



## 1. İŞİN TANIMI

Açık adresi: Adıyaman-Gölbaşı Yukarıkarakuyu ilköğretim okulu çevre düzenlenmesi ve oyun parkı;beton,kaucuk zemin kaplama ( 37°42'08.2"N 37°38'59.1"E), Yukarınasırlı Köyü İlkokulu parke taşı döşeme(37.653089, 37.608109),K-25 Konteynır kent Diyanet Anaokulu panel çit,kaucuk zemin kaplama(Mimar Sinan mahallesi, Toki caddesi, No:26(Toki Konteyner Kent) ve Gölbaşı 1 Nisan anaokulu Cumhuriyet mahallesi Muhsin Yazıcıoğlu Caddesi) alçıpan duvar örme 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.
- İmatatın yapılacağı yer **YÜKLENİCİ** tarafından temizlenecek, imatatın 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.
- İmatat sadece hava koşullarının uygulamaya elverişli olduğu durumlarda yapılacaktır. Değişik hava koşullarında imalat yapılmasına izin verilmiş olması **YÜKLENİCİ**' yi yapılan imatatın sorumluluğundan kurtarmaz.
- **YÜKLENİCİ**, çalışma sahasında imatatları 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. Hazır Beton ile Fırçalı Beton Dökümü**

Bu iş Mevcut durumda yapımı tamamlanmış olan prefabrik yapı etrafına santralden çıkan C16 sınıfından hazır betonun mikser yardımı ile 10 cm kalınlığında dökülmesi ve dökülen betona fırça izi uygulaması işidir.

- Beton dökümü öncesinde arazi tesviyesi yapılarak 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 görseli verilen alana mikser yardımı ile 10 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.

## B. Çelik Hasır

Bu iş,Su basman betonu içine çelik hasır döşeme 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 metrekare cinsinden birimlendirilir.

- Belirlenen su basman C16/20 Betonun içine 5 cm paspayı ile Q188/188 çelik hasırlar homojen bir şekilde yerleştirilecektir ve boş bir alan bırakılmayacaktır.
- 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:** Çelik hasır örnek fotoğraf

### C. Beton Bordür

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 metre cinsinden birimlendirilir.

Bu iş, betonarme bordürler ile subasman betonu etrafına döşeme işidir

- Beton dökümünden önce oyun parkı etrafına 10 x 15x 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.



**Örnek Resim:**Beton Bordür



**Fotoğraf:**Proje Uygulama Sahası

## D. Kauçuk Zemin Kaplama

Bu iş,kauçuk zemin kaplama 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 metrekare cinsinden birimlendirilir

- Kauçukların ebatları 40 x 40 x 2 cm ölçülerinde olacaktır.
- Karo plak SBR Kauçuk renkleri yeşil ve kiremit kırmızı renğinde olacaktır. Renk dağılımı yarı yarıya olacaktır. Kalınlıkta maksimum  $\pm 1$  mm boy ve ende maksimum  $\pm 3$  mm fark olabilir.
- Karo plakların altında drenaj sağlanması ve zemine daha iyi yapışması için yeterli sayı ve derinlikte kanallar bulunmalıdır.
- Kauçuk karo plaklar elyafli (SBR kauçuk granüller ve uzun kauçuk liflerden) malzemeden üretilmiş olmalıdır. Yüzeyindeki granüllerin birbirine bağlandığı yüzeysel olarak görünmelidir. Granüllerin renklendirilmesi orijinal oksit pigment boya ile mikser 1 edilmiş olmalıdır.
- Kauçuk karoların her biri iki kenar noktalarında katlandığında yüzeyinde bir açılma görünmemelidir.
- Kauçuk malzemelerin nakliyesi ve yerine montajı yükleniciye aittir.
- Kauçuk malzemeler, TSE nin ilgili standartlarına uygun olacaktır.

Yükleniciye “Kauçuk Zemin kaplama” işi yapılacak yerler/mahaller işe başlamadan önce proje uygulama sahasında gösterilecektir.



**Örnek Resim:** Kauçuk Zemin Kaplama

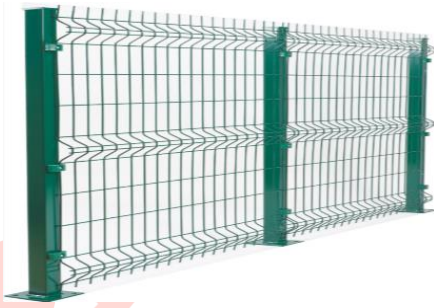
## E. Panel Çit İşleri

**Bu iş,çevre düzenlenmesi yapılacak olan prefabrik yapının belirlenecek olan bölgelere toprak üzerine panel çit 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 metre cinsinden birimlendirilir.

- 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 galvaniz üzeri eloktrastatik polyester toz boyalı (yeşil renk RAL 6005) direkler şakülünde ve aynı doğrultuda olmak üzere beton zemine montajı sağlanacak
- 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 3 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



**Fotoğraf:**Panel Çit uygulama sahası

## F. Çim Çit

Bu iş,montajı yapılacak olan panel çitlere çim çit 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 metretül cinsinden birimlendirilir.

- Çim çitlerin montajı mevcutta yapılacak olan çitlere yapılacak.
- Çim çitin yüksekliği 150 cm olacak ve UV korumalı alev almama özelliğine sahip olacaktır.
- Çim çitler arka tarafı göstermeyecek şekilde olacaktır.
- Çim çitler'in panel çitlere bağlanması için gerekli olan her türlü malzeme, zayıatlar, işçilik ve nakliyat fiyata dahil edilecek



**Örnek Resim:**Çim Çit

## G. Sundurma

Bu iş, Yukarıkarakuyu ilköğretim okuluna bimsbeton ile duvar örümü ve kutu profil kullanılarak sundurma yapma 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 götürü bedel cinsinden birimlendirilir.

Aşağıda görseli verilen alana;

- 35 m2 bimbeton ile duvar örümü gerçekleştirilecektir. (90\*210 kapı boşluğu bırakılacak)
- Örülen duvarın üzerine %15 meyil ile kutu profillerden yatay yönden destek profiller kullanılarak çatı yapılacaktır.
- Galvaniz sacın montajı yapılacağı çatı için yatay bağlantı elemanları 40x60mm olup 50cm aralıklar ile atılacaktır.
- Kullanılacak olan galvaniz trapez (oluklu sac), 0.50mm kalınlığında olmalı ve yüksek kalitede galvaniz kaplamaya sahip olmalıdır. Malzeme, paslanmaya karşı dayanıklı olmalı ve uzun ömürlü kullanım sağlamalıdır.
- Trapez sac bağlantısının yapılacağı; çatı çerçevesinden en az 50cm dışarı taşacak şekilde uzun bırakılacaktır.
- Galvaniz trapez sac için contalı çatı vidası kullanılacaktır.



**Örnek Resim:**Galvaniz Sac Trapez



**Örnek Resim:**Bimsbeton



**Fotoğraf:**Uygulama Sahası

## H. Muhtelif İşler

Bu iş, iş sahasında yapılacak olan iş kalemlerini kapsamaktadır.

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 götürü bedeli cinsinden birimlendirilir.

### Aşağıda görseli verilen alanın;

- Mevcut durumda bulunan tüm alanın tesviye işlemi gerçekleştirilecektir.
- Mevcut durumda bulunan taşlar geri dolguda kullanılarak sahada 4 m uzunluğunda arazi yapısına uygun merdiven inşa edilecek ve merdivenin basamaklarına beton dökülecektir. Merdiven için kullanılacak kalıp fiyata dahil edilecek.
- Alanda yapılacak olan tesviye işlemleri Save The Children Mühendisleri ile koordineli bir şekilde gerçekleştirilecektir.
- Sahada bulunan tüm fazla malzemeler geri dolguda düzgün bir yüzey elde etmek için kullanılacaktır.
- Saha tesviye işlemleri arazi yapısına uygun bir şekilde gerçekleştirilecektir.
- Tesviye işi kapsamında arazi belirli ve tek bir kota getirilecek. Kot farkı (**±2cm**) olacak şekilde tesviye işlemi yapılacaktır.
- İş makinelerini kullanacak personel, gerekli eğitimleri almış olmalı ve deneyimli olmalıdır. İşin güvenli ve etkili bir şekilde tamamlanması için personelin yeterliliği sağlanmalıdır.
- İş tamamlandıktan sonra, yapılan çalışmanın sahibi veya yetkilileri tarafından kontrol edilerek kabul edilmesi gerekmektedir. İşin tamamen tamamlanması ve **İŞVEREN** memnuniyetinin sağlanması önemlidir.
- Mevcut durumda bulunan sürgülü yana kayar kapının bozuk olan aksamaları temin edilip montajı gerçekleştirilecek
- Sürgülü kapının ray kısmı yenilenecek.

Yükleniciye "Bu iş kalemi ile ilgili" yapılacak yerler/mahaller işe başlamadan önce proje uygulama sahasında gösterilecek



**Resim:** Tesviye Yapılacak sahadan fotoğraflar



**Fotoğraf:** Proje uygulama sahası



## I. Peyzaj İşleri

Bu iş, 12 adet Kara Servi fidanının seçilen alana dikilmesi ve fidanların sağlıklı bir şekilde büyümesi için kara servilerin dibine kırmızı toprak serme işidir.

- Dikim için seçilen fidanların sağlıklı, hastaliksız ve uygun yaşta olmasına özen gösterilmelidir. Fidanlar dikime hazır hale getirilmeli ve kökleri 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 büyümesi için kara servilerin dibine kırmızı toprak serilmelidir.
- Fidanların dikimi sırasında uygun teknikler kullanılmalıdır. Fidanın kökleri yeterince toprak altına gömülmeli ve toprak iyice sıkıştırılmalıdır.

Yükleniciye "peyzaj" işi yapılacak yerler/mahaller işe başlamadan önce proje uygulama sahasında gösterilecek

## J. Göbekli Panel Çit Kapı

Bu iş, projede uygulama sahasında gösterilecek alan 1 adet Panel çit kapı yapma 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.

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.
- **Göbek kilit ve kolları bükümün olduğu yere denk gelmeyecektir.**

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



**Örnek resim:**Panel Çit Kapı

## K. Parke Taşı

Bu iş,Yukarınasırlı köyü ilkokulu avlusu tesviye ve parke taşı döşeme 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 metre kare cinsinden birimlendirilir.

- **Parke taşı döşeme işinden önce mevcut durumda bulunan zeminin tesviye işlemleri gerçekleştirilecek**
- **Saha tesviye işlemleri parke taşı döşeme birim pozu içerisinde değerlendirilecek ve bu işlemler için ek ücret ödenmeyecektir.**
- **Tesviye işlemleri yapılırken kot çalışması yapılacaktır.**
- Parke altına 10 cm kalınlıkta kum serilecek
- 8cm yüksekliğinde doğru kenarlı ve prizmatik normal çimentolu, her ebat, renk ve desende buhar kürlü beton parke taşının kum tabakası üzerine istenen eğimde ve derz aralığında döşenmesi sağlanacak
- Taşların tokmaklanması, derz aralarının kumla doldurulması, yüzeyinin süpürülmesi ve proje alanına taşınması bu birim pozu içerisinde değerlendirilecek.
- Her türlü malzeme ve zayıat,işçilik genel giderler fiyata dahil edilecek.



**Fotoğraf:**Proje uygulama sahası

## L. Alçıpan Bölme Duvar Yapılması

Bu iş, Gölbaşı 1 Nisan Anaokuluna alçıpan bölme duvar yapım ve iki kat subazlı boya ile boyanma 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 metre kare cinsinden birimlendirilir.

### Aşağıda görseli verilen alana,

- 75 mm'lik Duvar U-profillerinin (DU75) vida ve plastik dübel kullanılarak 60 cm aralıklarla taban ve tavana sabitlenecek.
- DU75 ve yan duvarlara tutturulacak 75 mm'lik Duvar C-profillerinin (DC75) altına 75 mm'lik ses yalıtım bandı yapıştırılacak
- DC75 profilleri kesilecek, DC75 profilleri 60 cm aralıklarla DU75 profillerine arasına geçirilecek.
- 5 cm kalınlıkta 50-52 kg/m<sup>3</sup> yoğunluğundaki taşıyıcı levhaların yerleştirilecek ve 12,5 mm kalınlığındaki alçı duvar levhasının ilk katının 25 mm lik, ikinci katının 35 mm lik (veya 38 mm lik) borazan vidalarla DU75 ve DC75 profillerine sabitlenecek , bu işlemin duvarın diğer yüzünde aynı şekilde yapılması, gerektiği durumlarda alçı duvar levhasının kesilerek ebatlanacak
- Derz dolgu alçısı ile 3 mm'den fazla boşluklara ön dolgu yapılacak; vida başlarının derz dolgu alçısıyla kapatılacak, derz bandınının alçı duvar levhası ek yerlerine yapıştırılacak, bant üzerine derz dolgu alçısı uygulanması suretiyle bölme duvarın oluşturulması sağlanacak .



**Fotoğraf:** Alçıpan bölme duvar yapılacak yer

## **M. Boya İşeri**

**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 metre kare cinsinden birimlendirilir.

- Boyanacak yüzey boya yapılmadan önce zımparalanacak.
- Zımpara tozları temizlendikten sonra astar uygulanacak
- Astar uygulamasından sonra okul idarenin belirleyeceği renkte 2 kat subazlı (iç cephe boyası) boya yapılacak.

## **N. Kapı**

**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



- Alçıpan bölme duvara (proje sahasında yeri belirlenecek) kapı yapılacaktır.
- Beyaz çam kerestesinden temizi en az 42 mm kalınlıkta olacak şekilde, temizi en az 32 mm kalınlıkta ve seren başlıklarından yapılan çatkı arasına 32 mm'lik kraft dolgu ile meydana getirilen iskeletin iki yüzüne 4 mm odun lifi levha (MDF) prese etmek suretiyle iç kapı kanadı yapılacak (kasası ile beraber yerine montajı sağlanacak).
- Her iki yüzü laminat kaplanacak ve yerine takılacak çivi, vida, tutkal ve benzeri her türlü malzeme ve zayıatı, işçilik, işyerinde yükleme, aksamaların yerine takılması fiyata dahildir.