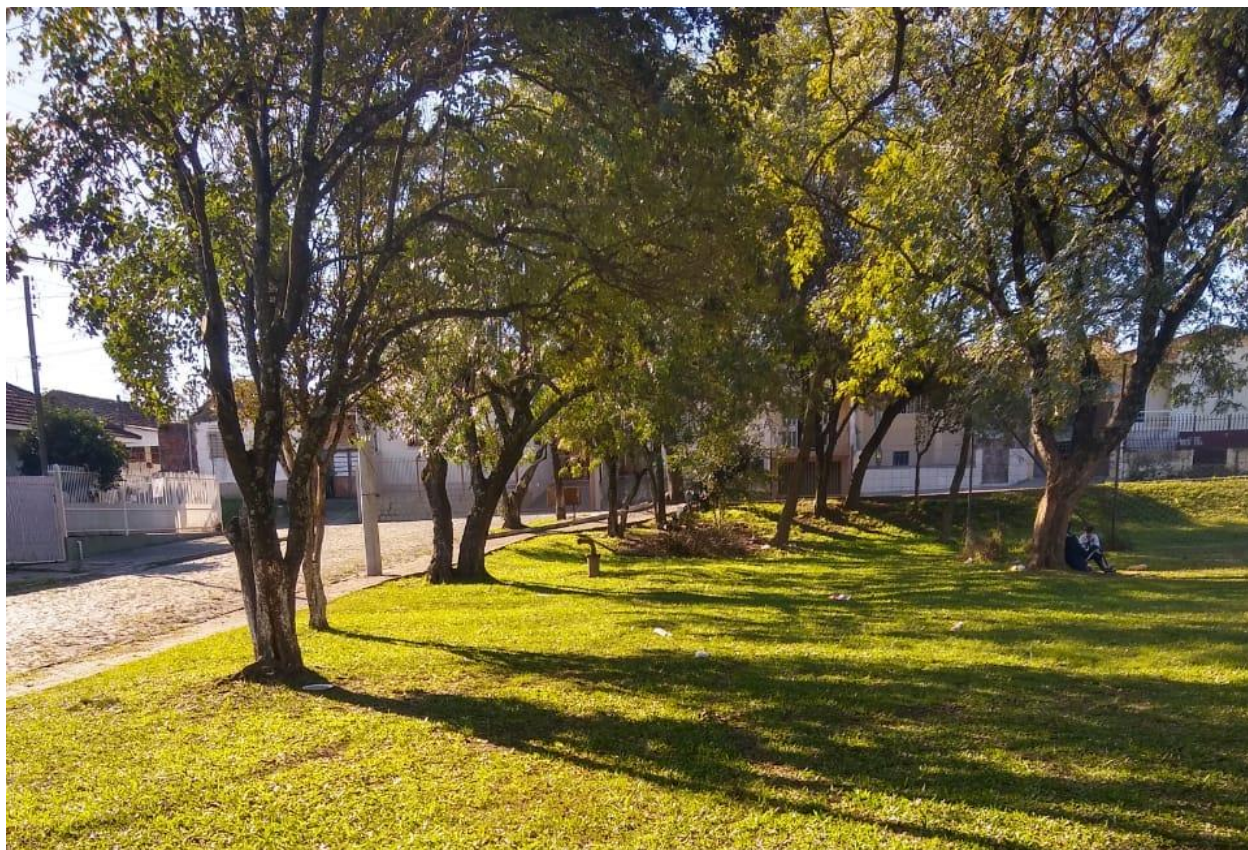


MEMORIAL DESCRITIVO ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS



OBRA 01: MELHORIAS NA PRAÇA AMIGOS DO DORIVAL (COHAB Santa Marta – Santa Maria/RS)

AGOSTO/2022

SUMÁRIO

1	DADOS INICIAIS	3
2	APRESENTAÇÃO DO PROJETO – OBRA	3
3	CONDIÇÕES GERAIS.....	3
4	INSTALAÇÕES DA OBRA.....	4
4.1	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS	4
4.2	LOCAÇÃO DA OBRA	5
4.3	PLACAS DE OBRA	5
4.4	LIMPEZA DO TERRENO E OBRA	5
5	REMOÇÕES	5
6	MOVIMENTO DE TERRA DO ENTORNO	6
7	PAVIMENTAÇÃO	6
7.1	LAJES PARA EQUIPAMENTOS	6
7.2	MEIO-FIO	6
8	ACADEMIA AO AR LIVRE.....	8
9	BANCOS DE CONCRETO	12
10	LIXEIRAS.....	12
11	DRENAGEM PLUVIAL	13
12	DEFINIÇÕES GERAIS.....	13
13	LIMPEZA FINAL	13
14	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	14
15	DATA E ASSINATURAS	14

1 DADOS INICIAIS

- LOCAL: Cohab Santa Marta – Santa Maria / RS – Área Verde da Praça Amigos do Dorival, entre as ruas F 1, Rua Lauro Rodrigues, Rua João Ladislau Severo (antiga Rua E 1) e Rua Claudiano Souza Bragas.
- ÁREA DA PRAÇA: 4.470,784m² (Matrícula 95.672)
- ÁREA JÁ CONSTRUÍDA (Empresa CRVR): 33,03m²
- ÁREA A CONSTRUIR (ACADEMIA): 61,55m²
- ÁREA TOTAL DA ACADEMIA: 94,58m²
- TEMPO ESTIMADO DE EXECUÇÃO: de acordo com cronograma físico financeiro
- RESPONSÁVEL TÉCNICO:
Priscila Terra Quesada – Arquiteto - CAU-RS A19.716-5
Matrícula PMSM nº 7716

2 APRESENTAÇÃO DO PROJETO – OBRA

O presente Memorial Descritivo tem por finalidade descrever os serviços a serem executados na Praça Amigos do Dorival, na Cohab Santa Marta, no Município de Santa Maria/RS. As melhorias para o local compreendem a construção de piso, bancos, drenagem pluvial e instalação de equipamentos destinados à implantação de uma academia ao ar livre com acessibilidade universal.

Além disso, estabelece especificações técnicas que definem os serviços a serem executados e os materiais a serem empregados. Trata-se de local próprio para a instalação de equipamentos destinados à prática de exercícios físicos e, principalmente, uma melhoria na qualidade de vida e bem estar dos usuários, possibilitando ao cidadão santa-mariense a inclusão social, além de ser ponto de entretenimento e interação para a comunidade.

3 CONDIÇÕES GERAIS

Qualquer diferença entre o projeto e as condições locais, deverá ser comunicada ao contratante, que tomará as devidas providências.

A obra deverá ser executada de acordo com as especificações do presente Memorial Descritivo. Caso ocorra qualquer tipo de divergência, comunicar ao autor do projeto, bem como ao responsável técnico pela fiscalização.

Competirá à firma contratada, executar todas as instalações provisórias para a correta execução dos serviços: tapumes, ligações provisórias, etc.

Na obra, a construtora se obriga a manter permanentemente uma equipe suficiente de

operários e mestre de obras, que assegurem progresso satisfatório dos serviços, bem como obter materiais necessários e em quantidades suficientes para a conclusão da obra, no final do prazo fixado, prestando quaisquer esclarecimentos solicitados pela fiscalização.

Todo pessoal a ser utilizado na obra para execução dos serviços, deverá ser registrado, especializado e com experiência comprovada na execução dos serviços solicitados.

Os equipamentos deverão ser de boa qualidade, boa procedência e com segurança suficiente para proteção do pessoal, como máquinas, ferramentas diversas, equipamentos de proteção individual e coletiva, etc.

Antes do início dos serviços, a contratada deverá fornecer relação contendo nome, RG ou CPF dos funcionários que irão trabalhar na obra.

Todas as despesas com materiais e equipamentos bem como o pagamento de mão de obra, ficarão a cargo da construtora, conforme contrato estabelecido entre as partes, cabendo, ainda, à construtora, a coordenação e gerenciamento do pessoal.

O presente documento, intitulado “Memorial Descritivo e Especificações Técnicas” tem por objetivo complementar as informações do Projeto Arquitetônico (prancha gráfica), especificando os materiais a serem utilizados na obra.

Os materiais deverão ser recebidos e estocados conforme especificação do fabricante, seguindo as normas vigentes.

Será considerado como similar o produto de outro fabricante que apresente as mesmas características técnicas, seja fabricado com os mesmos materiais básicos, e que esteja rigorosamente dentro das prescrições normativas da ABNT, ficando a critério e sob a responsabilidade da Fiscalização aprovar, autorizar ou aceitar a sua utilização.

A execução de todos os serviços obedecerá rigorosamente às normas específicas, sendo a mão de obra especializada e o acabamento esmerado.

Serão impugnados todos os trabalhos executados que não satisfaçam o Memorial Descritivo e Especificações Técnicas e o Projeto Urbanístico.

Qualquer dúvida, alteração de material ou projeto deverá ser autorizada por escrito pela Fiscalização.

A sequência deste memorial segue a mesma da Planilha Orçamentária e apresenta peculiaridades de cada serviço a ser executado.

4 INSTALAÇÕES DA OBRA

4.1 INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS

O lote objeto desta licitação possui apoio logístico in loco exclusivo da área.

4.2 LOCAÇÃO DA OBRA

A contratada procederá à aferição das dimensões, dos alinhamentos, dos ângulos e de quaisquer outras indicações constantes do projeto com as reais condições encontradas no local.

Quando necessário, a fiscalização deverá ser consultada para orientação e autorização do serviço.

4.3 PLACAS DE OBRA

Deverá ser fixada uma placa de obra, em local a ser definido pela fiscalização. A placa deverá atender as exigências da CAIXA, do CAU e/ou CREA e da PMSM, contendo dados da empresa e dos responsáveis técnicos pela elaboração dos projetos, pela execução, do proprietário, do fiscal e demais dados necessários.

4.4 LIMPEZA DO TERRENO E OBRA

O preparo do terreno constará de limpeza e regularização da área a ser executada a obra, o que permitirá que a área fique livre de qualquer entulho ou restos de materiais, executando todo o movimento de terra necessário e indispensável para o nivelamento do terreno com as cotas e níveis fixados pelo Projeto Arquitetônico e/ou Fiscalização.

A contratada providenciará a limpeza permanente do local durante todo o período de atividade, permitindo o fácil acesso e deslocamento de mão de obra e/ou Fiscalização, garantindo o cumprimento das normas de segurança do trabalho e, inclusive, a desobstrução do local.

5 REMOÇÕES

As remoções deverão ser executadas de maneira a não prejudicar os elementos que permanecerão e/ou a edificação existente bem como seu entorno como calçamento, iluminação etc.

Todo e qualquer material considerado útil pela Fiscalização, para posterior uso pelo município, será removido, transportado e depositado em local indicado.

Ficarão a cargo do construtor as despesas com transporte decorrente das remoções necessárias pelos serviços realizados.

Os equipamentos existentes serão removidos pela Prefeitura.

Os resíduos dos serviços de limpeza e regularização da área, sem possibilidade de reutilização pela PMSM, serão considerados entulhos e deverão ser transportados para local conveniente para posterior remoção e destinação conforme Resolução CONAMA nº 469/15.

6 MOVIMENTO DE TERRA DO ENTORNO

Os serviços consistem em escavação, transporte de terra, espalhamento, revolvimento, aterros compactados, pequenos taludes de contenção, nivelamento, acertos e acabamentos manuais.

7 PAVIMENTAÇÃO

A execução do piso, material e sua paginação deverão estar de acordo com o projeto. Caberá à fiscalização a inspeção e a aprovação da demarcação, paginação, inclinações, níveis e demais esclarecimentos necessários à sua execução.

7.1 LAJES PARA EQUIPAMENTOS

Após a limpeza e preparo do terreno, deverão ser executados os trabalhos de escavação, nivelamento e compactação do solo, a fim de receber a camada de brita nº 2 compactada (espessura mínima de 5 cm).

A execução da laje de piso será de concreto armado (CA-60, malha ferro 4,2mm, com espaçamento de 15x15cm), usinado (fck 20Mpa), espessura (10 cm), alisado, com acabamento aveludado, polido com máquina alisadora (bambolê ou ventilador), inclinação (máximo transversal 2%) e com paginação deverão estar de acordo com o projeto.

Deverá ser colocada lona plástica sobre a camada de brita e sob a malha, os espaçadores (3 cm) distantes no máximo de 1,0m, que receberão a malha de ferro.

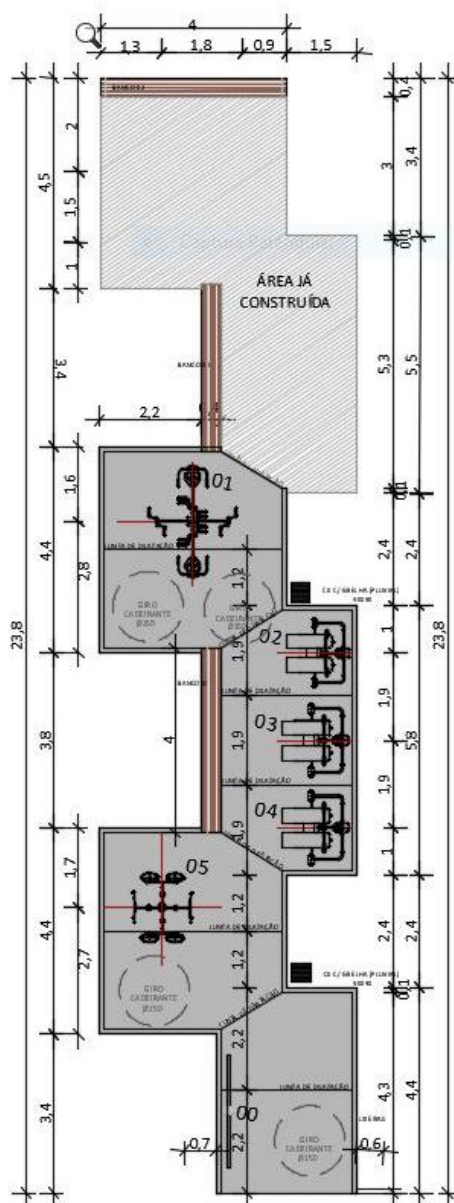
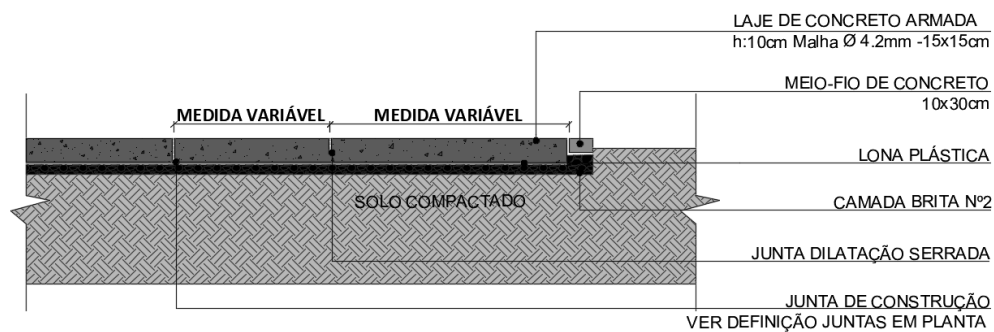
7.2 MEIO-FIO

Serão utilizados meios-fios de blocos pré-moldados de concreto (0,10x0,30x1,00m);

Preliminarmente, procede-se a abertura de valas ao longo do solo preparado, obedecendo ao alinhamento, perfil e dimensões estabelecidas em projeto, devendo ficar no máximo 10 a 12 cm acima do leito acabado do pavimento.

O rejuntamento com argamassa de cimento e areia, traço 1:3.

DETALHE LAJE EQUIPAMENTOS



8 ACADEMIA AO AR LIVRE

Os equipamentos previstos para a área de academia ao ar livre serão posicionados conforme proposto em prancha gráfica.

A instalação dos aparelhos deverá ser executada conforme orientação do fabricante, nos locais indicados em projeto.

O fabricante deverá apresentar os seguintes documentos:

- Catálogo técnico contendo: ilustrações ou fotografias, desenho industrial, dimensões, massa, marca, modelo, especificações técnicas dos equipamentos e manual de instalação;
- Laudo de ergonomia e biomecânica dos equipamentos, assinados por profissionais de Educação Física e Fisioterapia;
- Termo de garantia dos equipamentos ofertados contra defeitos de fabricação, a partir da entrega do objeto (prestação de assistência técnica pelo período de 12 meses).

Estão previstos 1 (uma) placa orientativa e 5 (cinco) unidades de aparelhos para ginástica ao ar livre ou equipamentos de apoio, sendo eles com as seguintes especificações técnicas:

(0) PLACA ORIENTATIVA:

Equipamento de orientação para prática de atividades físicas, contemplando as seguintes características técnicas:

- Tubos redondos de aço carbono trefilados SAE 1020 de 1" X 3mm, ou configuração superior;
- Chapa central de 1/8", 1890 X 900mm, ou configuração superior;
- Layout a ser definido, com adesivação nos dois lados da chapa;
- Pintura eletrostática de alta resistência;
- Soldas tipo MIG/MAG;
- Tampões de plástico para proteção dos parafusos de fixação;
- Parafusos e porcas antioxidantes;
- Layout: a ser aprovado pelo fiscal;
- Cor: a definir.

(1) TORRE DE BICICLETAS:

Equipamento de ginástica para realização de exercício do tipo bicicleta projetado para uso externo pelo público em geral, incluindo pessoas com e sem deficiência, em especial, usuários de cadeira de rodas e pessoas com deficiência visual, contemplando as seguintes características técnicas:

- Tubos redondos de aço carbono trefilados SAE 1020 de 2" X 3mm no eixo vertical

principal, ou configuração superior;

- Tubos redondos de aço carbono trefilados SAE 1020 de 1 1/2" X 3mm no chassi e braços das alavancas de exercício, ou configuração superior;
- Tubos redondos de aço carbono trefilados SAE 1020 de 1" X 3mm nas manoplas e pegadas, ou configuração superior;
- Pintura eletrostática de alta resistência;
- Soldas tipo MIG/MAG;
- Tampões de plástico para proteção dos parafusos de fixação;
- Placa de identificação em metal, com especificações da musculatura trabalhada, incluindo versão em braile e fonte ampliada, assentada em chapa própria, soldada ao eixo vertical.
- Parafusos e porcas antioxidantes;
- Duas posições com pedais de três hastes, para utilização por usuário andante;
- Duas posições com manoplas para utilização por usuário de cadeira de rodas;
- Bancos com apoio para as costas e hastes com pegada emborrachada para as mãos nas posições de utilização dos pedais;
- Cor: a definir.

(2) MÁQUINA ABDOMINAL HÍBRIDA:

Equipamento de ginástica para realização de exercício abdominal projetado para uso externo pelo público em geral, incluindo pessoas com e sem deficiência, em especial, usuários de cadeira de rodas e pessoas com deficiência visual, contemplando as seguintes características técnicas:

- Tubos redondos de aço carbono trefilados SAE 1020 de 2" X 3mm no eixo vertical principal, ou configuração superior;
- Tubos redondos de aço carbono trefilados SAE 1020 de 1 1/2" X 3mm no chassi guarda-corpo / e braços das alavancas de exercício, ou configuração superior;
- Tubos redondos de aço carbono trefilados SAE 1020 de 1" X 3mm nas manoplas, pegadas e limitadores de movimento, ou configuração superior;
- Chassi/guarda-corpo tubular nas laterais e parte posterior, em altura compatível para servir de apoio a pessoas com mobilidade reduzida;
- Pintura eletrostática de alta resistência;
- Soldas tipo MIG/MAG;
- Batentes revestidos com cobertura em borracha ou PVC;
- Banco anatômico, sem estofamento e rebatido em posição de espera por sistema de contrapeso;

- Plataforma para acesso de usuário cadeirante em chapa xadrez de 3mm, antiderrapante e com desnível para travamento da cadeira de rodas, ou configuração superior;
- Pegadas emborrachadas para as mãos;
- Tampões de plástico para proteção dos parafusos de fixação;
- Placa de identificação em metal, com especificações da musculatura trabalhada, incluindo versão em braile e fonte ampliada, assentada em chapa própria, soldada ao eixo vertical.
- Parafusos e porcas antioxidantes;
- Esperas para utilização de elástico ou rubber band;
- Cor: a definir.

(3) MÁQUINA REMADA HÍBRIDA:

Equipamento de ginástica para realização de exercício do tipo remada projetado para uso externo pelo público em geral, incluindo pessoas com e sem deficiência, em especial, usuários de cadeira de rodas e pessoas com deficiência visual, contemplando as seguintes características técnicas:

- Tubos redondos de aço carbono trefilados SAE 1020 de 2" X 3mm no eixo vertical principal, ou configuração superior;
- Tubos redondos de aço carbono trefilados SAE 1020 de 1 1/2" X 3mm no chassi/guarda-corpo e braços das alavancas de exercício, ou configuração superior;
- Tubos redondos de aço carbono trefilados SAE 1020 de 1" X 3mm nas manoplas, pegadas e limitadores de movimento, ou configuração superior;
- chassi/guarda-corpo tubular nas laterais e parte posterior, em altura compatível para servir de apoio a pessoas com mobilidade reduzida;
- Pintura eletrostática de alta resistência;
- Soldas tipo MIG/MAG;
- Batentes revestidos com cobertura em borracha ou PVC;
- Banco anatômico, sem estofamento e rebatido em posição de espera por sistema de contrapesos;
- Plataforma para acesso de usuário cadeirante em chapa xadrez de 3mm, antiderrapante e com desnível para travamento da cadeira de rodas, ou configuração superior;
- Pegadas emborrachadas para as mãos;
- Tampões de plástico para proteção dos parafusos de fixação;
- Placa de identificação em metal, com especificações da musculatura trabalhada, incluindo versão em braile e fonte ampliada, assentada em chapa própria, soldada ao eixo vertical.
- Parafusos e porcas antioxidantes;

- Esperas para utilização de elástico ou rubber band;
- Cor: a definir.

(4) MÁQUINA SUPINO HÍBRIDA:

Equipamento de ginástica para realização de exercício do tipo supino projetado para uso externo pelo público em geral, incluindo pessoas com e sem deficiência, em especial, usuários de cadeira de rodas e pessoas com deficiência visual, contemplando as seguintes características técnicas:

- Tubos redondos de aço carbono trefilados SAE 1020 de 2" X 3mm no eixo vertical principal, ou configuração superior;
- Tubos redondos de aço carbono trefilados SAE 1020 de 1 1/2" X 3mm no chassi/guarda-corpo e braços das alavancas de exercício, ou configuração superior;
- Tubos redondos de aço carbono trefilados SAE 1020 de 1" X 3mm nas manoplas, pegadas e limitadores de movimento, ou configuração superior;
- chassi/guarda-corpo tubular nas laterais e parte posterior, em altura compatível para servir de apoio a pessoas com mobilidade reduzida;
- Pintura eletrostática de alta resistência;
- Soldas tipo MIG/MAG;
- Batentes revestidos com cobertura em borracha ou PVC;
- Banco anatômico, sem estofamento e rebatido em posição de espera por sistema de contrapesos;
- Plataforma para acesso de usuário cadeirante em chapa xadrez de 3mm, antiderrapante e com desnível para travamento da cadeira de rodas, ou configuração superior;
- Pegadas emborrachadas para as mãos;
- Tampões de plástico para proteção dos parafusos de fixação;
- Placa de identificação em metal, com especificações da musculatura trabalhada, incluindo versão em braile e fonte ampliada, assentada em chapa própria, soldada ao eixo vertical.
- Parafusos e porcas antioxidantes; - Esperas para utilização de elástico ou rubber band;
- Cor: a definir.

(5) RODA DE OMBROS LONGADOR – 2 ALTURAS:

Equipamento de ginástica para realização de exercício de rotação de ombros projetado para uso externo pelo público em geral, incluindo pessoas com e sem deficiência, em especial, usuários de cadeira de rodas e pessoas com deficiência visual, contemplando as seguintes

características técnicas:

- Tubos redondos de aço carbono trefilados SAE 1020 de 2" X 3mm no eixo vertical principal, ou configuração superior;
- Tubos redondos de aço carbono trefilados SAE 1020 de 1 1/2" X 3mm nos braços principais, ou configuração superior;
- Tubos redondos de aço carbono trefilados SAE 1020 de 1" X 3mm nos braços secundários, ou configuração superior;
- Manípulos de baquelite;
- Duas posições de giro vertical simples e duas posições para giro diagonal duplo, em altura compatível com utilização por pessoa com deficiência;
- Pintura eletrostática de alta resistência;
- Soldas tipo MIG/MAG;
- Tampões de plástico para proteção dos parafusos de fixação;
- Placa de identificação em metal, com especificações da musculatura trabalhada, incluindo versão em braile e fonte ampliada, assentada em chapa própria, soldada ao eixo vertical.
- Parafusos e porcas antioxidantes;
- Cor: a definir.

9 BANCOS DE CONCRETO

Serão executados bancos em concreto armado, moldados in loco. As formas deverão ser feitas em chapa de madeira compensada plastificada, e deverão adaptar-se às formas e dimensões das peças da estrutura projetada (conforme especificações em projeto).

Após o lançamento do concreto e vibração, a superfície deverá ser regularizada com argamassa e após, alisada com desempenadeira metálica lisa.

Deverão ser pintados com tinta acrílica específica para pisos de concreto (duas demãos), com cor a ser definida.

10 LIXEIRAS

As lixeiras serão duplas (1 cesto para lixo orgânico e outro para lixo seco), com estrutura tubular de aço galvanizado com pintura esmalte sintético cor preto acetinado e cestos vazados em madeira com pintura esmalte sintético cor natural. Medidas aproximadas de 35cm de diâmetro cestos e 100cm altura da estrutura com tampas móveis.

Para a instalação da estrutura será utilizada sapata de 30x30cmx30cm, fck 15Mpa, concretados no local.

11 DRENAGEM PLUVIAL

Serão instaladas 2 (duas) caixas de alvenaria (40cm x 40cm x 40cm) com tampa e grelha e tubulações com a finalidade de captar as águas superficiais provenientes das chuvas.

Essas águas devem ser conduzidas a partir dessas caixas até a sarjeta através do meio-fio com tubos de PVC 150mm.

12 DEFINIÇÕES GERAIS

Os equipamentos de ginástica serão utilizados de forma universal por pessoas com diferentes idades e por pessoas com deficiência, dessa forma os mesmos devem ser produzidos com acompanhamento profissional a fim de evitar lesões. A empresa licitante deverá apresentar os documentos abaixo:

- Registro CAU ou CREA da empresa
- Registro CAU ou CREA do profissional responsável pela produção

A empresa vencedora deverá apresentar, também, o atestado de ergonomia e biomecânica dos equipamentos.

Os equipamentos, em relação à pintura, deverão apresentar relatórios de ensaio em nome do licitante emitido por laboratório acreditado no INMETRO conforme as seguintes normas:

- NBR 11003:2009 – DETERMINAÇÃO DE ADERÊNCIA DA TINTA;
- NBR 10443:2008 – DETERMINAÇÃO DA ESPESSURA DA PELÍCULA;
- NBR 8094:1983 – EXPOSIÇÃO A NÉVOA SALINA DE NO MÍNIMO 2.300 HORAS;
- NBR 87 – ANÁLISE QUÍMICA DO AÇO UTILIZADO NA FABRICAÇÃO.

13 LIMPEZA FINAL

O entulho, restos de materiais, e outros equipamentos da obra devem ser totalmente removidos do local e receber o seu devido descarte.

A pavimentação deve ser totalmente lavada, de modo geral, com água e sabão neutro; o uso de detergente, solventes e removedores químicos devem ser restritos e aplicados de modo a não causar danos nas superfícies ou peças.

A obra deverá ser entregue completamente limpa e pronta para utilização.

Os procedimentos indicados acima se estendem também a limpeza do gramado e areia, ou seja, inclusive no entorno imediato que tenha sido afetado.

14 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Caso sejam utilizados materiais e técnicas construtivas que não estejam contempladas neste Memorial Descritivo e Especificações Técnicas, estes deverão seguir rigorosamente as orientações das normas técnicas (ABNT), as recomendações dos fabricantes de materiais utilizados e, na falta de qualquer indicação, fazer uso da técnica desenvolvida pela prática junto a profissionais de comprovada capacidade, visando soluções de bom senso, com prévia apreciação e autorização da Fiscalização.

Existirá obrigatoriamente no canteiro de obras, um Diário de Obras, com folhas numeradas e em duas vias, no mínimo, no qual serão anotados diariamente os serviços executados, presenças de autoridades, fiscalização, dias de chuvas, número e categoria dos operários presentes, equipamentos especiais utilizados, anotações da fiscalização e demais ocorrências referentes à obra.

O recebimento de obras e serviços obedecerá à legislação vigente e NBR 5675 - recebimento de serviços e obras de engenharia e arquitetura.

15 DATA E ASSINATURAS

Santa Maria, 22 de agosto de 2022.

Proprietário

Prefeitura Municipal de Santa Maria

Responsável Técnico Projeto

Arq. Priscila T. Quesada – CAU A19716-5

Matrícula PMSM nº 7716