



**Save the Children**

## 1. İŞİN TANIMI

Açık adresi:

- Altınşehir Mahallesi, 3005 Sokak, Vartana Geçici Yaşam Alanı, Merkez/Adıyaman

olan; Adıyaman P1-A yaşam alanında(VARTANA konteyner kent) bulunan Gençlik Merkezinin ve çevresinin rehabilitasyon 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 imatların 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 **Okul 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 tedbirleini 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. PVC PENCERE ÖNÜ FERFORJE PARMAKLIK İŞLERİ

Bu iş gençlik merkezindeki pvc pencerelerin önüne ferforj parmaklık yapım işidir.

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

Aşağıdaki görseli verilen konteynerlere ait pencereler;

- PVC Pencerelerin önüne, yine görselde örneği verilen ferforje parmaklık işleri yapılacaktır.
- İş kapsamında 20 adet 130 x 130cm, 1 adet 90 x 130cm pvc pencere önüne ferforje parmaklık işi yapılacaktır.
- 10cm aralıklar ile dikey olarak 12 \* 12 mm ferforje kare demir kullanılacaktır.
- Korkuluğun imalatının çevrevesi 10 \* 25 mm ferforje lama demir ile yapılacaktır.
- Bağlantı demirleri her bir pencere için 2 adet 10 \* 25 mm ferforje lama demiri ile yapılacaktır.
- Demirler fırın boyalı (beyaz renk) olacaktır.

Yükleniciye "pvc pencerelerin önüne ferforj parmaklık" işi yapılacak yerler/mahaller işe başlamadan önce proje uygulama sahasında gösterilecektir.



**Fotoğraf:** Mevcut konteynera ait pvc pencere



**Fotoğraf:** Örnek ferforje parmaklık işi

## B. SÜRGÜLÜ KAPI EMNİYET ZİNCİRİ İŞİ

Bu iş engelli wc mahalindeki sürgülü kapının kapatıldığı zaman mahal içerisinden kilitlenebilmesi için yapılacak olan sürgülü kapı emniyet zinciri montaj işidir.

- Emniyet zinciri, paslanmaz çelik veya dayanıklı bir malzemedен üretilmiş olmalıdır. Ayrıca, montajın yapılacağı yüzeylerin temiz ve düzgün olması sağlanmalıdır.
- Montaj işlemi sırasında, varsa çevredeki diğer ekipmanlara veya yapıya zarar gelmemesi için gerekli önlemler alınmalıdır.

Yükleniciye "sürgülü kapı emniyet zinciri" işi yapılacak yerler/mahaller işe başlamadan önce proje uygulama sahasında gösterilecektir.



**Fotoğraf:** Engelli WC mahali sürgülü kapı

### C. SÜRGÜLÜ KAPI ALT KILAVUZ İŞİ

Bu iş engelli wc mahalindeki sürgülü kapının eksik olan taban alt kılavuzu montaj işidir.

- Montaj işlemi için kullanılacak malzemelerin kaliteli ve dayanıklı olması gerekmektedir.
- Montaj işlemi sırasında, kapının diğer bileşenlerine zarar gelmemesi için dikkatli olunmalı ve gerekli önlemler alınmalıdır.
- Montajın düzgün bir şekilde yapılması ve kılavuzun sağlam bir şekilde sabitlenmesi önemlidir.
- Montaj işlemi tamamlandıktan sonra, yapılan işin sahipleri veya yetkilileri tarafından kontrol edilerek kabul edilmesi gerekmektedir. Kapının düzgün bir şekilde açılıp kapanması ve kılavuzun sağlam bir şekilde monte edilmiş olması önemlidir. İşin tamamlanmasının ardından, **İŞVEREN** memnuniyeti sağlandıktan sonra iş teslim edilmiş sayılacaktır.

Yükleniciye "sürgülü kapı altı kılavuz" işi yapılacak yerler/mahaller işe başlamadan önce proje uygulama sahasında gösterilecektir.



Sağlıklı Çocuklar



**Fotoğraf:** Engelli WC mahali sürgülü kapı

#### **D. PVC KAPI VE PENCERELERİN AYAR İŞİ**

Bu iş her iki gençlik merkezinde bulunan PVC kapı, PVC sürgülü kapı, PVC pencerelerin sorunsuz bir şekilde açılıp kapanabilmesi için gerekli ayarların yapılması işidir.

- Ayarlar, menteşe pozisyonlarının düzeltilmesi, kapanma ve açılma mekanizmalarının kontrol edilmesi, gerektiğinde yağlanması ve herhangi bir gevşeklik veya tutarsızlık olup olmadığının kontrol edilmesini içerir.
- Ayar işlemi sırasında kullanılacak malzemelerin kaliteli ve uygun olması gerekmektedir.
- Ayarlar, PVC yapı elemanlarının üreticisinin önerilerine ve standartlarına uygun olarak yapılmalıdır.
- İşlem sırasında kullanılacak herhangi bir aletin veya malzemenin PVC yapı elemanlarına zarar vermemesi sağlanmalıdır.

Yükleniciye "pvc kapı ve pencerelerin ayar" işi yapılacak yerler/mahaller işe başlamadan önce proje uygulama sahasında gösterilecektir.

#### **E. ELEKTRİK TESİSATLARININ BAĞLANITISI**

Bu iş her iki gençlik merkezinde iç tesisatı tamamlanmış olan ve gençlik merkezinin dışlarına bırakılmış elektrik kablolarıyla 100 metre mesafeye kadar bulunan elektrik ulaşım noktalarından faydalanarak uygun kablo ve kablo çaplarıyla gençlik merkezlerine elektrik tesisatı çekilmesi, pano kurulumu ve gençlik merkezlerinin elektrik tesisatı olarak aktif hale getirme, pano kurulumu ve çevre aydınlatma işidir.

Ayrıca bu iş tüm tesisat için gereken kazı ve geri dolgu işlerini de kapsar.

- İş için kullanılacak malzemelerin kaliteli, dayanıklı ve ulusal standartlara uygun olması gerekmektedir. Kablo ve kablo çapları, taşınacak elektrik akımına uygun şekilde seçilmelidir.
- Elektrik kabloları, gençlik merkezlerinin iç tesisatına uygun bir şekilde döşenmeli ve bağlantılar sağlam bir şekilde yapılmalıdır.
- Elektrik tesisatının çekilmesi ve aktif hale getirilmesi işlemleri, deneyimli elektrik personelleri tarafından gerçekleştirilmelidir. Montaj işlemi sırasında, güvenlik önlemleri alınmalı ve gereken teknik standartlara uyulmalıdır.
- Kullanılacak tüm malzemeler TSE standartlarına uygun olmalıdır.
- Elektrik tesisatı için gençlik merkezi ile elektrik ulaşım noktası arasında yapılacak tüm kazı ve geri dolgu çalışmaları dikkatli bir şekilde yapılacaktır. Çevreye ve yer altı veya yer üstünde bulunan olası

bir imalata zarar verilmeyecektir. Zarar verilmesi halinde idareye bilgi verilip, **YÜKLENİCİ** tarafından tamirâtı yapıp idareye teslim edilecektir.

- Yer altından geçen tesisatlar en az 40cm derinlikten çekilmelidir ve kazı çalışmaları buna göre yapılmalıdır.
- Elektrik tesisatının dış ortamda ve yer altından geçtiği tüm yatay ve düşey geçişlerinde kablo açıkta kalmayıp görünmeyecek şekilde tamamen çelik kutu profil içerisinden yapılacaktır.
- Elektrik tesisatının kutu profil içerisinden geçmesi gereken dış ortamda düşey olarak geçtiği yerlerde kutu profilin duvar vb bir yapı elamına bağlantısı yapıp sabitlenecektir.
- Pano kurulumunun montajı gençlik merkezinin dış duvarına yerden en az 190cm yukarıda olacak şekilde montajı yapılacaktır.
- Pano her türlü dış hava şartlarına karşı dayanıklı olacaktır.
- Pano için bir kilit sistemi olacak ve anahtarı idareye teslim edilecektir.
- Her bir gençlik merkezinin çatısına 1'er adet (toplamda 2 adet) 50W projector bağlanacak ve elektrik tesisatı çekilecektir.
- İşin tamamlanmasının ardından güvenlik ve kalite kontrolü yapılmalıdır. Elektrik tesisatının güvenli ve doğru bir şekilde çalıştığından emin olmak için testler yapılmalı ve gerekli düzeltmeler yapılmalıdır.
- İşçi güvenliği ve çevre koruma önlemleri alınmalıdır. Elektrik tesisatı çekim işlemi sırasında çevreye zarar gelmemesi ve işçilerin güvenliği için gerekli tedbirler alınmalıdır.
- İşin tamamlanmasının ardından, yapılan işle ilgili detaylı bir dökümantasyon ve raporlama yapılmalıdır.
- Elektrik tesisatının çekimi ve aktif hale getirilmesi işi tamamlandıktan sonra, işin sahipleri veya yetkilileri tarafından kontrol edilerek kabul edilmelidir. İşin tamamlanmasının ardından, **İŞVEREN** memnuniyeti sağlandıktan sonra iş teslim edilmiş sayılacaktır.

Yükleniciye "elektrik tesisatlarının bağlantısı" işi yapılacak yerler/mahaller işe başlamadan önce proje uygulama sahasında gösterilecektir.

| Elektrik Malzeme Listesi |  |
|--------------------------|--|
| Adet                     | Açıklama   |
| 1                        | 2 Monofaz 1 Trifaz Sıva Üstü Pano                    |
| 1                        | Trifaz 50A Sigorta                                   |
| 2                        | Trifaz 4x40 A 400 V 300 mA AC Tipi Kaçak Akım Rölesi |
| 100 metre                | 4x6 Kablo  |
| 2                        | 16'Lık 1 Mt. Bakır Giydirme Topraklama Çubuğu        |
| 30 metre                 | Tek damar 10mm topraklama kablosu                    |
| 2                        | 40x40 Kablo Kanalı                                   |
| 2                        | 50W projektör  |
| 4                        | 16A Sigorta  |
| 4                        | 25A Sigorta  |
| 4                        | 32A Sigorta  |
| 100 metre                | 3x2.5 Antigron kablo                                 |

Elektrik tesisatı için gerekli malzeme listesi

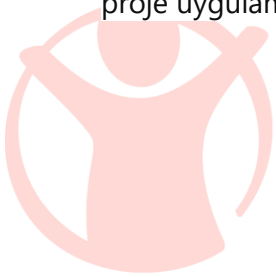
#### F. TEMİZ VE ATIK SU TESİSATININ BAĞLANTISI

Bu iş her iki gençlik merkezinde iç tesisatı (atık su, temiz su ve yağmur suyu olarak) tamamlanmış olan ve gençlik merkezlerinin dışlarına bağlantıları bırakılmış olan atık ve temiz su tesisatlarının 50 metre mesafeye kadar bulunan temiz ve atık su tesisatlarına uygun boru ve boru çapları kullanılarak bağlantı yapılması işidir. Ayrıca bu iş tüm tesisat için gereken kazı ve geri dolgu işlerini de kapsar.

- Kullanılacak boruların ve malzemelerin uygun standartlara ve yönetmeliklere uygun olması gerekmektedir. Temiz su ve atık su için kullanılacak boruların seçimi, tesisatın taşıyacağı su miktarı ve basınç değerlerine uygun olmalıdır.
- Bağlantı yapılacak noktalar önceden belirlenmeli ve uygun mesafelerde planlanmalıdır. Bağlantıların yapılacağı alanların doğru bir şekilde seçilmesi ve erişimin kolay olması önemlidir.
- Bağlantı işlemi, deneyimli ve uzman tesisatçılar tarafından gerçekleştirilmelidir. Bağlantı noktalarının doğru şekilde kesilmesi, boruların uygun şekilde monte edilmesi ve bağlantıların sızıntı yapmayacak şekilde sağlamlaştırılması gerekmektedir.
- Temiz su, pis su ve yağmur suyu tesisatı için gençlik merkezinden itibaren tesisatın geçeceği istikamet boyunca yapılacak tüm kazı ve geri dolgu çalışmaları dikkatli bir şekilde yapılacaktır. Çevreye ve yer altı veya yer üstünde bulunan olası bir imalata zarar verilmeyecektir. Zarar verilmesi halinde idareye bilgi verilip, **YÜKLENİCİ** tarafından tamirati yapıp idareye teslim edilecektir.
- Yer altından geçen tesisatlar en az 40cm derinlikten çekilmelidir ve kazı çalışmaları buna göre yapılmalıdır.

- Bağlantı işleminden sonra, bağlantıların güvenli ve sağlam olduğundan emin olmak için kalite kontrolü yapılmalıdır. Bağlantıların sızdırmaz olduğu ve suyun sağlıklı bir şekilde taşındığından emin olunmalıdır.
- Bağlantı işlemi sırasında çevre koruma önlemleri alınmalı ve işçi güvenliği sağlanmalıdır. İşçilerin ve çevrenin güvenliği için gerekli tüm önlemler alınmalı ve iş güvenliği kurallarına uyulmalıdır.
- Bağlantı işleminden sonra, bağlantı noktalarının düzenli olarak izlenmesi ve bakımının yapılması önemlidir. Herhangi bir sızıntı veya hasar durumunda hızlı müdahale edilmeli ve sorun giderilmelidir.
- Bağlantı işlemi tamamlandıktan sonra, yapılan işle ilgili detaylı bir dökümantasyon ve raporlama yapılmalıdır.
- Bağlantı işlemi tamamlandıktan sonra, yapılan işin sahipleri veya yetkilileri tarafından kontrol edilerek kabul edilmelidir. İşin tamamlanmasının ardından, **İŞVEREN** memnuniyeti sağlandıktan sonra iş teslim edilmiş sayılacaktır.

Yükleniciye "temiz ve atık su tesisatlarının bağlantısı" işi yapılacak yerler/mahaller işe başlamadan önce proje uygulama sahasında gösterilecektir.



Save the Children

| ATIK SU (PVC BORU) |          |          |              |               |
|--------------------|----------|----------|--------------|---------------|
| Adet               | Çap (mm) | Çap (mm) | Uzunluk (mm) | Tip           |
| 14                 | 100      | -        | 3000         | Boru          |
| 3                  | 100      | -        | 2000         | Boru          |
| 5                  | 100      | -        | 1000         | Boru          |
| 6                  | 100      | -        | 500          | Boru          |
| 4                  | 100      | -        | 250          | Boru          |
| 6                  | 100      | 100      | -            | Çatal         |
| 6                  | 100      | 50       | -            | Çatal         |
| 20                 | 100      | -        | -            | Açık Dirsek   |
| 10                 | 100      | -        | -            | Kapalı Dirsek |
| 4                  | 100      | 50       | -            | Redüksiyon    |
| 5                  | 50       | -        | 3000         | Boru          |
| 8                  | 50       | -        | 500          | Boru          |
| 6                  | 50       | -        | 1000         | Boru          |
| 8                  | 50       | -        | 250          | Boru          |
| 20                 | 50       | -        | -            | Açık Dirsek   |
| 10                 | 50       | -        | -            | Kapalı Dirsek |
| 5                  | 50       | -        | -            | Çatal         |

Atık su tesisatı için gerekli malzeme listesi



| Temiz Su Tesisatı (PPRC Boru) |          |              |         |
|-------------------------------|----------|--------------|---------|
| Adet                          | Çap (mm) | Uzunluk (mm) | Tip     |
| 15                            | 20       | 3000         | Boru    |
| 30                            | 20       | -            | Dirsek  |
| 15                            | 20       | -            | TE Boru |
| 20                            | 20       | -            | Manşon  |
| 20                            | 20x25    | -            | TE Boru |
| 5                             | 20       | -            | Vana    |

Temiz su tesisatı için gerekli malzeme listesi

| Yağmur Oluk Borusu |          |          |              |               |
|--------------------|----------|----------|--------------|---------------|
| Adet               | Çap (mm) | Çap (mm) | Uzunluk (mm) | Tip           |
| 6                  | 70       | -        | 3000         | Boru          |
| 6                  | 70       | -        | 1000         | Boru          |
| 6                  | 70       | -        | 500          | Boru          |
| 6                  | 70       | -        | 250          | Boru          |
| 20                 | 70       | -        | -            | Açık Dirsek   |
| 10                 | 70       | -        | -            | Kapalı Dirsek |
| 25                 | 70       | -        | -            | Kelepçe       |

Yağmur suyu tesisatı için gerekli malzeme listesi



Save The Children



**Fotoğraf:** Gençlik merkezi atık su tesisatı çıkışları

## G. SAHA TESVİYE İŞİ

Bu iş, gerekli iş makineleri (bobcat, beko loader, traktör vb.) kullanarak saha tesviyesi işleri, araziyi düzenleme, düzleme, kazma, toprak/moloz/hafriyat taşıma faaliyetlerinin gerçekleştirme sürecini kapsar.

- Gençlik merkezlerinin etrafındaki arazinin tesviye edilmesi, düzenlenmesi, düzeltilmesi ve toprak/moloz/hafriyat gibi malzemelerin taşıma faaliyetlerinin gerçekleştirilmesini yapılacaktır.
- İş makineleri kullanımı sırasında ve taşıma faaliyetleri esnasında güvenlik önlemleri alınmalıdır. İşçilerin ve çevrenin güvenliği için gerekli koruyucu ekipmanlar kullanılmalı ve iş güvenliği kurallarına uyulmalıdır.
- İş makinelerini kullanacak personel, gerekli eğitimleri almış olmalı ve deneyimli olmalıdır. İşin güvenli ve etkili bir şekilde tamamlanması için personelin yeterliliği sağlanmalıdır.
- İşin ilerleyişi düzenli olarak izlenmeli ve kalite kontrolü yapılmalıdır. İşin belirlenen standartlara uygun şekilde tamamlanması ve gerektiğinde düzeltici önlemlerin alınması sağlanmalıdır.
- Tesviye işi kapsamında arazi belirli ve tek bir kota getirilecek. Kot farkı (**±2cm**) olacak şekilde tesviye işlemi yapılacaktır.
- Taşınması gereken toprak/moloz/hafriyat gibi malzemelerin taşınacağı ve tesviyesinin yapılacağı saha, yükleniciye işe başlamadan önce gösterilecektir.
- İş tamamlandıktan sonra, yapılan çalışmanın sahibi veya yetkilileri tarafından kontrol edilerek kabul edilmesi gerekmektedir. İşin tamamen tamamlanması ve **İŞVEREN** memnuniyetinin sağlanması önemlidir.

Yükleniciye "saha tesviye" işi yapılacak yerler/mahaller işe başlamadan önce proje uygulama sahasında gösterilecektir.



**Fotoğraf:** Tesviye çalışmasının olacağı sahadan görüntüler

## H. PEYZAJ İŞLERİ

Bu iş, 10 adet Kara Servi fidanının seğilen alana dikilmesi ve fidanların sağlıklı bir Şekilde bũyũmesi için kara servilerin dibine kırmızı toprak serme işidir.

- Dikim için seğilen fidanların sağlıklı, hastalısız ve uygun yaŐta olmasına Őzen gŕsterilmelidir. Fidanlar dikime hazır hale getirilmeli ve kŕkleri uygun Şekilde budanmalıdır.
- Fidanların dikileceği yerler Önceden belirlenmeli ve uygun mesafelerde planlanmalıdır. Kara Servi fidanları genellikle 3 ila 5 metre aralıklarla dikilmelidir.
- Dikim yapılacak alanın toprağı Önceden hazırlanmalıdır. Fidanların sağlıklı bir Şekilde bũyũmesi için kara servilerin dibine kırmızı toprak serilmelidir.
- Fidanların dikimi sırasında uygun teknikler kullanılmalıdır. Fidanın kŕkleri yeterince toprak altına gŕmũlmeli ve toprak iyice sıkıştırılmalıdır.

Yũkleniciye "peyzaj" işi yapılacak yerler/mahaller işe başlamadan Önce proje uygulama sahasında gŕsterilecektir.



# Save the Children

## I. 2 NUMARA MICIR İLE SAHA KAPLAMA VE TESVİYE İŞLERİ

Bu iş, gençlik merkezi etrafındaki saha alanının 2 numara(12-22mm) mıcır ile kaplama ve tesviye işidir.

- Alanın tesviye edilmesi ve hazırlık çalışmaları için gerekli adımlar belirlenmelidir. Toprak düzleme işlemi, varsa çukurların doldurulması ve alanın istenilen seviyeye getirilmesi sağlanmalıdır.
- Mıcırın düzgün bir şekilde döşenmesi ve mıcırın eşit bir şekilde dağıtılması ve sıkıştırılması sağlanmalıdır.
- Mıcır döşeme işi kapsamında arazi belirli ve tek bir kota getirilecek. Kot farkı (**±2cm**) olacak şekilde tesviye işlemi yapılacaktır.
- İş tamamlandıktan sonra, yapılan çalışmanın sahibi veya yetkilileri tarafından kontrol edilerek kabul edilmesi gerekmektedir. İşin tamamen tamamlanması ve **İŞVEREN** memnuniyetinin sağlanması önemlidir.

Yükleniciye "2 numara mıcır ile saha kaplama ve tesviye" işleri yapılacak yerler/mahaller işe başlamadan önce proje uygulama sahasında gösterilecektir.



S



dren

**Fotoğraf:** Saha tesviye çalışması sonrası 2 numara mıcır serilip tesviye yapılacak saha

## J. BORDÜR

Bu iş, betonarme bordürler ile 100 cm genişliğindeki yürüyüş yolunun her iki kenarını belirleme işidir.

- Belirlenen yürüyüş alanına dökülecek C16 Betonun kenarlarına 10 x 20 x 50 cm boyutlarında betonarme bordür döşeme işlemi yapılacaktır.
- Bordür elemanları, imalat öncesinde görsel ve teknik kontrollerden geçirilmelidir. Herhangi bir hasar veya deformasyon tespit edilirse, ilgili elemanlar değiştirilmelidir.
- Bordürlerin döşeneceği alan, düzgün ve sıkıştırılmış bir zemin olmalıdır. Zeminde herhangi bir çatlak veya boşluk varsa, uygun şekilde tamir edilmelidir.
- Bordür elemanları, tabii zemin ile temas edecek şekilde düzgün bir şekilde konumlandırılmalıdır. Bordürler arasındaki mesafe ve hizalama nizami ve uygun standartlarda olmalıdır.
- Bordür elemanları, birbirine uygun şekilde bağlanmalı ve sağlam bir yapı oluşturacak şekilde birleştirilmelidir.
- Bordür imalatı tamamlandıktan sonra, yapılan işin projenin gereksinimlerine uygunluğu kontrol edilmelidir.

Bu teknik şartname, betonarme bordürlerin yerleştirilmesi işlemi için temel gereksinimleri belirtmektedir. Uygulama sırasında ilgili standartlar (TSE) ve yönetmelikler de dikkate alınmalıdır.

Yükleniciye "betonarme bordür ile yürüyüş yolu yapım" işi yapılacak yerler/mahaller işe başlamadan önce proje uygulama sahasında gösterilecektir.



**Fotoğraf:** Örnek betonarme bordür



**Fotoğraf:** Örnek betonarme bordür ile yürüyüş yolu yapım işi

## K. C16 HAZIR BETON İLE FIRÇALI BETON DÖKÜMÜ

Bu iş bordür ile belirlenen ve ilk 10 cm yüksekliği 2 numara mıcır ile doldrulan ve tesviye edilen yürüyüş yolu alanına, santralden çıkan C16 sınıfından hazır betonun yürüyüş yolu alanına mikser yardımı ile 10 cm kalınlığında dökülmesi ve dökülen betona fırça izi uygulaması işidir.

- Beton dökümü öncesinde arazi tesviyesi yapıp beton alt kotu ve beton dökümü için hazır hale getirilecektir.
- Beton dökümü yapmadan önce beton dökümü yapılacak alan uygun bir şekilde desteklenmelidir.
- Santralden çıkan C16 sınıfı hazır betonun aşağıda projesi gösterilen oyun parkı alanına mikser yardımı ile 20 cm kalınlığında dökülecektir.
- Beton, kalıplara/sahaya homojen bir şekilde dökülmeli ve sıkıştırılmalıdır.
- Sıkıştırma için vibrasyonlu uygun ekipmanlar kullanılmalıdır.
- Beton yüzeyi düzgün bir şekilde işlenmeli ve pürüzsüz hale getirilmelidir.
- Beton dökümünden sonra uygun kütleme işlemi yapılmalıdır.
- Beton döküm kriterleri, yerel yönetmeliklere ve standartlara uygun olmalıdır.

Bu teknik şartname, C16 saha betonu dökümü için temel gereksinimleri belirtmektedir. Uygulama sırasında ilgili standartlar (TSE) ve yönetmelikler de dikkate alınmalıdır.

Yükleniciye "C16 Hazır beton ile fırçalı beton döküm" işi yapılacak yerler/mahaller işe başlamadan önce proje uygulama sahasında gösterilecektir.

## L. ÇELİK HASIR

Bu iş yürüyüş yolu için betonarme bordür ile belirlenen ve ilk 10cm yüksekliği 2 numara mıcır ile doldurulan ve tesviye edilen yürüyüş yoluna C16 beton dökülmeden önce yapılacak çelik hasır işidir.

- Belirlenen yürüyüş yolu alanına dökülecek C16 Betonun içine 5 cm paspayı ile Q188/188 çelik hasırlar homojen bir şekilde yerleştirilecektir ve boş bir alan bırakılmayacaktır.
- Kullanılacak çelik hasır, standartlara (TSE) uygun yüksek kaliteli çelikten imal edilmelidir.
- Hasır malzemeleri, yerleştirme öncesinde görsel ve teknik kontrollerden geçirilmelidir.
- Herhangi bir hasar veya deformasyon tespit edilirse, hasır değiştirilmelidir.
- Hasır panelleri, uygun olarak birbirine bağlanmalıdır. Bağlantılar, uygun çelik tel veya klipsler kullanılarak sağlamlaştırılmalıdır.
- Hasır, beton dökümü sırasında yerinden oynamayacak şekilde sabitlenmelidir.

- Hasır panelleri, gerektiğinde imalata uygun olarak kesilmeli ve düzeltilmelidir.
- Kesme işlemleri, uygun kesici ekipmanlar kullanılarak yapılmalıdır.
- Çelik hasır imalatı kriterleri, yerel yönetmeliklere ve standartlara uygun olmalıdır.

Bu teknik şartname, çelik hasırın saha betonuna yerleştirilmesi işlemi için temel gereksinimleri belirtmektedir. Uygulama sırasında ilgili standartlar(TSE) ve yönetmelikler de dikkate alınmalıdır.

Yükleniciye "çelik hasır" işi yapılacak yerler/mahaller işe başlamadan önce proje uygulama sahasında gösterilecektir.



**Fotoğraf:** Örnek çelik hasır fotoğrafı

## M. PANEL ÇİT İŞLERİ

Bu iş gençlik merkezi için belirlenen alanın panel çit ile çevrenmesi 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 metre cinsinden birimlendirilir.

Yükleniciye işe başlamadan önce proje uygulama sahasında gösterilecek alana;

- Ortalama 2.5 metre mesafe ile (projenin gereksinimine bağlı olarak değişiklik gösterebilir) çit direklerin geleceği yerler belirlenecek.
- 150 cm yükseklikte 50\*50\*1.5mm ebatların da 120\*120\*5 mm flanşlı galvaniz üzeri eloktrastatik polyester toz boyalı (yeşil renk RAL 6005) direkler şakülünde ve aynı doğrultuda olmak üzere 4 yerinden monte edilecek.

- Direkler arasına 150 cm yüksekliğinde 5 mm çapında 50\*150 mm göz aralıklı min.2 bükümlü sıcak daldırma galvaniz kaplama üzeri eloktrastatik polyester toz boyalı (yeşil renk RAL 6005) panel halinde tellerin her direk üzerine minimum 2 noktadan montaj klipsi ile monte edilecek.

Yükleniciye "panel çit montaj" işi yapılacak yerler/mahaller işe başlamadan önce proje uygulama sahasında gösterilecektir.



**Fotoğraf:** Örnek panel tel çit fotoğrafı



# Save the Children

## N. PANEL ÇİT KAPI GÖBEK KİLİTLİ

Bu iş gençlik merkezi için belirlenen ve panel çit ile çevrelenen alana giriş çıkış yapılması için gereken "panel çit kapı" 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.

Aşağıdaki görseli verilen;

- Panel Çit Kapılar 150\*100 cm ebatlarında ve kapı yan direkleri ile beraber olacaktır.
- Panel Çit Kapılar, Panel Çitlerle uyumlu olacaktır.
- Kapılar göbek kilit ve kolları ile beraber olacaktır.

Yükleniciye "panel çit kapı" işi yapılacak yerler/mahaller işe başlamadan önce proje uygulama sahasında gösterilecektir.





**Fotoğraf:** Örnek panel çit kapı fotoğrafı

## O. SAHA BETON İŞLERİ

Bu iş tabii zemine denk gelen panel çit profillerini sabitlemek için panel çit profillerinin tabanına dökülecek ve sahada imalatı yapılacak saha beton 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 götürü cinsinden birimlendirilir.

Aşağıdaki görseli verilen; panel çit montaj işi esnasında tabii zemin üzerine denk gelen direkler için;

- Panel çit montaj işi esnasında tabii zemine gelen direkler için zemin 20 \* 20 cm \* 15 cm derinlikte kazılıp yerinde Cem 42.5 çimento ve betonluk kırma kum ile yerinde beton yapılıp, dökülecek.



**Fotoğraf:** Örnek imalat fotoğrafı