

MEMORIAL DESCRITIVO DOS SERVIÇOS

REVITALIZAÇÃO DA ÁREA EXTERNA E FECHAMENTO DA UPA MORADAS DA LAPINHA E UBS MORADAS DA LAPINHA, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS, EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS E MÃO DE OBRA.

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

- O item Mobilização e Desmobilização se restringirá a cobrir as despesas com transporte, carga e descarga necessários à mobilização e à desmobilização dos equipamentos e mão de obra utilizados no canteiro.
- Caberá à CONTRATADA manter no canteiro de serviços, mão-de-obra em número e qualificação compatíveis com a natureza da obra e com seu cronograma, de modo a imprimir aos trabalhos o ritmo necessário ao cumprimento dos prazos contratuais
- A CONTRATADA deverá manter o canteiro em condições de higiene que evitem a proliferação de doenças. As instalações sanitárias deverão ser lavadas e desinfetadas diariamente.
- A CONTRATADA obriga-se a cumprir todas as exigências das leis e normas de segurança e higiene do trabalho, fornecendo os equipamentos de proteção individual a todos os operários, mestres, especialistas, engenheiros, fiscais e outros; tais como: botas, óculos de proteção, capacetes, capas de chuva e demais equipamentos, manutenção de extintores de incêndio em locais de fácil acesso; manutenção de estoque de primeiros socorros ou outros equipamentos julgados necessários.
- Deverá ser fornecida e instalada placa de obra em chapa galvanizada, conforme modelo a ser fornecido pelo Município de Lagoa Santa.
- Caberá à CONTRATADA manter o canteiro de serviços provido de todos os materiais e equipamentos necessários à execução de cada uma das etapas, de modo a garantir o andamento contínuo da obra, no ritmo necessário ao cumprimento dos prazos contratuais
- Caberá à CONTRATADA manter durante o período de execução 1 container de 6,00x2,30x2,82 com isolamento térmico, vestiário com banco e armário.
- A CONTRATADA deverá realizar, com total segurança e supervisão permanente os serviços de demolição. Todo o material demolido deverá ser devidamente recolhido e afastado. Materiais a serem demolidos que, por motivo histórico ou não, apresentarem valor agregado e forem

requisitados pela PMLS antes do início dos trabalhos de demolição, deverão ser retirados e entregues aos cuidados da PMLS (no estado que se encontram antes do início dos trabalhos de demolição). Os materiais provenientes da limpeza deverão ser removidos para o local adequado e os caminhões deverão ser carregados de modo a se evitar derramamento de terra ou entulho ao longo do percurso.

-As cotas de implantação da obra deverão ser verificados e aceitos pelo responsável técnico pela obra antes da execução das mesmas.

-As cavas para fundação e piso dos pavimentos devera ser regularizada e compactada.

-Para nivelar o espaço para a academia livre e rampa de acesso será feito o aterro de áreas manualmente. A execução dos aterros será em camadas sucessivas, em toda a largura da seção transversal, em extensões que permitam a umidificação ou lubrificação das partículas sólidas, a aeração quando existir excesso de umidade e a compactação do solo, controlada por ensaios de laboratório, em camadas com espessuras máximas de 30 cm, grau de compactação maior ou igual 95% do Proctor normal.

-Para o fornecimento de material para aterro será necessário a carga e transporte de material.

-A Carga, transporte e descarga de material resultante de demolições, remoções e limpezas, e cortes do terreno serão destinados a bota fora com Distância Média de Transporte (DMT) de no Maximo 5 km.

-Será utilizado caminhão basculante para a transporte dos materiais. O material deverá estar distribuído na báscula, de modo a não haver derramamento pelas bordas laterais ou traseira durante todo o percurso.

2. ADMINISTRAÇÃO LOCAL

- A Contratada deverá manter Diário de Obras atualizado e fornecer lista dos funcionários da Empresa que serão efetivados para execução dos serviços.

- A Contratada deverá fornecer Uniforme, com a identificação da Empresa, a todos os funcionários prestadores dos serviços, no modelo da PMLS.

- Os profissionais, abaixo relacionados, permanecerão integrando a equipe de trabalho durante todo o tempo de execução dos serviços.

- *Engenheiro de Obra:* A Contratada deverá ter engenheiro responsável pela obra, coordenando o bom desempenho dos serviços e para receber a fiscalização.

-
- *Encarregado de Obras*: A Contratada deverá manter o Encarregado permanente no local da obra, responsável pelo recebimento e manutenção dos materiais entregues na obra orientando todos os serviços e atendendo a Fiscalização todas as vezes que for solicitado.
 - A Contratada apresentará relação nominal, com respectivos horários de trabalho, de todas as pessoas que farão parte de sua equipe.
 - Será permitida a substituição de funcionários, quanto de notória capacidade, devidamente demonstrada e aceita pelo contratante. Toda a equipe se apresentará uniformizada e identificada

3. GRADIL

- Para execução do gradil serão utilizados painéis confeccionados com arames de aço, eletrosoldados e galvanizados, revestidos em poliéster por processo de pintura eletrostática (espessura mínima de 100 micras), com malha retangular de 50x200mm e duas malhas reforçadas com curvatura "V" de 50x100mm nas extremidades, fio 5,00mm, h = 2,43m, afixada em postes metálicos chumbados ou aparafusados no piso, referência Gradil Nylofor 3D Belgo ou equivalente.

Postes: postes tubulares metálicos, de seção retangular 40x60mm, conformados em chapa com espessura de 1,55mm em aço galvanizado (gramatura mínima de 275g/m²), revestidos em poliéster por processo de pintura eletrostática (espessura mínima de 100 micras), referência Poste Belgo, ou equivalente. Deverão ser espaçados a cada 1,25m. A instalação dos postes poderá ocorrer em função do tipo de base dos mesmos: chumbada ou aparafusada. os portões serão de abrir ou correr no mesmo padrão do gradil, conforme projeto arquitetônico.

- Todos os serviços de serralheria deverão ser executados exclusivamente por mão-de-obra especializada, e com a máxima precisão de cortes e ajustes, de modo a resultarem peças rigorosamente em esquadro, com acabamentos esmerados e com ligações sólidas e indeformáveis.
- A instalação das peças de serralheria deverá ser feita com o rigor necessário ao perfeito funcionamento de todos os seus componentes, com alinhamento, nível e prumo, exatos, e com os cuidados necessários para que não sofram qualquer tipo de avaria, ou torção, quando parafusadas aos elementos de fixação, não sendo permitida a instalação forçada, de qualquer peça, em eventual rasgo ou abertura fora de esquadro.

-
- A montagem e a fixação, das peças de serralheria, deverão ser tais que não permitam deslocamentos ou deformações sensíveis, sob a ação de esforços, normais e previsíveis, produzidos por agentes externos ou decorrentes de seu próprio funcionamento.
 - As peças de serralheria deverão ser executadas exclusivamente com material de primeira qualidade, novo, limpo, perfeitamente desempenado e absolutamente isento de qualquer tipo de defeito de fabricação, utilizando-se exclusivamente para os fins indicados nos respectivos detalhes, ficando vedado o emprego de elementos compostos, não previstos em projeto, obtidos pela junção de perfis singelos, através de solda ou qualquer outro meio.
 - Todos os revestimentos e pisos que vierem a ser danificados durante a instalação deverão ser recompostos conforme o padrão existente, não sendo, em qualquer hipótese, objeto de levantamento e medição à parte.

4. ESTRUTURA

Foram estimados vigas, pilares e alvenaria estrutural para construção de uma estrutura de contenção para o desnível existente entre a UBS Moradas da Lapinha e o espaço para a academia, uma rampa de acesso ao local devera ser construída.

Recomendações para execução das estruturas:

- As formas de madeira deverão estar limpas e molhadas para o lançamento do concreto e deverão ser dimensionadas de modo que não possuam deformações prejudiciais, quer sob a ação dos fatores ambientais, quer sob a carga, especialmente a do concreto fresco, considerando nesta o efeito do adensamento sobre o empuxo do concreto.
- Antes do lançamento do concreto, as cavas deverão ser cuidadosamente limpas, isentas de quaisquer materiais que sejam nocivos ao concreto, tais como: madeiras, solos carregados por chuvas, etc.
- A armação com aço CA50/CA60 deve respeitar as normas pertinentes. As barras de aço deverão ser convenientemente limpas de qualquer substância prejudicial a aderência, retirando-se as escamas eventualmente destacadas por oxidação.
- A execução da estrutura deverá satisfazer às normas da ABNT pertinentes ao assunto.
- O concreto estrutural deve ser vibrado e deve ser providenciada a cura úmida de acordo com a norma técnica ABNT.

Alvenarias de bloco estrutural preenchidas com concreto

- Entre as vigas e pilares do muro de Arrimo será executada alvenaria de blocos de concreto estrutural (espessura 19 cm) $F_{bk} = 14,0$ MPA, Preenchido com concreto $F_{ck} 20$ MPA e armação com diâmetro de 6,3mm e 5,00 mm obedecendo às normas Técnicas.

5. OBRAS COMPLEMENTARES

- Na UPA no local indicado no projeto arquitetônico será instalada cobertura de policarbonato alveolar transparente, inclusive estrutura de fixação.

- Deverá ser feita a substituição do meio fio em todo o comprimento da fachada da rua Cio da Terra e substituído por meio fio tipo A (12X16,7X35)cm pré-moldado de concreto.

- Deverá ser executada sarjeta em frente à entrada da sala de espera da Rua Pinto Alves, onde o passeio ficará à margem da pista.

- Deverá ser executado passeio de concreto $F_{ck} \geq 20$ Mpa, espessura final de 8,0cm, com tela soldada de $D=3,4$ mm, malha de 15 cm, Q-51 Bematel ou similar. O concreto será devidamente adensado com o uso de vibradores de imersão e réguas vibratórias. O acabamento será executado utilizando-se desempenadeira mecânica até que se obtenha uma superfície lisa, similar a superfície feltrada obtida no acabamento manual. O corte das juntas de dilatação será executado com serra mecânica provida de disco diamantado, formando quadros de, no Máximo, 3 m x 3 m. A profundidade do corte será de 3 cm.

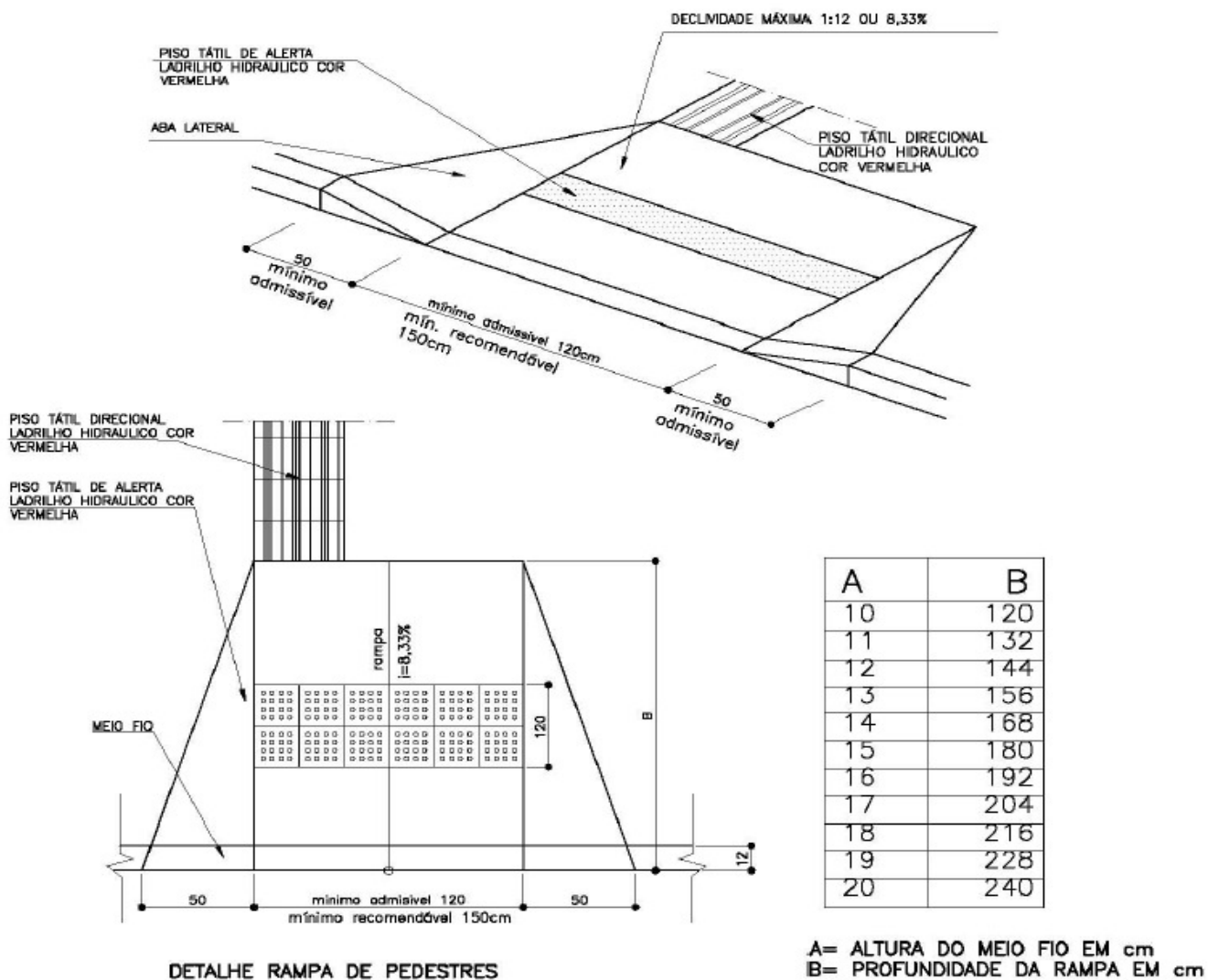
- Deverá ser assentado ladrilho hidráulico direcional e alerta, conforme norma NBR9050, na cor vermelha no passeio a ser executado.

- Deverá ser feita a demarcação das vagas no estacionamento nas ruas Cio da Terra e Pinto Alves, com linhas de largura mínima igual a 10cm na cor amarela.

- Deverá ser feita pintura da vaga para portadores de deficiência conforme norma NBR9050.

- A obra deverá ser entregue limpa, devendo ser recolhido pela contratada todos os restos de materiais, entulho, embalagens e quaisquer resíduos decorrentes da execução da obra.

- Rampas de acessibilidade: Deverão ser executadas duas rampas para acessibilidade de pedestres conforme figura abaixo.



Lagoa Santa, 01 de Julho de 2019.

Breno Salomão Gomes
Secretário de Desenvolvimento Urbano

Diórgenes de Souza Barbosa
Diretor Municipal De Obras