



Programa Meu Campinho

Memorial Descritivo
Academia ao Ar Livre

CURITIBA - PR

JULHO/2017

Objetivo

O presente Memorial Descritivo estabelece as condições e requisitos que deverão ser obedecidos na execução dos serviços e equipamentos “Academia ao Ar Livre”.

A implantação da Academia ao Ar Livre tem como principal objetivo estimular a atividade física e socialização entre as pessoas, proporcionando à população mais saúde, lazer e entretenimento.

O Projeto da Academia ao Ar Livre prevê a implantação de 12 equipamentos, sendo 04 para Portadores de Necessidades Especiais, em uma área de aproximadamente 146,20m².

A Lei nº 13.443, de 11 de Maio de 2017, altera a Lei nº 10.098, de 19 de Dezembro de 2000, estabelecendo a obrigatoriedade da oferta, em espaços de uso público, de brinquedos e equipamentos de lazer adaptados para utilização por pessoas com deficiência, inclusive visual, ou com mobilidade reduzida.

Conforme parágrafo único, “no mínimo 5% (cinco por cento) de cada brinquedo e equipamento de lazer existentes nos locais referidos no caput devem ser adaptados e identificados, tanto quanto tecnicamente possível, para possibilitar sua utilização por pessoas com deficiência, inclusive visual, ou com mobilidade reduzida”.

Esses equipamentos foram desenvolvidos de modo a oferecer segurança aos usuários, para a prática de atividades físicas de todas as faixas etárias, mesmo sendo aparelhos que tenham como foco usuários da terceira idade. Possibilitam fortalecimento, alongamento e aumento de flexibilidade de grupos musculares, desenvolvimento de coordenação motora e melhoria da capacidade cardiorrespiratória. Uma placa orientativa específica a musculatura envolvida na prática dos exercícios em cada um dos aparelhos instalados.

Considerações Iniciais

Esta especificação complementa os Projetos Arquitetônicos (3 Pranchas), Projeto Elétrico e Proteção Atmosférica.

Todos os materiais empregados e serviços obedecerão rigorosamente aos desenhos de projetos e respectivos detalhes, às exigências e prescrições contidas neste memorial, às normas e especificações da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, bem como, às prescrições e recomendações dos fabricantes. Não é permitida nenhuma alteração nos projetos sem o consentimento e/ou autorização por escrito do contratante e do responsável técnico pelo projeto.

Os materiais utilizados na obra, de equivalência com as referências indicadas neste memorial, subentendem-se que se trata de um produto com qualidade, custo, aparência, textura, formato, dimensões, cor, peso e funcionamento similares ou equivalentes ao produto indicado, cabendo a fiscalização a aceitação ou a rejeição do produto que se pretende aplicar em substituição. Desta forma, deverão ser submetidos à aprovação prévia da fiscalização, que para isto, analisará as amostras e protótipos comerciais apresentados pela Contratada, para

que se comprovem a qualidade dos mesmos. Nestas especificações de caracterização de materiais ou equipamentos, por determinada marca, denominação ou fabricação, fica subentendida a alternativa a juízo da Contratante.

Todas as modificações de projeto ou troca de materiais especificados deverão ser solicitadas por escrito à Prefeitura Municipal através da Fiscalização, com antecedência necessária para a análise do PARANACIDADE, sem a qual os serviços não poderão ser executados.

Serviços Preliminares

Locação da Obra

A locação da obra será efetuada de maneira a atender rigorosamente as dimensões do Projeto Arquitetônico entregue, respeitando recuos, alinhamentos e esquadro.

Compactação do Terreno

Regularização da área visando seu nivelamento para execução dos serviços. O movimento de terra necessário deverá ser executado para adaptação do terreno às cotas, níveis e demais condições impostas pelo projeto e recomendações da fiscalização.

Nos locais onde o sub-leito não apresentar condições favoráveis à compactação, o material deverá ser substituído por outro de modo a obter-se à compactação adequada.

Piso

Base em brita número 1, com espessura de 5cm, energicamente apiloada e compactada com rolo mecânico

Piso em lajota de concreto com dimensão de 40 x 40 x 6cm, devem ter cantos e cor uniforme, com pigmentos que resistam à alcalinidade do cimento, à exposição aos raios solares e às intempéries, sem fissuras, vazios, bordas quebradas ou rebarbas. O piso pronto não deverá apresentar degraus ou obstáculos que dificultem a circulação.

Para sua execução a área deverá ser nivelada de acordo com as cotas indicadas em desenho.

Não será tolerado piso irregular.

Concluída a distribuição das peças pré-moldadas as juntas serão preenchidas com argamassa de cimento e areia, até preenchimento completo das mesmas.

Guia de Concreto Fincadinha

A definição do traçado dos passeios e canteiros será executada com fincadinhas (meio fio de concreto pré fabricado), com dimensões de 19 x 39 x 9cm, promovendo um adequado acabamento do piso em placas de concreto no tamanho de 40 x 40 x 6cm, bem como a contenção de sua base.

Para o assentamento da fincadinha deverá ser aberta uma vala com fundo regularizado e apiloado. As peças serão colocadas de maneira que a face superior não apresente falhas nem depressões e o rejuntamento se fará com argamassa de cimento e areia.

Equipamentos

As bases para fixação dos aparelhos deverão atender as especificações do fabricante para cada tipo de equipamento. Assim, parte dos aparelhos será fixada por parabouts sobre uma base de concreto com 10cm de espessura e outra parte, fixada por chumbadores em estacas de concreto.

Deverá ser fornecido e instalados os seguintes aparelhos:

- 01 Aparelho para Simulador de Cavalgada Triplo;
- 01 Aparelho Cadeira Pressão de Pernas Triplo Conjugado;
- 01 Aparelho Simulador de Caminhada Triplo;
- 01 Aparelho para Esqui Triplo;
- 01 Aparelho para Rotação Diagonal –Duplo Conjugado;
- 01 Aparelho para Alongar De Três Alturas;
- 01 Aparelho para Simulador De Remo Triplo;
- 01 Aparelho para Espaldar;
- 01 Aparelho Voador Peitoral com Dorsal A.P.E (Para Pessoas Com Mobilidade Reduzida);
- 01 Aparelho de Remada A.P.E (Para Pessoas Com Mobilidade Reduzida);
- 01 Aparelho de Rotação Vertical com Diagonal A.P.E (Para Pessoas Com Mobilidade Reduzida);
- 01 Puxador Alto A.P.E (Para Pessoas Com Mobilidade Reduzida); e
- 01 Placa Orientativa.

Simulador de Cavalgada Triplo

Função

Aparelho Simulador de Cavalgada para 3 usuários simultâneos, fortalece os grupos musculares dos membros inferiores, superiores e aumenta a capacidade cardiorrespiratória.

Materiais

Fabricado com tubos de aço carbono de no mínimo 2 ½" x 2mm; 2" x 2mm; 1 ½" x 3mm; 1 ½" x 1,50mm; 1" x 1,50mm; Barra chata de no mínimo 2 ½" x ¼"; 3/16" x 1 ¼". Tubo de aço carbono trefilado 2" x 5,50mm. Chapas de aço carbono de no mínimo 4,75mm para ponto de fixação do equipamento e 2mm para banco estampado com bordas arredondadas. Utiliza-se pinos maciços, todos rolamentados (rolamentos duplos), tratamento de superfície a base de fosfato; película protetiva de resina de poliéster termo - endurecível colorido com sistema de deposição de pó eletrostático, batentes redondos de borracha flexível (53 x 30mm), solda MIG, chumbador parabout de no mínimo 3/8" x 2 ½", parafusos zincados, bucha acetal, arruelas e

porcas fixadoras; Tampão embutido interno em plástico injetado de no mínimo 2" com acabamento esférico acompanhando a dimensão externa do tubo. Acabamentos em plástico injetado e/ou emborrachado. Possui placa adesiva de identificação do produto, músculos trabalhados, informações do fabricante e telefone para assistência técnica.

Cadeira Pressão de Pernas Triplo Conjugado

Função

Aparelho Simulador de Pressão nas pernas para 3 usuários simultâneos, fortalece os músculos dos membros inferiores.

Materiais

Fabricado com tubos de aço carbono de no mínimo 4" x 3mm; 3 ½" x 3,75; 2" x 2mm; 2" x 3mm; Chapas de aço carbono de no mínimo 4,75mm para reforço de estrutura do equipamento e 2mm para banco e encosto com dimensões de 335 x 315mm e estampados com bordas arredondadas. Tubo de aço carbono trefilado 2" x 5,50mm. Utiliza-se pinos maciços, todos rolamentados (rolamentos duplos), tratamento de superfície a base de fosfato; película protetiva de resina de poliéster termo - endurecível colorido com sistema de deposição de pó eletrostático, batentes redondos de borracha flexível (53 x 30mm), solda MIG. Chumbador com flange de no mínimo 230mm x 3/16", corte a laser com parafusos de fixação zincados de no mínimo 5/8" x 1 ¼" e arruela zincada de no mínimo 5/8", hastes de ferro maciço trefilado de no mínimo 3/8", parafusos zincados, arruelas e porcas fixadoras; tampão embutido externo em metal de 2", tampão embutido interno em plástico injetado de no mínimo 3½", ambos com acabamento esférico acompanhando a dimensão externa do tubo, acabamentos em plástico injetado e/ou emborrachado. Possui placa adesiva de identificação do produto, músculos trabalhados, informações do fabricante e telefone para assistência técnica.

Simulador de Caminhada Triplo

Função

Aparelho Simulador de Caminhada para 3 usuários simultâneos, aumenta a mobilidade dos membros inferiores desenvolve coordenação motora.

Materiais

Fabricado com tubos de aço carbono de no mínimo 2 ½" x 2mm; 2" x 2mm; 1 ½" x 1,50mm. Chapas de aço carbono de no mínimo 4,75mm para ponto de fixação do equipamento e 1,9mm para chapa de apoio de pé. Tubo em aço carbono trefilado. Utilizar pinos maciços, todos rolamentados (rolamentos duplos), tratamento de superfície a base de fosfato; película protetiva de resina de poliéster termo - endurecível colorido com sistema de deposição de pó eletrostático, solda MIG, chumbador parabout de no mínimo 3/8" x 2 ½", parafusos zincados; acabamentos em plástico injetado e/ou emborrachado. Possui placa adesiva de identificação do produto, músculos trabalhados, informações do fabricante e telefone para assistência técnica.

Esqui Triplo

Função

Aparelho de Esqui Triplo para 3 usuários simultâneos, melhora a capacidade cardiorrespiratória e cardiovascular, equilíbrio e coordenação motora.

Materiais

Fabricado com tubos de aço carbono de no mínimo 2 ½" x 2mm; 1 ½" x 3mm; 1 ½" x 1,50mm; 1" x 2,00 mm. Tubo de aço carbono trefilado 2" x 5,50mm. Metalão de no mínimo 30 x 50 x 2mm. Chapa de aço carbono de no mínimo 4,75mm para ponto de fixação do equipamento e 1,9mm para chapa de apoio de pé. Barra chata de no mínimo 3/16" x 1 ¼". Utilizar pinos maciços, todos rolamentados (rolamentos duplos), tratamento de superfície a base de fosfato; película protetiva de resina de poliéster termo - endurecível colorido com sistema de deposição de pó eletrostático, batentes redondos de borracha flexível (53 x 30mm), solda MIG, bucha acetal, chumbador parabout de no mínimo 3/8" x 2 ½", parafusos zincados e porcas fixadoras; tampão embutido interno em plástico injetado de no mínimo 2 ½" com acabamento esférico acompanhando a dimensão externa do tubo. Acabamentos em plástico injetado e/ou emborrachado. Possui placa adesiva de identificação do produto, músculos trabalhados, informações do fabricante e telefone para assistência técnica.

Rotação Diagonal – Duplo Conjugado

Função

Aparelho de Rotação Diagonal – aparelho duplo conjugado para 3 usuários simultâneos, aumenta a mobilidade da articulação dos ombros e dos cotovelos.

Materiais

Fabricado com tubos de aço carbono de no mínimo 3 ½" x 2 mm; 2" x 2mm; 1" x 1,50mm; ¾" x 1,20 mm. Tubo trefilado redondo DIN (5 x 44mm). Chapas de aço carbono de no mínimo 3 mm para reforço de estrutura. Utilizar pinos maciços, todos rolamentados (rolamentos duplos), tratamento de superfície a base de fosfato; película protetiva de resina de poliéster termo-endurecível colorido com sistema de deposição de pó eletrostático, solda MIG, chumbador com flange de no mínimo 2mm x 3/1", corte a laser com parafusos de fixação zincados de no mínimo 5/8" x 1 ¼" e arruela zincada de no mínimo 5/8", hastes de ferro maciço trefilado de no mínimo 3/8", parafusos zincados, arruelas e porcas fixadoras. Tampão embutido externo em metal de 2 ¼" e tampão embutido interno em plástico injetado de no mínimo 3 ½", ambos com acabamento esférico acompanhando a dimensão externa do tubo. Acabamentos em plástico injetado e/ou emborrachado. Possui placa adesiva de identificação do produto, músculos trabalhados, informações do fabricante e telefone para assistência técnica.

Alongador com Três Alturas

Função

Aparelho Alongador de Três Alturas para 3 usuários simultâneos, estimula o sistema nervoso central através do alongamento e fortalecimento dos grandes grupos musculares.

Materiais

Fabricado com tubos de aço carbono de no mínimo 4" x 3mm; 3 ½" x 3,75mm; 2" x 2mm; 1" x 1,50mm; ¾" x 1,20mm. Barras chatas de no mínimo 3/16" x 1 ¼". Chapas de aço carbono de no mínimo 4,75mm para ponto reforço da estrutura e 3mm para fixação do conjunto do volante. Utilizar pinos maciços, tratamento de superfície a base de fosfato; película protetiva de resina de poliéster termo - endurecível colorido com sistema de deposição de pó eletrostático, solda MIG. Chumbador com flange de no mínimo 230mm x 3/1", corte a laser com parafusos de fixação zincados de no mínimo 5/8" x 1 ¼" e arruela zincada de no mínimo 5/8", hastes de ferro maciço trefilado de no mínimo 3/8". Tampão embutido interno em plástico injetado de no mínimo 3 ½" com acabamento esférico acompanhando a dimensão externa do tubo, parafusos zincados, arruelas e porcas fixadoras. Possui placa adesiva de identificação do produto, músculos trabalhados, informações do fabricante e telefone para assistência técnica.

Simulador de Remo Triplo

Função

Aparelho Simulador de Remo Triplo para 3 usuários simultâneos, aumenta a resistência muscular e fortalece as costas.

Materiais

Fabricado com tubos de aço carbono de no mínimo 2" x 2mm; 1 ½" x 3mm. Barra chata 3/16" x 1 ¼". Tubo de aço carbono trefilado 2" x 5,50mm. Chapas de aço carbono de no mínimo 4,75mm para ponto de fixação do equipamento e 2mm para banco e encosto com dimensões de 335 x 315mm e estampados com bordas arredondadas. Utiliza-se pinos maciços, todos rolamentados (rolamentos duplos), tratamento de superfície a base de fosfato; película protetiva de resina de poliéster termo - endurecível colorido com sistema de deposição de pó eletrostático, batentes redondos de borracha flexível (53 x 30mm), solda MIG, chumbador parabout de no mínimo 3/8" x 2 ½", parafusos zincados, bucha acetal, arruelas e porcas fixadoras. Tampão embutido interno em plástico injetado de no mínimo 2" com acabamento esférico acompanhando a dimensão externa do tubo. Acabamentos em plástico injetado e/ou emborrachado. Tubo único com redução de diâmetro, eliminando emendas de solda, na pegada de mão. Possui placa adesiva de identificação do produto, músculos trabalhados, informações do fabricante e telefone para assistência técnica.

Espaldar

Função

Espaldar, alonga e relaxa os grupos musculares antes e após o treino.

Materiais

Fabricado com tubos de aço carbono de no mínimo 3 ½" x 3,75mm; 2" x 2mm; 1 ½" x 3mm; 1 ½" x 1,50mm. Chapas de aço carbono com no mínimo 4,75mm. Chumbador com flange de no mínimo 230 mm x 3/1", corte a laser com parafusos de fixação zincados de no mínimo 5/8" x 1 ¼" e arruela zincada de no mínimo 5/8", hastes de ferro maciço trefilado de no mínimo 3/8". Tampão embutido interno em plástico injetado de no mínimo 3 ½" com acabamento esférico. Utiliza-se tratamento de superfície a base de fosfato; película protetiva de resina de poliéster termo - endurecível colorido com sistema de deposição de pó eletrostático, solda MIG. Possui placa adesiva de identificação do produto, músculos trabalhados, informações do fabricante e telefone para assistência técnica.

Voador Peitoral com Dorsal A.P.E (P.N.E)

Função

Voador Peitoral com Dorsal para Portadores de Necessidades Especiais, fortalece e aumenta a mobilidade das articulações dos ombros, cotovelos e punhos, melhorando a coordenação motora e a amplitude articular.

Materiais

Fabricado com tubos de aço carbono de no mínimo 3 ½" x 2,0mm; 2" x 2,0mm; 1" x 1,50mm; ¾" x 1,20mm. Chapas de aço carbono de no mínimo 3/16"; 1/8" de espessura. Utiliza-se pinos maciços rolamentados (rolamentos duplos – com dupla blindagem), tratamento de superfície a base de fosfato; película protetiva de resina de poliéster termo - endurecível colorido com sistema de deposição de pó eletrostático, solda MIG. Chumbador com flange de no mínimo 230mm x 3/16", corte a laser com parafusos de fixação zincados de no mínimo 5/8" x 1 ¼" e arruela zincada de no mínimo 5/8", hastes de ferro maciço trefilado de no mínimo 3/8". Tubo de aço carbono trefilado DIN2393 (55 x 47). Tampão embutido interno em plástico injetado de no mínimo 3 ½" e embutido de metal com no mínimo 2 ¼", ambos com acabamento esférico. Parafusos zincados, arruelas e porcas fixadoras, acabamento em plástico injetado e/ou emborrachado. Adesivo refletivo destrutivo de alta fixação com identificação dos grupos musculares, instruções de utilização e dados da fabricante.

Remada A.P.E (P.N.E)

Função

Remada para Portadores de Necessidades Especiais, fortalece os grupos musculares e articulares dos braços e costas.

Materiais

Fabricado com tubos de aço carbono de no mínimo 2 ½" x 2,00mm; 2" x 2,00mm; 1 1/2" x 1,50mm; 1" x 1,50mm. Barra chata de no mínimo 3/16" x 1 ¼". Chapas de aço carbono de no mínimo ¼" mm; 3/16"mm; Chapa 14 (2,00mm) de espessura. Tratamento de superfície a base de fosfato; película protetiva de resina de poliéster termo - endurecível colorido com sistema de deposição de pó eletrostático, solda MIG, batentes redondos de borracha (53 x 34mm), chumbador parabout de no mínimo 3/8". Tampão embutido interno em plástico injetado de

no mínimo 2 ½" com acabamento esférico, parafusos zincados, arruelas e porcas fixadoras, acabamento em plástico injetado e/ou emborrachado. Adesivo refletivo destrutivo com identificação dos grupos musculares com logomarca da fabricante.

Rotação Vertical com Diagonal A.P.E (P.N.E)

Função

Rotação Vertical com Diagonal para Portadores de Necessidades Especiais, fortalece e aumenta a mobilidade das articulações dos ombros, cotovelos e punhos, melhorando a coordenação motora e a amplitude articular.

Materiais

Fabricado com tubos de aço carbono de no mínimo 3 ½" x 2,0mm; 2" x 2,0mm; 1" x 1,50mm; ¾" x 1,20mm. Chapas de aço carbono de no mínimo 3/16"; 1/8" de espessura. Utiliza-se pinos maciços rolamentados (rolamentos duplos – com dupla blindagem), tratamento de superfície a base de fosfato; película protetiva de resina de poliéster termo - endurecível colorido com sistema de deposição de pó eletrostático, solda MIG. Chumbador com flange de no mínimo 230mm x 3/16", corte a laser com parafusos de fixação zincados de no mínimo 5/8" x 1.¼" e arruela zincada de no mínimo 5/8", hastes de ferro maciço trefilado de no mínimo 3/8". Tubo de aço carbono trefilado DIN2393 (55x47). Tampão embutido interno em plástico injetado de no mínimo 3 ½" e embutido de metal com no mínimo 2 ¼", ambos com acabamento esférico. Parafusos zincados, arruelas e porcas fixadoras, acabamento em plástico injetado e/ou emborrachado. Adesivo refletivo destrutivo de alta fixação com identificação dos grupos musculares, instruções de utilização e dados da fabricante.

Puxador Alto A.P.E (P.N.E)

Função

Puxador Alto para Portadores de Necessidades Especiais, fortalece os grupos musculares e articulares dos antebraços, braços, costas e ombros.

Materiais

Fabricado com tubos de aço carbono de no mínimo 3 ½ x 2,00mm; 1 ½" x 1,50mm; 1 ½" x 3,00mm; 1" x 1,50mm; ¾" x 1,20mm. Barra chata de no mínimo 3/16" x 1 ¼". Chapas de aço carbono de no mínimo 3/8"; 3/16"; 1/8" de espessura. Tratamento de superfície a base de fosfato; película protetiva de resina de poliéster termo - endurecível colorido com sistema de deposição de pó eletrostático, solda MIG, batentes redondos de borracha (53 x 34mm). Chumbador com flange de no mínimo 230mm x 3/16", corte a laser com parafusos de fixação zincados de no mínimo 5/8" x 1 ¼" e arruela zincada de no mínimo 5/8", hastes de ferro maciço trefilado de no mínimo 3/8". Tampão embutido interno em plástico injetado de no mínimo 3 ½" com acabamento esférico, parafusos zincados, arruelas e porcas fixadoras, acabamento em plástico injetado e/ou emborrachado. Adesivo refletivo destrutivo com identificação dos grupos musculares com logomarca da fabricante.

Placa Orientativa

Função

Descreve o modo de utilização dos aparelhos, o alongamento adequado a ser realizado antes e depois dos exercícios e diversas outras informações importantes.

Materiais

Fabricado com tubos de aço carbono trefilado 2" x 5,50mm ou configuração superior, chapa central de 1/8", 1890 x 900mm ou configuração superior, pintura eletrostática de alta resistência, solda tipo MIG, parafusos e porcas antioxidantes. A qualidade do aço utilizado na fabricação dos aparelhos das academias ao ar livre, deverá atender as exigências da NBR NM 87/00 (refere-se a sua composição). Toda superfície dos aparelhos deverá ser preparada pelo processo de fosfatização, atendendo a NBR 9209/86. O sistema de pintura dos equipamentos deverá pela pintura eletrostática a pó, seguindo a NBR 10443/08 (espessura de película), NBR 11003/09 (determinação aderência) e NBR 8094/83 (corrosão por exposição a nevoa).

Iluminação

Luminária decorativa cônica para iluminação pública, fabricada em alumínio, tampa superior em alumínio repuxado, refletor interno em alumínio repuxado polido quimicamente, anodizado, base da luminária em alumínio fundido por processo Cold Box, difusor em policarbonato tipo prismático de alta resistência a impactos, incolor. Sistema de iluminação com soquete e-27 ou e-40 poste de aço SAE 1010/1020, cônico contínuo reto circular, com uma única solda longitudinal com espessura mínima da chapa de 2,25mm, com 3,0m de altura livre do solo, com base e 04 chumbadores de 1/2" x 400 mm soldados em forma de gabarito com porcas e arruelas, sem janela de inspeção. Fabricado a partir de chapa de aço carbono em uma única peça com solda longitudinal, tendo diâmetro na base de 100mm e no topo de 60mm para a instalação da luminária. O conjunto deverá ser pintado eletrostaticamente com tinta poliéster com cura a 220°C na cor cinza.

O poste com luminária deverá ser engastado em base de concreto (40 x 40 x 100cm), conforme projeto.

Execução de ramal de alimentação utilizando condutores com isolação 0,6/1KV (90°), em eletrodutos enterrados a uma profundidade mínima de 50cm do nível do solo.

Mobiliário

Bancos de Jardim

Serão colocados dois bancos confeccionados em madeira plástica, solução 100% ecológica fabricado a partir de reciclagem de vários tipos de plásticos, reciclável e não tóxico.

Medidas

Largura de 1500 mm, altura do assento de 370mm, altura do encosto de 40mm, altura total de 770mm, base assento de 340mm.

Estrutura

Deverá ser formado por 3 pés em formato de H, produzido em material PP, com 3 travas em forma de mão francesa; as tábuas medem 136 x 30 x 1500mm, produzidas em polietileno e polipropileno, para assento e encosto; entregue desmontável, acompanhar parafusos e porcas para fixar perfil tábuas nos pés e para fixar travas nos pés e perfil tábua.

Lixeiras

Serão colocadas duas lixeiras em madeira plástica ecológica com capacidade de 94 litros.

Medidas

Altura de 70cm e diâmetro 50cm.

Estrutura

Deverá ser de formato redondo, confeccionada com polímeros diversos, especialmente polietileno e polipropileno. A base inferior confeccionada com polipropileno injetado, na cor preta, fundo parcialmente fechado com fendas vazadas para escoamento da água da chuva. Tampa confeccionada com polipropileno injetado, na cor preta com abertura frontal para colocação do lixo, medindo 39 x 11,50cm. Suporte para piso em aço sessão quadrada e pintura eletrostática preta, conforme projeto.

Floreira

Será alocada uma floreira em concreto conforme projeto.

Medidas externas

Conforme Projeto Arquitetônico.

Será locada uma floreira em concreto com paredes com 10,00cm de espessura, com pintura interna em revestimento impermeabilizante, semi - flexível, bicomponente (A+B) à base de cimentos especiais, aditivos minerais e polímeros. Haverá a aplicação de manta geotêxtil sobre 15cm de cascalho ou brita, conforme projeto. Em todo o volume da floreira, paredes internas e laterais, frente e fundo, será aplicado o revestimento de emboço, com espessura de 0,02cm, no traço de 1:2:8 (cimento: cal: areia média peneirada), e externamente pintada com tinta para exterior, de primeira linha, na cor branco gelo. Terra vegetal.

Plantio de Grama São Carlos - Floeiras no Piso

O plantio da grama será realizado após o adequado preparo e adubação (para correção do PH) do terreno. A grama deverá ser plantada colocando placa por placa, uma ao lado da outra, sem que haja qualquer espaço entre as mesmas. Concluído o plantio, preencher as junções das placas com terra de escavação, livre de sementes e outras impurezas. O gramado deverá ser regado periodicamente e com abundância, até que o enraizamento se efetive e a obra seja entregue.