

MEMORIAL DESCRITIVO
DO PROJETO DE CERCAMENTO
UBS PPV Vereador Ciro Cardoso Lopes

ADMINISTRAÇÃO:

Fábio Branco
Prefeito Municipal

TÉCNICO RESPONSÁVEL:

Engº Paulo Cesar Ferrari Pires
CREA 139940

1. GENERALIDADES:

O presente Memorial Descritivo tem por finalidade descrever os serviços de projetos complementares para a construção da **UNIDADE BASICA DE SAUDE PPV Vereador Ciro Cardoso Lopes**. Deverá ser realizado o seguinte serviço complementar: **Colocação de Gradil para o cercamento do terreno.**

As Planilhas Orçamentárias apresentadas pelos concorrentes terão os mesmos itens da Planilha da Licitante. Os preços unitários de material e mão-de-obra das Planilhas apresentadas são estimativos, podendo ser menores ou maiores nas Propostas dos concorrentes. A empresa Contratada comunicará eventuais diferenças nos quantitativos, tão logo sejam constatados. Os serviços atenderão a este Memorial e às respectivas planilhas orçamentárias.

Deverá existir um Diário de Obras onde ficará registrado o andamento dos trabalhos e as alterações que se fizerem necessárias, a critério do projetista e da fiscalização.

Os materiais empregados na obra satisfarão o presente memorial e serão submetidos a exame do responsável técnico pela execução da obra, bem como exame e aprovação do projetista e da fiscalização da obra.

Fica estabelecido, de modo geral, que os materiais empregados e os serviços a executar deverão satisfazer as Normas Brasileiras, especificações e métodos da ABNT.

O fornecimento de todos os materiais necessários à realização da obra constante do presente MD e seus anexos, mesmo que não explicitamente cotados na planilha, será de responsabilidade da CONTRATADA.

Poderão ser utilizados materiais similares aos especificados, desde que mantenham as mesmas características técnicas de desempenho e tenham suas similaridades comprovadas junto à fiscalização, por meio de laudos e/ou atestados emitidos por órgãos competentes. Sendo estes materiais considerados aptos pela Fiscalização, a mesma registrará no Diário de Obras.

Na omissão de descrição específica de um material ou serviço, deverá ser entendido como de primeira qualidade e primeiro uso. Os materiais, de um modo geral

deverão ser de marcas que possuam o Certificado de Qualidade, serão de 1ª linha, em modelos de lançamento recente e de marcas que possuam Certificado de Qualidade (ISSO, INMETRO, IPT, CIENTEC ou equivalente) e serão submetidos aos Projetistas da SMCP e a Fiscalização, antes de seu emprego. A similaridade das marcas de materiais citados neste Memorial deverá ser reconhecida pelo mercado em termos de preço e qualidade, e aceita pela Contratante.

Todos os serviços terão os arremates, acabamentos e adaptações que se fizerem necessários, perfeitamente executados.

OBSERVAÇÃO: Caso algum material tenha sido empregado indevidamente, ou tenha sido impugnado pela fiscalização, não poderá permanecer no Canteiro de Obras, devendo ser removido sem qualquer custo para a Contratante.

As indicações do Memorial Descritivo, em caso de alguma divergência deverão ser comunicadas aos técnicos (arquitetos e/ou engenheiros) responsáveis pelos projetos para ser dada à resolução final.

Eventuais indicações de serviços e/ou materiais constantes neste Memorial Descritivo, e não explícitos na Planilha Orçamentária, estarão embutidos e orçados no respectivo item.

Após a homologação da Licitação e antes de firmado o Contrato, a Contratada recolherá a respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica – ART de execução das obras e serviços.

O pagamento das taxas (ART, Alvarás, Licenças, Tributos, Impostos, etc) referentes a execução da obra, correrão por conta da contratada e deverão ter cópias no local das obras. Será responsabilidade da contratada os encaminhamentos e o recolhimento de todas as taxas referentes a execução de obras.

Na conclusão da obra, a Contratada entregará Termo de Garantia contra qualquer defeito encontrado na construção pelo período de 05(cinco) anos, a contar da data do Termo de Recebimento Provisório da Obra. A Fiscalização da obra, ao entregar o Termo de Recebimento Provisório, receberá em contrapartida o Termo de Garantia.

O Termo de Recebimento Definitivo será expedido por Comissão designada para tal fim, conforme Lei 8.666/1993 e suas complementares.

SEGURANÇA DO TRABALHO.

Por ocasião da execução das obras e/ou serviços, o executor deverá seguir as prescrições da Norma NBR-7678 (Segurança na execução de obras e serviços de construção).

Da mesma forma, deverão ser observadas as Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho, aprovadas pela Portaria nº 3214 de 08 de junho de 1978 (suplemento do DOU de 06/07/1978), em especial:

- NR-4, que trata de “Serviço Especializado em Segurança e Medicina do Trabalho (SESMT)”;
- NR-5, que trata de “Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA)”;
- NR-6, que trata de “Equipamento de Proteção Individual - EPI”; e
- NR-18, que trata de “Obras de Construção, Demolição e Reparos”. Atentar ao fato que algumas das normas acima explicitadas foram alteradas pela Portaria nº 33 de 27 de outubro de 1987 (DOU de 31/07/1987).

Placa de Obra:

Será de responsabilidade da CONTRATADA, prover a confecção e afixação da placa de obra, de acordo com o modelo normatizado pela Prefeitura Municipal do Rio Grande. A placa deverá ser confeccionada em chapas planas, metálicas galvanizadas ou de madeira impermeabilizada, em material resistente a intempéries. Deverá ser fixada em local bem visível, preferencialmente na fachada principal da edificação, voltada para via pública que favoreça a visualização. Recomenda-se que a placa seja mantida em bom estado de conservação, durante todo período de execução da obra. (tamanho 2,0m x 1,0m)

2. SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS:

2.1. Gradil de Concreto:

Para o UBSF PPV (Vereador Ciro Cardoso Lopes) foi estimado 160,00m³ de aterro compactado em areia branca, ou seja, o terreno será aterrado 40cm e na área demarcada em planta (400,00m²), fechando a quantidade indicada.

Os aterros serão espalhados em camadas, molhados e compactados; Os aterros e cortes que se fizerem necessários serão executados com materiais isentos de matérias orgânicas e distribuídos em camadas de 10,00cm, sendo apiloados mecanicamente ou manualmente com soquetes em grau de compactação mínimo de 95% do proctor normal.

Para a UBSF PPV (Vereador Ciro Cardoso Lopes) foram estimados 135,00 metros de gradil para o cercamento das laterais e dos fundos do terreno (conforme planta).

A marcação do terreno deverá ser feita por equipe de topografia com aparelhagem adequada com uma ART de locação e planta de marcação entregue e anexada ao projeto.

Os muros serão feitos através de gradil de concreto pré-moldado disposto em placas, com 2,40m de altura por 2,40 m de largura cada placa e seguindo as recomendações técnicas de fixação e instalação. As placas serão vazadas conforme foto a seguir.



O gradil de concreto será usinado com fck mínimo 20MPa para os blocos de coroamento e 20 MPa para as micro estacas.

A armadura do painel gradil deverá ser de aço CA-60, o painel deverá possuir barras para ancoragem no bloco, os painéis deverão penetrar no mínimo 10cm no bloco para engastamento.

Os blocos de coroamento nas dimensões 40 x 40 x 40cm e as micro estacas de 15cm de diâmetro, possuem seu detalhamento em planta anexa a este memorial, ambos

deverão respeitar o cobrimento nominal de 3cm das armaduras de aço. Os espaçadores deverão ser de PVC nos tamanhos indicados para propiciar o recobrimento mínimo exigido assim como posicionar corretamente a armadura para concretagem.

As microestacas serão escavadas e terão diâmetro de 15cm e comprimento de 120cm sendo 100cm penetrados no solo e os 20cm restantes ficarão no interior do bloco que será executado no seu topo, com **armadura de fretagem**, com três peças de aço de 10mm de 120cm de comprimento.

Os procedimentos devem ser todos realizados de acordo com a boa técnica e dentro de normas aplicáveis a cada tipo de serviço. Não são permitidas trocas de dimensões de estruturas e nem substituição de peça.

Fica sob a **responsabilidade da fiscalização** o controle da fidelidade da execução do projeto visando o perfeito funcionamento da estrutura, inclusive no posicionamento do gradil no local.

Qualquer dúvida sobre o projeto deve ser sanada antes da execução, visto que foi constatada incompatibilidade entre execução e projeto, este não será recebido.

Os materiais utilizados devem ser de primeira qualidade, devendo sempre ser executada a concretagem na presença da fiscalização para garantir o fiel seguimento do projeto. Uma vez constatada mudança em algum item do projeto a fiscalização parará a concretagem.

Os elementos de concreto devem ser vibrados com vibrador de agulha para um melhor adensamento.

Os blocos de coroamento em concreto deverão ser assentados sobre uma camada de 5cm de lastro de concreto magro para regularização e nivelamento da sua base, sem função estrutural.

O painel gradil de concreto armado com pontas deverá possuir as dimensões 240 x 240cm possuindo 10cm os pilares que compõem o painel e 10cm o espaçamento entre eles.

Em caso de necessidade o local onde o gradil será instalado deve ser nivelado com o material previsto de aterro.

2.2 Tela Soldada, Mureta e Mourões Concreto e Portões

Na fachada do posto que é paralela a Estrada Roberto Socoowski em função de uma vala de drenagem de grande impacto, que está tubulada e gerou uma influência no solo do local, não faremos gradil, faremos uma estrutura mais esbelta, composta por

pilares de concreto, alvenaria e tela, para que a ação do vento não cause grande impactos nas fundações. O alinhamento desta estrutura será feito 1,85m da parede externa do posto, conforme indicado na prancha de implantação.

Todas as estruturas de concreto deverão obedecer f_{ck} mínimo de 20MPa e cobrimento mínimo 2,5cm quando não especificado.

Os pilares serão em concreto armado, dimensões 15x15, armadura principal serão 4 barras de diâmetro 8mm e estribos de diâmetro 5mm colocados a cada 20cm, ancorados na base do bloco de fundação.

Os blocos de fundação serão de 40x40x40cm, armadura em gaiola de 8,0mm espaçados a cada 10cm nas duas direções, lembrando que a microestaca fique com a ferragem 20cm para dentro do bloco, essa ajustada na ferragem do pilar, formando uma conexão antes da concretagem do bloco.

Ligando os pilares sobre os blocos teremos vigas de baldrame, dimensões 15x30, ferragem 4 barras de 8,0mm estribos de 5mm a cada 20cm. Com ferragem ancorada dentro dos pilares.

Sobre as vigas de baldrame teremos alvenaria rebocada em ambos os lados, massa única, com chapisco e pintura acrílica branca, com aplicação de selador, os pilares também serão brancos. A mureta possuirá 39cm de altura e o restante a tela, fixada com cantoneiras em forma de quadro cantoneiras de 1 1/2" fixadas nas colunas e na base da alvenaria com suporte metálicos e parafusos.

Nos portões teremos Pilares 30x30cm, armadura principal 4 barras de 10,0mm, estribos de diâmetro 5mm a cada 20cm, bloco de fundação 80x80x30cm enterrados pelo menos 1,0 metro, da base do bloco ao topo da viga de baldrame, posição demonstrada em prancha. Malha tipo gaiola ferro 8,0mm a cada 10cm. Na base deveremos ligar pilar a pilar com viga de largura 20cm.

O trilho para o portão de correr das viaturas será uma base de concreto armado de 30x30, iniciando externamente ao pilar (15cm dentro pilar e 15cm para trilho) e engastada no mesmo, conforme detalhe em anexo. Usaremos uma cantoneira de 2" 1/2

com chumbadores na viga. A extensão será 10,5 m de comprimento. (sendo que após o segundo pilar a seção viga fica com apenas os 15cm do trilho.

Essa viga possuirá estribos de diâmetro 5,0mm espaçados a cada 20 centímetros, com armação em 4 barras de ferro 8,0mm.

Os portões serão em estrutura metálica, tubos de 2" galvanizado, com soldas galvanizadas a frio, dimensões conforme detalhes anexos, o interior fechado com telas 5x15 soldadas galvanizadas. Conforme padrão utilizado no prédio da base do SAMU, o qual serviu de exemplo para o projeto. A tela será soldada em cantoneiras de abas iguais de 1 1/2". Conforme detalhes, o portão de veículos será de correr e o de pedestres será chumbado com dobradiças (nos pilares).

OBSERVAÇÕES FINAIS:

A obra deverá ser mantida limpa, sendo os entulhos removidos para local determinado pela fiscalização da PMRG, imediatamente após a conclusão dos serviços.

Todo e qualquer dano causado a terceiros, meio ambiente, ou redes públicas de iluminação, água, esgotos, telefonias, ou ainda outras não citadas neste memorial, deverão ser reparadas convenientemente pela executante.

Toda e qualquer alteração nos serviços contratados oriundos deste memorial, somente poderão ser modificados mediante **prévia** e expressa autorização do projetista, constante em **Diário de Obras**.

A aceitação do projeto por parte da firma empreiteira significa concordância com tudo que nele conste, e, portanto a responsabilidade por tudo de imprevisto que durante os serviços venham a surgir, não sendo repassado nenhum ônus para a PMRG.

O Prazo de Obra previsto será de 90 dias corridos.

Rio Grande, 15 de maio de 2022.



Paulo Cesar Ferrari Pires
CREA/RS 139940