

MEMORIAL DESCRITIVO

OBJETO

O presente Memorial Descritivo tem por finalidade estabelecer as condições que orientarão os serviços de construção, pelo Sistema de Empreitada Global, com fornecimento de material e mão-de-obra, de execução de **Ampliação e Melhoria de Cemitério Municipal de Bom Jesus - SC**, devendo totalizar uma área de 3027,20 m² em que a área existente compreende 2118,40 m² e a área a ampliar 908,80 m².

OBRIGAÇÕES DA EMPREITEIRA - CONTRATADA

A obra objeto da presente licitação compreenderá a execução de todos os serviços necessários a sua finalização, dando-lhe condições de perfeito e integral funcionamento.

Ficará a cargo da contratada o fornecimento do Registro das Anotações de Responsabilidade Técnica (ART), no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de Santa Catarina (CREA/SC) e/ou o Registro de Responsabilidade Técnica (RRT) no Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU/SC), referente à execução da obra.

Para a fiel observância e perfeita execução dos serviços, a contratada deverá manter na obra, pessoal técnico habilitado. Qualquer elemento, que a critério da fiscalização, demonstrar incapacidade técnica ou se portar indevidamente, criando dificuldades para um bom andamento dos serviços, deverá ser substituído.

A contratada obrigará-se a prestar assistência técnica e administrativa, com finalidade de imprimir aos trabalhos o ritmo necessário ao cumprimento dos prazos contratuais. Deverá ainda fornecer e conservar no canteiro de obras, os equipamentos mecânicos e o ferramental indispensável ao desenvolvimento dos serviços, além dos materiais necessários para a execução da obra, não cabendo qualquer responsabilidade ao Município.

OBRIGAÇÕES DO MUNICÍPIO - CONTRATANTE

Caberá ao contratante o fornecimento de projeto arquitetônico, especificações particulares e orientações necessárias para o bom andamento da obra, além de pasta com arquivos digitais respectivos e Registro de Responsabilidade Técnica (RRT) no Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU/SC), referente ao projeto da obra.

Caberá ao contratante a fiscalização dos serviços através de seu departamento técnico. Qualquer serviço que a critério da fiscalização, for julgado executado em desacordo com as especificações técnicas ou não tiver qualidade de execução satisfatória, quer quanto aos materiais aplicados, quer quanto à mão de obra empregada, será desfeito e refeito pela contratada, sem ônus para o contratante.

Qualquer alteração no projeto ou nas especificações, por motivos técnicos, deverão ser submetidas à prévia aprovação da fiscalização.

A AMPLIAÇÃO E MELHORIA DO CEMITÉRIO MUNICIPAL DE BOM JESUS DEVERÁ OBEDECER AO QUE SEGUE:

1 – SERVIÇOS INICIAIS

Inicialmente será feita a demolição do muro de fechamento em alvenaria, da rampa de acesso frontal e a remoção dos portões metálicos existentes. Após as demolições deverá ser feita remoção de entulhos.

Concluídos os serviços citados acima, deverá ser realizado o serviço de terraplenagem visando adequar o terreno aos níveis do projeto e limpeza do mesmo, assim como as ligações provisórias de água e energia elétrica.

Deverá ser fixada placa de obra nas dimensões de 2,00 x 1,50 m em chapa galvanizada com espessura de 4 mm e estar fixada em local visível.

Deverá ser executado barraco de obra com área de 6,00 m², em chapa de madeira compensada, cobertura em telha fibrocimento 4 mm, incluindo instalações hidrossanitárias e elétricas.

Depois de realizados os serviços citados acima e organizado o canteiro de obras, deverá ser feita a locação da obra com rigor técnico, observando-se atentamente o projeto arquitetônico quanto aos níveis e cotas estabelecidas. Depois de finalizada a locação, a contratada procederá ao aferimento das dimensões, alinhamentos, ângulos (esquadros) e de quaisquer outras indicações que constam no projeto, de acordo com as reais condições encontradas no local da obra. Havendo relevantes divergências entre as reais condições existentes no local da obra e os elementos do projeto, os fatos ocorridos deverão ser comunicados, por escrito, à fiscalização, que responderá em tempo hábil quais providências deverão ser tomadas.

2 – MURO DE PEDRA

Será executado muro de contenção, conforme indicado em projeto, prancha AR-03, com pedras basálticas regulares nas dimensões aproximadas de 35x35x35 cm, com paredes triplas e duplas tendo inclinação de 3° no sentido do solo.

No assentamento das pedras será utilizada argamassa de cimento e areia grossa na proporção de 1:4.

Na parede interna do muro será executado dreno para o escoamento das águas adjacentes do terreno. Para o dreno será utilizado camada de brita graduada nº 3 ou 4.

No topo do muro deverá ser executada viga de cintamento em concreto armado, fck 20 MPa, com armadura de ferro 8,0 mm e estribos com armadura de ferro 5,0 mm a cada 15 cm.

3 – MURO DE ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO

A responsabilidade da execução das fundações em solo compatível com a resistência necessária é exclusivamente da contratada. Em caso de dúvida consultar o responsável técnico.

Para este muro deverão ser previstas fundações tipo sapatas isoladas e vigas baldrame para toda a extensão do mesmo, com exceção da parte a ser executada sobre muro de pedra.

As cavas para as sapatas deverão ser executadas até atingir um solo com resistência compatível. Após a abertura da cava, o solo da base da mesma será devidamente compactado e receberá um lastro de brita nº 01, com 3 cm de espessura, para regularização.

As sapatas isoladas deverão ser em concreto armado, fck 20 MPa, com dimensões de 50x50x20 cm e posições indicadas em projeto.

As vigas baldrame e as vigas de coroamento do muro devem ser constituídas por bloco de concreto tipo canaleta, concreto fck 20 MPa e treliça de ferro TG 8, com dimensões e posições indicadas em projeto.

Os pilares devem estar posicionados entre vãos de alvenaria de aproximadamente 2,80 m em que deverá ser feita concretagem dos blocos com concreto fck 20 MPa e treliça de ferro TG 8, amarrada na fundação.

As alvenarias do muro serão com blocos de concreto com dimensões de 14x19x39 cm assentados de modo a formar paredes de 14 cm, conforme projeto arquitetônico. Os blocos deverão possuir resistência e uniformidade.

O assentamento das alvenarias deverá ser feito com argamassa de cimento, cal e areia, no traço 1:2:8. As fiadas serão perfeitamente niveladas e aprumadas sendo as juntas de amarrações com espessura máxima de 1,50 cm. A fim de prevenir dificuldades na limpeza ou danificar as peças e/ou posteriormente impedir um bom acabamento, remover, antes de seu endurecimento, toda argamassa que venha a salpicar a superfície dos blocos ou extravasar as juntas das alvenarias.

Após a execução do muro na sua totalidade, deverá ser feito acabamento em pintura com tinta acrílica texturizada em cor a ser definida posteriormente pela fiscalização.

Portal de Acesso

Deverão ser previstas duas sapatas conforme indicado em projeto, com dimensões de 80x80x15 cm e 120x70x15 cm, em concreto armado, fck 20 MPa.

Os pilares deverão ter dimensão de 20x20 cm e 20x75 cm, altura conforme projeto, em concreto armado, fck 20 MPa, com armadura de ferro 10,0 mm e estribos com armadura de ferro 5,0 mm a cada 15 cm, amarrados na fundação.

O coroamento do portal se dará com laje maciça desempenada, devendo possuir uma malha de ferro 8,0 mm a cada 15 cm na parte superior e malha de ferro 8,0 mm a cada 10 cm na parte inferior e estribos com armadura de ferro 5,0 mm a cada 15 cm, devidamente ponteadas com o uso de arame recozido, impedindo assim o deslocamento das barras durante a concretagem.

Após a execução da estrutura deverá ser feita aplicação de chapisco e massa única. O chapisco deverá ter uma espessura mínima de 0,5 cm, executado com argamassa de cimento e areia regular no traço 1:3 e a massa única deverá possuir espessura mínima de 1,5 cm executada com argamassa de cal hidratada, areia média peneirada no traço de 1:5 e acrescida de 20% de cimento. O acabamento final será feito com desempeno e feltro até a obtenção de uma superfície plana e regular.

Posteriormente deverá ser feita aplicação de selador acrílico (uma demão) e tinta acrílica (duas demãos). Todas as superfícies a serem pintadas deverão estar firmes, lisas, isentas de mofo e principalmente secas, com o tempo de cura do reboco novo em cerca de 30 dias. 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. Os trabalhos de pintura serão terminantemente suspensos em tempos de chuva. Deverão ser evitados escorrimentos ou salpicos de tinta nas superfícies não destinadas à pintura. Toda a superfície pintada deve apresentar uniformidade quanto à textura, tonalidade e brilho.

Conforme indicado em projeto deverão ser instalados dois portões de ferro, tipo abrir. Os portões deverão ser em tubos de aço galvanizado quadrados de 20x20 mm, com tela galvanizada malha 6x6 cm, fio 14 bwg. A estrutura do portão deverá ser em tubos quadrados de 40x40 mm, chumbados nos pilares de concreto, de modo a garantir sua perfeita estabilidade. Para os portões deverá ser prevista pintura esmalte com proteção anticorrosiva.

4 – GAVETAS FUNERÁRIAS

Conforme demarcação em projeto, deverão ser executadas sapatas isoladas com dimensões de 80x80x15 cm e 1,00x1,00x15 cm, com malha de ferro 6,3 mm a cada 10 cm.

As vigas baldrame deverão ser em concreto armado, fck 20 MPa, com dimensões de 15x40 cm e 15x30 cm, armadura de ferro 8,0 e 10,0 mm e estribos com armadura de ferro 5,0 mm a cada 15 cm, sob todas as alvenarias.

Os pilares deverão ter dimensões de 15x20 cm, com armadura de ferro 8,0 mm e estribos com armadura de ferro 5,0 mm a cada 15 cm, em concreto armado, fck 20 MPa.

Para a pavimentação, o solo será devidamente compactado, nivelado e receberá uma camada de brita n.º 02 com espessura de 3 cm. Após isso será executado um contrapiso de concreto com espessura de 5 cm o qual deverá ser regularizado e desempenado de forma que garanta superfícies contínuas, planas e niveladas em argamassa de cimento e areia média com espessura de 3 cm, traço 1:4 e ter caimento de 2,77% para o fundo da gaveta, onde haverá um rebaixo para depósito de líquidos.

As paredes deverão ser em alvenaria de tijolos cerâmicos 6 furos, com dimensões de 14x9x19 cm, assentados a chato, espessura de 14 cm, com argamassa de cimento e areia média, traço 1:8.

Entre as gavetas (sentido vertical) e para a laje de cobertura deverão ser executadas lajes pré moldadas com capa de concreto de 4 cm, as quais serão assentadas sobre as alvenarias, devendo possuir malha de ferro 4,2 mm espaçadas a cada 20 cm. Nas bordas de contorno e internas principais destas lajes deverá ser feita viga intermediária com dimensões de 15x15 cm e utilização de treliça de ferro TG 8. Posteriormente deverá ser feita camada de regularização em argamassa de cimento e areia média com espessura de 3 cm, traço 1:4 e ter um caimento de 2,77% e 6%, respectivamente para o fundo da gaveta, onde haverá um rebaixo para depósito de líquidos e para frente da obra, visando o correto escoamento das águas pluviais, conforme projeto.

Não poderão existir de forma alguma, quaisquer aberturas entre a alvenaria e a laje, visando evitar passagem de cheiro da decomposição dos corpos.

Após a execução dos serviços estruturais e de alvenaria deverá ser feita aplicação de chapisco e massa única internamente nas gavetas. Externamente, além de chapisco e massa única também deverá ser feita pintura.

Deverão ser colocadas tampas de concreto para o fechamento provisório das gavetas.

5 – PAVIMENTAÇÕES

Antes da execução da pavimentação da área deverão ser feitos os serviços de regularização do solo em todo o terreno, conforme situação existente “*in loco*” e a necessidade do projeto.

Para a escada de acesso, o solo será devidamente compactado e nivelado para receber uma camada de brita n.º 02 com espessura de 3 cm. Será executado um contrapiso de concreto com espessura de 5 cm o qual deverá ser regularizado de forma que garanta superfícies contínuas, planas e niveladas para posteriormente ser assentado bloco de concreto intertravado (paver) 4 cm.

Para a delimitação das circulações deverá ser executado meio-fio em concreto pré moldado nas dimensões de 10x12x30x100 cm, com perfeito acabamento, sem quinas aparentes e cobertura lisa.

Para as circulações indicadas em projeto deverá ser feita a colocação de bloco de concreto intertravado (paver) 4 cm. Esta colocação somente será feita depois de concluídas todas as demais etapas de serviços para que ele se mantenha limpo. Após a regularização e compactação do solo o subleito deverá estar pronto para receber o lastro de pó de pedra, numa espessura de 5 cm e posteriormente colocados os blocos intertravados de concreto

(paver) os quais deverão ter acabamento com cobertura lisa, caso contrário deverão ser substituídos. Para finalizar deverá ser feito o preenchimento entre os blocos com areia.



Para os jardins deverá ser feito plantio de grama tipo esmeralda. Antes de seu assentamento o terreno deverá ser limpo, regularizado e adubado. Após o plantio deverá ser feita rega regular e abundantemente nos primeiros dias para que a mesma vingue e enraíze rapidamente.

6 – COMPLEMENTAÇÃO DA OBRA

Deverão ser instalados bancos de concreto polido, com encosto e dimensões de 0,40 m (largura) x 1,50 m (comprimento) x 0,10 m (espessura) para a praça ecumênica, conforme previsto em projeto e imagem abaixo.



Na parede ao lado do portal de acesso principal, conforme projeto, deverá ser instalado conjunto de letras em inox com o seguinte dizer: CEMITÉRIO Municipal de Bom Jesus, com altura variável de 30 a 20 cm e espessura de 10% de acordo com a altura.

Cruz e Velário

A estrutura da cruz será em concreto aparente e moldada “*in loco*”. Para sua execução a concretagem deverá ser com forma plastificada visando garantir superfícies planas, lisas e regulares.

A cruz deverá ser chumbada ao solo na altura de 1,20 m. Para isso deverá ser feita escavação de 0,60x0,60x1,20 m e posterior concretagem.

A estrutura da cruz deverá ser em concreto armado, fck 25 MPa, com armadura de ferro 8,0 e 10,0 mm e estribos com armadura de ferro 5,0 mm a cada 15 cm e receberá acabamento em verniz acrílico incolor.

Para o velário o solo será devidamente compactado e nivelado para receber uma camada de brita n.º 02 com espessura de 3 cm. Será executado um contrapiso de concreto com espessura de 5 cm o qual deverá ser regularizado e desempenado de forma que garanta superfícies contínuas, planas e niveladas.

Em seguida será executada a regularização do contra piso, em argamassa de cimento e areia média com espessura de 3 cm, traço 1:4 e aplicado piso cerâmico e rodapé do mesmo material com argamassa industrializada. As juntas entre cerâmicas terão gabarito de 3 mm, com espaçadores de PVC e serão rejuntadas com rejunte industrial, na mesma cor do piso cerâmico.

As paredes deverão ser de alvenaria de tijolos cerâmicos 6 furos, com dimensões de 14x9x19 cm, assentados de cutelo com espessura de 14 cm, argamassa de cimento e areia média, no traço 1:8.

Nas bordas das alvenarias, deverão ser instaladas pingadeiras em granito de cor a ser definida.

Após a execução dos serviços estruturais e de alvenaria deverá ser feita aplicação de chapisco e massa única, assim como pintura. As especificações para esses serviços devem seguir o que consta no item 3.

Mesa de Concreto (Altar)

A estrutura da mesa (altar) será em concreto aparente, moldada “*in loco*”. Para sua execução a concretagem deverá ser com forma plastificada, visando garantir superfícies planas, lisas e regulares.

Para a execução da mesa (altar) deverão ser executadas bases de concreto armado, fck 25 Mpa, com dimensões de 1,15x50 cm, com malha de ferro 6,3 mm a cada 10 cm e espessura de 15 cm.

A estrutura da mesa deverá ter armadura dupla com malha de ferro 6,3 mm a cada 15 cm.

O acabamento desta estrutura deverá ser em verniz acrílico incolor.

7 – SERVIÇOS DIVERSOS

A obra deverá ser entregue completamente limpa, sendo que, todo o entulho deverá ser removido.

No final da obra a fiscalização, fará uma vistoria minuciosa a fim de garantir a pronta reparação de qualquer serviço que esteja em desacordo com o projeto ou com o combinado.

Após vistoria final e constatando-se a conclusão dos serviços especificados, além de sua funcionalidade, será formulado o Termo de Recebimento Provisória de Obra.

Bom Jesus, 05 de maio de 2015.

FABIANE BERNARDI
Arquiteta e Urbanista/CAU A50871-3