

PREFEITURA MUNICIPAL DE MULITERNO RS
SECRETARIA DE OBRAS E VIAÇÃO
Rua Vinte de Março, 156

Assunto: REVITALIZAÇÃO DA PRAÇA MUNICIPAL LIBÓRIO PIMENTEL
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE MULITERNO RS
Endereço: Avenida Santos Dumont – quadra 18
ÁREA : 10.000,00m²

Programa: MINISTÉRIO DO TURISMO



ANEXO:

- PLANILHAS
- ORÇAMENTO / CRONOGRAMA
- DECLARAÇÕES
- MEMORIAL DESCRITIVO
- MEMORIAL DE CÁLCULO
- PLANTA BAIXA E DETALHES
- ART

DATA: Nov./2021

PREFEITURA MUNICIPAL DE MULITERNO RS
SECRETARIA DE OBRAS E PLANEJAMENTO
Rua Vinte de Março, 156

OBRA: REVITALIZAÇÃO DA PRAÇA MUNICIPAL LIBÓRIO PIMENTEL
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE MULITERNO RS
Endereço: Avenida Santos Dumont – quadra 18
ÁREA TOTAL: 10.000,00 m2.

MEMORIAL DESCRITIVO

1.0- INFORMAÇÕES PRELIMINARES:

1.1 - INTRODUÇÃO:

Este memorial tem a finalidade de especificar os serviços integrantes da obra de execução da Revitalização da Praça, localizado na cidade de Muliterno, na Avenida Santos Dumont- quadra nº 18, visando atender a demanda de espaço de turismo no município

1.2- OBJETIVO DO PROJETO:

Revitalização da Praça Libório Pimentel para promover o lazer em espaços públicos, com integração social para a prática de diferentes espaços para todas as idades, com lazer de descanso e recreação, incentivando os espaços públicos no uso como um todo.

1.3 - CARACTERÍSTICAS FÍSICAS EXISTENTES NA PRAÇA:

Localização: Privilegiada no centro da cidade
Caracterização: Uso Residencial predominante e comercial
Padrão sócio-Econ. Médio baixo.
Limites da Praça: Ruas públicas com passeio
Acessos: Varias calçadas de passeios abertos ao público
Iluminação: Artificial com presença de postes de luz alto e e altura média, porém com refletores sem funcionamentos.
Mobiliário: Bancos, mesas, Chafariz de água, mini parque infantil ,
Acessibilidade: Passeios e rampas de acesso de acordo com a Norma de Acessibilidade 9050/2015.
Estacionamento: Com estacionamentos de carros nas laterais da praça.
Piso: Os passeios são de pavimentação de pedra basalto e no Parquinho é uma base de areia
Construções: Igreja, quiosque com wcs, quiosque intermediário, quadra poliesportiva gramada e limitada com cercamento e academia ao ar livre com alguns equipamentos
Vegetação: Gramíneas, flores, arbustos, palmeiras e árvores diversas
Relevo: Com presença de pequeno declive, sentido Norte-Sul

1.4- SERVIÇOS A SER EXECUTADOS:

1º ETAPA:

1.4.1) PISO DE CONCRETO INDUSTRIAL: execução de piso de concreto e piso de borracha, para instalação do parque infantil e área de lazer.

1.4.2) ILUMINAÇÃO: troca sem reaproveitamento e instalação de novos refletores para iluminação noturna na praça.

1.4.3) PAISAGISMO: plantação de mudas de arvores para sombreamento na praça.

2º ETAPA:

1.4.4) AQUISIÇÃO DO PARQUE INFANTIL: Aquisição com fornecimento e Instalação de brinquedos do Parque infantil sobre o piso de concreto.

1.5 - RESPONSABILIDADES:

1) **Na 1º Etapa** a Execução dos serviços ficará a cargo da empresa Contratada, após processo licitatório, que deverá providenciar a Anotação de Responsabilidade Técnica da Obra, junto ao Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CREA; **Na 2º Etapa** a Empresa instala o parque infantil com aquisição e instalação do mesmo, com Laudo Técnico de garantia e segurança; todos os serviços e aquisição devem atender as especificações deste memorial e do contrato de prestação de serviço que será celebrado entre as Empresas e a Prefeitura Municipal.

2) Todos os serviços aqui especificados deverão ser executados conforme a boa técnica e por profissionais especificados. Os materiais de construção a serem empregados deverão satisfazer as condições de 1ª qualidade e de 1º uso, não sendo admissíveis materiais de qualidade inferior que apresentem defeitos de qualquer natureza, (medidas, empenamentos, etc.).

3) Periodicamente a obra deverá ser limpa, sendo procedida à remoção de todos os entulhos e detritos acumulados no decorrer dos trabalhos.

4) A ocorrência de erro na locação da obra implicará à Empreiteira a obrigação de proceder, por sua conta e dentro dos prazos estipulados no contrato, as devidas modificações, demolições ou reposições que assim se fizerem necessárias.

5) Na execução de todos os projetos e serviços a CONSTRUTORA E EMPRESA DE AQUISIÇÃO deverão seguir as Normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT e as Normas citadas no decorrer destas Especificações. As EMPRESAS/CONTRATADA, antes do início de qualquer uma das atividades relacionadas com a obra, deve ter, obrigatoriamente, conhecimento total e perfeito de todo o projeto executivo com respectivo memorial e das condições locais onde será executada a obra. Será totalmente administrada por profissional legalmente habilitado, o qual deverá estar presente em todas as fases importantes da execução dos serviços.

6) Deverão ser adotadas todas as medidas de segurança da obra segundo as "Normas Regulamentadoras de Segurança e Saúde no Trabalho" pertinentes, segundo o Ministério do Trabalho e Emprego. Todos os equipamentos de proteção individual serão de uso obrigatório para todos os Funcionários.

7) O preceito da boa técnica prevalecerá em qualquer caso omissos do projeto ou especificações ou que possa dar origem a dúvidas de interpretação.

1.6 - FISCALIZAÇÃO :

1) A Fiscalização dos serviços será feita pela Prefeitura, através do seu Responsável Técnico, Eng Fiscal.

2) A Empreiteira manterá na obra, à frente dos serviços um Profissional Técnico devidamente habilitado – Engenheiro de Execução, que a representará integralmente

em todos os atos, de modo que todas as comunicações dirigidas pela contratante para a Empresa executora tenha eficácia plena e total. **Dúvidas dos pedreiros na execução da Obra é com o Engenheiro de Execução.**

3) Poderá a Fiscalização paralisar a execução dos serviços, bem como solicitar que sejam refeitos, quando eles não forem executados de acordo com as especificações, detalhes ou com a boa técnica construtiva. As despesas decorrentes de tais atos serão de inteira responsabilidade da Empreiteira.

4) Deverá ser mantido na obra um jogo completo e atualizado do projeto de arquitetura e dos projetos complementares, as especificações, orçamentos, cronogramas e demais elementos técnicos pertinentes à edificação.

1.7- INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS:

- De Água:

Será providenciado no local a entrada de água, obedecendo às prescrições e exigências do município e será a cargo da Contratada.

- De Energia Elétrica:

Será providenciado no local a entrada de energia elétrica provisória no canteiro de obras, obedecendo rigorosamente, as prescrições da concessionária local de Energia Elétrica e ficará a cargo da Contratada.

- De Tapumes:

Não será executada.

- Do Galpão de Obra:

A cargo da Contratada.

- Placa de Identificação da Obra:

Deverá ser afixada placa de obra em local visível, preferencialmente no acesso principal do empreendimento, voltado para a via que favoreça a melhor visualização. A placa de obra deverá seguir todos os padrões e especificações definidos no “Manual Visual de Placas de Obras” do Governo Federal e da CAIXA.

A dimensão mínima para a placa será de 3m (largura) x 1,50 (altura), podendo ser maior de acordo com os manuais do Governo Federal e da CAIXA.

Durante todo o período de obra, a placa de obra deve ser mantida em bom estado de conservação.

Padrão geral padrão da placa de obras - Leiaute
Com recursos do Governo Federal

O diagrama mostra uma placa de obra retangular dividida em três seções horizontais: A (verde escuro), B (verde claro) e C (branca). A seção A contém o nome da obra em branco. A seção B contém campos para dados de identificação. A seção C contém logotipos e assinaturas. Dimensões 8Y e 4Y são indicadas para a largura e altura das seções A e B, respectivamente.

Área total:

- Proporção de 8Y x 4Y.

Dimensões mínimas:

- 3m x 1,5m
- Nota: A placa deve possuir tamanho adequado para visualização no canteiro de obras.

Área do nome da obra (A):

- Cor de fundo: verde - Pantone 3425C.
- Fonte: Signika Bold, caixa alta e baixa.
- Cor da fonte: branca.

Área de informações da obra (B):

- Cor de fundo: verde - Pantone 370C.
- Fonte: Signika Regular, caixa alta e baixa.
- Cor da fonte: amarela - Pantone 116C e Branca.
- Entrelinhas: 1
- Espaço entre letras: 0,2

Área das assinaturas (C):

- Cor de fundo: branca.
- As assinaturas devem estar centralizadas.

05 | Manual Visual de Placas e Adesivos de Obras

2.0- INSTALAÇÕES DA OBRA, COM SERVIÇOS A EXECUTAR:

1º ETAPA:

2.1 - PISO DE CONCRETO INDUSTRIAL E CALÇADA:

2.1.1- LOCAÇÃO DA OBRA:

- Movimento de terra:

A praça esta limpa e pronta para locação da Obra.

- Locação da Obra:

No local para execução do piso de concreto o perímetro do mesmo já esta consolidado nas laterais e será executado conforme medidas existentes. No perímetro existe duas fiadas de pedra basalto, com as medidas conforme indicado no projeto.

2.1. 2 – EXECUÇÃO DO PISO DE CONCRETO POLIDO:

Conforme indicado no projeto para instalação do parque infantil e área lazer, será executado o Piso de concreto nivelado e polido, sendo devidamente vibrado, conforme descrito a seguir, com calçadas de acesso em pedra basalto e acessibilidade em duas laterais de piso poddo tátil direcional:

2.1.2.1 Sub Base:

No perímetro interno do muro de pedra de basalto será executado a sub base com um lastro de brita granular, espessura mínima de 5,0cm, sobre a areia existente.

2.1.2.2 - Isolamento da placa e sub-base:

Após o leito de brita o isolamento entre a placa e a sub-base, deve ser feito com filme plástico (espessura mínima de 150micra, largura de 8,0m, como as denominadas lonas pretas; nas regiões das emendas, deve-se promover uma superposição de pelo menos 30cm.

2.1.2.3 - Colocação das armaduras:

A armadura deve ser constituída por telas de aço soldada CA-60 fornecidas em painéis e que atendam a NBR 7481, com DN 4.2mm, largura de 2,45m x 60,0m, espaçamento da malha de 15cmx 15cm.

A armadura deve ter suas emendas feitas pela superposição de malhas da tela soldada, nos sentidos transversais e longitudinais.

2.1.2.4 - Plano de concretagem:

A execução do piso deverá ser feita por faixas, onde um longo pano é concretado e posteriormente as placas são cortadas, fazendo com que haja continuidade nas juntas de dilatação plástica. O piso será com espessura de 7,0cm em concreto 20MPa.

2.1.1.5 - Desempeno mecânico do concreto:

Deverá ser executado, quando a superfície estiver suficientemente rígida e livre da água superficial de exsudação. A operação mecânica deve ser executada quando o concreto suportar o peso de uma pessoa, deixando uma marca entre 2 a 4cm de profundidade. O desempenho deve iniciar-se ortogonal à direção da régua vibratória, obedecendo sempre a mesma direção. Após o desempenho, deverá ser executado o alisamento superficial do concreto, regularizado com caimento de 3%, ralos para água escoar sentido para fora do piso.

2.1.1.6- Drenagem e constenção do piso de Borracha:

Prever na concretagem o rebaixe para instalação das placas de borracha conforme medidas previstas (11,50m x 15,0m x 40mm) e a drenagem do rebaixe deste vão, com tubo em PVN DN 50mm, sentido de caimento para fora do piso, sendo quatro

saídas, com quatro ralo. O acabamento de todo o piso alisado com pintura e as placas será no mesmo nível.

2.1.1.7- Cura:

A cura do piso pode ser do tipo úmida.

As juntas do tipo serradas deverão ser cortadas logo (em profundidade entre 2 a 4cm) após o concreto tenha resistência suficiente para não se desagregar devendo obedecer à ordem cronológica do lançamento;

A selagem das juntas deverá ser feita quando o concreto estiver atingido pelo menos 70% de sua retração final;

2.1.1.8- Pintura: no piso lateral, aonde não vai as placas de borracha, será executado uma pintura para piso, com tinta a base de borracha clorada para piso cimentado no mínimo duas demão. Toda a superfície pintada deve apresentar, depois de pronta, uniformidade quanto à textura, tonalidade e brilho.

A superfície a ser pintada será cuidadosamente limpa, seca e preparada para o tipo de pintura a que se destina. Será aplicada cada demão quando a precedente estiver perfeitamente seca. O trabalho de pintura externa não poderá ser feito em dias de chuva.

Adotar-se-ão precauções especiais no sentido de evitar respingos nas superfícies não destinadas a pintura, como o piso de concreto para assentamento das placas de borracha. Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, convindo esperar um intervalo de 24 horas entre duas demãos sucessivas.

2.1.1.9- Bancos de Praça: Serão instalados bancos de praça com encosto, conforme previsto no projeto, com 1,60m de comprimento, em tubo de aço carbono e pintura no processo eletrostático e devem ser fixados /chumbados na base de concreto.

2.1.2 - CALÇADA DE ACESSO AO PISO DE CONCRETO:

Para acesso, conforme indicado no projeto, será executado a calçada de pedra basalto serrado natural, conforme existente na praça, em duas laterais, perfil de 36cm x 36cm; deverá ter superfície regular, firme, estável e antiderrapante sob qualquer condição, que não provoque trepidação em dispositivos com rodas ou provoque acidente, com até 4% de inclinação, sentido para fora.

Será executado sobre um leito de brita, espessura de 5cm, com um lastro de concreto e rejunte com argamassa, traço 1:3 (cimento e areia). O acabamento na lateral da calçada de acesso será executado com meio fio de concreto pré moldado, com perfis de (100x30x15)cm, com guia de balizamento de no mínimo 5cm nas laterais. O nível da calçada será executado sem degraus para acesso de Pessoas com Necessidades Especiais _ PNE.

Para assentamento da calçada, faz-se necessário as seguintes providências:

- 1) Compactar vigorosamente a base;
- 2) Sobre a base compactada, espalhar brita nivelando a superfícies de forma homogênea sobre toda a extensão a receber o piso, com espessura mínima de 5 cm;
- 3) Sobre a camada de brita jogar água em abundância, minutos antes de iniciar o lançamento da argamassa de assentamento.
- 4) Com a base devidamente preparada com contrapiso em argamassa, espessura de 5cm, no traço 1:3, de cimento e areia média, em seguida será assentado a pedra de basalto.
- 5) A face superior da pedra deve apresentar uma superfície plana e com as arestas retilíneas. As faces laterais não poderão apresentar convexidade ou saliências que

induzam as juntas maiores que 1,5cm. Cortes que porventura necessitarem ser feitos na pedra poderão ser realizados com uso de serra convencional.

_ Piso pode tátil:

Na extensão da área de calçada deverá ser aplicado o piso para acessibilidade universal, com a sinalização tátil direcional, conforme as diretrizes da NBR 9050, em placas pré moldadas de concreto, 5MPa, cor vermelha, com perfil 40x40cm x 2cm. O piso direcional apresenta superfície de relevos lineares que tem o objetivo de orientar o percurso a ser seguido, sendo em placas antiderrapantes, assentado com argamassa de cimento e Areia, traço 1: 3.

Normas Técnicas relacionadas:

- _ NBR 7481 - Tela de aço soldada, para armadura de concreto.
- _ NBR 7212 - Execução de concreto dosado em central - Procedimento.
- _ NBR 5735 - Cimento Portland de Alta Resistência Inicial.
- _ NBR 11801 - Argamassa de Alta Resistência Mecânica para Pisos.


2.1.3 - PLACA DE INAUGURALÇÃO:

Será executado sobre uma lateral do piso polido, um muro em alvenaria de tijolo a vista, este limpo na execução, sem revestimento; com tijolo de boa qualidade, em formato de uma caixa, perfil 58cm x 78cm x (80x60)cm (largura x comprimento x altura), para apoio da placa de inauguração da obra.

Após executado o muro de alvenaria será executado o acabamento superior com granito nas laterais dos muros, com 1cm para fora, granito com perfis de 4 lados de 15cm, sendo (60cm+60cm+80cm+80cm), com assentamento da placa no centro do apoio, com argamassa de cimento e areia, traço 1:3.

A Placa de inauguração será padrão, centralizado no centro do apoio, com material metálico, perfil 40X60cm, com os dizeres e dimensões fornecidos oportunamente pela Prefeitura.

Padrão de placa de inauguração de obras



Este modelo de placa deve ser confeccionado e afixado nas obras realizadas com investimentos do Governo Federal. Devido à sua natureza perene, não são aplicadas nela as marcas do Governo Federal, da CAIXA ou de outros parceiros ou programas, sendo utilizado apenas o brasão da República.

Trata-se de uma placa metálica, cuja especificação de material e método de impressão encontra-se detalhada ao lado. As dimensões descritas são uma sugestão, podendo ser adaptadas de acordo com o local de aplicação.

O conteúdo textual da placa segue o seguinte padrão: abaixo do brasão da República, de disposição central no topo, é grafado o nome do empreendimento, seguido pelas assinaturas das principais autoridades em ordem hierárquica decrescente e a data da inauguração.

Atenção: Nos modelos dispostos ao lado, a sequência de nomes foi exibida de modo a ilustrar tal preenchimento, sendo o modelo superior a ser utilizado em empreendimentos cujo evento de inauguração preveja a presença da Presidente da República e do Presidente da CAIXA e o modelo inferior nos demais casos. Em todo caso, sugere-se que não se exceda a quantidade de assinaturas exibidas nesses modelos.

13 | Manual Visual de Placas e Adesivos de Obras

2.2 – INSTALAÇÃO ELÉTRICA: ILUMINAÇÃO

2.2.1. Considerações Gerais

A instalação elétrica existente é fundamentada na NBR 5410/2004, na instalação e troca de iluminação, todos os serviços deverão utilizar mão-de-obra de alto padrão técnico, não sendo permitido o emprego de profissionais desconhecedores da boa técnica e da segurança.

A denominação no projeto de instalação elétrica, abrangerá os seguintes itens:

Existente: Entrada, quadros de distribuição de circuitos, disjuntores e respectivos cabos alimentadores para a energia elétrica

Serviços a serem executados:

- Fornecimento e instalação de luminárias de refletores externo: instalados conforme indicado no projeto e planilha de orçamento.
- Distribuição de circuitos de iluminação: será executado instalações parciais.
- Interruptores e Tomadas é existente

2.2.2. Sistemas de Instalação e Procedimentos Executivos

- Circuitos Elétricos Alimentadores:

A rede de distribuição e alimentação de energia elétrica na Praça é com eletrodutos subterrâneo, compatíveis com o número de condutores que passam pelo seu interior, **quando necessário**, será utilizado conforme existentes com eletroduto DN 1 ¼”:

- Condutores Elétricos:

Para a alimentação elétrica **quando necessário**, será utilizado conforme o existente com cabo de cobre, com isolamento para 750 V, do tipo sintenax, temperatura de serviço 70°C e seção nominal de 2.5 mm².

Todos os condutores deverão ser submetidos ao teste de continuidade, sendo que os últimos pontos de cada circuito deverão ser testados quanto à voltagem e amperagem.

- Caixas de Passagem subteranea em alvenaria:

As caixas de passagem serão executadas em alvenaria de tijolo com revestimento de cimento e areia, traço 1:3, perfil interno (0,30x0,30x0,30)m, com tampa de concreto armado e servira de apoio no refletor colorido, conforme indicado no projeto.

- Luminárias de Refletor:

Os refletores serão instalados conforme indicado no projeto elétrico, sendo refletores holofote microled slim, na cor branca de 500W e 200W e na cor verde de 200W.

Todas as instalações dos refletores deverão ser testadas e entregues ao Contratante a contento e em pleno funcionamento.

2.3 – PAISAGISMO:

Para a plantação das arvores para paisagismo devera ser cavado um espaço no solo, conforme indicado no projeto, com medidas em media de (70cm x 70cm x 70cm), com colocação de terra boa para plantação.

Serão plantadas árvores nativas na altura de 1,0 m e arbustos de azaléia de 0,60m, conforme distribuição no projeto.

- Muda de arbusto de canela canforeira – h = 1,0m: 5 unidades
- Muda de arbusto de oliveira – h =1,0m: 3 unidades
- Muda de arbusto de ipê amarelo – h =1,0m: 6 unidades
- Muda de arbusto de outras – h =1,0m: 6 unidades
- Muda de arbusto de azaléias – h =60cm: 4 unidades

2.4 – PISO DE BORRACHA:

Será executado o piso emborrachado após a instalação do parque infantil, com medidas conforme indicado no projeto, na área indicado para playground de recreação infantil, com piso de borracha anti-derrapante, ecológica, permeável e que absorva o impacto de queda das crianças, evitando traumas e demais fatalidades.

A instalação dos pisos deve ser na última fase da obra, após todo o piso concluído e instalação do parque infantil.

O Piso a ser executado será em borracha vulcanizada reciclado próprio para área de recreação, atóxico, antiderrapante, drenante e de alta resistência. Com sistema de amortecimento que absorve impacto através da dissipação da energia cinética e deformação localizada, de acordo com a norma NBR16071/2012 e EN1177/ 2008.

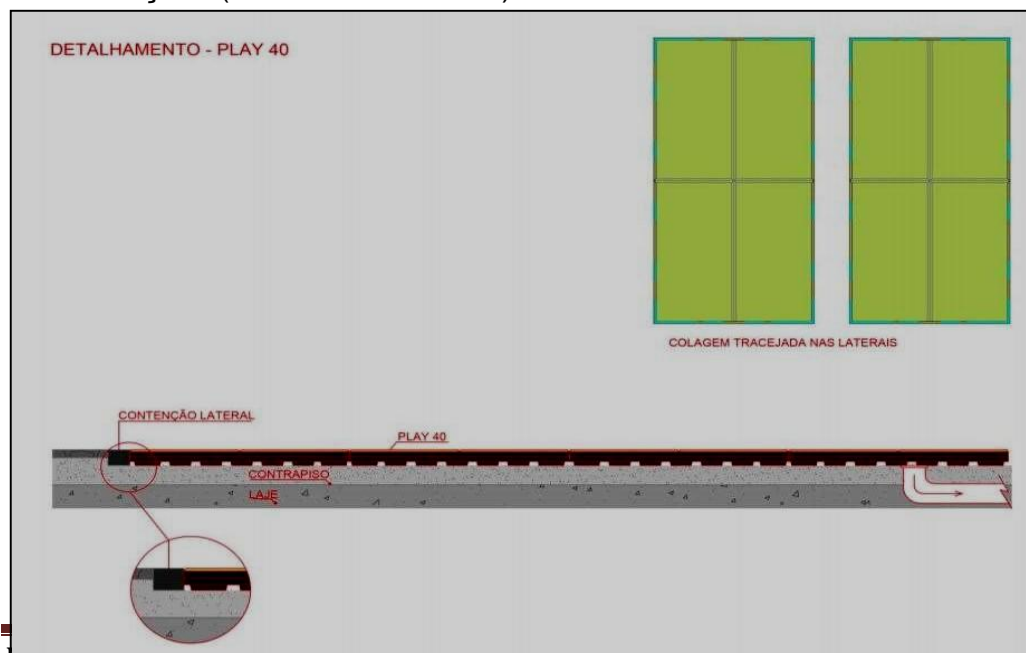
O Piso é composto por dupla camada de fibras de borracha vulcanizado e aglomerado, sendo a superior pigmentada (com pigmentos atóxicos) e a inferior composta de fibras borracha reciclado (SBR) aglomerado e prensado, com amortecimento de queda no mínimo de 1,60m de altura, com fornecimento de Laudo Técnico e Garantia do produto; atendendo a NBR 16071-3.

O Piso será na espessura de 40mm, instalado em placas no perfil de 100cm x 50cm, executado com paginação intertravada. As cores serão: perímetro Terracota, interno Grafite e conjunto amarelinhas cor amarelo ocre: As placas de borracha serão coladas com cola adesiva PU Monocomponente, sempre evitando incorporação de bolhas. Esperar por aproximadamente 10 minutos até que a cola tenha seu tempo de pega (TAC); pressionando bem as placas para que fique em contato com a cola, seguindo sempre a indicação para o produto.

Para o assentamento das placas de borracha o piso de concreto alisado deverá estar seco (com no mínimo 21 dias de cura), nivelado, desempenado, limpo, liso sem saliências ou depressões, livre de tintas, ceras, óleos, gorduras, asfalto, cimentos de cura e endurecimento compostos, sais alcalinos, resíduos de adesivos e outras matérias estranhas de acordo com as normas ASTM F710;

Deve-se prever rebaixo de 40 mm no local da instalação das placas, para travamento das mesmas; e instalando um sistema de drenagem com caimento de 3% para dois lados opostos, para fora do piso para a água escoar, com cano PVC DN 50mm.

CONTENÇÃO (acabamento lateral)



A contenção deverá ser no total da área/perímetro, para segurar a movimentação natural das peças, garantindo um bom acabamento e durabilidade da instalação.

A disposições de cuidados de manuseio e armazenamento das placas é de Responsabilidade da Empresa. A marcação do material deve ser feita com lápis giz de cera. O recorte das placas será com o uso de estilete profissional e régua metálica;

Para a limpeza: Enquanto fresco (10 a 20 minutos) o adesivo pode ser limpo com água, deve-se ter o cuidado para que a cola não suba para superfície da placa, evitando danos ao material, caso haja a cura da cola.

Lavar após a instalação com vassoura de cerdas médias, água e sabão/detergente neutro. O detergente deve ser diluído em água (1 parte em 7 de água para limpeza diária e 1 parte em 3 de água para limpeza pesada); Pode ser utilizado jato de água movido à pressão desde que seja com pressão baixa/leve; Não utilizar nenhum tipo de produto químico que contenha: amônia, solventes, abrasivos ou ácidos. (não utilizar nenhum produto abrasivo como veja, limpa pedra, álcool e água sanitária); Não utilizar produtos oleosos que podem causar danos (manchas) permanentes.

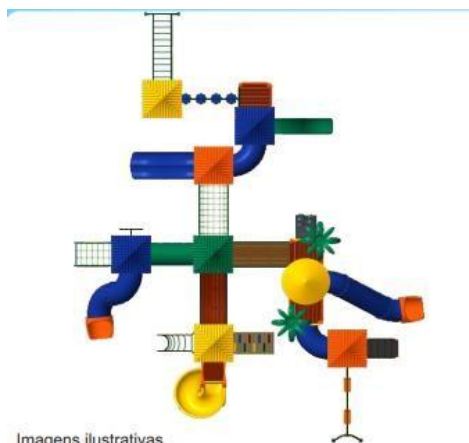
3.0-PARQUE INFANTIL:

2º ETAPA:

3.1 - INSTALAÇÃO DOS BRINQUEDOS:

Todos os brinquedos infantil, descritos neste memorial são fornecidos e Instalados pela Empresa, conforme local indicado pelo Contratante, fornecendo Laudo Técnico de garantia e segurança. Os brinquedos são os seguintes:

3.1.1 – Conjunto de parque infantil colorido:



Imagens ilustrativas

PLANTA BAIXA DO CONJUNTO DE PARQUE INFANTIL



Imagens ilustrativas

IMAGEM DO CONJUNTO DE PARQUE INFANTIL

Descrição: Conjunto de 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: 4 Plataforma, tipo MP, com 4 colunas em plástico reciclado medindo 110 mm x 110 mm x 3000 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 2 Plataforma, tipo MP, com 4 colunas em plástico reciclado medindo 110 mm x 110 mm x 2800 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 1200mm. Telhado (Cobertura formato de pirâmide quadrangular) dimensão de 1300mm x 1300mm x 650mm em polietileno rotomoldado parede simples cor colorido 2 Plataforma, tipo MP, com 4 colunas em polímero reciclado medindo 110 mm x 110 mm x 2800 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, com 1 acabamento topo de coluna 1 Plataforma, tipo MP, com 4 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 400 mm 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 400 mm, com 2 acabamento topo de coluna. 1 Plataforma, tipo MP. Com 4 colunas em polímero reciclado com acabamento em polietileno, medindo 110 mm x 110 mm x 3800 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 1800 mm; Telhado (Cobertura redonda) diâmetro de 1591mm x 695 mm 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 40° com pintura eletrostática, cor colorido sem ângulos retos. Corda de PET de diâmetro 16,00mm com fixador em polietileno injetado. 1 Rampa de tacos (com pega mão de segurança no esteio da torre), 8 tacos, dimensão 1760mm de comprimento X 790mm de largura, assoalho em madeira plástica com 30 mm de espessura na cor itaúba; Estrutura de metal aço galvanizado perfil tubular quadrado 30mmx30mm e parede com 2mm de espessura 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 45° 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 90° 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 plástica 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 x765 de comprimento 1 Brinquedo infantil sobre mola em formato de motocicleta com a seguinte descrição: peça de plástico polietileno rotomoldado na cor azul ou laranja, 320mm de largura total, 960mm de comprimento e 520mm de altura até o assento, em formato de motocicleta; mola feita com aço galvanizado a fogo com Ø20mm de diâmetro, reve stido 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; 1 Escalada, tipo vertical, Cano de Bombeiro; Confeccionada em aço tubular diâmetro 1.1/4", na coluna principal e 1" nos 4 pares de degraus. Para patamar com altura de 1400 mm; Pega mão confeccionado em aço tubular diâmetro de 1" , galvanizado. Cor colorido 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 Tubo reto 1600mm com diâmetro interno de 750mm em polietileno rotomoldado cor colorido; 2 Flange (Painel) medida externa 940mm x 1020mm com furo central de 750mm em polietileno rotomoldado cor colorido. 1 Balanço fixado a torre, suspenso por correntes galvanizadas com dimensão aproximado de 2500 mm de comprimento; Estrutura em açotubular com diâmetro de 42,4 mm, sem ângulos reto; 2 Assentos com dimensão de 460mm x 225mm de polietileno rotomoldado parede dupla cor colorido com encaixe de fixação parafusados às correntes. 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 curvada (côncava) com dimensão 2000mm x 820mm de largura com assoalho de madeira plástica cor itaúba; Guarda corpo (Corrimão convexa) estrutura tubular de aço galvanizado, com tubos horizontais diâmetro de 1 polegada e parede de 1,95mm, barras verticais de diâmetro 3/8 de polegada pintura eletrostática cor colorido 1 Passarela reta com dimensão 2000mm x 820mm de largura com assoalho de madeira plástica cor itaúba; Guarda corpo (Corrimão) estrutura tubular de aço galvanizado, com tubos horizontais diâmetro de 1 polegada e parede de 1,95mm, tubos verticais de diâmetro 5/8 de polegada pintura eletrostática cor colorido. 1 Escada com 5 degraus, dimensão aproximada de 1200 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 horizontal, confeccionada em aço tubular galvanizado com diâmetro 1.1/4", e dimensão aproximado de 2000mm de comprimento e largura de 550mm com 10 degraus, galvanizado pintura eletrostática, cor colorido. 2 Tubo curvo 90° 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 Escorregador ondulado com dimensão de 2350mm x 540mm de largura, seção de deslizamento com largura de 460mm com parede dupla

em polietileno rotomoldado, cor colorido; Portal de segurança em polietileno rotomoldado cor colorido. 1 Circuito de discos, com estrutura em tubo com diâmetro de 42,4 mm em metal galvanizado com dimensão 960mm de largura x 2000 mm de comprimento, com 4 tubos como haste verticais, e 4 discos de 35cm de diâmetro em polietileno rotomoldado parede dupla cor colorido, na parte inferior para fixação ao solo, com correntes galvanizadas a quente; 1 Escada marinheiro, em aço galvanizado pintura eletrostática com 4 degraus, confeccionado em aço tubular diâmetro de 1", espessura de parede de no mínimo 1,55 mm, cor colorido 1 Passarela de cordas com dimensão de 2000mm de comprimento x largura de 800mm, com estrutura de sustentação horizontal com 2 tubos metal galvanizado diâmetro de 1.1/4 de polegada 2mm de espessura com pintura eletrostática cor colorido; Corda de PET de diâmetro 16,00mm com fixador em polietileno injetado. 8 Guarda corpo dimensão 870mm x 770mm em polietileno rotomoldado parede dupla cor colorido 2 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 Peça de plástico polietileno de alta densidade com camadas de plástico, 19 mm de espessura total, 770mm de comprimento e 550mm de altura, em formato de moto, pega mãos e suporte para os pés em plástico injetado reforçado com perfil antiderrapante; mola feita com aço galvanizado a foto com Ø18mm de diâmetro, revestido com pintura eletrostática, 400mm de altura e 170mm de largura; suporte âncora feito com aço galvanizado 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 2 Coqueiro decorativo com 8(oito) folhas diâmetro de 1300mm em polietileno rotomoldado cor colorido; 2 Acabamento de colunas em polietileno rotomoldado cor colorido.

3.1.2 – Cavalinho de Mola:

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 eletrostática, 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;



3.1.3 – 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.



4.0 - SERVIÇOS FINAIS, LIMPEZA E ENTREGA DA OBRA:

Por ocasião da entrega da obra, a mesma deverá apresentar as seguintes condições: Pátio livre e desobstruído de quaisquer entulhos, ou restos de materiais utilizados na obra. deverá ser entregue em perfeito estado de limpeza e conservação. Todos os equipamentos deverão apresentar funcionamento.

A Empreiteira não poderá permitir o uso provisório das novas dependências antes da entrega final da obra ao funcionário responsável e designado pela Prefeitura Municipal de Muliterno RS.

Deverá ser apresentado o CND para liberação da última parcela dos pagamentos.

Muliterno RS, 11 de novembro de 2021.

MARIVETE B. LONGARETTI
Eng Civil Pref. Municipal
CREA 076974

ADAIR BARILLI
PREFEITO MUNICIPAL