

EV ÇATILI İKİ KAYDIRALI SALINCAKLI OYUN GRUPLARI

TEKNİK ŞARTNAMESİ

- 1 ADET KARE EV ÇATI
- 1 ADET POLİETİLEN DALGALI KAYDIRAK h:100 cm.
- 1 ADET SPİRAL KAYDIRAK h:200 cm.
- 1 ADET POLİETİLEN KAYDIRAK GİRİŞ PANOSU
- 1 ADET POLİETİLEN SPİRAL KAYDIRAK GİRİŞ PANOSU
- 3 ADET POLİETİLEN PANO
- 2 ADET KARE PLATFORM 1 ADET ÜNİTEYE BAĞLI SALINCAK

GÜVENLİK

Bütün cıvata ve somunlar çocukların erişmelerini engellemek için enjeksiyon teknolojisi ile üretilen, plastik muhafazalar ile korunacaktır.

Oyun grubu parçalarında çocukların erişebilecekleri TS EN 1176' ya göre esnek olmayan boşluklar, aralıklar, delikler, sıkışmalara neden olmayacak şekilde dizayn edilmelidir.

POLİETİLEN ÜRÜNLER HAMMADDE ÖZELLİKLERİ

-Polietilen parçalarda alçak veya orta yoğunluklu lineer polietilen (LLDPE-Lineer Low Density Polyethylene) kullanılmalıdır.

-Ürün et kalınlığı malzemenin basınca ve sürtünmeye maruz kalan noktalarında minimum ≥ 6 mm, herhangi bir basınca maruz kalmayan bariyer ve gölgelik amaçlı ürünlerde minimum ≥ 4 mm olmalıdır.

-Polietilen ürünlerin TSE EN 71-3:2013+A1:2014:2014 OYUNCAK GÜVENLİĞİ standartları gereğince çocuk sağlığına zararlı madde içermediğini gösteren olumlu test raporu, sözleşme imzalanması aşamasında sunulacaktır. Rapor, Türk Akreditasyon Kurumu tarafından onaylı laboratuvarından alınmış olmalıdır.

-Polietilen ürünlerin TS EN 71-2+A1:2014 OYUNCAK GÜVENLİĞİ standartları gereğince YANMAZLIK olumlu test raporu sözleşme imzalanması aşamasında sunulacaktır. Rapor, Türk Akreditasyon Kurumu tarafından onaylı laboratuvarından alınmış olmalıdır.

-Polietilen ürünlerin TSE EN ISO 105 B02:2004 yapay ışığa karşı renk haslığının tayini - 6+6 Ksenon Ark Soldurma Lambası Deneyine ait olumlu test raporu sözleşme imzalanması aşamasında sunulacaktır. Rapor, Türk Akreditasyon Kurumu tarafından onaylı laboratuvarından alınmış olmalıdır.

KUMLAMA VE ELEKTROSTATİK TOZ FIRIN BOYA

Kumlama: Kumlama işlemi, boyanın metal yüzeye tutunmasını güçlendiren ve yüzeydeki pas, yağ, kaynak cürufu gibi istenmeyen kusurları tamamen ortadan kaldıran bir yüzey temizleme işlemidir. Elektrostatik boya öncesinde metal malzeme, çelik gridler ile 4-5 dakika boyunca kumlanarak yüzey

temizleme işlemine tabi tutulmalıdır. Tüm metal aksam imalat yapıldıktan sonra, elektrostatik sistemde metalin güneşle ısınmasını önleyen polyester esaslı toz boya ile kaplanmalı ve 200 - 220 derece sıcaklıktaki fırında 10 dakika süreyle pişirilerek boya işleminden geçirilmelidir.

-Elektrostatik toz boya işlemine tabi tutulmuş metal ürünlerin TSE EN ISO 9227 standartları gereğince açık hava şartlarında korozyona karşı dayanıklı olduğunu gösteren 480 saatlik tuz testi olumlu test raporu, ihale dosyasında sunulacaktır. Rapor, Türk Akreditasyon Kurumu tarafından onaylı laboratuardan alınmış olmalıdır.

-Elektrostatik toz boya işlemine tabi tutulmuş metal ürünlerin TSE EN 71-3:2013+A1:2014 standartları gereğince çocuk sağlığına zararlı madde içermediğini gösteren olumlu test raporu, sözleşme imzalanması aşamasında sunulacaktır. Rapor, Türk Akreditasyon Kurumu tarafından onaylı laboratuardan alınmış olmalıdır.

-Elektrostatik toz boya işlemine tabi tutulmuş metal ürünlerin TS EN 71-2:2011+A1:2014 OYUNCAK GÜVENLİĞİ standartları gereğince YANMAZLIK olumlu test raporu sözleşme imzalanması aşamasında sunulacaktır. Rapor, Türk Akreditasyon Kurumu tarafından onaylı laboratuardan alınmış olmalıdır.

-Elektrostatik toz boya işlemine tabi tutulmuş metal ürünlerin AfPS GS 2014:01 standartları gereğince Poliaromatik Hidrokarbonlar(PAHs) içermediğini gösteren olumlu test raporu, sözleşme imzalanması aşamasında sunulacaktır. Rapor, Türk Akreditasyon Kurumu tarafından onaylı laboratuardan alınmış olmalıdır.

ANKRAJLAR

Kare ve altıgen oyuncak kulelerinin ankrajları tek parça olarak imal edilmelidir. Ankraj boyları min.300mm. olmalı ve atılan beton çapı min. 400 mm olmalıdır.

TAŞIYICI KONSTRÜKSİYON

Taşıyıcı yapı min. 114 mm. çaplı, minimum 2-3 mm et kalınlığında siyah borudan oluşturulmalıdır

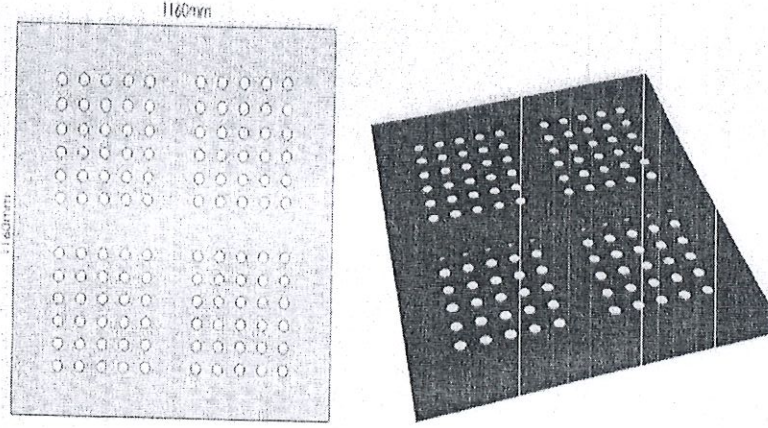
Bu boruların üst noktaları boru içerisine su ve nem girmeyecek şekilde detaylandırılmış, yarım küre formunda, min.6 mm et kalınlığında, enjeksiyon kalıpla şekillendirilmiş renkli plastik kapaklarla kapatılacaktır.

Yatay ve düşey 114 mm. çapındaki profillerin birbirlerine bağlantı noktaları dik açı oluşturulacak şekilde enjeksiyon yöntemi ile yapılmış polyamid esaslı olarak imal edilmiş bağlantı kelepçeleriyle bağlanacaktır.

Oyun gruplarında kullanılan polyamid kelepçe ve manşonların AfPS GS 2014:01 standartları gereğince Poliaromatik Hidrokarbonlar(PAHs) içermediğini gösteren olumlu test raporu, sözleşme imzalanması aşamasında sunulacaktır. Rapor, Türk Akreditasyon Kurumu tarafından onaylı laboratuardan alınmış olmalıdır.

Kare platform

Kare Platform min. dört kişinin oynayabileceği şekilde min. 116x116 cm. 2mm delikli sacdan plastik kaplamalı olarak imal edilecektir. Şekil 1



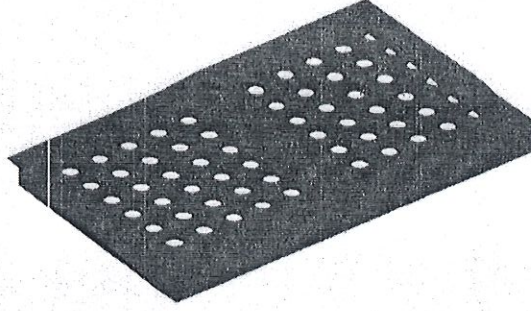
Şekil 1

Spiral platform

-Spiral Kaydırak Platformları en az 2 kişinin oynayabileceği şekilde, 2mm 60X90 delikli sacdan imal edilecektir. Platformlar, spiral kaydırak ile platform direkleri arasında standartların gerektirdiği güvenlik mesafesini sağlamak amacı ile ara platform olarak kullanılacaklardır.

-Platformlar hava ile temas eden her noktası sürtünmeye ve korozyona karşı dirençli PLASTİK KAPLAMA yapılacaktır. (Bu kaplama 300°C'lik sıcaklıkta daldırma yöntemiyle yapılacak olup, ayrıca sıcak kaplama öncesi 300°C'ye uygun plastik yapıştırıcılarla platformun her noktasına yapıştırıcı sürülerek yapıştırılacak ve kalınlık her noktada min.2mm.olacak şekilde kaplanacaktır. Plastik yapıştırıcının platformun her noktasına sürülerek uygulanması kaplamanın bağımsız olarak kopmasını engelleyecektir.) Platformun, taşıyıcı şasesi min.20x40x2mm. kare profilden yapılacak, dört tarafında ve platformun ortasında sacın esnemesini önlemek amacıyla orta noktalardan 2 adet destek atılacaktır (plastik kaplamada mukavemet sağlayıcı profiller yerine açık kesitli metaller kullanılmalıdır.)Tüm platform üzerinde var olan delikler önceden açılmış olacak ve montaj sırasında delikler ile ilgili olarak herhangi bir işlem yapılmayacaktır. Ayrıca delik delinerek malzeme deforme edilmeyecektir. Platform kulakları min.4" boruya montajı yapılacak şekilde tasarlanacaktır (ŞEKİL. 2 deki gibi). Ayrıca metal üzeri kaplamalarda TS EN 1176-1 MADDE 4.1.6 TEHLİKELİ MADDELER sınıfına uyulmak zorundadır (örn: çinko, kükürt, krom, kurşun, karbon vb. oranlar % 1 den az olmalıdır). Platform üzerindeki tüm detaylar uluslararası güvenlik ve emniyet normlarına uygun biçimde tasarlanıp, üretilecektir.

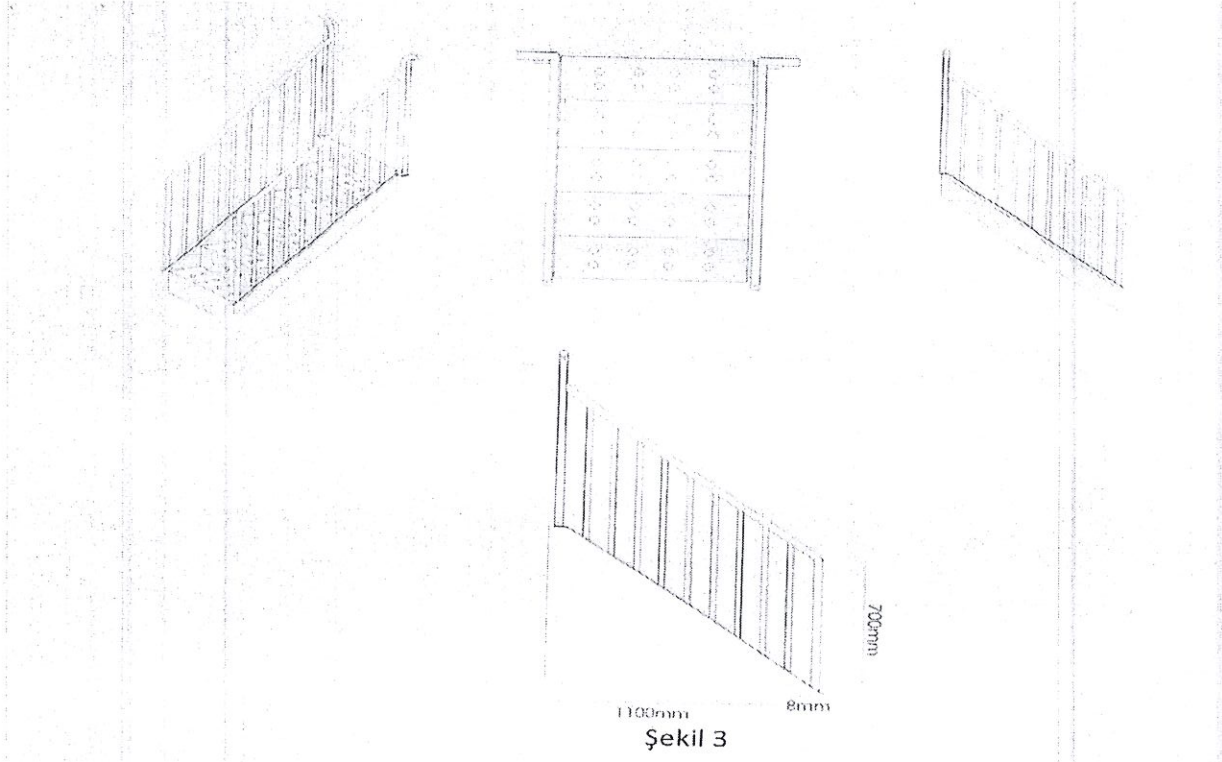
-Plastik kaplamanın AfPS GS 2014:01 standartları gereğince Poliaromatik Hidrokarbonlar (PAHs) içermediğini gösteren olumlu test raporu, sözleşme imzalanması aşamasında sunulacaktır. Rapor, Türk Akreditasyon Kurumu tarafından onaylı laboratuvardan alınmış olmalıdır.



Şekil 2

100 CM GİRİŞ MERDİVENİ VE KORKULUĞU

- Ürün, arasında 100 cm fark olan bir platformun zemin ile bağlantısına yarar.
- İlgili platformun alın yüzeyinden zemine ve korkuluk kısmında dikmeler üzerinde bulunan kelepçeler yardımı ile monte edilir.
- Oyun gruplarında kullanılan polyamid kelepçe ve manşonların AfPS GS 2014:01 standartları gereğince Poliaromatik Hidrokarbonlar(PAHs) içermediğini gösteren olumlu test raporu, sözleşme imzalanması aşamasında sunulacaktır. Rapor, Türk Akreditasyon Kurumu tarafından onaylı laboratuvarından alınmış olmalıdır.
- Ürünün, merdiven sacı t:2mm malzemeden, korkuluk kısmı ise 27mm et kalınlığı 2-3.5 mm malzemeden dizayn edilip, üretilecektir.
- Korkuluklar bir adet merdiven elemanında birbirinin simetrisi sağ ve sol olmak üzere takım olarak kullanılacaktır.
- Korkuluklar demonte olarak 114 lük borulara bağlanmalıdır. Bu ürünlerin genişlikleri teknik çizime ve tasarıma uygun olarak üretilmelidir.
- Korkuluk üzerindeki tüm detaylar uluslararası güvenlik ve emniyet normlarına uygun biçimde tasarlanıp, üretilecektir.
- Merdiven sacı üzerine hava ile temas eden her noktası sürtünmeye ve korozyona karşı dirençli PLASTİK KAPLAMA yapılacaktır.(Bu kaplama 300 °C lik sıcaklıkta daldırma yöntemiyle yapılacak olup, ayrıca sıcak kaplama öncesi 300°C ye uygun plastik yapıştırıcılarla platformun her noktasına yapıştırıcı sürülerek yapıştırılacak ve kalınlık her noktada min.2mm.olacak şekilde kaplanacaktır. Plastik yapıştırıcının platformun her noktasına sürülerek uygulanması kaplamanın bağımsız olarak kopmasını engelleyecektir.) Ayrıca metal üzeri kaplamalarda TS EN 1176-1 MADDE 4.1.6 TEHLİKELİ MADDELER sınıfına uyulmak zorundadır (öm: çinko, kükürt, krom, kurşun, karbon vb. oranlar % 1 den az olmalıdır).
- Plastik kaplamanın AfPS GS 2014:01 standartları gereğince Poliaromatik Hidrokarbonlar (PAHs) içermediğini gösteren olumlu test raporu, sözleşme imzalanması aşamasında sunulacaktır. Rapor, Türk Akreditasyon Kurumu tarafından onaylı laboratuvarından alınmış olmalıdır.
- Basamaklar delikli saçtan, basamak aralıkları dâhil kapalı olacak şekilde imal edilecektir.
- Ürünün oyun grubu ile bağlantısı, merdiven saclarının platform alın yüzeylerine denk gelen slotları cıvata ve somun yardımı ile korkuluk uç parçalarının dikme borular üzerindeki kelepçelere montesi ile olacaktır.
- Oyun gruplarında kullanılan polyamid kelepçe ve manşonların AfPS GS 2014:01 standartları gereğince Poliaromatik Hidrokarbonlar(PAHs) içermediğini gösteren olumlu test raporu, sözleşme imzalanması aşamasında sunulacaktır. Rapor, Türk Akreditasyon Kurumu tarafından onaylı laboratuvarından alınmış olmalıdır.



Şekil 3

-Merdiven basamak ebatları uluslararası normlara uygun olacaktır.

PLATFORM BARIYERLERİ

-Platform bariyerleri konsept tasarıma uygun resimde (şekil 4.) verilen ölçülerde üretilmelidir.

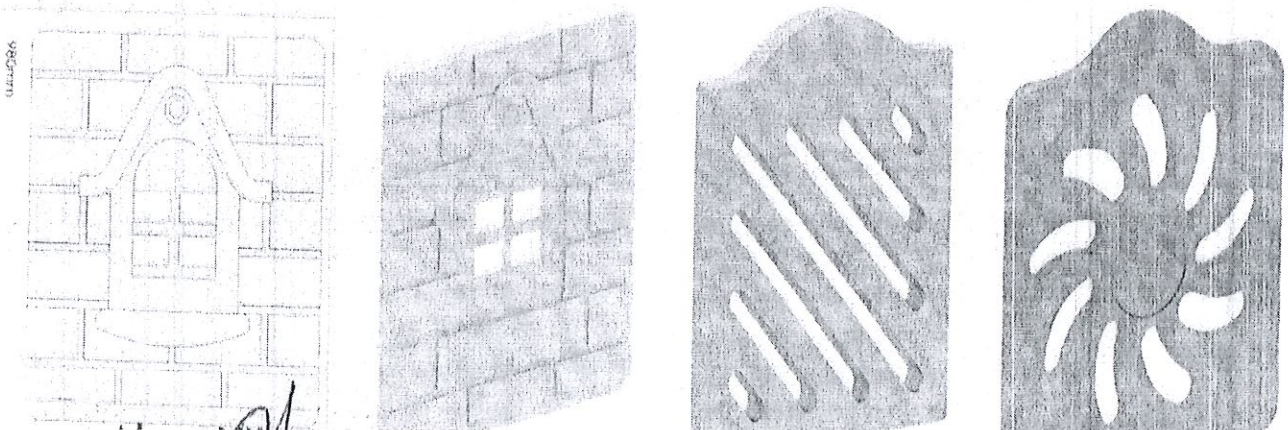
Bu bariyerlerin min. 3/4 borularla ve kelepçe sistemi ile 4" taşıyıcı borulara bağlanarak sabitlenecektir.

-Oyun gruplarında kullanılan polyamid kelepçe ve manşonların AfPS GS 2014:01 standartları gereğince Poliaromatik Hidrokarbonlar(PAHs) içermediğini gösteren olumlu test raporu, sözleşme imzalanması aşamasında sunulacaktır. Rapor, Türk Akreditasyon Kurumu tarafından onaylı laboratuvarından alınmış olmalıdır.

-Tüm bariyerler demonte olarak 114 lük borulara bağlanmalıdır. Bu ürünlerin genişlikleri teknik çizime ve tasarıma uygun olarak üretilmelidir.

-Korkuluk üzerindeki tüm detaylar uluslararası güvenlik ve emniyet normlarına uygun biçimde tasarlanıp, üretilcektir.

-Oyun grubundaki görselliği tamamlaması açısından platform bariyerleri farklı ölçülerde ve oturma sıralı, figürlü pencereli de yapılacaktır.



Signature

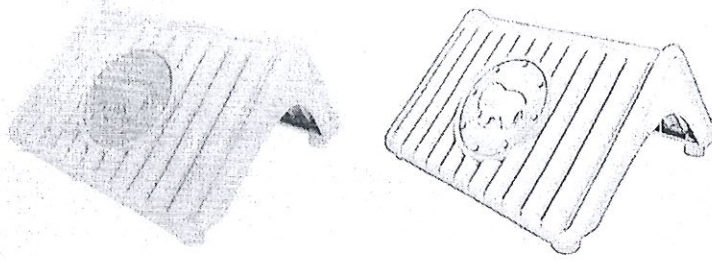
Signature

ÇATI

-Ağaç, yaprak, ev vb. değişik geometrilerde olabilir ancak ~165 x 165 cm. +/-10cm veya bu alana denk gelecek şekilde min. 70 cm. (+/-10cm) yüksekliğinde olmalıdır.

-Çatılar bağlanıldığı yerde mutlaka sistemin taşıyıcı sistemini oluşturan 90x90 mm net ölçülerine ulaşan taşıyıcı profiller üzerine direkt bağlanacak şekilde olmalıdır. Arada ayrı bir bağlantı elemanı kullanılmamalıdır.

-Polietilen malzemeden üretilecektir. Minimum 3 farklı renkten imal edilecektir. Kare platforma göre olan farklı modellerdeki çatıların dış çapı minimum 225(+/-10cm) yüksekliği minimum 140cm. (+/-10 cm) olacaktır.



Şekil 5

KAYDIRAK GİRİŞ BARIYERLERİ (POLİETİLEN)

- Teknik çizime ve metraj listesine bağlı olarak oyun gruplarında kullanılan kaydırak giriş bariyerleri, çocuğun oyun elemanına güvenli girmesini sağlayacak şekilde kendinden renkli lineer polietilen malzemeden yapılacaktır.

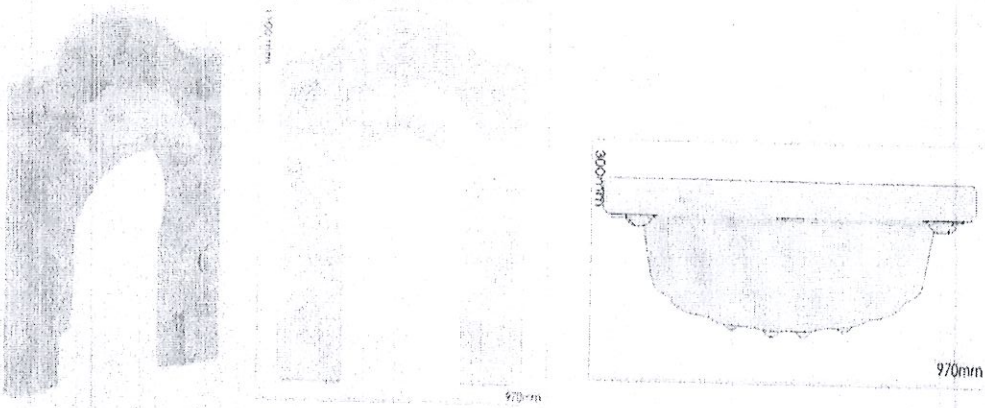
- Bu bariyerler min.3/4" borularla ve kelepçe sistemi ile 4" taşıyıcı borulara bağlanarak sabitlenecektir.

- Oyun gruplarında kullanılan polyamid kelepçe ve manşonların AfPS GS 2014:01 standartları gereğince Poliaromatik Hidrokarbonlar(PAHs) içermediğini gösteren olumlu test raporu, sözleşme imzalanması aşamasında sunulacaktır. Rapor, Türk Akreditasyon Kurumu tarafından onaylı laboratuvardan alınmış olmalıdır.

- Tüm bariyerler demonte olarak 114 lük borulara bağlanacaktır.

- Bariyerlerin üzerinde rakam veya çeşitli hayvan figürleri olmalıdır.

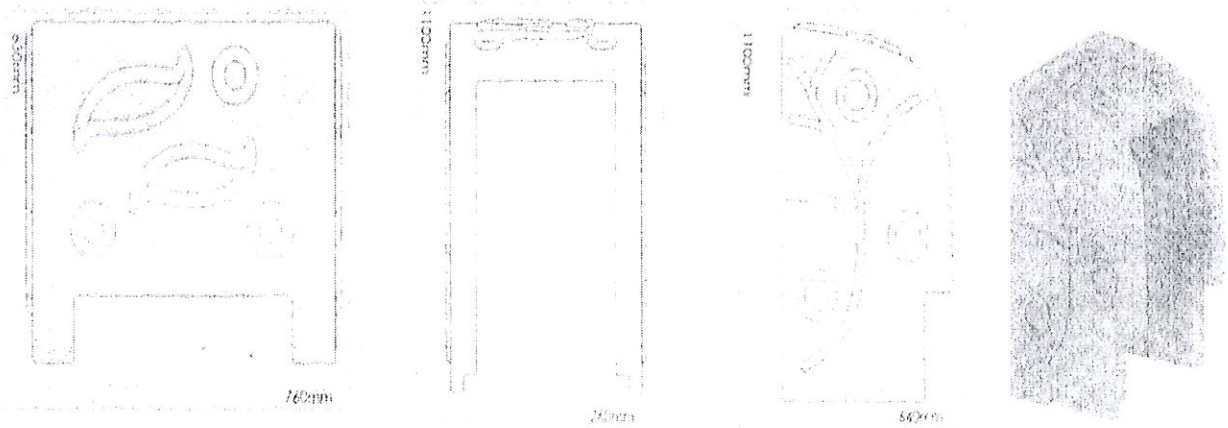
- Bu ürünlerin genişlikleri teknik çizime ve tasarıma uygun olarak 95cm ve 8 kg ağırlığında olmalıdır.



Şekil 6

SPİRAL KAYDIRAK KORKULUKLARI

- Oyun grubunda kullanılan spiral kaydırağa güvenli girişi sağlamak amacıyla kendinden renkli lineer polietilen malzemeden çift cidarlı olarak imal edilen korkuluklardır.
- Korkulukların platform boyunca sağ, sol ve aynı zamanda üst kısmı da kapalı olacaktır. Spiral kaydırak korkuluğu çocukların kaydırağa girişte yan ve üst taraflardan aşağıya düşmesine engel olacak şekilde tasarlanmış olmalıdır. Ürünün oyun grubu ile bağlantısı, korkulukların platform alın yüzeylerine denk gelen slotların civata ve somun yardımıyla montesi ile olacaktır. Ayrıca spiral korkulukları min. 27 lik borularla ve kelepçe sistemi ile 4" taşıyıcı borulara bağlanarak sabitlenecektir.
- Oyun gruplarında kullanılan polyamid kelepçe ve manşonların AfPS GS 2014:01 standartları gereğince Poliaromatik Hidrokarbonlar(PAHs) içermediğini gösteren olumlu test raporu, sözleşme imzalanması aşamasında sunulacaktır. Rapor, Türk Akreditasyon Kurumu tarafından onaylı laboratuvarından alınmış olmalıdır.
- Plastik kaplamanın AfPS GS 2014:01 standartları gereğince Poliaromatik Hidrokarbonlar (PAHs) içermediğini gösteren olumlu test raporu, sözleşme imzalanması aşamasında sunulacaktır. Rapor, Türk Akreditasyon Kurumu tarafından onaylı laboratuvarından alınmış olmalıdır.
- Korkuluk üzerindeki ara boşlukları TS EN 1176-1 güvenlik normlarına uygun olacak şekilde imal edilecektir.

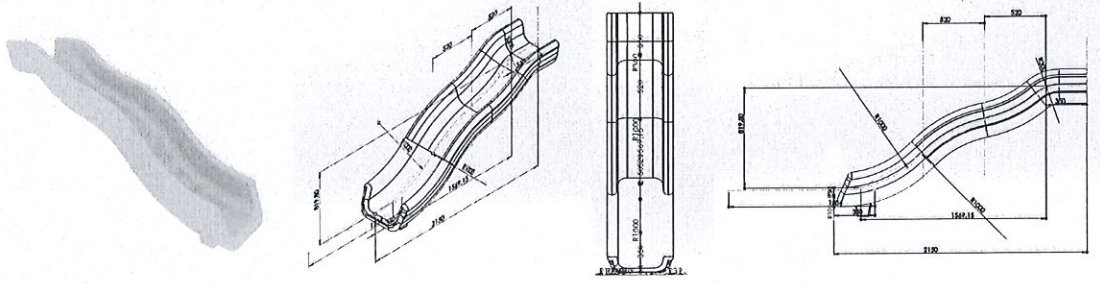


Şekil 7

DALGALI KAYDIRAK 100 CM

- 110 \pm 10 cm yüksekliğindeki platformlardan max.40 derece eğimli incek şekilde tasarlanacak ve polietilenden imal edilecektir.
- Üstte çocukların kaydırağa güvenli girişini sağlayacak polietilen bariyer ve aşağıda çocuğun hızını kesecek şekilde 1,1 mt. yükseklik için min35 cm uzunluğunda düzlemi bulunacaktır.
- Yan duvarları min. 15 cm yüksekliğinde olacaktır.
- Kaydırağın kayma bölümünün genişliği min. 65 cm \pm 10cm olacak şekilde polietilen malzemeden tek parça olarak imal edilecektir.
- Altta yere sabitlenmek üzere metal ayak bağlantı yeri olacaktır.
- En altta min.27 mm x 2 mm borularla veya dengi metal ayaklarla yere gömülerek betonlanacaktır.
- Kaydıraklar çift cidarlı olacaktır.
- Kaydıraklar tek parça olarak imal edilecektir ve nihai ürünün yüzeyinin pürüzsüz olması için; alüminyumdan veya dengi malzemeden imal edilmiş kalıbın yüzeyinin kumlama yapılmış olması ve yüzey parlaklığı için teflon kaplama işleminden geçirilerek imal edilmiş olması gereklidir

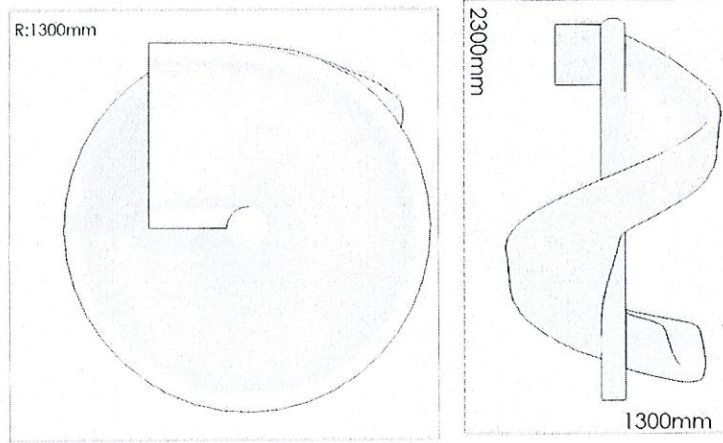
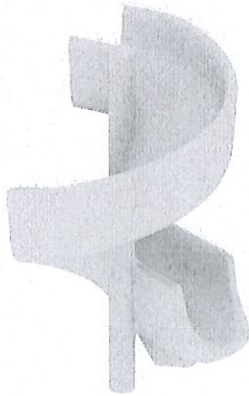
- Ürün üzerinde bulunan tüm detaylar ve ölçüler TS 1176-1 standartlarına uygun olacak şekilde, ergonomik olarak tasarlanacaktır.



Şekil 8

h=200cm (+/- 10) SİRİRAL KAYDIRAK

- 200 \ ± 10 cm yüksekliğindeki platformdan merkezindeki $\varnothing 89$ mm profil boruya sarmal şekilde kalıplanmış, kendinden renkli polietilenden imal olarak, üstte çocukların kaydırağı güvenli girişini sağlayacak teknik şartname ve tasarımlarda belirtilen şekilde polietilenden mamul bariyerler bulunacaktır. Spiralın ortasından sarmal şekilde tamamına girmiş olan $\varnothing 89$ lık boru, zemine 60cm. beton atılacaktır.
- Kayılan bölümün yan yüzeylerinin yüksekliği min. 15 cm olmalıdır ve kayma eğimi ortalama 40 dereceyi geçmemelidir.
- Üstte platforma, altta ise merkezindeki taşıyıcının uzantısı ankraj olarak yere monte edilerek betonlanacaktır.
- Spiral kaydıraklar tek parça olarak imal edilmelidir ve nihai ürünün yüzeyinin pürüzsüz olması için alüminyumdan veya dengi malzemeden imal edilmiş kalıbın yüzeyinin kumlama yapılmış olması ve yüzey parlaklığı için teflon kaplama işleminden geçirilerek imal edilmiş olması gereklidir.



Şekil 9

SALINCAK BORUSU

Salıncak borusu 114mm. çapında 2,5mm. et kalınlığında minimum 1500mm. maksimum 3000mm. borudan oluşacaktır. Uç kısımlarından 114mm. kurtagözü şeklinde polyamid kiriş bağlantı malzemesi ve her kiriş bağlantı malzemesi için 2 adet polyamid kelepçe kullanılarak ana konstrüksiyona bağlanacaktır.

Alper YILMAZ
Peyzaj Mimarı
Oda No: 3856

-Oyun gruplarında kullanılan polyamid kelepçe ve manşonların AfPS GS 2014:01 standartları gereğince Poliaromatik Hidrokarbonlar(PAHs) içermediğini gösteren olumlu test raporu, sözleşme imzalanması aşamasında sunulacaktır. Rapor, Türk Akreditasyon Kurumu tarafından onaylı laboratuvarından alınmış olmalıdır.

-Salıncak borusu üzerine her salıncak için iki adet rulman yatağı kaynaklama yöntemi ile bağlanacaktır. Salıncak sepetlerini tutan minimum 5mm. galvanizli kalibre zincir, galvanizli çelik mapa yardımıyla rulmana bağlanacaktır.

-Salıncaklarda kullanılan zincirlere ait çekme deneyi olumlu test raporu sözleşme imzalanması aşamasında sunulacaktır. Rapor, Türk Akreditasyon Kurumu tarafından onaylı laboratuvarından alınmış olmalıdır.

-Salıncaklara ait test deney olumlu test raporları sözleşme imzalanması aşamasında sunulacaktır. Raporlar Türk Akreditasyon Kurumu tarafından onaylı laboratuvarından alınmış olmalıdır.

-Salıncak borusuna takılan iki yan yana sepetin arası minimum 600mm. sepet ile ana konstrüksiyon arası minimum 500mm, olacaktır.

-Salıncak hareketsiz durumda iken sepet alt yüzeyi ile zemin arasındaki mesafe minimum 350mm. olacaktır. Salıncak borusu su, nem ve doğal tabiat şartlarından dolayı paslanmayı engellemek amacı ile galvanize edildikten sonra elektro statik toz fırın boya ile fırınlanmak suretiyle boyanacaktır.



Şekil 10

SALINCAK SEPETİ

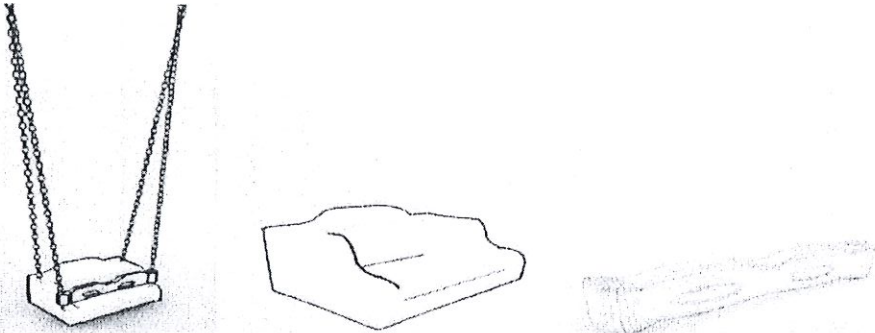
-Polietilen salıncak sepeti üç tarafı kapalı, emniyet amaçlı ön koruması olan, çift cidarlı, yüksek yoğunluk polietilen hammaddeden rotasyon teknolojisiyle çift cidarlı olarak imal edilecektir.

-Renklendirmede kullanılan boya maddeleri çocuk sağlığına uygun gıda tüzüklerine uyacaktır.

-Elektriklenmeyi önlemek için de polietilenin içine anti statik madde ilave edilecektir.

-Sepet ve korkuluk iki ayrı parça olacaktır. Çarpma sorunlarından dolayı metalden üretilmiş salıncak sepeti kullanılmayacaktır.

-Polietilen sepet ve korkuluğun minimum ağırlığı 3.5kg. olacaktır.



Şekil 11

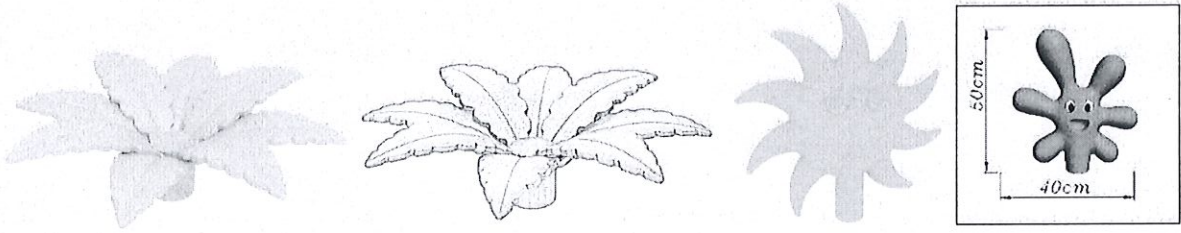
ANKRAJ

220x220mm. ölçüsünde minimum 6mm. et kalınlığındaki kare saclara dört köşesinden uygun ölçülerde delinmiş deliklere dört adet M10x30 cıvatalar kaynatılacaktır.

Sacın alt kısmına 114mm. çapında minimum 200mm. yüksekliğinde boru kaynaklamak sureti ile monte edilecektir. Bu borunun üzerine betonu iyi tutması amacıyla minimum 100mm. uzunluğunda parça boru profiller kaynaklamak sureti ile birleştirilecektir.

Montaj esnasında 300x300mm. ölçüsünde ve 400mm. derinlikte kazılan çukurlara bu ankraj aparatları özel şablonlar vasıtasıyla terazisinde yerleştirilerek betonla nacaktır. Taşıyıcı dikey konstrüksiyonların alt kısımlarında bulunan ve et kalınlığı minimum 6mm. olan 220x220mm. ebadındaki önceden kaynatılmış ve elektro statik toz fırın boya ile fırınlanmak suretiyle boyanmış karşılıklar ankraj cıvatalarına geçerek M10 somunların sıkıştırılmasıyla monte edilir. Bu ankraj aparatları su ve nemden ve yeraltında beton içinde kalmalarından dolayı paslanmanın engellenmesi için beton lama öncesi iki kat anti pas boya ile boyanır.

POLİETİLEN FİGÜRLER (AĞAÇ, KELEBEK, ÇİÇEK, PALMİYE vb...)



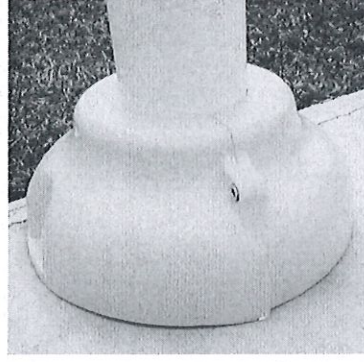
Şekil 12

- Figürler, Ø114mm. profil boruya 10cm. geçirilerek civata ve somun bağlantısı ile sabitlenecek, platform üzerinden veya ayakta durma seviyesinden min.150 cm yüksekte olacak şekilde teknik şartname ve tasarımlarda belirtilen özelliklere uygun kendinden renkli polietilenden üretilecektir.
- Figürler; Ağaç, kelebek, çiçek, farklı hayvan figürleri vb. görünüşlerde olacaktır.
- Figürler çift cidarlı olacaktır.
- Tüm figürler çocuklar asıldığında çocukların ağırlığını taşıyacak mukavet ve gerekli kesitlerde olacaktır.

PABUÇ DİKME GİYDİRME

- Pabuç dikme giydirme parçaları Ø114mm. profil boruya civata ve somun bağlantısı ile sabitlenecek, teknik şartname ve tasarımlarda belirtilen özelliklere uygun kendinden renkli polietilenden üretilecektir.
- Parçalar çift cidarlı olacaktır.
- Pabuçlar darbeye dayanıklı mukavemette ve gerekli kesitlerde olacaktır.

Alper YILMAZ
Peyzaj Mimarı
Oda No: 2446



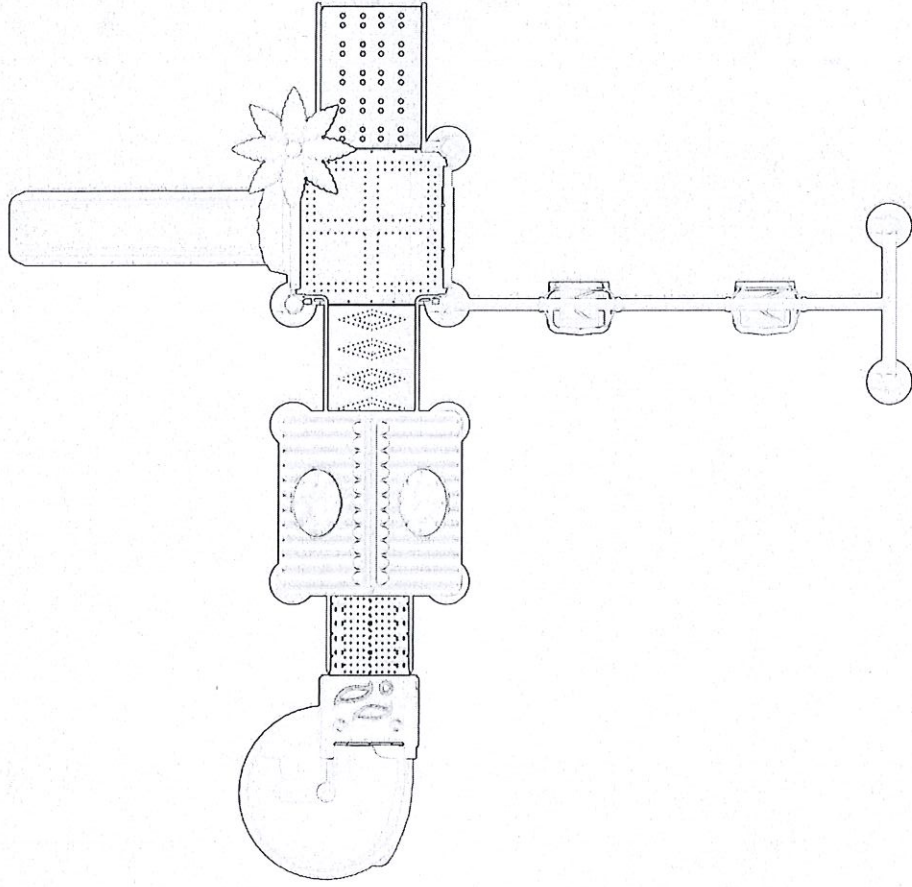
Şekil 13

OYUN GRUBU - PERSPEKTİF



OYUN GRUBU – ÜST GÖRÜNÜŞ

Alper YILMAZ
Peyzaj Mimarı
Orda No: 16



Alper YILMAZ
Peyzaj Mimarı
Oda No:3856

Gökhan KUTUCU
Park ve Bahçeler Md. V.