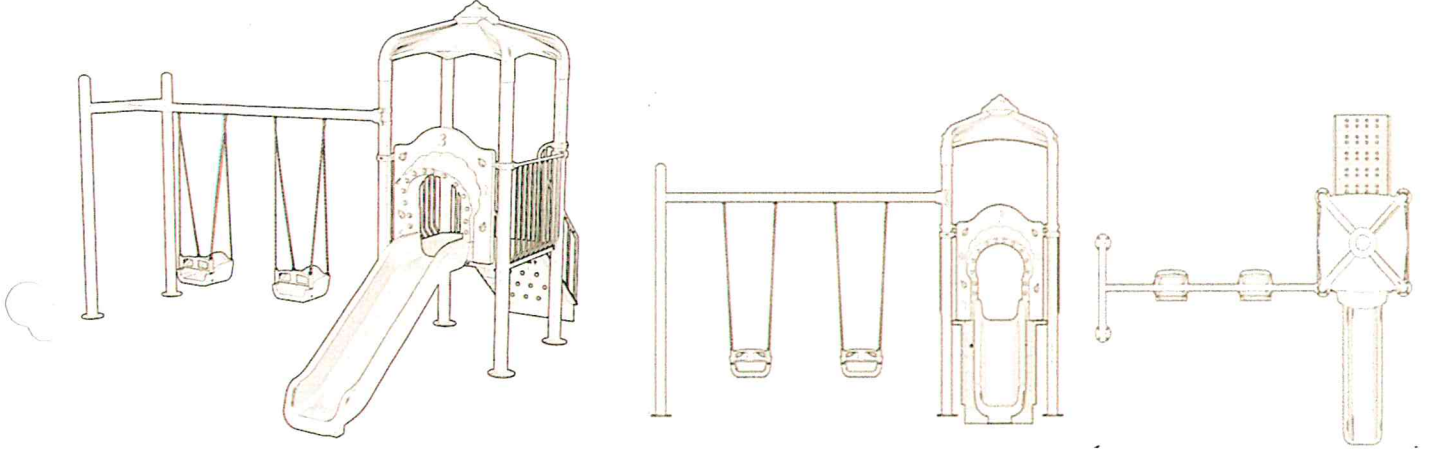


T.C.
AYDIN BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ
Park ve Bahçeler Dairesi Başkanlığı
Park ve Bahçeler Şube Müdürlüğü

AYDIN BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ SINIRLARI DAHİLİNDEKİ MAHALLE, PARK VE DÜZENLEMELERDE KULLANILMAK ÜZERE ÇOCUK OYUN GRUPLARI ALIMINA AİT TEKNİK ŞARTNAME

1-TEK KULELİ TEK KAYDIRAKLI VE İKİ SALINCAKLI OYUN GRUBU



- 1 ADET POLİETİLEN ÇATI
- 1 ADET POLİETİLEN DÜZ KAYDIRAK
- 1 ADET POLİETİLEN KAYDIRAK GİRİŞ KORKULUĞU
- 2 ADET METAL PLATFORM KORKULUĞU
- 1 ADET METAL KARE PLATFORM
- 1 ADET METAL GİRİŞ MERDİVENİ
- 1 TAKIM METAL GİRİŞ MERDİVEN KORKULUĞU
- 2 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.

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.

TAŞIYICI KONSTRÜKSİYON

Taşıyıcı yapı min.114 mm. çaplı, minimum 2 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 dikey min.114 mm. çapındaki profillerin birbirlerine bağlantı noktaları dik açı oluşturulacak şekilde enjeksiyon yöntemi ile yapılmış polyamid esaslı olarak imal edilmiş bağlantı kelepçeleriyle bağlanacaktır.

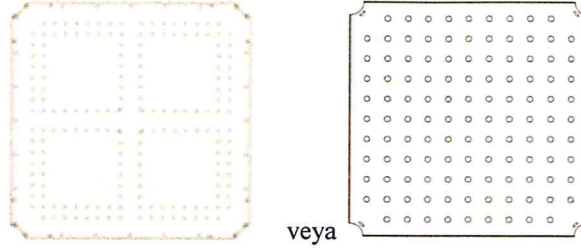
ANKRAJ

Ø230mm veya 220mmX220 mm ölçüsünde minimum 5mm. et kalınlığındaki kare veya yuvarlak saclara uygun ölçülerde delinmiş deliklerle M10x30 cıvatalar kaynatılacaktır. Sacın alt kısmına minimum 300mm. yüksekliğinde boru kaynaklamak sureti ile monte edilecektir. Montaj esnasında 300x300mm. ölçüsünde ve 400mm. derinlikte kazılan çukurlara bu ankraj aparatları özel şablonlar vasıtasıyla terazisinde yerleştirilerek betonlanacaktır.

Ürünün kurulacağı alan beton zemin ise üniteler M12x110cm çelik dübeller vasıtası ile zemine sabitlenecektir. Beton kalınlığı minimum 15 cm olacaktır.

KARE PLATFORM

Kare Platform min. dört kişinin oynayabileceği şekilde min. 115x115 cm.(±10cm) ve min. 2mm et kalınlığında delikli sacdan olarak imal edilecektir. Aşağıdaki kare platform şekilleri örnek olarak verilmiştir.



H:100 CM (±10 CM)DÜZ KAYDIRAK

100 cm\ ±10 cm yüksekliğindeki platformlardan max.40° eğimli incek şekilde tasarlanacaktır.

Üstte çocukların kaydırağa güvenli girişini sağlayacak polietilen bariyer ve aşağıda çocuğun hızını kesecek şekilde düzlem bulunacaktır.

Yan duvarları min. 15 cm yüksekliğinde olacaktır.

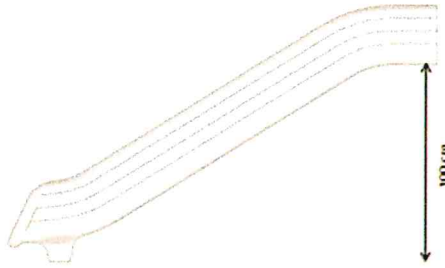
Kaydırağın kayma bölümünün genişliği min. 40 cm olacak şekilde polietilen malzemeden tek parça olarak imal edilecektir.

Altta yere sabitlenmek üzere metal ayak bağlantı yeri olacaktır.

Kaydırak en altta metal ayaklarla yere gömülerek betonlanacaktır.

Kaydıraklar çift cidarlı olacaktır.

Kaydıraklar tek parça ve 26 kg. olarak polietilenden imal edilecektir.



100 CM. GİRİŞ MERDİVENİ VE KORKULUĞU

Merdiven sacı et kalınlığı min. 2mm malzemeden üretilcektir.

Korkuluklar bir adet merdiven elemanında birbirinin simetrisi sağ ve sol olmak üzere takım olarak kullanılacaktır.

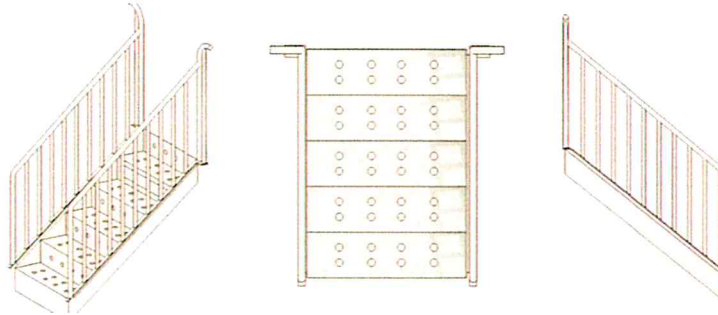
Korkuluklar demonte olarak borulara bağlanmalıdır. Bu ürünlerin genişlikleri teknik çizime ve tasarıma uygun olarak üretilmelidir.

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

Basamaklar delikli sacdan, 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.

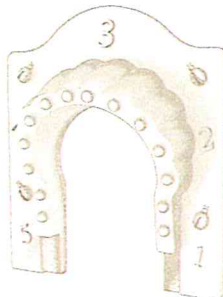
Merdiven basamak ebatları uluslararası normlara uygun olacaktır.



KAYDIRAK GİRİŞ KORKUKLARI

Teknik çizime ve metraj listesine bağlı olarak oyun gruplarında kullanılan kaydırak giriş korkulukları, çocuğun oyun elemanına güvenli girmesini sağlayacak şekilde kendinden renkli lineer polietilen malzemeden yapılacaktır. Tekli ve çiftli kaydırak girişleri polietilen malzemeden min.8 kg. olarak imal edilecektir.

Aşağıdaki kaydırak giriş korkuluğu şekil olarak örnek verilmiştir



ÇATI

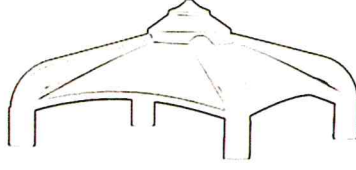
Min.135 x 135 cm ve bu alana denk gelecek şekilde min. 60 cm yüksekliğinde olmalıdır.

Çatılar bağlanıldığı yerde mutlaka sistemin taşıyıcı sistemini oluşturan taşıyıcı profiller üzerine direkt bağlanacak şekilde olmalıdır.

Arada ayrı bir bağlantı elemanı kullanılmamalıdır.

Polietilen malzemeden üretilmelidir.

Aşağıdaki çatı şekilleri örnek olarak verilmiştir



SALINCAK BORUSU

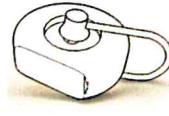
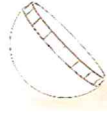
Salıncak borusu min. 114mm. çapında min.2 mm. et kalınlığında min. 3000mm. borudan oluşacaktır. Uç kısımlarından min.114mm. polyemid veya metal bağlantı malzemesi ve her kiriş bağlantı malzemesi için iki adet polyemid kelepçe veya kauçuk kelepçe kullanılarak ana konstrüksiyona bağlanacaktır.

Salıncak borusu üzerine her salıncak için iki adet rulman yatağı kaynaklama yöntemi ile bağlanacaktır. Salıncak sepetlerini tutan minimum 6mm. galvanizli kalibre zincir, galvanizli çelik mapa yardımıyla rulmana bağlanacaktır.

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.



SALINCAK SEPETİ

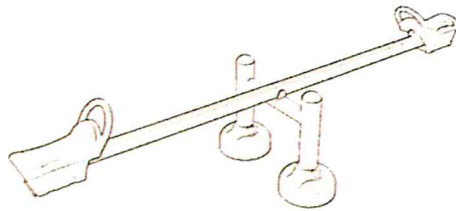
Polietilen salıncak sepeti üç tarafı kapalı, emniyet amaçlı ön koruması olan, çift cidarlı, düşük yoğunluklu polietilen hammaddeden rotasyon teknolojisiyle çift cidarlı olarak imal edilecektir. Renklendirmede kullanılan boya maddeleri çocuk sağlığına uygun gıda tüzüklerine uygun olacaktır. Elektriklenmeyi önlemek içinde 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.



2-TEKLİ TAHTEREVALLİ



Ürün konstrüksiyonunda kullanılan taşıyıcı borular Ø114mm et kalınlığı min. 2,5mm ve orta boru min.Ø89mm et kalınlığı min.3mm olmalıdır.

Tahterevalli koltuğu kendinden tutamaklı olacak şekilde Polietilen malzemeden tasarlanıp, üretilmiş olmalıdır. Polietilen tahterevalli koltuğu geçmeli ya da flanşlı sistem ile bağlanacaktır.

Tahterevallinin orta mekanizmasında çift rulman bulunmalı ve özel tasarlanmış çelik mil ile bağlanmalıdır.

Polietilen ürün 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.

2 oturaklı olmalıdır.

Taşıyıcı konstrüksiyon, yuvarlak profil boruların üst kısımlarına içine su nem vb. girmemesi için plastik kapak takılacaktır.

Tüm metal aksamlar su, nem ve doğal tabiat şartlarından dolayı paslanmayı engelleyecek şekilde elektrostatik toz fırın boya ile hovanacaktır.

ANKRAJ

Ø230mm veya 220mmX220 mm ölçüsünde minimum 5mm. et kalınlığındaki kare veya yuvarlak saclara uygun ölçülerde delinmiş deliklerle M10x30 civatalar kaynatılacaktır. Sacın alt kısmına minimum 300mm. yüksekliğinde boru kaynaklamak sureti ile monte edilecektir. Montaj esnasında 300x300mm. ölçüsünde ve 400mm. derinlikte kazılan çukurlara bu ankraj aparatları özel şablonlar vasıtasıyla terazisinde yerleştirilerek betonlanacaktır. Ürünün kurulacağı alan beton zemin ise üniteler M12x110cm çelik dübeller vasıtası ile zemine sabitlenecektir. Beton kalınlığı minimum 15cm olacaktır.

ELEKTROSTATİK TOZ FIRIN BOYA

Tüm metal aksam üzerindeki boyamaya engel olacak yağ, kir tabakası ile paslardan arındırmak amacıyla en etkili yöntem olan kumlama yöntemiyle malzemenin üzerinde gözenek açarak daha iyi boya tutmak amacıyla boyamaya hazır hale getirilecektir. Basınca dayanıklı bir kabinin içine doldurulmuş olan ince metal bilye malzemesinin, basınçlı hava ile püskürtülerek boyanın tutacağı gözenekleri açmak ve metal malzemenin üstündeki yağ, pas ve kiri gidermek suretiyle yapılacaktır. Tüm metal aksam imalat yapıldıktan sonra polyester esaslı elektrostatik boya ile kaplandıktan sonra en az 200-220 derece sıcaklıktaki fırında 20 dakika süreyle pişirilerek boya işlemi tamamlanacaktır.

GENEL ŞARTLAR

- Şartnamedeki mevcut resimler örnek olup, tüm ürünlerde kullanılan parçaların en az teknik şartname parçaları karşılığı gerekmektedir.
- Şartnamede belirtilen ölçüler minimum olup maksimum ölçüler serbest bırakılmıştır. İdarenin onayı ile benzer ve dengi çocuk oyun grubu-tahterevalli modelleri kabul edilebilir.
- Teknik şartnamede yer alan tüm ürünler ile ilgili ürün uygunluk belgeleri, TÜRKAK onaylı Türk Standartları Enstitüsü kurumundan veya dengi kurumlardan alınmış olmalıdır.
- Üretici ürün sorumluluk sigortası ihale zarfında ibraz edilecektir.
- TSEN 1176-1 (Oyun Alanı Elemanları-Bölüm 1: Genel Güvenlik Kuralları ve Deney Yöntemleri. Bu belge ihale teklif zarfında ibraz edilecektir.
- TSEN 1176-2+AC (Oyun Alanı Elemanları-Bölüm 2: Salıncıklar için İlave Özel Güvenlik Kuralları ve Deney Metotları) Bu belge ihale teklif zarfında ibraz edilecektir.
- TSEN 1176-3 (Oyun Alanı Elemanları-Bölüm 3: Kaydıraklar için İlave Özel Güvenlik Kuralları ve Deney Metotları). Bu belge ihale teklif zarfında ibraz edilecektir.
- Elektrostatik toz boya işlemine tabi tutulmuş metal ürünlerin; TS EN ISO 12944-6, TS EN ISO 9227 ve TS EN ISO 6270-1 standartlarına uygunluğunu belirten test raporu teklif zarfında ibraz edilecektir.
- Teknik şartnamede talep edilen ürünlere ait akredite edilmiş kurumlardan alınmış olan Model Bazlı Uygunluk Belgeleri teklif zarfında ibraz edilecektir.
- İmalattan dolayı işlev görmeyen malzemeler yüklenici tarafından yenisi ile değiştirilecek, aynı malzeme aynı hatayı verir ise yüklenici yenisi ile değiştirecektir.
- Hasar görmüş, standartlara ve şartlara uymayan malzemeler teslim alınmayıp, iade edilen malzemelerin değişimi 1 hafta içerisinde yüklenici tarafından sağlanacaktır. Bu geçen sürede meydana gelebilecek her türlü olumsuzluk ve zarardan idare sorumlu değildir.
- Yüklenici firma çocuk oyun grubu ve tahterevalliyi teslim etmeden önce örnek bir kurulum ve sunum yaparak Park ve Bahçeler Dairesi Başkanlığı bünyesinde bulunan, muayene ve kabul komisyonundaki personeli bilgilendirmelidir. Örnek kurulum alanı Aydın Büyükşehir Belediyesi Başkanlığı, Park ve Bahçeler Dairesi Başkanlığı Mimar Sinan Fidanlığı olacaktır.
- Çocuk oyun grubu ve tahterevallinin renkleri idare tarafından belirlenecektir.
- Tüm malzemeler:1 (bir) yıllık garanti süresinden sonra 2(iki) yıl daha ücreti karşılığında yedek parça ve servis hizmeti verecektir.
- Tüm ürünler imalat hatasına karşı bir yıl garantili olacaktır.
- Malzemeler Park ve Bahçeler Dairesi Başkanlığı bünyesinde bulunan, muayene ve kabul komisyonunda görevli personel teslim alacak olup malzemelerin teslim yeri Aydın Büyükşehir Belediyesi Başkanlığı, Park ve Bahçeler Dairesi Başkanlığı Mimar Sinan Fidanlığı olacaktır.
- Nakliye, yükleme ve indirme yüklenici firmaya aittir.
- Malzemelerin teslim süresi 30 (otuz) gündür.

İ. Barış ÖZTÜRK
Ziraat Müh.



Özcan GÜRKAŞ
Ekip Şefi



Ali GÜN
Ekip Şefi

