



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRINHAS PAULISTA



ESTADO DE SÃO PAULO



Termo de Referência

PLAYGROUND INFANTIL COLORIDO COM 03 TORRES Contendo: Torre com cobertura e assoalho. 03 – Torres madeira plástica com cobertura. Torre(s) com cobertura composta por 4 pilares em madeira plástica revestida, medindo no mínimo 90mm x 90mm com reforço interno, interligados em cima por um quadro de metalão 20mm x 20mm, parede 1,20mm, e ao centro por uma plataforma feita em polietileno rotomoldado pigmentado, fixada com parafusos medindo 1000mm x 1000mm. Cobertura com suporte de colunas em polipropileno rotomoldado pigmentado (colorido), com aditivos em sua composição que prolongam a manutenção de sua coloração original com, diâmetro de 1500mm x 600mm de altura. Medidas da torre (instalada): altura total aproximada: 3100mm x 1000mm de largura x 1000mm de comprimento. Altura do solo (piso) até a plataforma: 1200mm. Playground com laudos: abnt nbr 8094:1983 no mínimo 2.400h. Abnt nbr 5841: 2015. Abnt nbr iso 4628-3: 2015. Abnt nbr 8095:2015 2.900h, resultado $r_{i0} = (0\%$ de área enferrujada), abnt nbr 5841: 2015. Abnt nbr iso 4628-3: 2015. Copant 1005 a 1020, conforme abnt nbr nm 87:2000. Abnt nbr 9209/1986. Abnt nbr 10443:2008 classificação de gr0 de acordo com a nbr 11003/2009. Relatório de ensaio de tração das madeiras plásticas de carga mínima de 9.900kgf, de acordo com a norma astm d638, ed. 2014 ou norma da abnt equivalente. Relatório de ensaio de flexão das madeiras plásticas de no mínimo 690 kgf, de acordo com a astm d 790, ed. 2017 ou norma da abnt equivalente. Relatório de ensaio de tração, referentes às soldas carga mínima de 29.900kgf. Laudo de ensaio de tração do tubo de no mínimo 30.000 kgf e mpa no mínimo 555, conforme norma abnt nbr iso 6892-1, ed. 15/ astm a 370, ed. 19.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRINHAS PAULISTA



ESTADO DE SÃO PAULO



Certificado abnt 16071/2021 e laudos da nbr 14922:2013 - determinação de condutividade elétrica; ensaios astm g154 – uvb de resistência ao intemperismo em câmara uv- b com período de ensaio mínimo 1400h; ensaios astm d 257-07 - ensaio de capacidade de condução elétrica dos materiais isolantes. Todos os parafusos utilizados para a montagem do brinquedo / playground deverão ter acabamentos em ponteiros em polietileno, objetivando a maior segurança dos usuários. Escorregador reto rotomoldado. 01 - Escorregador reto. Escorregador reto confeccionado em polipropileno em rotomoldado pigmentado (colorido), com aditivos em sua composição que prolongam a manutenção de sua coloração original, medindo 2400mm x 510mm de largura (externo) e 420mm de largura (interno) e 150mm de altura de borda nas laterais, com curvatura de desaceleração na extremidade final do trajeto. Base de apoio de chão em tubo 7/8". Portal em arco, confeccionado em plástico rotomoldado, colorido, vazado, medida aproximada: 940mm de altura x 980mm de largura. Escada rotomoldado com corrimão. 01 - Escada em plástico. Escada com 05 degraus, confeccionado em polipropileno em rotomoldado pigmentado (colorido), com aditivos em sua composição que prolongam a manutenção de sua coloração original, medindo: 1660m x 620mm. Contendo corrimão de segurança em tubo de aço carbono redondo de 1" chapa 18. Pintura eletrostática a pó epóxi, em forno de alta temperatura. Escalada tipo teia metálica. 01 - Rampa de corda tipo teia. Rampa com estrutura de tubo industrial 2", chapa 13. Rampa com corda de poliéster de 18mm, com malha de aproximadamente 150mm x 150mm. Cada cruzamento de malha será travado e interligado por dispositivo em plástico injetado, dispensando a utilização de nó, dando acabamento e segurança a criança. Medindo:



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRINHAS PAULISTA

MIT
MUNICÍPIO DE INTERESSE
TURÍSTICO

ESTADO DE SÃO PAULO



730mm de largura x 1400mm de comprimento. Partes metálicas com solda mig c/ tratamento antiferrugens e pintura eletrostática a pó epóxi em forno de alta temperatura. Acompanha par de alças de poio (pega - mão) em tubo de aço. Cerca de proteção rotomoldado (fechamento). 01 - Fechamento torre plástico (guarda corpo): cerca confeccionada em plástico rotomoldado, colorido, vazado, medida aproximada: 800mm de altura x 990mm de largura. Balanço 2 assentos rotomoldado. 01 - Balanço corrente 2 lugares acoplado. Balanço de corrente dois lugares: uma base acoplada na torre e outra base de apoio tipo "a" feito em tubo industrial 2" chapa 18, varão em tubo 2" chapa 13, corrente galvanizada 4,5mm ligados ao varão com buchas de nylon e parafusos, assentos em polipropileno rotomoldado colorido; medidas do assento (46cm x 22,5cm). Medindo no total: 2,40 x 2,00m. Escalada rotomoldado. 01 - Escalada em plástico vazado. Escalador produto de alta resistência. Dimensões: largura: 690mm; altura: 1600mm; escalador altamente resistente com 7 pegadas vazadas para apoio dos pés e mãos; cantos arredondados; confeccionado em polipropileno em rotomoldado pigmentado (colorido), com aditivos em sua composição que prolongam a manutenção de sua coloração original. Acompanha par de alças de poio (pega - mão) em tubo de aço. Passarela negativa metálica. 01 - Ponte passarela negativa. Passarelas sendo negativa com assoalho arqueado para baixo, ponte com estrutura confeccionada em metalão 30mm x 30mm, chapa 16 e metalão 30mm x 50mm chapa 18. Grades de segurança em ambos os lados em tubo 1/2", parede 1,20mm e ferro chato 3/16 x 1,1/2. Assoalho em madeira plástica ecológica, fixada com parafuso. Base medindo 1830mm de comprimento x 930mm de largura e grade de segurança 990mm de altura x 1830mm de comprimento. (ligação entre torres). Partes



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRINHAS PAULISTA

MIT
MUNICÍPIO DE INTERESSE
TURÍSTICO

ESTADO DE SÃO PAULO



metálicas com solda mig c/ tratamento antiferrugens e pintura eletrostática a pó epóxi em forno de alta temperatura. Tobogã 2 curvas 90 graus com flange e ponteira rotomoldado. 01 - Tobogã 2 curvas. Tobogã confeccionado em polipropileno em rotomoldado pigmentado (colorido), com aditivos em sua composição que prolongam a manutenção de sua coloração original, diâmetro de 800mm com 02 curvas de 90º em plástico rotomoldado, fixado a torre com painel de plástico rotomoldado com parede dupla e ao piso com seção de saída em plástico rotomoldado com parede dupla. Passarela túnel rotomoldado. 01 - Túnel rotomoldado em plástico. Confeccionado em polipropileno em rotomoldado pigmentado (colorido), com aditivos em sua composição que prolongam a manutenção de sua coloração original com diâmetro de 760mm e 1700mm de comprimento. Com dois painéis (flange) de sustentação em plástico rotomoldado medindo 980x980m, com furo central de 760mm, com fixação nas torres. Descida de bombeiro zig zag. 01 - Escada, em tubo redondo 1.1/4" com 2,00mm de espessura, medindo 3 metros de comprimento com 4 suportes retangulares medindo 30mm x 20mm, formando 8 pontos de pegada/pisada. Pintura eletrostática a pó epóxi, em forno de alta temperatura. Jogo da velha rotomoldado. 01 - Jogo da velha fechamento torre. Brinquedo / fechamento, jogo da velha, quadro confeccionado em metalão 20mm x 20mm, chapa 18. Conjunto de 9 cubos em plástico rotomoldado colorido contendo as letras "x" e "o", medindo: 140mm x 140mm x 140mm (cada cubo). Fixados ao quadro com eixo metálico giratório. Quadro medindo: 820mm de largura x 1030mm de altura. Partes metálicas com solda mig c/ tratamento antiferrugens e pintura eletrostática a pó epóxi em forno de alta temperatura.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRINHAS PAULISTA



ESTADO DE SÃO PAULO



Gira-Gira Carrossel de 8 Lugares: confeccionado em tubo 7/8, Eixo central trefilado 30mm, 2 rolamentos duplos 70mm, tubo base 3, chapa 13 ou 2,25mm soldados as hastes com solda de sistema mig de alta fusão, formando um único bloco. Acentos feitos em tubo 5/8, com 1,5m de diâmetro, base de fixação em ferro chato ¼ x 1 ½, travada com ferro maciço de ½ polegada formando uma única peça, medindo 1,40mt de diâmetro com tratamento antiferruginoso e pintura eletrostática em pó epox, em forno de alta temperatura.

Gangorra 2 pranchas 4 lugares: estrutura do cavalete, confeccionada com tubo de 2 polegadas, chapa medindo 2,25mm medindo 1,20mt de largura, gangorra feita com tubo 1 ¼ , com reforço embaixo medindo 2,00m de comprimento, com tratamento antiferruginoso. Pintura eletrostática em pó Epox em forno de alta temperatura.

Balanço com 3 lugares, fabricado com tubos de aço carbono SAE 1020. Estrutura principal em tubo de diâmetro 2,5", espessura do aço de 2mm, estrutura secundária e acessórios com barra de diâmetro 1/4", espessura das chapas de 3mm, rolamentos de esferas blindados tipo 2RS com lubrificação permanente, correntes com elos de 25mm galvanizadas, pintura eletrostática à pó de alta resistência 100% poliéster.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRINHAS PAULISTA

MIT
MUNICÍPIO DE INTERESSE
TURÍSTICO

ESTADO DE SÃO PAULO



Gira-Gira meio globo: base inferior confeccionada em tubo de aço 1 ¼ na chapa 13 travada com ferro mecânico de 1/2 polegada. Eixo superior trefilado de 35 mm com 2 rolamentos 6207 Z. Base superior em tubo de 1' aço 7/8 na chapa 18 piso em chapa quina a frio 18 com 1 mts de diâmetro, assento e encosto em tubo ¾ na chapa 18. O centro será em tubo 3 pol. na chapa 13 que reveste o eixo, com volante em cima em ferro mecânico de ½ polegada. Todas as emendas serão pelo processo de solda mig. Toda a peça receberá tratamento antiferruginoso e pintura eletrostática a pó epóx.