gri renkte, normal hazır betonun 1 m <sup>3</sup> fiyatı. Ölçü: Projedeki boyutlar üzerinden hesaplanır. Not: 1) Üretilen veya satın alınan betonun ürettiği tesisin, TSE ve mevzuatının gerektirdiği diğer belgelere sahip olması ve bu belgeleri imalata başlamadan önce idareye vermesi zorunludur. İbraz edilen belgelerin uygun olduğunun tespit ve kullanılmasına müsaade edilmesi kaydıyla ancak, bu tesiste üretilen veya satın alınan ve yürürlükteki mevzuatına göre piyasa arz koşullarını da taşıyan uygunluk belgeli betonun imalatı kullanılması mümkün olacaktır. 2) Betonun satın alınarak temin edilmesi halinde, üzerinde işin adı da belirtilmiş olan faturaların birer suretinin ödeme belgelerine eklenmesi zorunludur. 3) Beton bünyesine ilave olarak konulacak katkı malzemesinin bedeli ayrıca ödenecektir. 4) Pompa kullanılmaması halinde analizden pompa bedeli düşülür.		
5	15.150.1005	Beton santralinde üretilen veya satın alınan ve beton pompasıyla basılan, C 25/30 basınç dayanım sınıfında, gri renkte, normal hazır beton dökülmesi (beton nakli dahil) [m <sup>3</sup> ]
<b>Teknik Tarifi:</b> Beton üretimine uygun komple beton tesisinde (asgari 60 m <sup>3</sup> /sa kapasiteli, dört gözlü agrega bunkerli kompresörü ve kumanda kabini ile birlikte bilgisayar kontrollü, min. 50 ton kapasiteli çimento silosu bulunan konveyör bant sistemli, geri kazanım ünitesi, agrega ve beton deneylerini yapabilecek kapasitede laboratuvar, jeneratör, yeteri kadar transmikser ve mobil beton pompası ile en az bir adet yükleyici, katkı tankı ve katkı tartı bunkerli, nem ölçer ve benzeri her türlü ekip ve ekipmana sahip periyodik kalibrasyonu yapılmış beton üretim tesisi) standardına ve projesine uygun, yıkanmış, elenmiş granülometrik kum-çakıl ve/veya kırmataş, çimento, su ve gerektiğinde katkı malzemesi ile C 25/30 sınıfında üretilen veya bu niteliklere sahip beton tesisinden satın alınan hazır beton harcının; beton kalite kontrollerinin yapılması, transmikserlere yüklenmesi, iş yerine kadar nakli, döküm yerine beton pompası ile basılması, yerleştirilmesi, vibratör ile sıkıştırılması, sulanması, soğuktan, sıcaktan ve diğer dış tesirlerden korunması ve bakımının yapılması, gerekli ve yeter sayıda deney için numune alınması ve gerekli deneylerin yapılması, için gerekli her türlü işçilik, malzeme ve zayıyatı, makine araç, gereç ve laboratuvar giderleri, iş yerindeki her türlü yatay ve düşey taşımalar, yükleme ve boşaltmalar, beton bünyesine giren granülometrik kum çakıl veya kırmataşın ve çimentonun temini, edildiği, ürettiği veya satın alındığı yerden taşıtlara yüklenmesi, beton tesisine nakli, taşıtlardan boşaltılması, istifi, beton tesisine konulması, beton bünyesinde ve sulama için kullanılan suyun temini ve nakli, beton tesisi ve diğer tüm ekipmanların temini ve amortisman giderleri ile her türlü diğer giderler ve yüklenici genel giderleri ve kârı dâhil, yerinde dökülmüş ve basınç dayanımı C 25/30 olan gri renkte, normal hazır betonun 1 m <sup>3</sup> fiyatı. Ölçü: Projedeki boyutlar üzerinden hesaplanır. Not: 1) Üretilen veya satın alınan betonun ürettiği tesisin, TSE ve mevzuatının gerektirdiği diğer belgelere sahip olması ve bu belgeleri imalata başlamadan önce idareye vermesi zorunludur. İbraz edilen belgelerin uygun olduğunun tespit ve kullanılmasına müsaade edilmesi kaydıyla ancak, bu tesiste üretilen veya satın alınan ve yürürlükteki mevzuatına göre piyasa arz koşullarını da taşıyan uygunluk belgeli betonun imalatı kullanılması mümkün olacaktır. 2) Betonun satın alınarak temin edilmesi halinde, üzerinde işin adı da belirtilmiş olan faturaların birer suretinin ödeme belgelerine eklenmesi zorunludur. 3) Beton bünyesine ilave olarak konulacak katkı malzemesinin bedeli ayrıca ödenecektir. 4) Pompa kullanılmaması halinde analizden pompa bedeli düşülür.		
6	15.160.1003	Ø 8- Ø 12 mm nervürlü beton çelik çubuğu, çubukların kesilmesi, bükülmesi ve yerine konulması [Ton]
<b>Teknik Tarifi:</b> Nervürlü beton çelik çubuğunun detay projesine göre kesilip bükülerek hazırlanması yerine konması, bağlanması için demir, bağlama teli ve gerekli her türlü malzeme ve zayıyatı, inşaat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, işçilik, yüklenici genel giderleri ve kârı dâhil, 1 ton fiyatı. Ölçü:		

## Birim Fiyat Tarifleri (İş Kalemleri)

Sayfa 2 / 3

**İşin Adı: YALOVA ARMUTLU İLÇESİ FISTIKLI KÖYÜ SONDAJ TERFİ BİNASI KEŞFİ**

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi
		<p>1) Betonarme proje demir donatı detaylarına göre kroşeler ile birlikte demirin boyu ölçülür.</p> <p>2) Çelik çubukların ağırlıkları aşağıdaki cetvelden alınır.</p> <p>3) Projede gösterilmeyen çelik çubuklar ve ekler hesaba katılmaz.</p> <p>4) Cetveldeki (m) ağırlıkları hesaba esastır. Bağlama teli, çelik çubuk sıraları arasında kullanılacak çelikler ve zayıt analizde dikkate alındığından, ayrıca ödeme yapılmaz.</p> <p>Çap (Ø) Birim Ağırlığı mm Kg/m 8 0,395 10 0,617 12 0,888</p>
7	15.180.1003	Plywood ile düz yüzeyli betonarme kalıbı yapılması [m <sup>2</sup> ] <b>Teknik Tarifi:</b> Proje ve şartnamesine göre; iç yüzeyi yağlanmış 21 mm kalınlığında plywood (film kaplı) suni tahtalardan düz yüzeyli beton ve betonarme kalıbı yapılması, gerekli görülen vibrasyona dayanacak şekilde takviye edilmesi, kalıbın sökülmesi, bu işler için gerekli gerekli her türlü malzeme ve zayıtı ile işçilik, iş yerinde yatay-düşey taşıma, yükleme-boşaltma, yüklenici genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m <sup>2</sup> fiyatı: <b>Ölçü:</b> Kalıp gören yüzler projesinden veya yerinde ölçülerek hesaplanır. Boşluk hacmi çıkarılmayan imalat deliklerinin çevre kalıpları ölçüye dâhil edilmez. Delğin kalıp tarafındaki yüzünden delik boşluğu çıkarılmaz. <b>Not:</b> 1) Kalıp iskelesi ayrıca ödenir. 2) Kalıptan çıkan malzeme yükleniciye aittir.
8	15.210.1004	Ocak taşı ile blokaj yapılması [m <sup>2</sup> ] <b>Teknik Tarifi:</b> Blokaj yapılacak tabanın düzenlenmesinden sonra üzerine 1,100 m <sup>3</sup> ocak taşından (Poz. No: 19.100.2015) istenen eğim ve boyutlarda blokaj yapılması, tokmaklanması, inşaat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, taşın ocaktan yüklenmesi, boşaltılması ve fiğüre edilmesi (yalnız, taşın ocaktan işbaşına taşıma bedeli hariç) için gerekli her türlü malzeme ve zayıtı, işçilik, araç ve gereç giderleri ile yüklenici genel giderleri ve kârı dâhil, ocak taşı ile blokajın 1 m <sup>3</sup> fiyatı: <b>Ölçü:</b> Projesindeki boyutlar üzerinden hesaplanır.
9	15.220.1201	190 mm kalınlığında düşey delikli tuğla (290x190x135 mm) ile duvar yapılması (AB Sınıfı - 650 kg/m <sup>3</sup> ) [m <sup>2</sup> ] <b>Teknik Tarifi:</b> 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 zayıtı, işçilik, araç ve gereç giderleri, yüklenici genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m <sup>2</sup> fiyatı: <b>Ölçü:</b> Projesindeki boyutlar üzerinden hesaplanır. 0,10 m <sup>2</sup> 'den küçük boşluklar düşülmez.
10	15.250.1103	2.5 cm kalınlığında 500 kg çimento dozlu şap yapılması [m <sup>2</sup> ] <b>Teknik Tarifi:</b> Proje ve detay projesine göre, şap yapılacak yüzeyin temizlenmesi, yıkanması, 1 m <sup>2</sup> kuma 500 kg çimento katılarak elde edilen harçla 2x2 cm kesitinde rendelenmiş çitalarla yapılan anolara şaşırtmalı ortalama 2,5 cm kalınlığında mala perdahlı şap yapılması, gerektiğinde sulanması, temizlenmesi, yıkanması için gerekli her türlü malzeme ve zayıtı, işçilik, inşaat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, yüklenici genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m <sup>2</sup> fiyatı: <b>Ölçü:</b> Şap yapılan yerin alanı projesi üzerinden hesaplanır.
11	15.275.1101	250/350 kg çimento dozlu kaba ve ince harçla siva yapılması (dış cephe sıvası) [m <sup>2</sup> ] <b>Teknik Tarifi:</b> 1 m <sup>3</sup> dişli kuma 250 kg çimento katılması ile hazırlanan harçla ortalama 2 cm kalınlığında kaba siva yapılması, üzerine 1 m <sup>3</sup> mil kumuna 350 kg çimento ilavesiyle hazırlanan harçla ortalama 0,8 cm kalınlığında ince siva yapılması, duvar yüzeyinin temizlenmesi, gerekli zamanlarda sulanması, her türlü malzeme ve zayıtı, işçilik, çalışma sehpaları, inşaat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, yüklenici genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m <sup>2</sup> fiyatı: <b>Ölçü:</b> Sivanan bütün yüzeyler projesi üzerinden hesaplanır.
12	15.275.1102	200/250 kg kireç/çimento karışımı kaba ve ince harçla siva yapılması (iç cephe sıvası) [m <sup>2</sup> ] <b>Teknik Tarifi:</b> 1 m <sup>3</sup> dişli kuma 200 kg çimento ve 0,128 ton torbali sönmüş kireç katılarak hazırlanan harçla ortalama 2 cm kalınlığında kaba siva yapılması, üzerine 1 m <sup>3</sup> mil kuma 250 kg çimento ve 0,076 ton torbali sönmüş kireç katılarak hazırlanan harçla ortalama 0,8 cm kalınlığında ince siva yapılması, gerekli zamanlarda sulanması, duvar yüzeyinin temizlenmesi, her türlü malzeme ve zayıtı, işçilik, çalışma sehpaları inşaat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, yüklenici genel giderleri kârı dâhil, 1 m <sup>2</sup> fiyatı: <b>Ölçü:</b> Sivanan bütün yüzeyler projesi üzerinden hesaplanır.
13	15.540.1112	Demir yüzeylere iki kat antipas, iki kat sentetik boya yapılması [m <sup>2</sup> ] <b>Teknik Tarifi:</b> 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 zayıtı, 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) Camekân ve pencerelerde;1)Camekân ve pervazlı pencerelerde; pervaz dışına pervazsız pencerelerde, siva yüzünden siva yüzüne olmak üzere düşey düzlemdeki alanı ölçülür. Yalnız bir sath hesaba alınır, iki sath 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.
14	15.540.1255	Yeni siva yüzeylere astar uygulanarak iki kat su bazlı mat boya yapılması (iç cephe) [m <sup>2</sup> ] <b>Teknik Tarifi:</b> Boyanacak yüzeyde; zımpara, taşıma 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 zayıtı, işçilik, yüklenici genel giderleri ve kâr dâhil, 1 m <sup>2</sup> fiyatı: Ölçü: Projesi üzerinden boya yapılan yüzeyler ölçülür. Tüm boşluklar düşülür. <b>Not:</b> 3 m'den yüksek duvar ve tavanlarda ayrıca iş iskelesi verilir. Sıva için iş iskelesi varsa, ayrıca boyaya verilemez.
15	15.540.1321	Brüt beton, sıvalı veya eski boyalı yüzeylere, astar uygulanarak akrilik esaslı su bazlı boya yapılması (dış cephe) [m <sup>2</sup> ]



## Birim Fiyat Tarifleri (İş Kalemleri)

Sayfa 3 / 3

**İşin Adı:** YALOVA ARMUTLU İLÇESİ FISTIKLI KÖYÜ SONDAJ TERFİ BİNASI KEŞFİ

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi
		<p><b>Teknik Tarifi:</b> Boyanacak yüzeylerin raspalama yapılarak, çapakların ve fazla grenli kısımların bertaraf edildikten sonra tek kat ortalama 0,070lt astar sürülmesi, üzerine 2 katta ortalama 0,222lt isabet etmek üzere istenilen renkte akrilik esaslı su bazlı boyanın fırça veya rulo ile yüzeye uygulanması için gerekli her türlü malzeme ve zayılatı, işçilik, yüklenici genel giderleri ve kâr dâhil, 1 m<sup>2</sup> fiyatı: Ölçü: Projesi üzerinden boya yapılan yüzeyler ölçülür. Tüm boşluklar düşülür.</p> <p>Not: 3 m'den yüksek duvar ve tavanlarda ayrıca iş iskelesi verilir. Sıva için iş iskelesi varsa, ayrıca boyaya verilmaz.</p>
16	15.540.1548	<p>Yeni sıvalı tavan yüzeylere iki kat Su bazlı Tavan Boyası (Örtücülük Sınıf:2, YOD:Sınıf:5, Parlaklık G3) yapılması (iç cephe)</p> <p>[m<sup>2</sup>]</p> <p><b>Teknik Tarifi:</b> Boyanacak yüzeyde taşlama, raspalama ile temizlik yapıldıktan sonra 0,070 lt su bazlı astar uygulanması ve 2 katta ortalama 0,300 gr su bazlı tavan boyası yapılması için her türlü malzeme ve zayılatı, işçilik, yüklenici genel giderleri ve kâr dâhil, 1 m<sup>2</sup> fiyatı.</p> <p>Ölçü: Projesi üzerinden boya yapılan yüzeyler ölçülür. Tüm boşluklar düşülür.</p> <p>Not: 3m'den yüksek duvar ve tavanlarda ayrıca iş iskelesi verilir. Sıva için iş iskelesi varsa, ayrıca boyaya verilmaz.</p>
17	15.550.1202	<p>Lama ve profil demirlerden çeşitli demir işleri yapılması ve yerine konulması [kg]</p> <p><b>Teknik Tarifi:</b> 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, izgara ve benzeri işlerin yapılması için demir perçin, civata, kaynak ve her türlü malzeme ve zayılatı, iş yerinde yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, işçilik, yüklenici genel giderleri ve kâr 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>
18	25.300.1408/C	<p>Dikişli galvanizli boru (3") (Bina içinde flanşlı, %40 eklenmiş) [m]</p> <p><b>Teknik Tarifi:</b> 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine ve 2014/68/AB Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun, CE Uygunluk İşaretiyle piyasaya arz edilen çelik boruların, ilgili şartname ve projesine uygun olarak döşenerek, bağlantılarının yapılması, işçilik dâhil, sülyen ve boya bedeli hariç olmak üzere işyerinde temini ve yerine montajı.</p>
19	40.121.1403	Çapı 80 mm, 10 atü, St 44 kalite çelik flanş (Çelik borular için) [Adet]
20	40.123.2108	Dış çapı 90 mm, 10 atü PE100 flanş adaptörü [Adet]
21	40.145.1304	Çapı 80 mm, 10-16 atü sürgülü vana (Sfero döküm) [Adet]
22	43.665.1056	<p>Her türlü demir kapak ve savak kapağı yapılması ve yerleştirilmesi(Kaldırma tertibatı ve sızdırmazlık ile sac, profil ve çubuk bedeli dahil) [kg]</p> <p><b>Teknik Tarifi:</b> İller Bankası A.Ş. şartnamelerine ve projesine uygun olarak, Yüklenici firma tarafından temin edilmiş, kontrolleri yapılmış ve iş yerine getirilmiş, her türlü regülatör, pıssu ve temiz su arıtma tesisleri kum tutucu gibi tesislerde suyu tutmak veya boşaltma maksadıyla yapılan kapakların yapılması için, gerekli profil demiri, sac levha, perçin vb. malzemenin proje ve teknik şartnamesine göre kapağın yapılması, aksamının birleştirilmesi, yerine montajı, kaldırma ve su sızdırmazlık düzeneğinin şartnamedeki esaslar dâhilinde boyanması ve ankrajın yapılması, kapağı kaldırıp indirmek ve eşik ve yanlarla temas mahallerini su sızdırmaz bir hale getirmek amacıyla, projesine göre, bulon, tambur, her çeşit dişli çarklar, sonsuz vidalar, miller, tekerlek milleri, kapak kızakları, bronz kovanları, muhafaza kutu kapakları ve mesnetler, özel kürsiye ve bilyalı veya projesine göre bronz yataklardan teşkil edilen ve boyanan, torna, freze ve planya işleri tamamlanan kapak, çerçeve ve kaldırma tertibatının yerine montajı için her türlü işçilik, malzeme ve zayılatı, makine araç, gereç bedelleri, muayene ve testleri, iş yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma(Temin edildikleri yerden şantiyeye kadar, taşıtlara yüklenmesi, taşıma ve taşıtlardan boşaltılması bedelleri hariç), Yüklenici kârı ve genel giderler dâhil, her türlü demir kapak ve savak kapağı (Kapak kaldırma tertibatı ve sızdırmazlık dâhil) yapılmasının 1,0 (Bir kilogram) kg fiyatı. Ölçü:Projesine göre yapılan her türlü demir kapak ve savak kapağının, tartılarak tespit edilen ağırlığının kg (kilogram) cinsinden miktarıdır.Not:1) Projesine göre yapılan her türlü demir kapak ve savak kapağı ile aksamları, yerine yerleştirilmeden önce tartılır. Kapak ağırlığı, projesinde belirtilen ağırlıklardan fazla gelmesi halinde, projesinde öngörülen ağırlığın en fazla %5 fazlasına kadar ödeme yapılır, %5'den fazla ağırlık dikkate alınmaz. Ağırlığın hesaplanmasında perçin ve civata delikleri dolu kabul edilir.2) Kalas yuvalarına konulan demir imalatın bedeli ilgili birim fiyatlarından ödenir.3) Kaldırma mili, projesine göre 304 veya 316 kalite paslanmaz çelikten yapılacaktır.</p>
23	77.100.1005	<p>Makina ile demirli ve demirsiz beton inşaatın yıkılması [m<sup>3</sup>]</p> <p><b>Teknik Tarifi:</b> Patlayıcı madde kullanmadan demirli ve demirsiz inşaatın her türlü makina kullanılarak yıkılması, inşaat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, her türlü işçilik, araç ve gereç giderleri, yüklenici genel giderleri ve kâr dâhil, demirli ve demirsiz inşaatın yıkılmasının 1 m<sup>3</sup> fiyatı:</p> <p>ÖLÇÜ : Yıkılan yerin boyutlarına göre hacmi hesaplanır.</p>

Not: Nakliyeler dâhildir.

Konu: Birim Fiyat Teklifi

Aşağıda belirtilen malzeme için nakliye, yüklenici kârı ve genel giderler dahil KDV hariç fiyatların Türk Lirası ( ₺ ) olarak yazılması hususunda gereğini rica ederim.

**NOT; Teknik Şartname düzenlenmiştir. İş'e Ait Sözleşme Düzenlenecektir.**

### BİRİM FİYAT TEKLİF CETVELİ

Sayfa 1 / 1

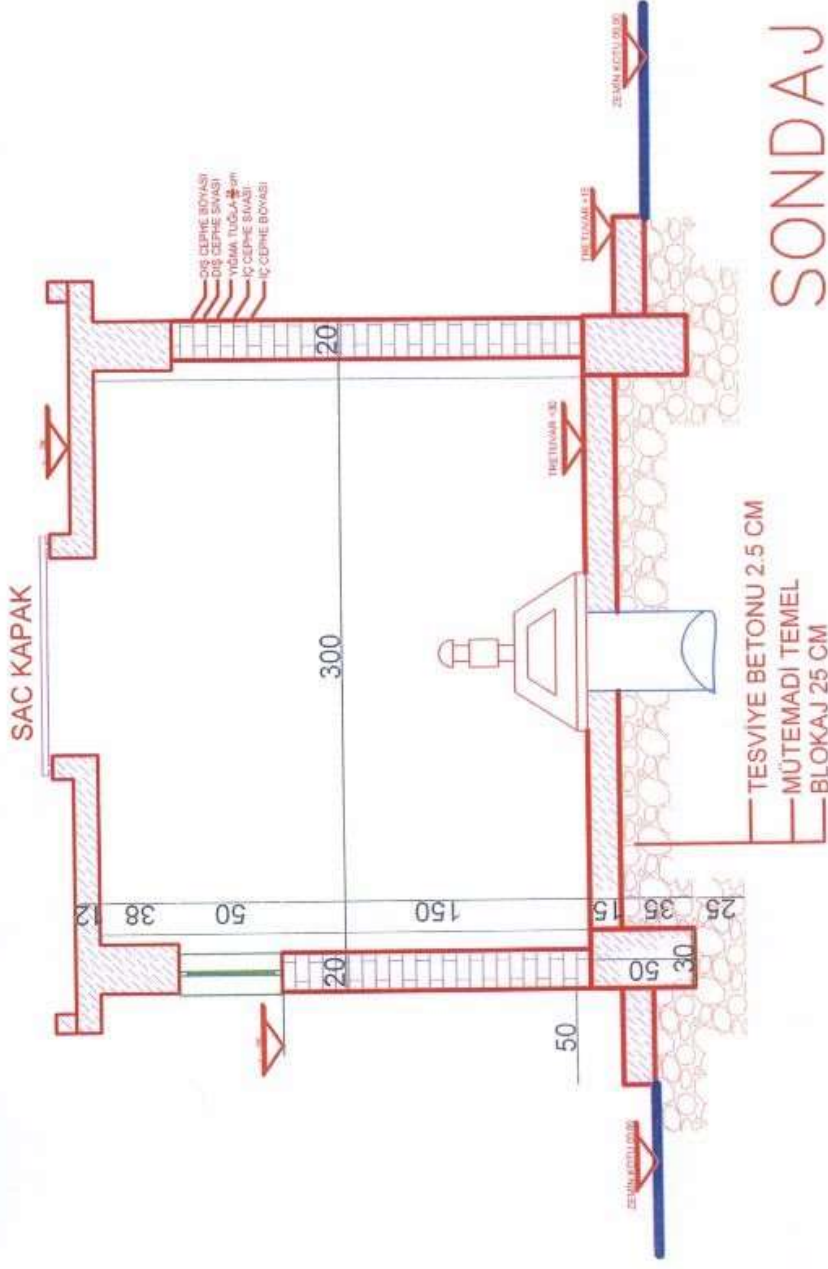
İşin Adı: YALOVA ARMUTLU İLÇESİ FISTIKLI KÖYÜ SONDAJ TERFİ BİNASI KEŞFİ

S. No	İş Kalemi No	İş Kaleminin Adı ve Kısa Açıklaması	Birimi	Miktarı	Teklif Edilen Birim Fiyat	Tutarı (TL)
1	10.380.1002	3 mm kalınlıkta Renksiz Düz Camlar (TS 10288 EN 572-2)	m <sup>2</sup>	1		
2	10.420.1401	Ø 70 mm lik bir ucu muflu sert PVC boru (yağmur suyu borusu) (TS EN 1329-1, TSE CEN/TS 1329-2)	m	5		
3	15.120.1101	Makine ile her derinlik ve her genişlikte yumuşak ve sert toprak kazılması (Derin kazı)	m <sup>3</sup>	4,2		
4	15.150.1003	Beton santralinde üretilen veya satın alınan ve beton pompasıyla basılan, C 16/20 basınç dayanım sınıfında, gri renkte, normal hazır beton dökülmesi (beton nakli dahil)	m <sup>3</sup>	1,6		
5	15.150.1005	Beton santralinde üretilen veya satın alınan ve beton pompasıyla basılan, C 25/30 basınç dayanım sınıfında, gri renkte, normal hazır beton dökülmesi (beton nakli dahil)	m <sup>3</sup>	6		
6	15.160.1003	Ø 8- Ø 12 mm nervürlü beton çelik çubuğu, çubukların kesilmesi, bükülmesi ve yerine konulması	Ton	1,071		
7	15.180.1003	Plywood ile düz yüzeyli betonarme kalıbı yapımı	m <sup>2</sup>	28		
8	15.210.1004	Ocak taşı ile blokaj yapımı	m <sup>3</sup>	5,5		
9	15.220.1201	190 mm kalınlığında düşey delikli tuğla (290x190x135 mm) ile duvar yapımı (AB Sınıfı - 650 kg/m <sup>3</sup> )	m <sup>2</sup>	30,5		
10	15.250.1103	2,5 cm kalınlığında 500 kg çimento dozlu şap yapımı	m <sup>2</sup>	24		
11	15.275.1101	250/350 kg çimento dozlu kaba ve ince harçla siva yapımı (dış cephe sıvası)	m <sup>2</sup>	34,894		
12	15.275.1102	200/250 kg kireç/çimento karışımı kaba ve ince harçla siva yapımı (iç cephe sıvası)	m <sup>2</sup>	32,736		
13	15.540.1112	Demir yüzeylere iki kat antipas, iki kat sentetik boya yapımı	m <sup>2</sup>	15		
14	15.540.1255	Yeni siva yüzeylere astar uygulanarak iki kat su bazlı mat boya yapımı (iç cephe)	m <sup>2</sup>	32,736		
15	15.540.1321	Brüt beton, sıvalı veya eski boyalı yüzeylere, astar uygulanarak akrilik esaslı su bazlı boya yapımı (dış cephe)	m <sup>2</sup>	34,894		
16	15.540.1548	Yeni sıvalı tavan yüzeylere iki kat Su bazlı Tavan Boyası (Örtücü/Üç Sınıf, YOD-Sınıf:5, Parlaklık G3) yapımı (iç cephe)	m <sup>2</sup>	6		
17	15.550.1202	Lama ve profil demirlerden çeşitli demir işleri yapımı ve yerine konulması	kg	65		
18	25.300.1408/C	Dikişli galvanizli boru (3") (Bina içinde flanşlı, %40 eklenmiş)	m	6		
19	40.121.1403	Çapı 80 mm, 10 atü, St 44 kalite çelik flanş (Çelik borular için)	Adet	4		
20	40.123.2106	Dış çapı 90 mm, 10 atü PE100 flanş adaptörü	Adet	4		
21	40.145.1304	Çapı 80 mm, 10-16 atü sürgülü vana (Sfero döküm)	Adet	2		
22	43.665.1056	Her türlü demir kapak ve savak kapağı yapımı ve yerleştirilmesi(Kaldırma tertibatı ve sızdırmazlık ile sac, profil ve çubuk bedeli dahil)	kg	60		
23	77.100.1005	Makina ile demirli ve demirsiz beton inşaatın yıkılması	m <sup>3</sup>	2		
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.

Birim fiyat teknik şartnameyi okudum.

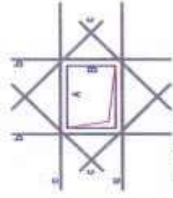
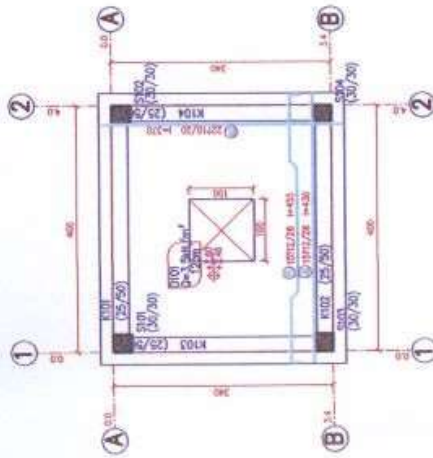
Yüklenici/Firma  
Kaşe/İmza



# SONDAJ BİNASI

## B-B KESİTİ

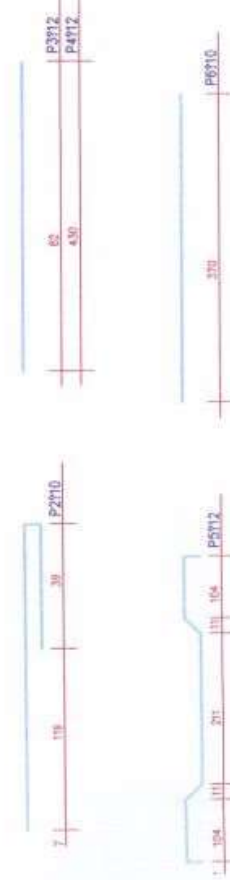
# Sondaj Binasi Kalip Plani



PLAK BOSUK REDAR DONAT LISTEK

No	A	B	a	Donat
1	100	100	100	10
2	100	100	100	12

1. NORMAL KAT KALIP PLANI (1/50)



**METRAJ**  
 KALIP (m2) : 31.22  
 BETON (m3) : 3.55  
 ? 6-12 (kg) : 195.4

**MALZEME**  
 BETON SIFNI : C30 (fck: 30MPa)  
 CELIK SIFNI : S420 (fyk: 420MPa)  
 No 1 10 10 20  
 0.4 1.2 8.0 0.18 0.8 23 11.5cm

15	P00	P12	450	603
15 <td>P04</td> <td>P12</td> <td>450</td> <td>572</td>	P04	P12	450	572
8 <td>P03</td> <td>P12</td> <td>80</td> <td>51.8</td>	P03	P12	80	51.8
8 <td>P01</td> <td>P12</td> <td>152</td> <td>12.9</td>	P01	P12	152	12.9
37 <td>P06</td> <td>P02</td> <td>370</td> <td>124.4</td>	P06	P02	370	124.4
110 <td>P02</td> <td>P10</td> <td>110</td> <td>85.1</td>	P02	P10	110	85.1
58	ABET	P02	58	58
APURUK				

**PROGRAM**  
**STRUCAD**  
 BEKASAH UNIVERSITAS JALIL & ICHSANE  
 Structural Analysis for Computer Aided Design

**PROJEKSI**  
 1. NORMAL KAT KALIP PLANI (1/50)

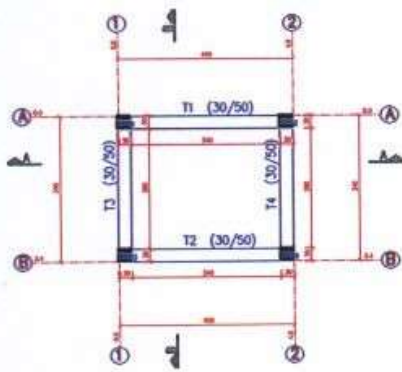
**UNIT**  
 MM

**FILE**  
 OPEN SAVE PRINT

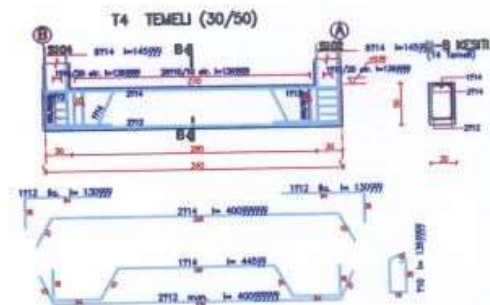
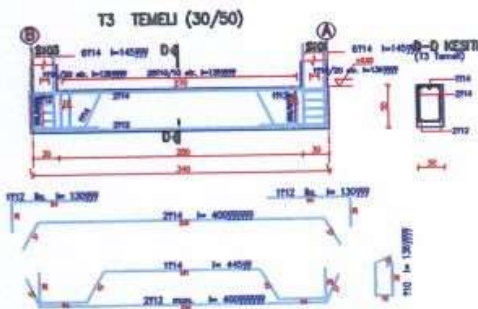
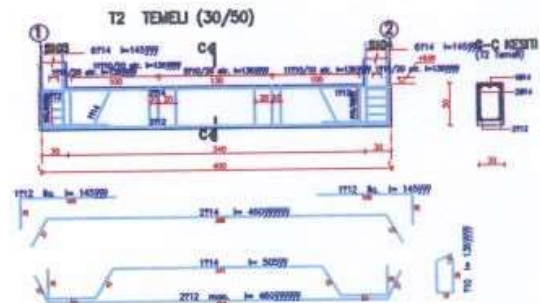
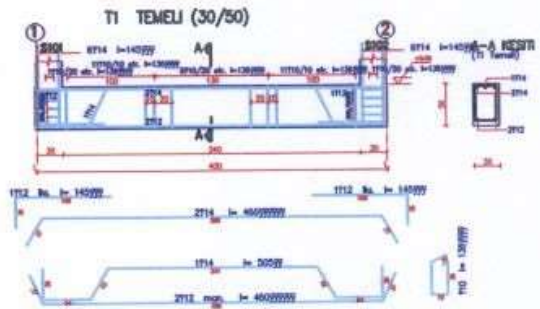
**HELP**  
 ABOUT



# Sondaj Binasi Temel Plani



TEMEL APLIKASYON PLANI (1/50)



**MALZEME**  
 BETON SİMFİ : C30 (f<sub>ck</sub>=30MPa)  
 ÇELİK SİMFİ : S420 (f<sub>yk</sub>=420MPa)  
 Beton Sıcaklık 20°C / 20°C  
 Çelik Sıcaklık 20°C / 20°C  
 Çelik Sıcaklık 20°C / 20°C

Kolon Etkeç Sınıflı Tablosu

Etkeç	Sınıf	Yükseklik	Geniřlik	Yükseklik/Geniřlik
1	S420	100	50	2.0
2	S420	100	50	2.0
3	S420	100	50	2.0
4	S420	100	50	2.0

## BİRİM FİYAT TEKLİF CETVELİ

Sayfa 1 / 1

**İşin Adı:** Fıstıklı Sondaj Kuyusu Temizliği ve Elektrik Panosu İşİ

S. No	İş Kalemi No	İş Kaleminin Adı ve Kısa Açıklaması	Birimi	Miktarı	Teklif Edilen Birim Fiyat	Tutarı (TL)
1	41.500.1404	Kuyu inkişafı (Geliştirilmesi) [5. Grup litoloji tanımlamalarına göre su sondaj kuyusu açılması (Granit, granadyorit, diyabaz, serpantin gibi tüm magmatik kayalar)]	Adet	1		
2	Özel Poz 1	7.5 KW Dalgıç Pompa Elektrik Panosu temini ve montajı	Adet	1		
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.

Birim fiyat şartnameyi okudum.

Yüklenici/Firma  
Kaşe/İmza