**ANAOKULU ÇEVRE DÜZENLEMESİ YAPILMASI İŞİ ÖZEL TEKNİK ŞARTNAMESİ**

**İŞİN KAPSAMI:**Aydın İli, İlçesi, ……. Mahallesi, ……… Anaokulu Çevre Düzenlemesi Yapılması İşi kapsamında, yapının tekdüze olan çevresinin çocuklar için de eğlenceli olabilecek şekilde hareketli hale getirilmesi amaçlanmış, yapının batısında yer alan oyun alanına ise, oyun parkı yerleştirilmiştir.

**Ahşap Oyun Parkı Yapılması:**

Görsellerdeki gibi, ahşaptan hazır oyun parkı alınarak, yerine sabitlenecektir. Oyun parkının zemini kauçuk olacaktır. (Analiz 3, Analiz 2)

***Ahşap Çocuk Oyun Parklarına Ait Teknik Şartname***

***Genel Güvenlik Kurallari***

*TS EN 1176-1 Standartlarında var olan tüm genel güvenlik kurallarına uygun olarak üretilecektir.*

*Oyun grubunu oluşturan malzemelerde teknik çizimde var olan esaslar dahilinde kullanılacak başlıca malzeme çeşitleri aşağıdaki gibidir.*

|  |  |
| --- | --- |
| *Merdivenler* | *Ahşap* |
| *Platformlar* | *Ahşap* |
| *Kaydıraklar* | *Polietilen* |
| *Kaydırak Korkulukları* | *Polietilen* |
| *Platform Korkulukları* | *Polietilen* |
| *KULE ÇATILARI* | *Polietilen* |

1. ***Ahşap Malzeme***

***Ahşap Malzeme (Ts En 1176-1):*** *Oyun Grubunda kullanılan tüm ahşap malzeme TS EN 1176-1 Madde 4.1.3-Ahşap parçalar SERT AĞAC TAN İMAL EDİLECEKTİR. ,c) EN 351-1: 1995 Şekil A.1 ve EN 335-2 Tehlike Sınıfı 2-3 deki tehlike sınıflarına uygun malzeme ile işlenmiş kereste kullanılacaktır. Buda TS EN 350-2. MADDE 4.2.2 Ağaç türü olarak 1. SINIF SARI ÇAM türü ahşaplar olmalıdır.*

*Ahşap malzemede sulama, odun zarlarının neden olduğu çürüklük, lif kıvrıklığı (2 mt. de 5 cm’ yi geçen), özürlü, kısmen kaynamış veya düşen budak bulunmayacaktır. Ortalama her 1 mt. de toplam parça genişliğinin %10‘ unu geçmeyen sağlam budaklar bulunabilir. (TS EN 1176 -1 MADDE 4.1.3 Ahşap parçalar)*

1. ***Kule Çatilari - Yan Paneller (Ts En 1176-1)***

* *Oyun Grubunu oluşturan yan paneller ve çatılar lineer polietilen malzemeden imal edilecektir. Bu ürünler isteğe bağlı olarak farklı renkte(kendinden renkli )malzeme kullanılarak imal edilecektir.*
* *Polietilen malzemelerde renk solmasına karşın ışık hassasiyeti 6-8 arasında olan orijinal polietilen kullanılmalıdır.*
* *Kare şeklinde min. 140 x 140 cm. veya bu alana denk gelecek şekilde minimum 60 cm. yüksekliğinde olmalıdır.*
* *Çatılar bağlanıldığı yerde mutlaka sistemin taşıyıcı borularını oluşturan 90\*90mm ahşap dikmelerin üzerine direk bağlanacak şekilde olmalıdır. Arada ayrı bir bağlantı elemanı kullanılmamalıdır. Çatının saçak alt kenar yüzeyi ile platform arasındaki yükseklik min.130 cm olmalıdır.*
* *Üst yüzeyi ahşap latalı veya idarenin kabul edeceği desenli olarak lineer polietilen malzemeden imal edilecektir.*
* *Kulelerin yere bağlantısı dikme kesitlerinin %5’i kadar büyük ve derinlik min. 30 cm. olacak şekilde birbirine bağlı sabit ankrajlarla betonlanacaktır. Beton prizini aldıktan sonra oyun grubu dikmeleri bu ankrajların içine dikilerek sabitleme işlemine geçilecektir.( TS EN 1176-1 Madde 4.2.14 temeller. Oyun grubunda kullanılan tüm kontrplaklar TS EN 636-3 STANDARTLARINA uygun olarak kullanılmalıdırlar*
* *Sürtünmeye maruz yerlerde 2 tarafı sırlı, en az bir tarafı sürtünmeyi artırıcı desenli olacak şekilde(platform, basamak, rampa vb.) min.18 mm. kalınlıkta kontrplaktan imal edilecektir veya kontrplak kullanılan yerlerde alternatif olarak Madde A da belirtilen standartlardaki ahşap kullanılabilir.*
* *Kulelerin yere bağlantısı dikme kesitlerinin %5’i kadar büyük ve derinlik min. 30 cm. olacak şekilde birbirine bağlı sabit ankrajlarla betonlanacaktır. Beton prizini aldıktan sonra oyun grubu dikmeleri bu ankrajların içine dikilerek sabitleme işlemine geçilecektir.*

1. ***Kaydırak***

***Düz Kaydıraklar:*** *Kaydıraklar lineer polietilen malzemeden üretilmiş olmalıdır.Ürünlerde renk solmasına karşın ışık hassasiyeti 6 - 8 skalaları arasında olan orijinal polietilen kullanılmalıdır.*

*Platform kaydırak çıkışlarında teknik çizime göre gerekli şekilde polietilen korkuluklarla süsleme yapılacaktır.*

*100 \ ±10 cm yüksekliğindeki platformlardan max.40′ eğimli inecek şekilde tasarlanacaktır.*

*Kaydıraklarda direk merdivenden sonra kayma yüzeyi oluşuyorsa mutlaka ayakta emniyetli duracak şekilde min.30 cm kaydırak giriş düzlemi olmalı;ancak kaydırak herhangi bir düzleme,platforma bağlanıyorsa bu zorunluluk olmaktan çıkar.*

*Üstte çocukların kaydırağa güvenli girişini sağlayacak polietilen korkuluk ve aşağıda çocuğun hızını kesecek şekilde 1 mt.yükseklik için için min 35 cm.,1.5 yükseklik için min. 45 cm 2.0 mt. yüksekliğinde kaydırak için min.50 cm uzunluğunda düzlemi bulunacaktır.*

*Yan duvarları en az 15 cm yüksekliğinde olacaktır.*

*Kaydırağın genişliği min. 41 cm olacak şekilde polietilen malzemeden tek veya parçalı olarak imal edilecektir.*

*En altta min.27 mm x 2 mm profil borularla yere gömülerek betonlanacaktır. Kaydırak çift cidarlı olacaktır*

***Kaydırak;*** *su tutmayacak ve üzerlerinde su birikintileri oluşmayacak şekilde dizayn edilmiş olacaktır. Kaydırakların çıkış kısımları çocuğun hızını kesecek şekilde h=100- 150 cm arası kaydıraklar için min 35 cm, h=180- 200 cm kaydıraklar için min. 55cm uzunluğunda maksimum 5 derece açılı durma veya yavaşlama düzlemi bulunacaktır.*

*Kaydıraklar dolaylı ve dolaysız yükler dikkate alınarak imal edilecek ve kaydırak et kalınlıkları 5 mm altına inmeyecektir.*

1. ***Platform, Kaydırak Ve Korkuluklar***

*Oyun gruplarında kullanılan platform, kaydırak ve tünel korkulukları, çocuğun oyun elemanına güvenli girmesini sağlayacak şekilde verilen teknik çizime göre kendinden renkli lineer polietilen den, platformların tamamı çerçeve içerisine alınmış kontrplaktan imal edilecektir.*

*Bu korkuluklar min. ¾” galvaniz borularla ve kelepçe sistemi ile 90\*90mm taşıyıcı borulara bağlanarak sabitlenecektir.*

1. ***Metal Bağlantılar***

*Tüm metal bağlantılar, kirişler, köprüler, salıncak kirişleri vb. ürünler min.25 mikron Daldırma Galvaniz edilecektir. Gerekli görülen yerler elektrostatik boya ile boyanacaktır. Kesinlikle elektro galvaniz kullanılmayacaktır.(TS EN 1176-1 Madde4.1.4 metaller)*

1. ***Civata Ve Somunlar***

*Tüm cıvata, somun vb. elektro galvanizin bir üstü olan DAKROMAT kaplama ile kaplanacak veya min.25 mikron sıcak daldırma galvaniz yapılacaktır. Oyun grubunun hiçbir yerinde* somun ve civata çıkıntısı bulunmayacaktır. Civata ve somun çıkıntıları plastik kapaklar ile kapatılacaktır. Zorunlu olan yerler ve açıkta kalan yerler mutlaka plastik kapaklarla koruma altına alınacaktır.

Ahşap Oyun Grubunun hiçbir yerinde çivi vb. malzeme kullanılmayacaktır.

Tüm ürün demonte olarak montaj sahasına getirilecektir. TS EN 1176-1 madde 4.1.4)



