



## **MEMORIAL DESCRITIVO**

### **IMPLANTAÇÃO DO MEU PARQUINHO CMEI**

Rio Bom, 22 de abril de 2024

O presente memorial descritivo tem como propósito oferecer uma visão detalhada e abrangente dos procedimentos, materiais e padrões a serem seguidos durante a execução do projeto. Este documento foi elaborado com a finalidade de orientar os profissionais envolvidos na obra, garantindo a correta implementação das especificações técnicas e normativas. Inspeções regulares serão realizadas para garantir a conformidade com o projeto. Correções imediatas serão feitas em caso de não conformidade identificada durante as inspeções. A utilização obrigatória de equipamentos de proteção individual (EPIs) durante todo o processo e sinalização adequada no local de trabalho para prevenir acidentes. Realização de registros fotográficos antes, durante e após toda realização de cada etapa construtiva para documentação e controle de qualidade. Este memorial descritivo deve ser seguido rigorosamente, respeitando as normas de segurança e ambientais vigentes reportando qualquer imprevisto durante a execução imediatamente ao responsável técnico. Este memorial descritivo foi elaborado em conformidade com as especificações do projeto, visando assegurar a correta execução da Obra.

#### **Índice:**

1. Introdução
2. Placa da Obra
3. Locação do Terreno
4. Abertura de Valas
5. Movimentação de Terra e Corte de Terra
6. Compactação de Terra
7. Instalação de Fincadinhas
8. Nivelamento do Solo com Pó de Pedra



## PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO BOM

Estado do Paraná

Avenida Curitiba, 65 – CNPJ : 75. 771.212/ 0001-71 - Fone: (043) 3468 1123

E-mail: prefeitura@riobom.pr.gov.br

9. Locação dos Apoios dos Brinquedos em Concreto
10. Aplicação de Piso Monolítico Emborrachado
11. Instalação dos Brinquedos
12. Limpeza Geral

**1. Introdução:** Este memorial descritivo apresenta os procedimentos e etapas necessários para a implantação do playground, desde a preparação inicial do terreno até a conclusão da instalação dos brinquedos.

**2. Placa da Obra:** Será instalada uma placa de obra contendo informações relevantes sobre a execução da obra, como responsáveis, prazos e autorizações a Placa da Obra poderá conter informações como:

1. **Identificação da Obra:** Nome ou título da obra pública em questão, como "Construção de Playground Público" ou "Reforma da Praça Principal".
2. **Responsáveis:** Nomes das entidades responsáveis pela execução da obra, que podem incluir o órgão público responsável, a empresa contratada para a execução, e possivelmente o arquiteto ou engenheiro responsável pelo projeto.
3. **Informações de Contato:** Endereço, telefone ou e-mail para contato em caso de dúvidas, sugestões ou emergências relacionadas à obra.
4. **Data de Início e Prazo de Conclusão:** Data prevista para o início da obra e prazo estimado para sua conclusão.
5. **Autorizações e Licenças:** Números e datas das autorizações e licenças emitidas pelos órgãos competentes para a execução da obra, como alvarás de construção e licenças ambientais.
6. **Investimento:** Valor estimado do investimento na obra, quando disponível, para informar o público sobre o custo do projeto.
7. **Normas de Segurança:** Informações sobre as normas de segurança a serem seguidas durante a execução da obra, visando garantir a integridade dos trabalhadores e da comunidade local.
8. **Avisos de Segurança:** Avisos de segurança relevantes, como uso de equipamentos de proteção individual (EPIs) e restrições de acesso a áreas perigosas.
9. **Agradecimentos:** Eventualmente, pode conter agradecimentos às partes envolvidas na realização da obra, como o apoio da comunidade local ou de patrocinadores.
10. **Logotipos e Símbolos:** Logotipos de órgãos governamentais, empresas envolvidas e símbolos que representem a natureza da obra, como ícones de construção

**3. Locação do Terreno:** Será realizada a demarcação do terreno de acordo com o projeto, garantindo a correta disposição dos elementos do playground observando que um: **Estudo de**



## PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO BOM

Estado do Paraná

Avenida Curitiba, 65 – CNPJ : 75. 771.212/ 0001-71 - Fone: (043) 3468 1123

E-mail: prefeitura@riobom.pr.gov.br

**Viabilidade**, é importante realizar um estudo para verificar a viabilidade do terreno para a finalidade da obra pública em questão. Isso inclui avaliar aspectos como acessibilidade, topografia, condições geotécnicas, proximidade a redes de infraestrutura (água, esgoto, eletricidade, etc.), restrições legais e regulatórias, entre outros

**1. Demarcação e Identificação:** Uma vez selecionado o terreno, é necessário demarcá-lo de acordo com os limites definidos no projeto. Isso pode envolver a contratação de topógrafos e o uso de equipamentos de medição para garantir a precisão da demarcação.

#### **4. Abertura de Valas:**

A abertura de valas para a instalação de fincadinhas é uma etapa importante no processo de implantação de estruturas, como fundações ou apoios, em uma obra. Aqui está uma descrição detalhada desse processo:

- 1. Planejamento e Marcação:** Antes de iniciar a abertura das valas, é essencial realizar um planejamento cuidadoso e marcar os locais onde as fincadinhas serão instaladas. Isso é feito com base no projeto de engenharia, que especifica as dimensões, localização e profundidade das valas de acordo com as necessidades estruturais.
- 2. Preparação do Terreno:** Antes de começar a escavação, o terreno ao redor da área marcada para as valas deve ser preparado. Isso pode incluir a remoção de vegetação, detritos ou outros obstáculos que possam interferir no processo de escavação.
- 3. Escavação das Valas:** Com o terreno preparado, as valas são escavadas utilizando equipamentos apropriados, como retroescavadeiras, escavadeiras hidráulicas ou manualmente, dependendo do tamanho e da profundidade das valas. As dimensões das valas devem corresponder às especificações do projeto.
- 4. Verificação da Profundidade e Alinhamento:** Durante a escavação, é importante verificar regularmente a profundidade e o alinhamento das valas utilizando instrumentos de medição adequados, como níveis e trena. Isso garante que as fincadinhas sejam instaladas corretamente e de acordo com as especificações do projeto.
- 5. Remoção de Material Excedente:** O material escavado das valas deve ser removido do local de forma adequada, seguindo as diretrizes ambientais e de segurança. Em alguns casos, esse material pode ser reaproveitado em outras etapas da obra ou descartado conforme as regulamentações locais.
- 6. Instalação das Fincadinhas:** Após a escavação das valas, as fincadinhas são instaladas nos locais previamente marcados. As fincadinhas podem ser estacas metálicas, vigas de concreto ou outro tipo de suporte estrutural, dependendo do projeto. Elas são posicionadas verticalmente e firmemente fixadas no fundo das valas.



## PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO BOM

Estado do Paraná

Avenida Curitiba, 65 – CNPJ : 75. 771.212/ 0001-71 - Fone: (043) 3468 1123

E-mail: prefeitura@riobom.pr.gov.br

7. **Verificação da Nivelamento e Alinhamento:** Após a instalação das fincadinhas, é realizada uma verificação final do nivelamento e alinhamento das estruturas, garantindo que estejam posicionadas corretamente para receber os elementos estruturais subsequentes.
8. **Proteção e Segurança:** Durante todo o processo de abertura de valas e instalação das fincadinhas, medidas de segurança adequadas devem ser implementadas para proteger os trabalhadores e evitar acidentes, incluindo o uso de equipamentos de proteção individual (EPIs) e sinalização adequada da área de trabalho.

Esses são os passos básicos envolvidos na abertura de valas para a instalação de fincadinhas em uma obra. É importante seguir todas as normas e procedimentos de segurança para garantir o sucesso e a integridade da estrutura

### **5. Movimentação de Terra e Corte de Terra:**

A remoção e o corte de terra dentro de um lote com edificações ao redor requerem cuidado e precisão para evitar danos às estruturas vizinhas e garantir a segurança durante o processo.

Aqui estão os passos básicos que geralmente são seguidos nesse cenário:

1. **Avaliação Preliminar:** Antes de qualquer trabalho, é crucial realizar uma avaliação detalhada das condições do terreno e das edificações vizinhas. Isso inclui identificar quaisquer riscos potenciais, como instabilidade do solo, proximidade de fundações de edifícios vizinhos e a presença de redes subterrâneas (como água, esgoto, gás, eletricidade, etc.).
2. **Planejamento do Corte de Terra:** Com base na avaliação preliminar, é elaborado um plano detalhado para o corte de terra. Isso envolve determinar as áreas que precisam ser niveladas ou removidas, assim como as quantidades específicas de terra que serão removidas ou movimentadas.
3. **Proteção das Edificações Vizinhas:** Antes de iniciar o corte de terra, medidas de proteção devem ser implementadas para evitar danos às edificações vizinhas. Isso pode incluir a instalação de barreiras de proteção, reforço de fundações e o uso de sistemas de monitoramento para detectar qualquer movimentação ou vibração que possa afetar as estruturas existentes.
4. **Corte de Terra:** O corte de terra é realizado utilizando equipamentos adequados, neste caso específico todo o trabalho deverá ser manual, garantindo que a superfície do terreno seja nivelada e preparada para as próximas etapas da obra.
5. **Remoção e Descarte Adequado da Terra:** A terra removida durante o processo de corte deve ser descartada de acordo com as regulamentações locais e ambientais. Isso pode envolver o transporte para locais apropriados de descarte ou, quando possível, o reaproveitamento em outras áreas da obra.



## PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO BOM

Estado do Paraná

Avenida Curitiba, 65 – CNPJ : 75. 771.212/ 0001-71 - Fone: (043) 3468 1123

E-mail: prefeitura@riobom.pr.gov.br

Ao seguir esses passos e adotar medidas de precaução adequadas, é possível realizar o corte de terra dentro de um lote com edificações ao redor de forma segura e eficiente, minimizando os riscos para as estruturas vizinhas e para os trabalhadores envolvidos na obra.

**6. Compactação de Terra:** Após a movimentação de terra, o solo será devidamente compactado para garantir sua estabilidade, a compactação do solo é um processo fundamental em obras de construção civil, pois visa aumentar a densidade do solo para melhorar sua capacidade de suporte e estabilidade.

**7. Instalação de Fincadinhas:** Serão instaladas estacas ou fincadinhas nos pontos indicados para a fixação dos elementos estruturais do playground, a instalação de fincadinhas, ou estacas, é uma etapa importante em muitos projetos de construção, especialmente quando se trata de fixação de estruturas temporárias ou permanentes. Aqui estão os passos básicos para a instalação de fincadinhas:

1. **Preparação do Local:** Antes de começar a instalação das fincadinhas, é importante preparar o local onde elas serão fixadas. Isso pode incluir limpeza da área, remoção de detritos e nivelamento do terreno, se necessário.
2. **Marcação dos Pontos de Instalação:** Com base no projeto ou nas especificações fornecidas, os pontos exatos onde as fincadinhas serão instaladas devem ser marcados no terreno. Isso pode ser feito com estacas e cordas para garantir precisão.
3. **Escolha do Tipo de Estaca:** Dependendo das necessidades do projeto e das condições do solo, diferentes tipos de estacas podem ser escolhidos. Isso inclui estacas de madeira, estacas metálicas, estacas de concreto pré-fabricadas, entre outros, neste caso específico serão instaladas fincadinhas de concreto para contenção da base do piso Emborrachado
4. **Escavação dos Buracos:** Os buracos para a instalação das estacas devem ser escavados de acordo com as dimensões e profundidades especificadas no projeto. A largura e profundidade dos buracos dependem do tipo de estaca e das condições do solo.
5. **Instalação das Estacas:** Com os buracos preparados, as estacas são colocadas nos locais marcados e posicionadas verticalmente.
6. **Fixação das Estacas:** Após a instalação das estacas no solo, elas devem ser fixadas para garantir estabilidade e resistência. Isso pode ser feito compactando o solo ao redor das estacas, adicionando concreto ou preenchendo os buracos com material adequado.
7. **Verificação de Nivelamento e Alinhamento:** Após a fixação das estacas, é importante verificar se estão niveladas e alinhadas corretamente. Isso pode ser feito utilizando níveis e cordas de prumo para garantir a precisão.
8. **Inspeção Final:** Uma vez que todas as estacas tenham sido instaladas e fixadas corretamente, uma inspeção final deve ser realizada para garantir que tudo esteja conforme as especificações do projeto e que as estacas estejam prontas para receber as estruturas ou cargas previstas.



## PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO BOM

Estado do Paraná

Avenida Curitiba, 65 – CNPJ : 75. 771.212/ 0001-71 - Fone: (043) 3468 1123

E-mail: prefeitura@riobom.pr.gov.br

### **8. Nivelamento do Solo com Pó de Pedra:**

1. **Escolha do Pó de Pedra:** O pó de pedra utilizado para o nivelamento do solo deve ser escolhido de acordo com as especificações do projeto e as condições do terreno. Geralmente, o pó de pedra é composto por pedras trituradas e finamente moídas, o que proporciona uma base sólida para a construção.
2. **Aplicação do Pó de Pedra:** O pó de pedra é espalhado uniformemente sobre a superfície do terreno utilizando equipamentos apropriados, neste caso o espalhamento devera ser manual . A quantidade de pó de pedra aplicada deve ser calculada com base na área a ser nivelada e na espessura desejada.
3. **Compactação do Solo:** Após a aplicação do pó de pedra, o solo deve ser compactado para garantir sua estabilidade e resistência. Isso pode ser feito utilizando rolos compactadores ou placas vibratórias, que ajudam a compactar o pó de pedra e o solo subjacente, criando uma base sólida e uniforme.
4. **Verificação do Nivelamento:** Durante o processo de compactação, é importante verificar o nivelamento do solo utilizando níveis de precisão ou equipamentos de topografia. Isso garante que a superfície do terreno esteja nivelada de acordo com as especificações do projeto.
5. **Ajustes e Correções:** Se necessário, ajustes e correções podem ser feitos durante o processo de nivelamento para garantir que a superfície do terreno esteja completamente nivelada e uniforme. Isso pode incluir a adição de mais pó de pedra em áreas com depressões ou a remoção de excessos em áreas elevadas.
6. **Finalização e Regularização:** Após o nivelamento, o terreno deve ser finalizado e regularizado para remover quaisquer irregularidades e garantir uma superfície lisa e uniforme. Isso pode ser feito utilizando equipamentos de nivelamento, como régua ou pranchas, para garantir que a superfície esteja perfeitamente plana.
7. **Inspeção Final:** Uma vez concluído o nivelamento do solo com pó de pedra, uma inspeção final deve ser realizada para garantir que todas as etapas tenham sido executadas corretamente e que a superfície do terreno atenda às especificações do projeto para receber o Piso Emborrachado.

**9. Locação dos Apoios dos Brinquedos em Concreto:** Bases de concreto serão executadas nos locais indicados para a fixação dos brinquedos, seguindo as especificações do projeto, estas bases tem por finalidade a correta fixação dos brinquedos bem como servirem de base de sustentação.

**10. Aplicação de Piso Monolítico Emborrachado:** Será aplicado um piso monolítico emborrachado em toda a área do playground, seguindo as seguintes características:



## PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO BOM

Estado do Paraná

Avenida Curitiba, 65 – CNPJ : 75. 771.212/ 0001-71 - Fone: (043) 3468 1123

E-mail: prefeitura@riobom.pr.gov.br

### **PISO DE BORRACHA**

sendo a parte superior lisa chanfrada 50cm x 50cm e a parte inferior com bolsas para amortecimento de queda e drenagem de águas pluviais. Piso ecológico composto de grânulos de pneus de caminhão reciclado para utilização em áreas externas, glomerado e prensado, 100% pigmentada Placas de 1m x 1m, Especificações: Largura: 1,00 m X Comprimento: 1,00 m; ideal para Playground; INFORMAÇÕES GERAIS: Piso Permeável (drenante) em múltiplas direções em toda sua dimensão. Não produz odor de borracha convencional. (Inodoro e atóxico). Piso com Certificação de acordo com as especificações da norma de segurança de Playgrounds ABNT NR 16071-3 para contemplar o índice crítico de quedas (HIC 1.8m ou superior) necessário nas placas emborrachadas à aplicar nos playgrounds, instalados ou a instalar nos espaços objeto desta licitação. Não utiliza pinos, grampos ou qualquer material rígido que afete a segurança e coeficiente de amortecimento da placa emborrachada, nas cores preto, verde, terracota e azul. 1. a empresa contratada para executar os serviços deste edital deverá possuir: • Atestado de Capacidade Técnica fornecido pelo fabricante do produto a instalar. • Registo do CREA estadual, objeto desta licitação. 2. O piso de borracha pode ser lavado com água e sabão neutro; resistente aos raios UVA; pode ser utilizado mangueira ou jato de água movido a pressão desde que seja com pressão moderada; não usar produtos químicos que contenham solventes ou abrasivos.

**11. Instalação dos Brinquedos:** Os brinquedos serão instalados conforme o projeto, seguindo as recomendações do fabricante e garantindo sua segurança como segue:

### **PARQUE COLORIDO**

Parque infantil colorido com estrutura principal (colunas) de Madeira Plástica medindo 110mmx110mm e parede de 20mm Revestida com acabamento de Polipropileno e Polietileno pigmentado cor itaúba contendo:

3 Plataforma, tipo MP, com 4 colunas em plástico reciclado medindo 110 mm x 110 mm; 1 patamar confeccionado com estrutura em aço galvanizado e assoalho em plástico reciclado, medindo aproximado de 1050 mm x 1050 mm; altura do patamar em relação ao nível do solo 1400mm. Telhado (Cobertura formato de pirâmide quadrangular) dimensão de 1300mm x 1300mm x 650mm em polietileno rotomoldado parede simples cor colorido

1 Plataforma auxiliar, tipo MP, com 2 colunas em polímero reciclado medindo 110 mm x 110 mm x 2500 mm; 1 patamar confeccionado com estrutura em aço galvanizado e assoalho em polímero reciclado, medindo 1050 mm x 1050 mm; altura do patamar em relação ao nível do solo 1400 mm; sem cobertura

2 Plataforma, tipo MP, com 3 colunas em polímero reciclado medindo 110 mm x 110 mm x 2800 mm; 1 colunas em polímero reciclado medindo 110 mm x 110 mm x 3000 mm1 patamar confeccionado com estrutura em aço galvanizado e assoalho em



## PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO BOM

Estado do Paraná

Avenida Curitiba, 65 – CNPJ : 75. 771.212/ 0001-71 - Fone: (043) 3468 1123

E-mail: prefeitura@riobom.pr.gov.br

polímero reciclado, medindo 1050 mm x 1050 mm; altura do patamar em relação ao nível do solo 1200 mm; sem cobertura  
1 Plataforma, tipo MP. Com 4 colunas em polímero reciclado com acabamento em polietileno, medindo 110 mm x 110 mm x 3800 mm; Telhado (Cobertura formato de cone) diâmetro de 1570mm x 896mm em polietileno rotomoldado parede dupla cor colorido

1 Rampa de cordas (com pega mão de segurança) com dimensão de 1570mm x 800mm estrutura em aço tubular galvanizado, com diâmetro de 42,40mm e parede de 2,00mm de espessura, ângulo de inclinação 40º com pintura eletrostática, cor colorido sem ângulos retos. Corda de PET de diâmetro 16,00mm com fixador em polietileno injetado.

1 Rampa de escalada dimensão 1600mm x 690mm com 6 degraus em polietileno rotomoldado com parede dupla cor colorido; Portal de segurança em polietileno rotomoldado cor colorido.

1 Tobogã 2 Curvas com ângulo de 45º diâmetro 750mm de polietileno rotomoldado cor colorido; 1 Flange (Painel) medida externa 940 x 1020mm com furo central de 750mm em polietileno rotomoldado cor colorido; 1 Seção de saída (ponteira) com diâmetro interno de 750mm parede dupla de polietileno rotomoldado cor colorido; 1 Tubo reto 1600mm com diâmetro interno de 750mm em polietileno rotomoldado cor colorido.

1 Tobogã 2 Curvas com ângulo de 90º diâmetro 750mm de polietileno rotomoldado cor colorido; 1 Flange (Painel) medida externa 940 x 1020mm com furo central de 750mm em polietileno rotomoldado cor colorido; 1 Seção de saída (ponteira) com diâmetro interno de 750mm parede dupla de polietileno rotomoldado cor colorido.

1 Escorregador espiral (Caracol) com seção de deslizamento de 3700mm de comprimento e largura de 540mm, vista superior com diâmetro externo de 1600mm x 1900mm altura em polietileno rotomoldado com parede dupla cor colorido. Tubo de sustentação em aço galvanizado com diâmetro de 4 polegadas parede de 2mm comprimento de 1900mm. 01 Patamar (deck auxiliar) em madeira de plástico com medidas de 861mmx710mm cor itaúba; 2 Guarda corpo com dimensão 800mmx900mm em polietileno rotomoldado com parede dupla cor colorido, Barra de acesso tubo metálico galvanizado com diâmetro de 1.1/4 polegada x 1.5mm de parede x 765 de comprimento

1 Escorregador reto com dimensão de 2700mm x 500mm de largura, seção de deslizamento com largura de 390mm com parede dupla em polietileno rotomoldado, cor colorido. Portal de segurança em polietileno rotomoldado cor colorido



## PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO BOM

Estado do Paraná

Avenida Curitiba, 65 – CNPJ : 75. 771.212/ 0001-71 - Fone: (043) 3468 1123

E-mail: prefeitura@riobom.pr.gov.br

- 1 Flor decorativa com 8 folhas com diâmetro de 900mm cor colorido
- 1 Tubo com desnível de 400mm comprimento 1600mm com diâmetro interno de 750mm em polietileno rotomoldado cor colorido; 2 Flange (Painel) medida externa 940 x 1020mm com furo central de 750mm em polietileno rotomoldado cor colorido
- 1 Balanço fixado a torre. Com 2 assentos aberto em polietileno, suspenso por correntes galvanizadas; Estrutura em aço tubular com diâmetro de 42,4 mm, sem ângulos reto; Correntes galvanizadas; 1600mm de comprimento; 2 Assentos com dimensão de 460mm x 225mm de polietileno rotomoldado parede dupla cor colorido com encaixe de fixação
- 1 Escorregador duplo com dimensão de 2600mm de comprimento x 900mm de largura com cada seção de deslizamento de 390mm e de largura em polietileno rotomoldado cor colorido; Barra transversal de segurança em polietileno rotomoldado cor colorido
- 1 Passarela negativa rotomoldada. Estrutura em forma côncava. Contém: Estrutura em aço estrutural com revestimento em zinco e pintura epóxi eletroestática; Assoalho em madeira plástica. Guarda corpos fabricados com polímero de baixa densidade, com uma cobertura de UV. Elementos de fixação zincados. Comprimento de 1,50 metros, largura de 83 centímetros e 84 centímetros de altura.
- 1 Passarela reta rotomoldada. Contém: Estrutura em aço estrutural com revestimento em zinco e pintura epóxi eletroestática; Assoalho em madeira plástica. Guarda corpos fabricados com polímero de baixa densidade, com uma cobertura de UV. Elementos de fixação zincados. Comprimento de 1,50 metros, largura de 83 centímetros e 84 centímetros de altura.
- 1 Escada com 5 degraus, dimensão aproximada de 1650 mm de comprimento x 600mm de largura em polietileno rotomoldado parede dupla cor colorido; Corrimão (Guarda corpo) em aço tubular galvanizado e com pintura eletrostática com diâmetro de 25,40mm e espessura de 1,95mm;
- 1 Escada tipo curva; confeccionada em aço tubular galvanizado com diâmetro de 1.1/4", e dimensão de aproximadamente 2400 mm de comprimento e largura de 560 mm; contendo 7 degraus em formato semicircular côncavo e convexo pintura eletroestática cor colorida;
- 1 Escorregador curvo com dimensão de 2600mm x 590mm de largura, seção de deslizamento com comprimento de 2500mm x largura de 480mm com parede dupla em polietileno rotomoldado, cor colorido. Portal de segurança em polietileno rotomoldado cor colorido



## PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO BOM

Estado do Paraná

Avenida Curitiba, 65 – CNPJ : 75. 771.212/ 0001-71 - Fone: (043) 3468 1123

E-mail: prefeitura@riobom.pr.gov.br

4 Guarda corpo dimensão 870mm x 770mm em polietileno rotomoldado parede dupla cor colorido

1 Escada, tipo 1 Degrau. Degrau confeccionado em polietileno rotomoldado cor colorido; Pega mão confeccionado em aço tubular diâmetro de 1”, galvanizado. Para altura de 400 mm cor colorido

2 Conjunto de pega mão confeccionado em aço tubular diâmetro de 1”, galvanizado. Cor colorido

1 Kit jogo da velha com 9 cilindros em polietileno rotomoldado coloridos com desenhos internos de X e O com diâmetro 165mm x 210mm de altura; Haste superior e inferior em aço galvanizado pintura eletrostática com dimensão de 820mm de comprimento

3 Coqueiro decorativo com 8(oito) folhas diâmetro de 1300mm em polietileno rotomoldado cor colorido; 2 Acabamento de colunas em polietileno rotomoldado cor colorido.

As empresas participantes deverão apresentar junto a proposta documentos da fabricante certificação ABNT NBR 16071-2:2021 - Playgrounds - Parte 2:4 e 8 Requisitos de Segurança. NBR 8095:2015 - Material metálico revestido e não revestido - corrosão por exposição à atmosfera úmida saturada no mínimo 5000 horas - método de ensaio NBR ISO 4628:2022 - Tintas e vernizes — Avaliação da degradação de revestimento — Designação da quantidade e tamanho dos defeitos e da intensidade de mudanças uniformes na aparência - Parte 3: Avaliação do grau de enferrujamento NBR 5841:2015 - Determinação do grau de empolamento de superfícies pinta Apresentar Laudo Anti-UV da matéria prima de no mínimo 3000 horas, atendendo as exigências da ASTM G 155 e ASTM G 154 Apresentar Laudo da matéria prima de Resistência a Condutividade Elétrica (antiestático), atendendo as exigências da ABNT NBR 14922:2013

### **BRINQUEDO INFANTIL SOBRE MOLA – MODELO CAVALO**

Brinquedo infantil sobre mola em formato de cavalo com a seguinte descrição: peça de plástico polietileno rotomoldado, 690mm de largura total, 1200mm de comprimento (do bico a cauda) e 530mm de altura até o assento, em formato de cavalo; mola feita com aço galvanizado a fogo com Ø20mm de diâmetro, revestido com pintura eletroestática, 400mm de altura e 200mm de largura; suporte âncora feito com aço galvanizado a fogo, para fixação da mola no brinquedo e para fixação da mola dentro ou sobre o concreto ou terra;

As empresas participantes deverão apresentar junto a proposta documentos da fabricante certificação ABNT NBR 16071-2:2021 - Playgrounds - Parte 2:4 e 8 Requisitos de Segurança. NBR



## PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO BOM

Estado do Paraná

Avenida Curitiba, 65 – CNPJ : 75. 771.212/ 0001-71 - Fone: (043) 3468 1123

E-mail: prefeitura@riobom.pr.gov.br

8095:2015 - Material metálico revestido e não revestido - corrosão por exposição à atmosfera úmida saturada no mínimo 5000 horas - método de ensaio NBR ISO 4628:2022 - Tintas e vernizes — Avaliação da degradação de revestimento — Designação da quantidade e tamanho dos defeitos e da intensidade de mudanças uniformes na aparência - Parte 3: Avaliação do grau de enferrujamento NBR 5841:2015 - Determinação do grau de empolamento de superfícies pinta Apresentar Laudo Anti-UV da matéria prima de no mínimo 3000 horas, atendendo as exigências da ASTM G 155 e ASTM G 154 Apresentar Laudo da matéria prima de Resistência a Condutividade Elétrica (antiestático), atendendo as exigências da ABNT NBR 14922:2013

### **SCANDERE DOMOS**

Módulo avulso de escalada, tipo espacial, formato calota de icosidodecaedro. Sua estrutura é produzida em tubo redondo de aço, revestido por zinco, os acabamentos são confeccionados em polietileno. Dimensões: diâmetro de 2500 mm e altura de 1500 mm.

As empresas participantes deverão apresentar junto a proposta documentos da fabricante certificação ABNT NBR 16071-2:2021 - Playgrounds - Parte 2:4 e 8 Requisitos de Segurança. NBR 8095:2015 - Material metálico revestido e não revestido - corrosão por exposição à atmosfera úmida saturada no mínimo 5000 horas - método de ensaio NBR ISO 4628:2022 - Tintas e vernizes — Avaliação da degradação de revestimento — Designação da quantidade e tamanho dos defeitos e da intensidade de mudanças uniformes na aparência - Parte 3: Avaliação do grau de enferrujamento NBR 5841:2015 - Determinação do grau de empolamento de superfícies pinta Apresentar Laudo Anti-UV da matéria prima de no mínimo 3000 horas, atendendo as exigências da ASTM G 155 e ASTM G 154 Apresentar Laudo da matéria prima de Resistência a Condutividade Elétrica (antiestático), atendendo as exigências da ABNT NBR 14922:2013

### **BANCO DE JARDIM**

Banco de Jardim com pé de Ferro  
Estrutura em cano galvanizado 1" ½ com sarrafos de madeira plástica cor natural. Medida do banco de 1,60 metros de comprimento x 55cm de largura e 40cm de altura



## PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO BOM

Estado do Paraná

Avenida Curitiba, 65 – CNPJ : 75. 771.212/ 0001-71 - Fone: (043) 3468 1123

E-mail: prefeitura@riobom.pr.gov.br

**12. Limpeza Geral:** Ao final da instalação, será realizada uma limpeza completa da área do playground, removendo resíduos e deixando-a pronta para uso.

**Considerações Finais:** Este memorial descritivo tem o objetivo de orientar todas as etapas da implantação do playground, assegurando a qualidade e segurança da obra.

Este memorial deve ser seguido rigorosamente para garantir a qualidade e segurança da construção.

Comunicar imediatamente ao responsável técnico em caso de imprevistos ou desvios do projeto.

Este documento é parte integrante do projeto de construção, assegurando que os procedimentos e materiais atendam às normas de qualidade estabelecidas.

---

SERGIO H.R MACUCO

Eng. Civil – CREA 17326-D-PR