

MELHORIAS DE ACESSO AO PARQUE NATURAL MUNICIPAL DOS MORROS

MEMORIAL DESCRITIVO ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OUTUBRO / 2022

Sumário

1	SERVIÇOS PRELIMINARES	6
1.1	Instalações provisórias.....	6
1.2	Placa de obra.....	6
1.3	Locação da obra.....	6
1.4	Limpeza do terreno e obra	6
1.5	REMOÇÃO DE ENTULHO	7
2	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	7
2.1	Encarregado geral e responsável técnico pela execução.....	7
2.2	Diário de obras.....	8
2.3	Programa de gerenciamento de riscos	8
2.4	VIGIA NOTURNO	9
3	MOVIMENTAÇÕES DE TERRA.....	9
4	ARRUAMENTO COM REVESTIMENTO PRIMÁRIO - BASALTO DECOMPOSTO ...	10
5	MEIO FIO DE CONCRETO.....	10
6	DRENAGEM.....	10
7	PAVIMENTAÇÃO DE CONCRETO PARA RAMPAS DE ACESSO, CARGA E DESCARGA.....	10
8	PASSEIO EM CONCRETO.....	11
9	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	11
9.1	Caiação	11
9.2	Piso Tátil.....	12
9.3	Gramma	12
9.4	Bebedouro.....	12
9.5	Banco de concreto.....	12
9.6	Regularização e Compactação	13
9.7	Totem – Mapa tátil.....	13
10	LIMPEZA FINAL	13
11	CONSIDERAÇÕES FINAIS	14
12	DATA E ASSINATURAS	14

DADOS INICIAIS

LOCAL: Parque Natural Municipal dos Morros – Bairro Nossa Senhora do Perpetuo Socorro, Santa Maria/RS (Acesso pela Rua Garibaldi Luiz Schimitz, s/nº, Bairro Campestre do Menino Deus 97090-282).

ÁREA INTERVENÇÃO: 4.154,62 m²

RESPONSÁVEL TÉCNICO PROJETO:

- Luciano Texeira Dotto – Engenheiro Civil
CREA nº 74543
Matrícula PMSM nº 9.761-6
- Milena Suelen Ortiz – Arquiteta e Urbanista
CAU nº A157299-7
Matrícula PMSM 18053-0
- Priscila Terra Quesada – Arquiteta e Urbanista
CAU nº A19.716-5
Matrícula PMSM nº 19716-5

APRESENTAÇÃO DO PROJETO – OBRA

O presente Memorial estabelece Especificações Técnicas que definem os serviços a serem executados e os materiais a serem empregados, todos destinados à melhoria de acesso ao Parque Natural Municipal dos Morros – PNMM.

Os projetos intervêm na qualificação da via de acesso, passeios e espaços de lazer passivo, conferindo acessibilidade e conforto aos usuários do parque.

CONDIÇÕES GERAIS

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 fiscal da obra.

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

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

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 Urbanístico (pranchas gráficas), 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 Arquitetônico.

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.

MEMORIAL DESCRITIVO

1 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 Instalações provisórias

Foi prevista a execução de depósito no canteiro de obra, em chapa de madeira compensada, com área estimada de 12,00 m².

Também foi prevista a locação de 02 (dois) containers, sendo 01 (um) para escritório e outro para sanitário.

O local da obra deverá contar com grupo gerador, capacidade 6 kva, com fornecimento de combustível.

1.2 Placa de obra

Deverão ser fixadas placas de obra, em chapa galvanizada n. 22, adesivadas com material durável pelo período de execução, em local a ser definido pela Fiscalização.

As placas deverão 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.

1.3 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.

1.4 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 Urbanístico 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.

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, como o piso retirado de placa de concreto pré-moldadas, para posterior uso nas obras do município, será removido, transportado e depositado em local indicado pela fiscalização.

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

1.5 REMOÇÃO DE ENTULHO

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.

2 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

2.1 Encarregado geral e responsável técnico pela execução

A empresa deverá manter um mestre de obras diretamente na obra e um acompanhamento técnico através de um Responsável Técnico Habilitado, que poderá ser Arquiteto ou Engenheiro Civil, com suas devidas Responsabilidades Técnicas (RRT e/ou ART).

O Responsável Técnico pelo acompanhamento da obra deverá preencher e assinar diariamente o Diário de Obra.

2.2 Diário de obras

A contratada deverá manter no canteiro um Diário de Obras, de acordo com o disposto do artigo 89, do Decreto Federal nº 73.140, de 09 de novembro de 1973, onde serão registradas as ocorrências da obra, além de outras informações julgadas convenientes, as seguintes:

- Eventuais problemas que venham a ocasionar atraso no cumprimento na etapa prevista, como condições climáticas desfavoráveis, falhas nos serviços de terceiros não sujeitos a ingerência da Contratada, dificuldades na aquisição de material, etc.;
- Consultas e respostas à fiscalização da obra;
- Datas de conclusão de etapas caracterizadas no Cronograma Físico-Financeiro;
- Parecer da fiscalização quanto ao andamento da obra;
- Determinação de providências por parte da fiscalização;
- Interpelações e respostas à Contratada por parte da fiscalização.

O mesmo será preenchido e assinado diariamente pelo responsável técnico da obra (Arquiteto e/ou Engenheiro Civil). O Diário de Obras será preenchido em duas vias, sendo que uma das vias será entregue à Fiscalização.

2.3 Programa de gerenciamento de riscos

A empresa deverá elaborar e manter no canteiro de obras cópia do Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR). Em até 30 dias após início da obra, a contratada deverá entregar à Fiscalização o PGR.

Esse programa, previsto na Norma Regulamentadora nº 09, visa levantar os riscos (físicos, químicos e biológicos) existentes no ambiente de trabalho e definir

medidas de prevenção.

E tem como objetivo estabelecer uma metodologia de ação que garanta a preservação da saúde e integridade dos trabalhadores, frente aos riscos dos ambientes de trabalho.

A elaboração e implantação do PGR são obrigatórias para todos os empregadores e instituições que admitam trabalhadores como empregados, ou seja, 1 funcionário CLT. Não importa grau de risco ou a quantidade de empregados.

São legalmente habilitados para a elaboração do PGR os Técnicos de Segurança, Engenheiros de Segurança.

O PGR é um programa de ação contínua, não é um documento. Já o documento-base gerado quando de sua elaboração e as ações que compõem o programa podem ser solicitados pelo Fiscal. Caso a empresa possua o documento-base e não existirem evidências de que esteja sendo praticado, o Fiscal entenderá que o programa não existe.

2.4 VIGIA NOTURNO

A contratada deverá manter serviços de vigilância no canteiro, nos períodos em que não estiverem ocorrendo atividades de trabalho.

3 MOVIMENTAÇÕES DE TERRA

Os serviços de movimento de terra consistem na regularização e compactação do solo, escavação, transporte de terra, espalhamento, revolvimento, aterros compactados, pequenos taludes de contenção, dentro da obra, acertos e acabamentos manuais.

A escavação mecânica consiste na escavação vertical a céu aberto, incluindo carga, descarga e transporte, em solo de 1ª categoria.

Os aterros devem ser executados em camadas de cerca de 0,20m (vinte centímetros) de espessura que serão compactadas, estando o material na umidade ótima.

4 ARRUAMENTO COM REVESTIMENTO PRIMÁRIO - BASALTO DECOMPOSTO

Inicialmente será executada escavação de 0,15m de profundidade em toda a extensão da via a ser pavimentada. Posteriormente será executada a regularização e compactação do subleito do solo remanescente.

Após deverá ser executada a camada de 0,25m de Basalto decomposto “BD” compactado, com inclinação mínima de 5% do eixo em relação as bordas.

5 MEIO FIO DE CONCRETO

Os meios-fios utilizados na obra deverão confeccionadas em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), para vias urbanas (uso viário).

A escavação deverá ocorrer na porção anexa à borda do pavimento, obedecendo aos alinhamentos, cotas e dimensões indicado no projeto, rejuntados com argamassa cimento areia, traço 1:3, devendo ficar 15 cm acima do leito acabado do pavimento.

6 DRENAGEM

A canaleta meia cana, pré-moldada de concreto, d = 40 cm, será assentada com argamassa cimento areia, traço 1:3, sobre solo devidamente regularizado e compactado, observando o nível do topo do meio-fio e do terreno adjacente.

7 PAVIMENTAÇÃO DE CONCRETO PARA RAMPAS DE ACESSO, CARGA E DESCARGA

Após a limpeza e preparo do terreno, deverão ser executados os trabalhos de escavação (espessura 0,20m), regularização, nivelamento e compactação do solo remanescente, a fim de receber a base de rachão travado e compactado, com espessura mínima de 0,25m.

A execução da laje de piso será em concreto usinado, Fck 30 Mpa, armado com tela de aço CA-60 fio 5,0mm, com espaçamento de 10x10cm. A camada de concreto armado terá espessura mínima de 0,15m. O acabamento será aveludado, polido com máquina alisadora (bambolê ou ventilador), inclinação (máximo transversal 2% e longitudinal 4,95%, para garantir a acessibilidade).

As juntas serão serradas e deverão ser distanciadas no máximo a cada 3m e área 9m², com paginação aceito pelo fiscal, antes da concretagem.

Caberá à Fiscalização a inspeção e a aprovação da demarcação, paginação, inclinações, níveis e demais esclarecimentos necessários à sua execução.

8 PASSEIO EM CONCRETO

Após a limpeza e preparo do terreno, deverão ser executados os trabalhos de escavação, nivelamento, regularização e compactação do solo, a fim de receber a camada de brita nº 2 compactada (espessura mínima de 10 cm).

A execução do passeio de concreto usinado 20 Mpa com tela de aço CA-60, malha ferro 4,2mm, com espaçamento de 15x15cm, espessura mínima de 8 cm, alisado, com acabamento aveludado, polido com máquina alisadora (bambolê ou ventilador), inclinação (máximo transversal 2% e longitudinal 4,95%, para garantir a acessibilidade).

As juntas serão serradas e deverão ser distanciadas no máximo a cada 3m e área 9m², com paginação aceito pelo fiscal, antes da concretagem.

Caberá à Fiscalização a inspeção e a aprovação da demarcação, paginação, inclinações, níveis e demais esclarecimentos necessários à sua execução.

9 SERVIÇOS COMPLEMENTARES

9.1 Caiação

Os meios-fios deverão receber caiação.

9.2 Piso Tátil

No projeto urbanístico estão indicados os locais que deverão ser instalados os pisos podotáteis (direcionais e de alerta), 40x40 cm, de concreto, com execução em argamassa.

A colocação será de acordo com o projeto e as peças deverão estar de acordo com as normas técnicas de acessibilidade.

9.3 Grama

Será realizado o plantio de leiva (placas) de grama para complementar a área dos canteiros a serem ampliadas, conforme projeto.

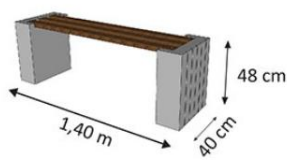
9.4 Bebedouro

Será instalado bebedouro, e deverá ser executado ponto de consumo terminal de água fria, com tubulação de pvc, dn 25 mm, instalado em ramal de água, inclusos rasgo e chumbamento em alvenaria.

9.5 Banco de concreto

Os bancos terão pés em concreto ou de aço carbono, sem encosto, de 150cm de comprimento e assento de 40 cm de largura e altura 45 cm.

Para não ficar atrelado a uma única fábrica, segue exemplos dos modelos aceitáveis:



As medidas poderão ter uma pequena variação para adequar a linha de produção das fábricas, sendo necessária a aprovação prévia do projetista e do fiscal.

A parte de concreto deverá ser de alta resistência. A de madeira deverá ser nobre, certificada e registrada (com pintura Stain extra de alta resistência). E o aço

carbono deverá ter espessura mínima de 1,5 mm (acabamento com pintura eletrostática preta).

9.6 Regularização e Compactação

A regularização e compactação de subleito de solo deverá ocorrer no trajeto previsto para o caminhão Munck acessar a cobertura da edificação existente, a fim de facilitar a manutenção da cobertura. Esse acesso também facilitará o acesso do caminhão dos bombeiros.

9.7 Totem – Mapa tátil

O mapa tátil terá estrutura de aço galvanizado, classe leve, DN 100 mm (4”), e = 3,75 mm, 10,55 kg/m (nbr 5580), com pintura esmalte sintético na cor preto acetinado.

A construção de mapas táteis deve seguir as especificações definidas pela norma da ABNT NBR 9050, atentando para que as letras utilizadas estejam entre as famílias de fontes indicadas pela norma, bem como as suas dimensões (mínimas e máximas), a altura de relevo e demais detalhes do texto em braile.

Com relação a sua instalação, as superfícies dos mapas horizontais ou inclinadas devem estar até 15% em relação ao piso e a uma altura entre 0,90m e 1,10m.

Os mapas precisam ter uma reentrância na sua parte inferior com no mínimo 0,30m de altura e 0,30m de profundidade, para permitir a aproximação frontal de uma pessoa em cadeira de rodas.

A empresa deverá apresentar a diagramação da placa para ser aprovado pelo fiscal da obra, antes da confecção do mobiliário. Poderá ser acrescentado texto informativo da praça na mesma placa, se for informado pelo fiscal na etapa da aprovação da diagramação.

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

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

11 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.

O recebimento de obras e serviços obedecerá à legislação vigente

12 DATA E ASSINATURAS

Santa Maria, 18 de outubro de 2022.

Proprietário

Prefeitura Municipal de Santa Maria

Eng. Civil Luciano Teixeira Dotto

CREA nº 74.543 Matrícula PMSM nº 9.761-6

Arq. Urb. Milena Suelen Ortiz

CAU nº A15.7299-7 Matrícula PMSM 18053-0

Arq. Urb. Priscila Terra Quesada

CAU nº A19.716-5 Matrícula PMSM nº 19716-5