



**TÜRKİYE TAŞKÖMÜRÜ KURUMU
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ**

**36 DAİRELİ A VE E BLOK İLE TTK 280 VE TTK
317 NOLU LOJMAN PİS SU HATTI
YENİLENMESİ İŞİNİN
TEKNİK ŞARTNAMESİ**

ZONGULDAK 2025

İhale konusu iş 36 DAİRELİ A VE E BLOK İLE TTK 280 VE TTK 317 NOLU LOJMAN PİS SU HATTI YENİLENMESİ işidir.

İşin yapımı ile ilgili bilgiler aşağıda sırası ile yazılmıştır.

1. Genel Hususlar

2. Yapılacak İşler

2.1. İnşaat işleri

2.1.1. A BLOK

2.1.2. E BLOK

2.1.3. TTK 280

2.1.4. TTK 317

2.2. Pozlar

Söz konusu işlerin yapımında;

- Projeye Özel Poz
- Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı

2.2.1 Poz Tarifleri

1. GENEL HUSUSLAR

- 1.1. 36 DAİRELİ A VE E BLOK İLE TTK 280 VE TTK 317 NOLU LOJMAN PİS SU HATTI YENİLENMESİ işine ait uygulama projeleri, mahal listesi ve teknik şartname ihale dosyası dokümanları içindedir.(CD ortamında)
- 1.2. Yüklenici ihale dosyası dokümanında yer alan teknik şartnameler ve pozla ifade edilen imalatlar için Yapım İşleri Genel Teknik Şartnamesi ve birim fiyat tariflerine uymak zorundadır. Sözleşme eklerinde yer alan imalatın teknik olarak yapılabilmesi için mutlaka gerekli olan ve bu imalatın tamamlayıcı unsuru kabul edilen bir başka imalat sözleşme eklerinde yer almasa dahi Yüklenici tarafından mutlaka yapılacak ve bunun için ilave hak iddiasında bulunulmayacaktır.
- 1.3. İşin yapımı sırasında, işyerinde uyulması gereken Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliğinin ilgili maddelerine uygun önlemler alınarak çalışılacaktır.
- 1.4. Yüklenici firma, çalışılan saha ve çevresinde gerekli emniyet tedbirlerini alacak, iş güvenliği için uygun uyarı levhalarını asacaktır.
- 1.5. İşyerindeki iş sağlığı ve iş güvenliğinden, çalışanların, yapı alanında çalışmaları sırasında işin güvenli bir şekilde yapılmasını sağlayacak uygun ekipman ve çalışma şartlarını sağlamak, iş güvenliğine uygun davranmaları için gerekli tüm tedbirleri almaktan Yüklenici sorumludur.
- 1.6. Çalışılan sahalar düzenli, temiz ve iş kazalarına neden olabilecek emniyetsiz koşullardan arındırılmış olmalıdır. Sahalarda bulunan ikaz ve uyarı levhalarındaki yönlendirmelere her çalışan uymalıdır.
- 1.7. Yüklenici firma çalışanları, sahada çalışma izni olmadan bulunamaz.
- 1.8. Yüklenici, işin sözleşmesinde belirtilen, iş yerinde bulundurulması istenilen teknik personeli iş programına göre iş yerinde bulundurmak zorundadır.
- 1.9. Yüklenici firma çalışanları, yapılan işe uygun mesleki yeterlilik belgesi (diploma, sertifika veya belgelerine) sahibi olmalıdır.

- 1.10. Sahada çalışan tüm personel, Yüklenici tarafından kendilerine verilen işe ve standartlara uygun kişisel koruyucu donanımları (İş elbisesi, baret-koruyucu şapka, emniyet kemeri, kulaklık, toz maskesi, eldiven, koruyucu gözlük, çelik burunlu ayakkabı, vb.) kullanmak zorundadır.
- 1.11. Yüklenici çalışanların dinlenme ve barınma yerlerini İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliğinin ilgili maddelerine uygun olarak düzenlenecektir.
- 1.12. Yüklenici işe başlamadan önce iş programı hazırlayarak İdarenin onayına sunacak, İdarece onaylanmış iş programına aynen uymak zorundadır.
- 1.13. Sözleşmeye bağlanan her türlü yapım işleri, TTK tarafından görevlendirilen kontrollerin denetimi altında, Yüklenici tarafından yönetilir ve gerçekleştirilir. Yüklenici yapacağı işleri sözleşme ve eklerindeki hükümlere aykırı olmamak koşuluyla kontrol tarafından verilecek talimatlara göre yapmak zorundadır.
- 1.14. Yüklenicinin veya tam yetki almış ve İdarece kabul edilmiş vekilinin, üstlenmiş olduğu işin devamı süresince, iş yerinde bulunması esastır.
- 1.15. Yüklenici firma iş süresince TTK çalışma şartlarına uygun olarak ve yeterli sayıda, işinin uzmanı teknik elemanı bulunduracak, çalışanların listesini ve belgelerini İdareye sunacak, çalıştırdığı elemanların genel huzuru ve ahlakı bozacak hal ve hareketlerinden sorumlu olacaktır. Sorun yaratan, TTK tarafından istenmeyen çalışanlar derhal değiştirilecektir.
- 1.16. Yüklenici, yapı işlerinin yapıldığı işyerlerinde kullanılan makine, araç, ekipman, malzeme ve çalışma yöntemlerinin ilgili teknik mevzuata ve iş sağlığı ve güvenliği yönünden kabul görmüş, uyumlaştırılmış ulusal veya uluslararası standartlara uygun olmasını sağlar.
- 1.17. İmalatlar; onaylı projelere, proje detaylarına, mahal listesine ve teknik şartnamede verilen hususlara, ilgili standartlar ve konuya ilişkin mevzuat hükümlerine uygun şekilde yapılacaktır. İhale dokümanında öngörülen ilerleme yüzdeleri (pursantaj tablosu) sadece ödeme dilimlerini göstermektedir.
- 1.18. İşin yapımı sırasında gerekiyorsa İdare ek detay projelerin yapılmasını Yükleniciden isteyebilir.
- 1.19. Projede ve şartnamede belirtilmeyen teknik hususlar, eksiklikler ve yapılması teknik zorunluluk gerektiren işler İdarenin öngöreceği, işin tekniğine uygun şekilde yapılacaktır. Proje, teknik şartname ve mahal listesinde çelişen teknik hususların ortaya çıkması halinde İdarenin görüşü esas alınacaktır.
- 1.20. Yüklenici, işyerindeki her türlü araç, malzeme, ihzarat, iş ve hizmet makineleri, taşıtlar, tesisler ile sözleşme konusu yapım işinin korunmasından, Yapım İşleri Genel Şartnamesi hükümleri dikkate alınmak şartı ile işe başlama tarihinden kesin kabul tarihine kadar sorumludur.
- 1.21. Yüklenici, kullanacağı tüm malzemeleri ve gerekli imalat resimlerini İdareye onay için sunacaktır.
- 1.22. İmalattan önce, Yüklenici tüm ölçüleri yerinde kontrol etmek, tüm uygulamaları detaylı biçimde yapmak ve bunları kontrol mühendislerine kontrol ve onay için ulaştırmakla yükümlüdür.
- 1.23. Tüm imalat sorumluluğu Yükleniciye aittir. İmalat esnasında kullanılacak malzeme ve ekipmanlar Yüklenici tarafından sağlanacaktır. Tüm iş ekipmanlarının kullanım öncesi periyodik olarak kontrol, test ve deneyleri, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliğinde belirtilen hükümlere uygun yapılmış olmalıdır.
- 1.24. Tüm imalat işleri Yüklenici tarafından görevlendirilen şantiye şefi gözetiminde ve konu ile ilgili deneyimli çalışanlar tarafından yapılacaktır.
- 1.25. İdarenin yazılı bir tebliği olmaksızın Yüklenici, projelerde herhangi bir değişiklik yaptığı takdirde sorumluluk kendisine ait olup bu gibi değişiklikler nedeniyle bir hak iddiasında bulunamaz.
- 1.26. İnşaatlarda her imalat başlangıcında mutlaka bir örnek bölüm yapılacak, uygunluğu İdarece onaylandıktan sonra imalata devam edilecektir.
- 1.27. İnşaatla hatalı imalat yapılmış ise kısırdırılıp projesine ve şartnamesine uygun yapılacaktır.

- 1.28.İşin yapımı sırasında teknik zorluklar nedeniyle sözleşme dosyasından farklı imalat yapılması durumunda İdare ve Yüklenici tarafından onaylanmış proje değişikliğini gösterir belgeler, uygulanan (as-built) projeler İdareye teslim edilecektir.
- 1.29.Kullanılacak bütün malzemeler İdareye önceden bildirilecek ve İdarenin onayı alınacaktır.
- 1.30.Malzemelerde istenen kalite standartları, garanti belgelerinin geçerliliği, yapılan işlemlerin proje ile uygunluğu İdare tarafından onaylanmadıkça bir sonraki imalata geçilmeyecektir.
- 1.31.İmalatlar için gerekli olan her cins malzeme inşaat sahasına getirilecek, olumsuz hava ve çevre koşullarından korunacaktır.
- 1.32.Bütün imalatlarda şartnamelerde belirtilen özelliklere ve ilgili Türk Standardına uygun olan malzemeler kullanılacaktır. Türk Standardı bulunmayan malzeme ve numuneler İdarece kabul edilecek uluslararası bir standarda uygun olacaktır ve bunların uygunluğunu, kalitesini gösteren belgeler Yüklenici tarafından İdareye onay için sunulacak, uygun görülmesi halinde kullanılabilir.
- 1.33.Bu şartnamede belirtilmemiş olsa dahi yürürlüğe girmiş ilgili Türk Standardı bulunan malzemeler, imal usulleri vb. hususlara uygun imalat yapılacaktır.
- 1.34.Malzemede istenen kalite standartları ve garanti belgeleri kontrol mühendislerine teslim edilecektir.
- 1.35.Yüklenici, İdarenin talep etmesi durumunda malzeme numunelerini, bedeli kendisi tarafından karşılanmak üzere İdarenin onaylayacağı bir laboratuvar ya da kuruluştaki incelemesini yaptıracak ve sonuçlarının İdarenin onayına sunacaktır.
- 1.36.Yapı alanının düzenli ve temiz tutulmasından Yüklenici sorumludur.
- 1.37.Yapılan her imalatın temizliği günlük olarak yapılacak, atıklar sahadan uzaklaştırılacaktır.
- 1.38.Yüklenici tarafından işin sonunda işyeri çevreyle uyumlu olacak şekilde temizlenecektir.
- 1.39.İnşaatların yapımı esnasında kaldırılan, bozulan veya hasar gören yol, altyapı, kaplamalı alan, yeşil alanlar, vb. alanlar eski haline getirilecek şekilde onarılacaktır.
- 1.40.Yüklenici, atık malzemelerin çalışılan sahadan uzaklaştırılmasından ve İdarenin göstereceği yere taşınarak atılmasından veya Belediyenin yazılı izni ile göstereceği döküm yerine atılmasından sorumludur.
- 1.41.Yüklenici İdarenin çalışma gün ve saatlerine uygun olarak işlerini yürütecektir. İdarenin çalışmadığı veya nöbetçi bırakmadığı günler için bir hak iddia edemez.
- 1.42.Yüklenici yaptığı tüm imalatın, Kurum mevcut sistemi ile bağlantısını yapacak ve uyumlu halde çalışır vaziyette teslim edecektir.

2. YAPILACAK İŞLER

2.1.İNŞAAT İŞLERİ

2.1.1.A BLOK:

- Mevcutta bulunan rögar çukurlarına pozunda da belirtildiği gibi 4 adet 70x70x60 ebatlarında yeni plastik menhollerin (kapakları da dâhil) montajı yapılacaktır.
- Menhol bağlantıları pozunda belirtildiği şekilde birbirlerine bağlanacaktır.
- Boruların montajı için beton yüzeyler sert kaya ve toprak kısmı dahil 1,00mx50mx1,00m ebatlarında kırılacaktır.

- Montajdan sonra boruların alt, üst ve kenar kısımları kum doldurularak (yaklaşık 7,500 m3) sıkıştırılacaktır.
 - Montaj sonrası kum ile sıkıştırılan yüzey üzerine pozunda belirtildiği gibi beton (yaklaşık kalınlığı 10 cm) ile kaplanacaktır.
 - Yaklaşık 50 mt Ø200 koruge boru kullanılacaktır.
 - Sıkıştırma işleminden sonra kazılar sonra boşluklar beton ile kaplanacaktır.
 - Beton anolar halinde dökülecektir. Soğuk derz oluşmaması sağlanacaktır.
 - Kırık beton kapaklar ve rögarların onarımı yapılacak sızdırmazlığı sağlanacaktır.
 - 7 ve 28 günlük beton numune sonuçları idareye teslim edilecektir.
 - Betonun kürü için gerekli bakım yüklenici tarafından yapılacaktır.
- Yapılan işlemlerin proje ile uygunluğu İdare tarafından onaylanmadıkça bir sonraki imalata geçilmeyecektir.

2.1.2.E BLOK:

- Mevcutta bulunan rögar çukurlarına pozunda da belirtildiği gibi 50x50x50 ve 40x40x40 ebatlarında yeni plastik menhollerin montajı yapılacaktır.
- Rögar çukurlarının derin olması sebebiyle bina arkasında bulunan 4 adet çukura 2 şer olmak üzere 8 adet 40x40x40 ebatlarında menhol konulacaktır.
- Menhol bağlantıları pozunda belirtildiği şekilde birbirlerine bağlanacaktır.
- Boruların montajı için beton yüzey kırılacaktır. Montaj sonra boruların alt, üst ve kenar kısımları kum doldurularak sıkıştırılacaktır.
- Montaj sonrası kum ile sıkıştırılan yüzey üzerine pozunda belirtildiği gibi beton ile kaplanacaktır.
- Menhollerin bağlantısı tamamlandıktan sonra bina merdiven sahanlığının alt kısmından duvarlar boşluğu açılarak pvc boruların geçişi sağlanacaktır.
- Bina arka kısmından gelen her iki boru, sahanlık altında birleştirilerek(çatal vs.) pozunda belirtildiği gibi 150 'lik boruya geçişi sağlanacaktır.
- Bina zeminin altı kırılarak giriş kapısı güzergâhından yeni yapılacak olan 50x50x50 menhole bağlanacaktır.
- Bina giriş kapısında yeni yapılan menhol proje belirtilen konumda bulunan rögara bağlantısı sağlanacaktır.
- Bina kullanılacak olan tüm PVC boruların montajı yapıldıktan sonra alt,üst ve kenarları kum doldurularak sıkıştırılacaktır.
- Yaklaşık 60 m pvc boru kullanılacaktır.
- Sıkıştırma işleminden sonra kazılar sonra boşluklar beton ile kaplanacaktır.
- Projede belirtilen alan pozunda tarif edildiği gibi betonlanacaktır.
- Beton anolar halinde dökülecektir. Soğuk derz oluşması sağlanacaktır.
- Bina girişinde kırılacak olan yüzey tesviyesi yapıldıktan sonra pozun belirtildiği gibi seramik kaplama yapılacaktır yaklaşık 35 m2
- Kırıklar beton kapaklar onarılacaktır.
- 7 ve 28 günlük beton numune sonuçları idareye teslim edilecektir.
- Betonun kürü için gerekli bakım yüklenici tarafından yapılacaktır.
- Yapılan işlemlerin proje ile uygunluğu İdare tarafından onaylanmadıkça bir sonraki imalata geçilmeyecektir.

2.1.3. TTK 280:

- Mevcutta bulunan rögar çukurlarına pozunda da belirtildiği gibi 4 adet 70x70x60 ebatlarında yeni plastik menhollerin (kapakları da dâhil) montajı yapılacaktır.
- Menhol bağlantıları pozunda belirtildiği şekilde birbirlerine bağlanacaktır.
- Boruların montajı için beton yüzeyler, sert kaya ve toprak kısmı dâhil 1,00mx34mx1,00m ebatlarında kırılacaktır.
- Montajdan sonra boruların alt, üst ve kenar kısımları kum doldurularak (yaklaşık 5,100 m3) sıkıştırılacaktır.
- Montaj sonrası kum ile sıkıştırılan yüzey üzerine pozunda belirtildiği gibi beton (yaklaşık kalınlığı 10 cm) ile kaplanacaktır.
- Yaklaşık 34 mt Ø200 koruge boru kullanılacaktır.
- Sıkıştırma işleminden sonra kazılar sonra boşluklar beton ile kaplanacaktır.
- Beton anolar halinde dökülecektir. Soğuk derz oluşmaması sağlanacaktır.
- Kırık beton kapaklar ve rögarların onarımı yapılacak sızdırmazlığı sağlanacaktır.
- 7 ve 28 günlük beton numune sonuçları idareye teslim edilecektir.
- Betonun kürü için gerekli bakım yüklenici tarafından yapılacaktır.

Yapılan işlemlerin proje ile uygunluğu İdare tarafından onaylanmadıkça bir sonraki imalata geçilmeyecektir.

2.1.4. TTK 317:

- Mevcutta bulunan rögar çukurlarına pozunda da belirtildiği gibi 4 adet 70x70x60 ebatlarında yeni plastik menhollerin (kapakları da dâhil) montajı yapılacaktır.
- Menhol bağlantıları pozunda belirtildiği şekilde birbirlerine bağlanacaktır.
- Boruların montajı için beton yüzeyler, sert kaya ve toprak kısmı dâhil 1,00mx34mx1,00m ebatlarında kırılacaktır.
- Montajdan sonra boruların alt, üst ve kenar kısımları kum doldurularak (yaklaşık 5,100 m3) sıkıştırılacaktır.
- Montaj sonrası kum ile sıkıştırılan yüzey üzerine pozunda belirtildiği gibi beton (yaklaşık kalınlığı 10 cm) ile kaplanacaktır.
- Yaklaşık 34 mt Ø200 koruge boru kullanılacaktır.
- Sıkıştırma işleminden sonra kazılar sonra boşluklar beton ile kaplanacaktır.
- Beton anolar halinde dökülecektir. Soğuk derz oluşmaması sağlanacaktır.
- Kırık beton kapaklar ve rögarların onarımı yapılacak sızdırmazlığı sağlanacaktır.
- 7 ve 28 günlük beton numune sonuçları idareye teslim edilecektir.
- Betonun kürü için gerekli bakım yüklenici tarafından yapılacaktır.

Yapılan işlemlerin proje ile uygunluğu İdare tarafından onaylanmadıkça bir sonraki imalata geçilmeyecektir.

2.2. POZLAR

2.2.1 Poz Tarifleri

Sıra No	1
Poz No	15.115.1009
Tanımı	El veya kompresörle patlayıcı madde kullanmadan sert kaya kazılması (sert gre, betonlaşmış konglomera, kesif kalker, mermer,ayrışmamış serpantin, andezit, trakit bazalt tüfleri ve 0,400 m3'den büyük aynı cins blok taşlar ve benzeri zeminler)
Birimi	M3
Tarifi	Kazının yapılması, taşıtlara yükleme ve boşaltılması veya 4 metreye kadar atılması, depo, imla veya sedde yerinde serilmesi, imalat veya inşaat yapıldıktan sonra kazı yerinde kalan boşlukların doldurulması, bunların düzeltil-mesi için her türlü malzeme ve zayıtı, işçilik, araç ve gereç giderleri müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil ,(taşımalar hariç) 1 m³ fiyatı: ÖLÇÜ :Kazının hacmi kazı projesi üzerinden hesaplanır. NOT :1)Makine ile kazı yapılmasının mümkün olmadığı (makinenin giremediği, girmesine müsaade edilmeyen veya ulaşımın sağlanamadığı iş mahallerinde)veya makineli kazı yapılması halinde telafisi mümkün olmayan zararların oluşmaması için (koruma ve SİT alanları vb.) yapı denetim elemanı arafından, yerinde yapılacak tespit ve teknik gerekçeleri belirtmek ve idarenin onayının alınmasından sonra el ile kazı birim fiyatı uygulanır. 2)Kazı miktarı toplamı 10.000 m³ ü aştığı takdirde, 10.000 m³ ü aşan miktar için, kazı ne ile yapılmış olursa olsun “makine ile kazı birim fiyatı”, ilk 10.000 m³ ü için ise (a) fıkrasındaki hüküm uygulanır. a) Kazı miktarı toplamı 10.000 m³ den az olduğu takdirde, kazının; el ile yapılan miktarı için “el ile kazı birim fiyatı”, makine ile yapılan miktarı için ise “makine ile kazı birim fiyatı” uygulanır.
Sıra No	2
Poz No	15.125.1001
Tanımı	Kum temin edilerek, el ile serme, sulama ve sıkıştırma yapılması
Birimi	M3
Tarifi	Kumun temin edilmesi, alana dökülmesi, el ile serilmesi, tesviye edilmesi, sulanması ve tabaka tabaka tokmaklanarak sıkıştırılması için her türlü işçilik, malzeme ve zayıtı, iş yerinde yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m3 fiyatı : ÖLÇÜ : Projesindeki ölçülere göre hacmi hesaplanır.
Sıra No	3
Poz No	15.150.1006
Tanımı	Beton santralinde üretilen veya satın alınan ve beton pompasıyla basılan, C 30/37 basınç dayanım sınıfında, gri renkte, normal hazır beton dökülmesi (beton nakli dahil)
Birimi	M3
Tarifi	Beton üretimine uygun komple beton tesisinde (asgari 60m3/sa kapasiteli, dört gözlü agrega bunkerli kompresörlü 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 30/37 sınıfında üretilen veya bu niteliklere sahip beton tesisinden satın alınan hazır beton harcının; beton kalite kontrollerinin yapılması, transmikserlere yüklenmesi, işyerine kadar nakli, döküm yerine beton pompası ile basılması, yerleştirilmesi, vibratör ile sıkıştırılması, sulanması, soğuktan, sıcaktan ve diğer dış etirlerden korunması ve bakımının yapılması, gerekli ve yeter sayıda deney için numune alınması ve gerekli deneylerin yapılması, için gerekli her türlü işçilik, malzeme ve zayıtı, makine araç, gereç ve laboratuvar giderleri, işyerindeki her türlü yatay ve düşey taşımalar, yükleme ve boşaltmalar, beton bünyesine giren granülometrik kum çakıl veya kırmataşın ve çimentonun temin edildiği, üretildiği 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 müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, yerinde dökülmüş ve basınç dayanımı C 30/37 olan gri renkte, normal hazır betonun 1 m³fiyatı: ÖLÇÜ:Projedeki boyutlar üzerinden hesaplanır. NOT: 1) Üretilen veya satın alınan betonun üretildiği 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 imalatla 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.
Sıra No	4

Poz No	15.180.1003
Tanımı	Plywood ile düz yüzeyli betonarme kalıbı yapılması
Birimi	M2
Tarifi	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 zaiyatı ile işçilik, iş yerinde yatay-düşey taşıma, yükleme-boşaltma, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m² fiyatı: ÖLÇÜ : Kalıp gören yüzler projesinden veya yerinde ölçülerek hesaplanır. Boşluk hacmi çıkarılmayan imalat deliklerinin çevre kalıpları ölçüye dâhil edilmez. Deliğin kalıp tarafındaki yüzünden delik boşluğu çıkarılmaz. NOT : 1) Kalıp iskelesi ayrıca ödenir. 2) Kalıptan çıkan malzeme müteahhide aittir.
Sıra No	5
Poz No	15.375.1053
Tanımı	40 x 40 cm anma ebatlarında, her türlü desen ve yüzey özelliğinde, 1.kalite, renkli seramik yer karoları ile 3 mm derz aralıklı döşeme kaplaması yapılması (karo yapıştırıcısı ile)
Birimi	M2
Tarifi	Onaylanmış detay projesine uygun düzgün yüzeyin, yapışmayı engelleyici kir, toz, çapak ve benzeri kalıntılardan arındırılması ve nemlendirilmesi, yüzey üzerine çimento esaslı, yüksek performanslı, kayma özelliği azaltılmış, açık bekletme süresi uzatılmış karo yapıştırıcının sürülmesi ve özel tarak ile yivlendirilmesi, 40 x 40 cm anma ebatlarında her türlü desen ve yüzey özelliğine sahip, 1.kalite, renkli seramik yer karosunun, master ve tesviyesine uygun olarak, 3 mm derz aralıkları bırakılarak döşenmesi, derzlerin istenilen renkte çimento esaslı, standart performanslı derz dolgu malzemesi ile doldurulması, kaplama yapılan yüzeyin temizlenmesi, her türlü malzeme ve zaiyatı, işçilik araç ve gereç giderleri, iş yerinde yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, müteahhit genel giderleri ve kârı dahil 1 m² fiyatı: Ölçü:Kaplama yapılan yüzey ve varsa süpürgelik projesi üzerindeki ölçülere göre hesaplanır.
Sıra No	6
Poz No	ÖZEL01
Tanımı	50X50X50 Platik menhol rögar temini ve montajı(Herşey Dahil)
Birimi	ADET
Tarifi	
Sıra No	7
Poz No	ÖZEL02
Tanımı	40X40X40 Plastik menhol rögar temini ve montajı(Herşey Dahil)
Birimi	ADET
Tarifi	
Sıra No	8
Poz No	ÖZEL03
Tanımı	70X70X60 Plastik menhol rögar temini ve montajı(Herşey Dahil)
Birimi	ADET
Tarifi	
Sıra No	9
Poz No	43.527.1002
Tanımı	Çapı 200 mm HDPE Korusge boru döşenmesi (SN 8, lastik conta, boru ve sızdırmazlık bedelleri dahil)
Birimi	MT

Tarifi

TSE belgeli, İller Bankası A.Ş. şartnamelerine ve projesine uygun olarak Yüklenici firma tarafından temin edilmiş, test ve kontrolleri yapılmış, iş yerine getirilmiş, hendek başına indirilmiş, çapı Ø150 - Ø1000 mm, çember rijitliği sınıfı SN 8 olan, HDPE koruge boru ve bağlantı elemanlarının iç ve dış yüzeylerinin kontrol edilmesi (Yüklenmesi, taşınması ve indirilmesi sırasında oluşabilecek hasarlar için), hasarlı olanların kullanılmaması, geçme muflu, manşonlu veya elektrofüzyon kaynaklı bağlantı için gerekli her türlü işçilik, malzeme ve zayıtı, makine araç, gereçlerin işbaşında hazırlanması, boru uçlarının temizlenmesi, İller Bankası A.Ş. şartnamelerine ve projesine uygun olarak; boruların hendek içinde veya dışında başlarının bağlanarak birleştirilmesi, ağırlık ve çaplarına göre düz işçi veya uygun kapasitede ekskavatörle hendek tabanına indirilmesi, döşendikten sonra sızdırmazlık testlerinin yapılması için gereken her türlü işçilik, yükleme boşaltma giderleri, malzeme ve zayıtı, sızdırmazlık testi için su temini, makine araç, gereçleri ile Yüklenici genel giderleri ve karı dahil (HDPE Koruge boru bedeli dahil, baş bağlama bedelleri ile temin edildikleri yerden şantiyeye kadar, taşıtlara yüklenmesi, taşıma ve taşıtlardan boşaltılması bedelleri hariç), HDPE koruge boruların döşenmesinin 1,00 (bir) metre fiyatıdır.

Ölçü: Projedeki boyutları, ilgili şartname ve özel birim tariflerine göre döşenen HDPE koruge boru hattına ait uzunluğun (Hat üzerindeki baca vb. diğer imalatların uzunlukları dahil edilmez) metre cinsinden miktarıdır.