



## 1. İŞİN TANIMI

Açık adresi: Nurdağı- Aslanlı Konteynır kent olan,Aslanlı kampı alt yapı , yapım ve yenileme işidir.

### YÜKLENİCİ SORUMLULUĞUNDAKİ GENEL HÜKÜMLER

- **YÜKLENİCİ**, imatları, projesine, TSE standartlarına ve **İŞVEREN** tarafından verilecek parametrelere uygun olarak yapmak zorundadır.
- **YÜKLENİCİ**, işin yapılması için gerekli nitelik ve sayıda elemanı işin başında bulundurmak zorundadır.
- **YÜKLENİCİ**, tüm personelinin, mali mesuliyet ve her türlü yasal ve hukuki vecibelerini yerine getirmekle yükümlüdür.
- **YÜKLENİCİ** firma **İŞVEREN**'in talimatı dışında bir iş yapamaz. Yaptığı takdirde bedelini alamaz.
- **YÜKLENİCİ** proje ve şartnamelere uygun olmayan imalatların tespit edilmesi durumunda imalatı yeniden ve bedelsiz olarak yapacaktır.
- İmalatın yapılacağı yer **YÜKLENİCİ** tarafından temizlenecek, imalatın bitirildiği mahaldeki her türlü malzeme ile inşaat artığının kaldırılması, süpürerek teslim edilmesi, atıkların **Kamp Yönetimi** tarafından gösterilen alanda depolanması sağlanacaktır.
- Malzemenin nakliyesi, saha için yatay ve düşey taşımaları sorumluluğu **YÜKLENİCİ**' ye aittir. Malzemeler standartlara uygun ve her türlü dış etkiye karşı tedbiri alınmış olarak nakledilecektir. Malzemenin saha içinde taşınması sırasında zarar gelmemesine dikkat edilecek, kullanılmayan malzemeler açıkta bırakılmayacaktır.
- İmalat sadece hava koşullarının uygulamaya elverişli olduğu durumlarda yapılacaktır. Değişik hava koşullarında imalat yapılmasına izin verilmiş olması **YÜKLENİCİ**' yi yapılan imalatın sorumluluğundan kurtarmaz.
- **YÜKLENİCİ**, çalışma sahasında imatları yaparken her türlü iş güvenlik tedbirlerini almak zorundadır.
- Şantiye alanında çocuk bulunmayacaktır.

## 2. TEKNİK TARİFLER

- **YÜKLENİCİ** yer tesliminden önce, tüm mahallerde gerekli kontrolleri yapacak, işe başlamasına engel bir durum varsa **İŞVERENE**'e işe başlamadan bildirecektir. Aksi takdirde sorumluluk **YÜKLENİCİ**'ye aittir.
- Tüm destek sistemleri bitmiş yüzeylerde bozulma riskini ortadan kaldırmak ve yapısal gereklilikleri karşılamak için yeterli kalınlıkta ve dayanıklılığa sahip olacaktır.
- Uygulama yapılacak olan yüzeyler ve alanlardaki toz, moloz, gevşek malzeme ve benzerlerinden, yağ ve benzerlerinden temizlenecektir. **YÜKLENİCİ**, uygulama yapacağı alanların mevcut durumlarını işe başlamadan önce inceleyecek, imalat için gerekli ölçümleri yerinde yapacak ve bu alanların imalata hazır hale getirilmesi için gerekli düzeltme ve temizliği yapacaktır.

- İmalat yapılacak alanlarda, **YÜKLENİCİ** tarafından imalata başlamadan önce gönye vb. kontrolleri yapılacak, montajı etkileyecek ölçüde çaplık, gönye kaçıklığı vb. durumlar tespit edilir ise, bu durum çözüm önerisi ile beraber **İŞVEREN**'e bildirilecek ve **İŞVEREN** talimatları doğrultusunda hareket edilecektir

#### A. Kazı İşleri (Hendek kazısı)

Bu iş,Nurdağı aslanlı kampında PVC ve HDPE koruge boru döşeme işi için hendek kazısı yapım işidir.

İmalat Ölçüsü: Her türlü işçilik, zayıatlar dâhil malzeme, makine araç gereç masrafları ile diğer bütün işlerin yapılması için **YÜKLENİCİ** kârı ve genel giderler, saha içerisindeki yatay ve düşey taşımalar dâhil **metreküp** cinsinden birimlendirilir.

- Yüklenici herhangi bir bölgede kazıya başlamadan önce **kamp idaresine** veya **Save The Children Mühendislerine** bilgi verecektir.
- Yüklenici, zeminde her türlü alet, makina veya elle, **Save The Children Mühendislerinin belirlediği** hat seviyesine kadar hendek kazısını yapacaktır.
- **Kazı en fazla 60 cm genişliğinde olup derinliği kota bağlı olarak değişiklik gösterebilir.(kazı derinliği en fazla 160 cm olacaktır.)**
- Hendek tabanı düzgün yataklama için düzleştirilmelidir,hendek boyunca keskin sivri uçlu cisimler (kaya beton demir parçası vs ) bulunmamalıdır.
- Hendek duvarları mümkün olduğunca dik kazılmalıdır.
- Hendek duvarından ve tabanından organik maddeler bulunmadığına emin olunmalıdır.
- Hendek kazısı sırasında çıkan malzeme hendek içerisine tekrar yuvarlanıp boruya zarar vermemesi için yeterince uzaklığa konulmalıdır.
- Yüklenici işin uygun şekilde yürütülmesi için gerekli olan bütün işçilik, malzeme ve ekipmanı temin edecektir
- Hendek kazısında çıkan malzeme (geri dolguda kullanımdan sonra artan malzeme) yetkilerince izin verilen alana dökümü sağlanacaktır.
- Yüklenici çalışma sırasında her ne sebeple olursa olsun alt yapıya veya 3. kişilere zarar verdiği takdirde zararları karşılamakla yükümlüdür.
- **Yüklenici kazı etrafında her türlü güvenlik önlemini almakla yükümlüdür.**



**Fotoğraf:** Hendek kazısı yapılacak saha PVC ve HDPE koruge boru



**Örnek resim:** Hendek kazısı

## B. Mıcır Dolgu İşleri

Bu iş,Boru montaj işinde dolgu malzemesi olarak kullanımı uygun olan mıcır alım ve serim işidir.

İmalat Ölçüsü: Her türlü işçilik, zayıatlar dâhil malzeme, makine araç gereç masrafları ile diğer bütün işlerin yapılması için **YÜKLENİCİ** kârı ve genel giderler, saha içerisindeki yatay ve düşey taşımalar dâhil **metreküp** cinsinden birimlendirilir.

- Temin edilecek malzeme;kırılmış,elenmiş kırmataş 5-10 mm mıcır olacaktır
- İstenilen vasıf boru montajında kullanılacak olan mıcır.
- Hendek alt tabanı zemini sıkıştırıldıktan sonra,boru alt dolgu malzemesi olarak kullanılacak olan mıcır 15 cm yataklama kalınlığı sağlanacaktır.
- Gömlekleme ise boru üst dış kotunun üzerinden 20 cm olacak şekilde, boru etrafına konacak ve sıkıştırılacaktır.



Örnek Resim: 5-10mm mıcır



Save the Children

## C. PVC Pis Su Borusu

Bu iş,konteynırların arasına yapılacak olan mazgallar yardımıyla toplanan pis suyun rögara bağlantı işidir.

İmalat Ölçüsü: Her türlü işçilik, zayıatlar dâhil malzeme, makine araç gereç masrafları ile diğer bütün işlerin yapılması için **YÜKLENİCİ** kârı ve genel giderler, saha içerisindeki yatay ve düşey taşımalar dâhil metretül cinsinden birimlendirilir.

- 150 dış çaplı sabit contalı PVC sert plastik atık su boruları kullanarak 250m şer metre 2 adet boru hattı montajı sağlanacaktır.
- 360m,150 dış çaplı sabit contalı PVC sert plastik atık su boruları kullanılarak mazgallara toplanan pis suların ana boru hattına bağlantısı sağlanacaktır.Bu iş mevcut durumda bulunan konteynırların arasına çekilecektir(her konteynır arasına 3m de bir mazgal takımı monte edilecek ve bu mazgal takımına toplanan sular anaboru hattına bağlantısı sağlanacak)
- Bu iş için gerekli olan tüm PVC boru ek parçaları(açık-kapalı dirsek,te,manşon,kayar manşon ,çatal,vs ) proje uygulama sahasında işe başlamadan önce hesaplanacak.

- Tüm atık su tesisatı boru, fittings ve ekipmanlarının montaj yapılacak, yapı özelliklerine ve montaj şekline uygun konsol, kelepçe, askı, dübel, vida ve bağlantısı sağlanacak.
- Kullanılacak atık su boruların birleştirme yöntemi muf/manşon + lastik conta şeklinde olacaktır.
- Tüm yatay atık su boruları kaynaktan itibaren metrede 10 mm. alçacak şekilde meyilli döşeneceklerdir
- Eğimin yeterli olduğu ve su akışının olduğu gözlemlendikten sonra pis su borularının üzeri kapatılacaktır.



**Örnek Resim:**PVC boru ve ek parçaları

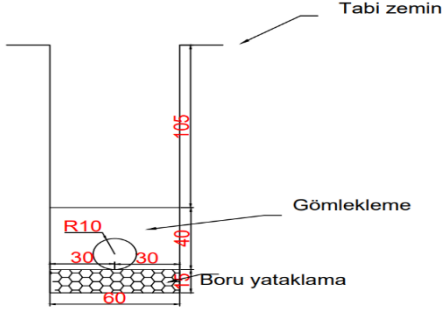
#### D. Koruge Boru İşleri

Bu iş, Çapı 200 mm HDPE koruge boru döşenmesi (SN:8,lastik conta boru ve sızdırmazlık dahil) işidir.

**İmalat Ölçüsü:** Her türlü işçilik, zayıatlar dâhil malzeme, makine araç gereç masrafları ile diğer bütün işlerin yapılması için **YÜKLENİCİ** kârı ve genel giderler, saha içerisindeki yatay ve düşey taşımalar dâhil **metretül** cinsinden birimlendirilir.

- Çapı 200 mm olan HDPE koruge borular yüklenici firma tarafından temini ve montajı gerçekleştirilecek.
- SN değeri SN8 (8 kN/m<sup>2</sup> =800 kg/m<sup>2</sup>) olacaktır.
- HDPE koruge borular siyah renkli olup kendinden muflu bir şekilde birleştirmeye uygun olmalıdır.
- Tüm boruların üretim aşamasındaki testleri yapılmış olacak. (Gerektiğinde yüklenici bu testleri sunmakla yükümlüdür).
- Boru hattı montajı için kullanılacak olan boru ve ek parçaları hendek başına indirilecek ve Save The Children Mühendisleri tarafından görsel ve boyut kontrolü yapılacaktır. (Yüklenmesi taşınması ve indirilmesi esnasında oluşabilecek zararlardan YÜKLENİCİ sorumludur.
- Hasarlı olan borular montaj için kesinlikle kullanılmayacak
- Bağlantı için gerekli olan her türlü işçilik malzeme ve zayıatı,makina araç gereç ,gereçlerin iş başında hazırlanması,boru uçların temizlenmesi,boruların bağlanması,hendeğe indirilmesi fiyata dahildir.
- Hat üzerinde 5 adet baca bağlantısı sağlanacaktır ve baca bağlantısı için kullanılacak malzemeler fiyata dahil edilecek, bu iş için ek ücret ödenmeyecek.

- Borular binde beş meyille döşenecek ve boruların eğiminin yeterli olduğu ve akışın düzgün olduğundan emin olunduktan sonra boruların üzeri kapatılacaktır.



Örnek Resim: Boru dolgu işleri



Örnek Resim: HDPE koruge boru

#### E. Parsel Baca İşleri

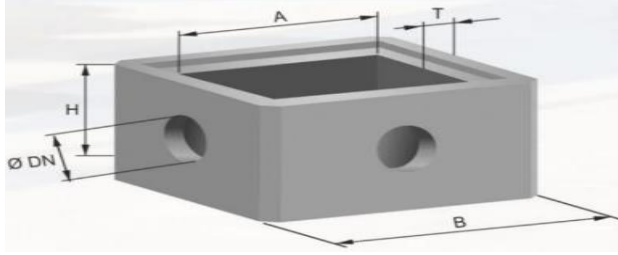
Bu iş, Aslanlı konteynir kent kampına yapılması planlanan PVC boru ve HDPE koruge boru montajı ile hat üzerine kurulacak olan parsel baca alım ve montaj işidir.

**İmalat Ölçüsü:** Her türlü işçilik, zayıtlar dâhil malzeme, makine araç gereç masrafları ile diğer bütün işlerin yapılması için **YÜKLENİCİ** kârı ve genel giderler, saha içerisindeki yatay ve düşey taşımalar dâhil **Adet** cinsinden birimlendirilir.

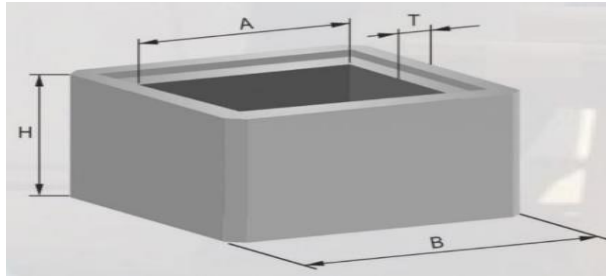
- Bu iş için belirtilen muhtelif ölçülerde 500 DZ buhar kürlü parsel bacası takımı alım ve montajı gerçekleştirilecektir.
- 10 adet tabanı  $\varnothing$  150 mm ve 4 delikli olup delikler karşılıklı olmak üzere 2 delik açılmış 2 delik sonra açılmak üzere kapalı olacak ve PVC boru montajına uygun olacak. Bu iş için  $\varnothing$  600mm dış çaplı  $\varnothing$  400mm iç çaplı parsel baca takımı kullanılacak.
- 5 adet tabanı  $\varnothing$  200mm ve 4 delikli, delikler karşılıklı olmak üzere 2 delik açılmış 2 delik daha sonra açılmak üzere kapalı ve HDPE koruge boru montajına uygun olacak. Bu iş için  $\varnothing$  800mm iç çaplı parsel baca takımı kullanılacak.
- Tüm parçaların eksiksiz olarak sahaya nakliyesi gerçekleştirilecektir. Yüklenici nakliye esnasında malzemelerin hasar görmemesi için gerekli önlemleri almalıdır. Malzemelerin hasar görmesi halinde yenisi ile bedelsiz olarak değiştirilecektir.
- Prefabrik betonarme parsel baca kapak üzerinde 2 adet karşılıklı 10 cm uzunluğunda, 8-10 mm çapta demir malzemeden kaldırma kulpları bulunacaktır. Kulpların beton içinde yuvası olup, yuva içinde kamufle vaziyette duracaktır.

## PVC BORU İÇİN KULLANILACAK PARSEL BACA DETAYLARI

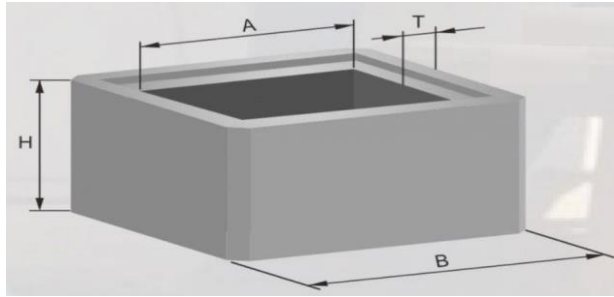
- **10 adet** taban aşağıda detayları verilmiş
- **10 adet** gövde elemanı aşağıda detaylar verilmiş
- **10 adet** yarım gövde elemanı aşağıda detaylar verilmiş
- **10 adet** kapak aşağıda detaylar verilmiş



**ŞEKİL 1.** A= 40 cm, B= 60 cm, T= 10 cm, H= 50 cm, Ø DN= 150 mm(Taban elemanı)



**ŞEKİL 2.** A= 40 cm, B= 60 cm, T= 10 cm, H= 25 cm(Gövde elemanı yarım)



**ŞEKİL 3.** A= 40 cm, B= 60 cm, T= 10 cm, H= 50 cm(gövde elemanı)

**ŞEKİL 4** Profil ile çerçevelenmiş betonarme parsel baca kapağı aşağıdaki gibidir. **Kapaklar kulplu olacaktır.**



600 mm x 600 mm Dış Ölçülü, 400 x 400 mm İç Ölçülü Buhar Kürlü 500 DZ. Prefabrik Parsel Bacaya Uygun Ölçülerde, Donatılı, Tek Parça Profili, Kapak H:10 cm)

#### HDPE KORUGE BORU İÇİN KULLANILACAK PARSEL BACA TAKIMI DETAYLARI

- 5 adet Ø 800mm iç çaplı Ø 200mm girişli taban yüksekliği:55 cm (cidarı 11 cm)
- 5 adet Ø 800mm iç çaplı gövde yüksekliği:50cm (cidarı 8.5 cm)
- 5 adet Ø 800mm iç çaplı konik yüksekliği:30cm (cidarı 8.5 cm)
- 2 adet Ø 800mm iç çaplı yarım yüksekliği 25 cm (cidarı 8.5 cm)
- 5 adet pik kapak

Ölçüler değişiklik gösterebilir kazı derinliğine bağlı olarak .Yüklenici işe başlamadan önce proje uygulama sahasında detaylı bir şekilde değerlendirilecektir.Maksimum yükseklik 160cm minimum 120cm )



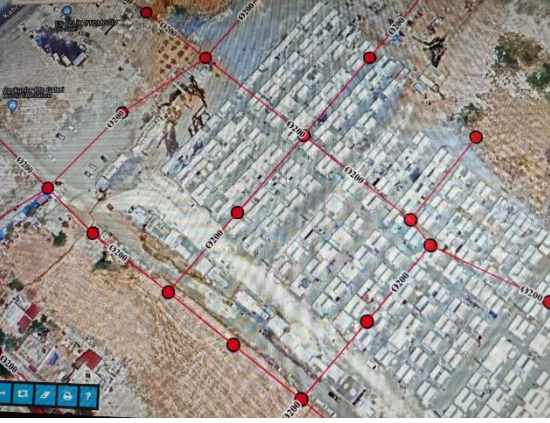
Örnek Resim: 800mm\*800mm iç çaplı 500 dozlu buhar kürlü baca takımı (Ölçüler farklılık gösterebilir)

#### F. Izgara Baca Takımı

Bu iş, Nurdağı Aslanlı kampı konteynır kentte Izgara baca takımı alım ve montaj işidir.

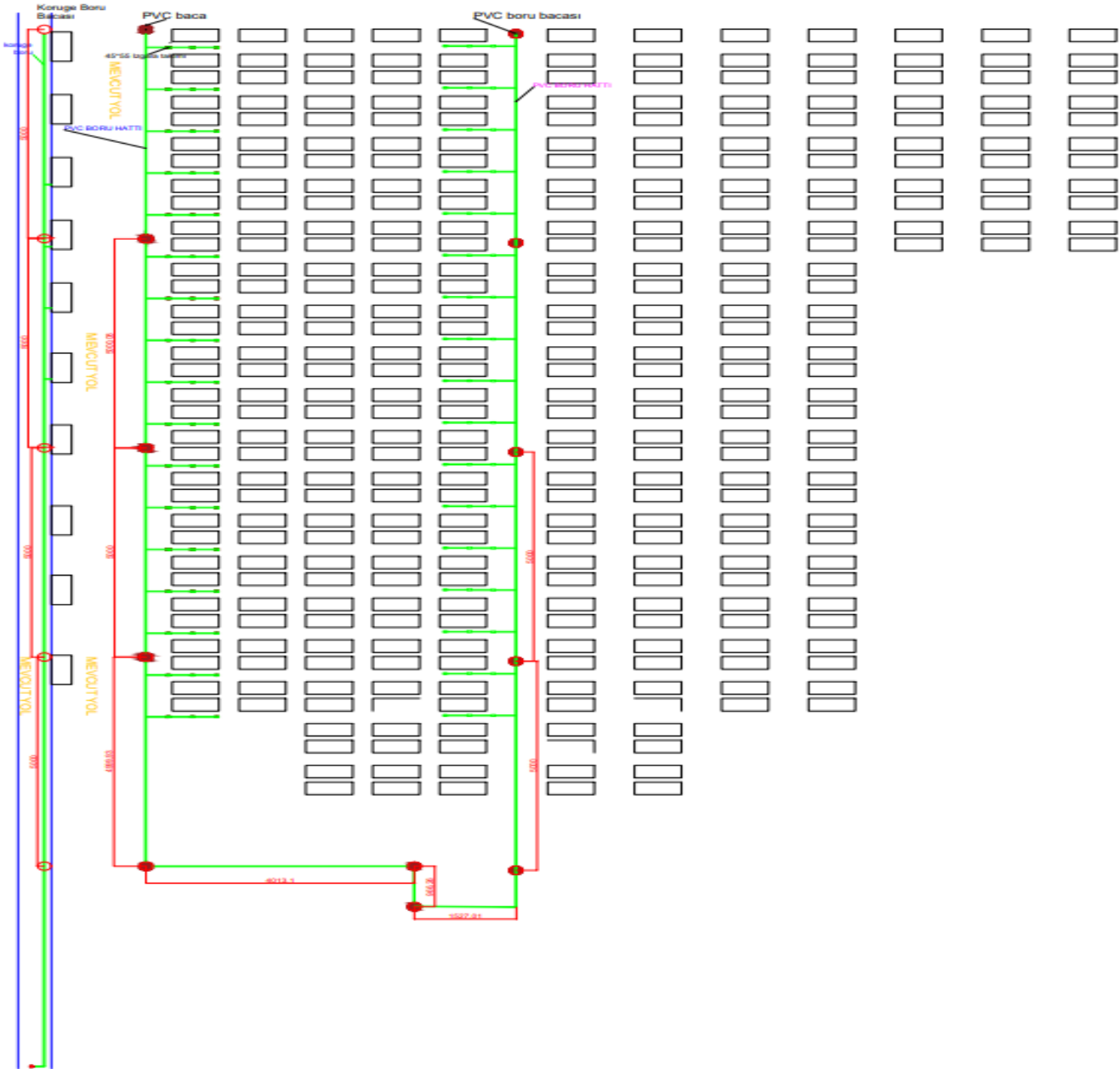
İmalat Ölçüsü: Her türlü işçilik, zayıatlar dâhil malzeme, makine araç gereç masrafları ile diğer bütün işlerin yapılması için **YÜKLENİCİ** kârı ve genel giderler, saha içerisindeki yatay ve düşey taşımalar dâhil **adet** cinsinden birimlendirilir.

- 102 adet 40\*60cm ebatlarında yüksekliği:75cm Ø 150mm 2 çıkışlı beton tabanlı ızgara takımı alımı ve montajı yapılacak.
- **Beton tabanlı bacalar ızgaralıkları ile beraber temin edilecek.**
- Ortalama 6 metre mesafesi bulunan konteynırların arasına 3 metre arayla 3 adet yağmur suyu betorname ızgara menholu montajı yapılacak.



Örnek Fotoğraf:Aslanlı kampı Uydu görüntüsü (Mevcut hal) Örnek resim:Betorname Izgara menhol

## ASLANLI KONTEYNER KENT



Resim: Aslanlı kampı yerleşim planı ve boru hatları çizimi