

PREFEITURA DE SETE BARRAS



MEMORIAL DESCRITIVO

**CONSTRUÇÃO DE CEMITÉRIO MUNICIPAL DE SETE
BARRAS - SP**

REVISÃO 01

PREFEITURA DE SETE BARRAS



MEMORIAL DESCRITIVO

EMPREENDIMENTO:

CONSTRUÇÃO DE CEMITÉRIO MUNICIPAL DE SETE BARRAS - SP

REQUERENTE:

PREFEITURA DE SETE BARRAS

LOCALIZAÇÃO:

ESTRADA DO AREADINHO – SETE BARRAS/SP

ARQUIVOS RELACIONADOS:

STB_CEMITERIO MUNICIPAL_ARQ_R00

DATA: **27/11/2019**

PROJETO: REVISÃO 00

MEMORIAL: REVISÃO 01

Sumário

A.	INTRODUÇÃO	5
B.	CONSIDERAÇÕES	5
C.	PROJETO	5
D.	ORÇAMENTO	6
1.	SERVIÇOS PRELIMINARES.....	6
2.	DEMOLIÇÃO	6
3.	FUNDAÇÕES.....	6
3.1.	ESTACAS	6
3.2.	BLOCOS	7
3.3.	VIGAS BALDRAMES	7
4.	ESTRUTURAS EM CONCRETO ARMADO	8
5.	CONTRAPISO.....	8
6.	FECHAMENTOS	8
6.1.	ALVENARIAS	8
6.2.	ESQUADRIAS	8
6.2.1.	PORTAS	8
6.2.2.	JANELAS	9
6.3.	REVESTIMENTOS	9
6.3.1.	PAREDES	9
6.3.2.	PISOS	9
6.3.3.	TETOS	9
6.3.4.	BANCADAS	9
7.	PINTURA	9
7.1.	PAREDES	9
7.2.	TETOS	10
7.3.	PORTAS DE MADEIRA	10
8.	LOUÇAS E METAIS.....	10
9.	COBERTURA.....	10
10.	GRADIL.....	11
11.	PAVIMENTAÇÃO	11
12.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS.....	11
13.	INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS.....	12
13.1.	AGUA FIRA	12
13.2.	ESGOTO	12
13.3.	PLUVIAL	13

14.	PAISAGISMO.....	13
15.	LIMPEZA FINAL	13

INTRODUÇÃO

O presente Memorial Descritivo constitui elemento fundamental para o cumprimento das metas estabelecidas para a execução dos serviços de Construção de Cemitério Municipal, no Município de Sete Barras/SP. A execução de todos os serviços obedecerá rigorosamente às indicações constantes no projeto, conforme desenhos, prescrições contidas neste memorial e demais documentos integrantes do contrato.

A. CONSIDERAÇÕES

Quaisquer alterações do projeto ou especificações somente serão aceitas se acordadas, por escrito, com o responsável técnico. Dúvidas de especificações e/ou projetos deverão ser esclarecidas junto ao projetista, sendo que, qualquer execução baseada em má interpretação de desenho ou especificações será de inteira responsabilidade do executor dos serviços.

Em casos de divergências entre detalhes e desenhos e este Memorial Descritivo prevalecerão sempre os primeiros. Já em casos de divergência entre cotas de desenhos e suas dimensões medidas em escala prevalecerão sempre às primeiras.

Todos os detalhes constantes dos desenhos e não mencionados neste Memorial descritivo, assim como os detalhes aqui mencionados e não constantes dos desenhos, serão interpretados como fazendo parte integrante do projeto.

Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser comprovadamente de boa qualidade e satisfazer rigorosamente as especificações constantes neste material e nos respectivos projetos. Todos os itens, incluso projetos, execuções, instalações, materiais e serviços deverão ser executados em completa obediência aos princípios de boa técnica, devendo ainda satisfazer rigorosamente às Normas Brasileiras (ABNT).

Deverá ser realizado recolhimento dos devidos Anotações/Registros de Responsabilidade Técnica (ARTs e RRTs) dos profissionais e empresas envolvidas na obra, para garantir um acompanhamento de qualidade de execução com profissionais habilitados.

B. PROJETO

O projeto tem como objetivo a construção de Cemitério Municipal no Município de Sete Barras/SP. O mesmo foi elaborado de acordo com as Normas Técnicas Brasileiras, inerentes à execução da obra.

Na sua elaboração foram considerados:

- I. As características e condições do local;
- II. A funcionalidade e adequação ao interesse público;
- III. A segurança;
- IV. A facilidade e economia na execução, conservação e operação;
- V. O emprego de tecnologia, matéria-prima e mão de obra que favoreçam a redução de custos.

C. ORÇAMENTO

O presente memorial será composto pelos diversos serviços detalhados a partir do item 1.

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

A Placa de obra deverá ser fixada no local da obra uma placa alusiva de identificação, que será confeccionada em chapa galvanizada fixada com estrutura de madeira. Exposta em local visível, preferencialmente no acesso principal do empreendimento ou voltado para a via que favoreça a melhor visualização. A placa deverá ser mantida em bom estado de conservação, inclusive quanto à integridade do padrão das cores, durante todo o período de execução das obras. Deverá ser feito aluguel de container para escritório, medindo 2,30m de largura, 6,00m de comprimento e 2,50m de altura, composto de chapas de aço com nervuras trapezoidais, isolamento termo acústico no forro e chassis reforçado e piso em compensado naval, incluindo instalações elétricas. Deverá ser feito aluguel de container para depósito, com área mínima de 13,80m² e 2,50m de altura, composto de chapas de aço com nervuras trapezoidais, isolamento termo acústico no forro e chassis reforçado e piso em compensado naval, incluindo instalações elétricas. Deverá ser feito aluguel de container para sanitário - vestiário, medindo 2,30m de largura, 4,30m de comprimento e 2,50m de altura, composto de chapas de aço com nervuras trapezoidais, isolamento termo acústico no forro e chassis reforçado e piso compensado naval, incluindo instalações elétricas e hidro sanitárias.

Será executada locação convencional de obra, utilizando gabarito de tábuas corridas pontaleadas a cada 2,00m.

Será executado o corte do terreno com bota fora das partes necessárias para execução da obra.

2. DEMOLIÇÃO

A demolição será feita de forma mecânica, inclusive empilhamento lateral dentro do canteiro de serviço. A Carga e descarga será de forma mecânica de agregados, terra, escombros, material a granel, utilizando caminhão basculante a óleo diesel com capacidade útil de 12T, considerando o tempo para carga e descarga, exclusive despesas com a PA- carregadeira empregada. A retirada de entulho de obra será com caçamba de aço tipo container com 5m³ de capacidade, inclusive carregamento, transporte e descarregamento, custo por unidade de caçamba e inclui taxa para descarga em locais autorizados.

Regularização do terreno com trator em torno de 80cv, compreendendo acerto, raspagem eventualmente até 0,30m de profundidade e afastamento lateral do material excedente. Transporte de carga de qualquer natureza, exclusive as despesas de carga e descarga, tanto de espera da carreta como do servente ou equipamento auxiliar, a velocidade média de 30km/h em carreta com capacidade útil de 30T.

3. FUNDAÇÕES

3.1. ESTACAS

Estaca tipo hélice contínua, armada moldada no terreno, com diâmetro de 25cm, com capacidade para 20T, inclusive fornecimento dos materiais e concretagem com adensamento manual, exclusive

perfuração. Barra de aço CA-50 com saliência ou mocha, coeficiente de conformação superficial mínimo igual a 1,5, diâmetro de 8 a 12,5mm destinada a armadura de concreto armado, 10% de perdas de pontas e arame 18. Fio de aço CA-60, redondo com saliência ou mocha, coeficiente de conformação superficial mínimo igual a 1,5, diâmetro acima de 5mm, destinado a armadura de peças de concreto armado, 10% de perdas de ponta e arame 18.

3.2. BLOCOS

Escavação manual de vala/cava em material de 1 categoria (areia, argila ou picarra) até 1,50m de profundidade, exclusive escoramento e esgotamento. Formas de madeira de 3ª para moldagem de peças de concreto armado com paramentos planos em lajes, vigas, paredes, etc, servindo a madeira 1 vez, inclusive desmoldagem, exclusive escoramento. Lastro de pedra britada nº1. Concreto bombeado, FCK=25MPA, compreendendo fornecimento de concreto importado de usina, colocação nas formas, espalhamento, adensamento mecânico e acabamento. Barra de aço CA-50, com saliência ou mocha, coeficiente de conformação superficial mínimo igual a 1,5, diâmetro de 8 a 12,5mm destinada a armadura de concreto armado, 10% de perdas de pontas e arame 18. Fio de aço CA-60, redondo com saliência ou mocha, coeficiente de conformação superficial mínimo igual a 1,5, diâmetro acima de 5mm, destinado a armadura de peças de concreto armado, 10% de perdas e ponta e arame 18.

Impermeabilização asfáltica composta de pintura de asfalto oxidado com solventes orgânicos, aplicado a sobre massa. Reaterro de vala/cava, espalhamento com retroescavadeira e compactação vibratória, exclusive material. Transporte de carga de qualquer natureza, exclusive as despesas de carga e descarga, tanto de espera da carreta como do servente ou equipamento auxiliar, a velocidade média de 30km/h em carreta com capacidade útil de 30T.

3.3. VIGAS BALDRAMES

Escavação manual de vala/cava em material de 1 categoria (areia, argila ou picarra) até 1,50m de profundidade, exclusive escoramento e esgotamento. Formas de madeira de 3ª para moldagem de peças de concreto armado com paramentos planos em lajes, vigas, paredes, etc, servindo a madeira 1 vez, inclusive desmoldagem, exclusive escoramento. Lastro de pedra britada nº1. Concreto bombeado, FCK=25MPA, compreendendo fornecimento de concreto importado de usina, colocação nas formas, espalhamento, adensamento mecânico e acabamento. Barra de aço CA-50, com saliência ou mocha, coeficiente de conformação superficial mínimo igual a 1,5, diâmetro de 8 a 12,5mm destinada a armadura de concreto armado, 10% de perdas de pontas e arame 18. Fio de aço CA-60, redondo com saliência ou mocha, coeficiente de conformação superficial mínimo igual a 1,5, diâmetro acima de 5mm, destinado a armadura de peças de concreto armado, 10% de perdas e ponta e arame 18.

Impermeabilização asfáltica composta de pintura de asfalto oxidado com solventes orgânicos, aplicado a sobre massa. Reaterro de vala/cava, espalhamento com retroescavadeira e compactação vibratória, exclusive material. Transporte de carga de qualquer natureza, exclusive as despesas de carga e descarga, tanto de espera da carreta como do servente ou equipamento auxiliar, a velocidade média de 30km/h em carreta com capacidade útil de 30T.

4. ESTRUTURAS EM CONCRETO ARMADO

Formas de madeira de 3ª para moldagem de peças de concreto armado com paramentos planos em lajes, vigas, paredes, etc, servindo a madeira 1 vez, inclusive desmoldagem, exclusive escoramento. Concreto bombeado, FCK=25MPA, compreendendo fornecimento de concreto importado de usina, colocação nas formas, espalhamento, adensamento mecânico e acabamento. Barra de aço CA-50, com saliência ou moessa, coeficiente de conformação superficial mínimo igual a 1,5, diâmetro de 8 a 12,5mm destinada a armadura de concreto armado, 10% de perdas de pontas e arame 18. Fio de aço CA-60, redondo com saliência ou moessa, coeficiente de conformação superficial mínimo igual a 1,5, diâmetro acima de 5mm, destinado a armadura de peças de concreto armado, 10% de perdas e ponta e arame 18.

5. CONTRAPISO

Pedra britada nº1. Tela para estrutura de concreto armado (Q196), formada por fios de aço CA-60 com diâmetro de 5mm cruzados e soldados entre si, formando malhas quadradas com espaçamento entre os fios de 10x10cm. Lona de polietileno (lona terreiro) com espessura de 0,20mm para impermeabilização de solo, medida pela área coberta, inclusive perdas e transpasse. Concreto bombeado, FCK=25MPA, compreendendo fornecimento de concreto importado de usina, colocação nas formas, espalhamento, adensamento mecânico e acabamento.

6. FECHAMENTOS

6.1. ALVENARIAS

Alvenaria no velório e no portal será de bloco cerâmico de vedação 14x19x39cm, assentes com argamassa de cimento e areia, no traço 1:8, em paredes de 0,15m de espessura, com vãos ou arestas.

Será executado uma parede de bloco de vidro incolor de 20x20x10cm.

Os muros serão em bloco de concreto estrutural 19x19x39cm.

Os túmulos serão em bloco de concreto estrutural 14x19x39cm. E receberão impermeabilização em pintura de asfalto oxidado com solventes orgânicos sobre massa.

6.2. ESQUADRIAS

6.2.1. PORTAS

As portas utilizadas devem seguir rigorosamente as especificações contidas na tabela detalhada em projeto arquitetônico.

6.2.2. JANELAS

As janelas utilizadas devem seguir rigorosamente as especificações contidas na tabela detalhada em projeto arquitetônico.

6.3. REVESTIMENTOS

6.3.1. PAREDES

Revestimento interno de paredes e tetos com chapisco em superfície de concreto ou alvenaria, com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3. Emboço com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3 com 2,5cm de espessura com corante, aplicado sobre chapisco exclusive este. Reboco externo ou interno com argamassa de cimento, cal hidratada em pó e areia fina no traço 1:3:5 com espessura de 3mm, aplicado sobre emboço existente, exclusive emboço. Revestimento de paredes com porcelanato esmaltado acetinado.

O externo dos túmulos será somente chapisco em superfície de ou alvenaria, com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3

6.3.2. PISOS

Revestimento de piso em porcelanato esmaltado acetinado, para área interna como acesso ao exterior, assentado com argamassa colante industrializada.

Rodapé piso em porcelanato, assentado com argamassa colante industrializada.

6.3.3. TETOS

Revestimento interno de tetos com chapisco em superfície de concreto ou alvenaria, com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3. Emboço com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3 com 2,5cm de espessura com corante, aplicado sobre chapisco exclusive este. Reboco com argamassa de cimento, cal hidratada em pó e areia fina no traço 1:3:5 com espessura de 3mm, aplicado sobre emboço existente, exclusive emboço

6.3.4. BANCADAS

Bancada em granito, com frontão, espessura de 2cm com acabamento polido.

7. PINTURA

7.1. PAREDES

Pintura com tinta látex acrílica, classificação premium ou standard (nbr 15079) para exterior ou interior, sistema tinto métrico, inclusive lixamento, uma demão de selador acrílico, uma demão de massa acrílica e duas de acabamento.

7.2. TETOS

Pintura com tinta látex acrílica, classificação premium ou standard (nbr 15079) para exterior ou interior, sistema tinto métrico, inclusive lixamento, uma demão de selador acrílico, uma demão de massa acrílica e duas de acabamento.

7.3. PORTAS DE MADEIRA

Pintura interna sobre madeira nova, com três demãos de esmalte à base de água, após lixamento sobre superfície preparada com material da mesma linha de fabricação.

8. LOUÇAS E METAIS

Vaso sanitário de louca branca ou branco gelo, para pessoas com necessidades específicas.

Lavatório de louca branca, com coluna suspensa, para pessoas com necessidades específicas, com medidas em torno de 45,5x35, 5cm, exclusive sifão, válvula de escoamento, rabicho e torneira .

Torneira para lavatório de mesa com alavanca acionamento com leve pressão, para pessoas com necessidades específicas

Papeleira, sem protetor, de sobrepor, em metal cromado.

Saboneteira, de sobrepor, em metal cromado.

Sifão 1680, de 1"x1.1/2", em metal cromado.

Espelho de cristal, 4mm de espessura.

Barra de apoio em aço inoxidável aisi 304, tubo de 1 1/2", fixação com parafusos inoxidáveis e buchas plásticas, com 60cm, para pessoas com necessidades específicas.

Ralo sifonado de PVC(150x150)x50mm, com grelha.

9. COBERTURA

Fabricação e instalação de estrutura em terças de madeira não aparelhada para telhados, onde receberá telhas em chapa de aço.

Fabricação e instalação de estrutura tesourada para telha de barro.

Cobertura da caixa d'água do portal em telha chapa de aço pré-pintada com epóxi e poliéster, perfil ondulado, com espessura de 0,5mm, fixação com parafusos ou hastes de alumínio, 5/16"x250mm com rosca, exclusive madeiramento e cumeeira.

Cobertura em telha de barro tipo romana, inclusive cumeeira.

Calha em chapa de aço galvanizado nº24 com 33cm de desenvolvimento. Rufo de alumínio de 0,5x300mm.

Cobertura do velório com telhamento em cimento reforçado com fio sintético CRFS, perfil ondulado 6mm.

10. GRADIL

Portão tipo gradil sob medida, de acordo com o projeto com pintura esmalte à base de água.

11. PAVIMENTAÇÃO

As demolições devem ser controladas de modo a não danificar o pavimento que não será removido, desta forma, ferramentas especiais de corte devem ser empregadas.

As remoções dos entulhos da obra devem ser retirados e descartados em aterros apropriados para tal finalidade, as custas do contratado.

As guias (meio-fio) e sarjeta conjugados de concreto serão moldado in loco, tipo PMSP com FCK 25 MPA.

O serviço de sub leito consiste em escavar, carregar e transportar para um local de "bota-fora". A superfície do sub leito deverá ser regularizada até assumir a forma da seção transversal tipo do leito carroçável. A base de brita graduada consiste no fornecimento, carga transporte, descarga e a mistura dos materiais necessários à obtenção da Base de Brita Graduada Simples (BGS), espessura mínima de 15cm.

A aplicação de imprimação impermeabilizante de material betuminoso sobre base granular concluída, a fim de conferir coesão superficial, impermeabilizar e permitir condições de aderência entre essa e o revestimento a ser executado.

A imprimação betuminosa deverá ser empregado o ligante do tipo RR-1C, como pintura de ligação à uma taxa de aplicação de 1:1, na ordem, de 0,8l/m² a 1,0 l/m² e.

A camada de rolamento será em concreto betuminoso usinado a quente é uma mistura betuminosa executada em usina apropriada, composta de agregados minerais e cimento asfáltico de petróleo, espalhada e comprimida a quente (CBUQ).

12. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Os quadros de energia elétrica serão embutidos em parede com seus centros a 1,50 m do piso acabado. Os fios e cabos de alimentação serão de cobre isolado, levados às luminárias através de eletrodutos de PVC rígido conforme desenhos.

Os circuitos de iluminação serão derivados dos quadros de distribuição, com fiação mínima de 4mm² e circuitação seguindo os conceitos do projeto elétrico. As luminárias internas serão de LED retangulares

de sobrepor com difusor prismático translúcido com fluxo luminoso. As externas serão retangular para poste com relé fotoelétrico. Todas as luminárias deverão ser aterradas pelo condutor de proteção. As tomadas serão alimentadas a partir dos quadros de distribuição correspondentes. Todas as tomadas deverão ser aterradas, com pino de ligação a terra no padrão Brasileiro de conectores. Serão projetadas tomadas de uso geral em cada ambiente, junto à porta de entrada e sob o interruptor da iluminação, ou de modo que qualquer ponto do ambiente possa ser atingido a partir dessas tomadas com o uso de cordões de extensão com 8,0 m de comprimento.

As caixas para tomadas deverão ter dimensões padronizadas (4"x2" ou 4"x4"), de tal modo a permitirem a instalação dos módulos aí previstos. Todas as tomadas de uso geral devem ser dotadas de conector de aterramento (PE), conforme ABNT NBR 14136, e com diferenciação de indicação em relação à tensão de trabalho. As tomadas de energia elétrica serão de instalação embutida em caixa 4x2, quando para uma tomada, e em caixa 4x4", quando para duas tomadas. Todas as tomadas deverão ter fio-terra. Os sensores de presença serão em fotocélulas com fixação em teto.

13. INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS

13.1. AGUA FRIA

Os tubos de água fria serão de PVC marrom soldável. Os locais, diâmetros e comprimentos deverão seguir como previsto no projeto. Todos os tubos deverão ser fixos com braçadeiras, cintas ou tirantes metálicos em paredes, lajes ou vigas com parafusos.

A distância entre os apoios deverão respeitar as recomendações dos fabricantes. As conexões de água fria serão de PVC marrom soldável, quando para saída de consumo as conexões serão de PVC azul com rosca de latão com a finalidade de abastecer sanitários.

Os locais e diâmetros deverão seguir como previsto no projeto. Os registros de pressão ou gaveta serão instalados nos locais previstos no projeto, terão a finalidade de fechar o fluxo de água para a manutenção da instalação.

As peças terminais para a ligação de aparelhos, tês ou joelhos serão sempre de PVC azul com bucha de latão. Os lavatórios e vasos sanitários serão ligados aos respectivos ramais de espera com engates flexíveis com acabamento cromado. Os locais e diâmetros deverão seguir como previsto no projeto.

Será instalado um reservatório de polietileno com tampa de rosca, capacidade de 1000L.

13.2. ESGOTO

As tubulações indicadas em PVC deverão ser executadas com tubos e conexões de mesma marca, rígido, com juntas soldáveis conforme o projeto e, de acordo com a NBR 8160/99.

As caixas sifonadas utilizadas para drenagem da água de piso nos WC's e interligação de eventuais peças, deverão ser de PVC rígido, com porta grelha e grelha redondos em aço inoxidável, nas bitolas indicadas no projeto, ou similares.

Instalação de tubos PVC, esgoto predial DN 40, 50, 100 e 150 mm, caixa de inspeção em alvenaria com DN 60mm e tampa, e ralo sifonado em PVC, com junta soldável e diâmetro de 100x40mm.

13.3. PLUVIAL

Execução de calha, rufo e afins em chapa galvanizada nº24 – corte de 0,50m. Tubo PVC, série R, água pluvial, DN 100 mm, fornecido e instalado em condutores verticais de águas pluviais. Caixas de 40x40x40cm de passagem.

14. PAISAGISMO

Para o paisagismo, a empresa responsável terá que fornecer mudas em perfeitas condições fitossanitárias, adotar cuidados especiais ao executar as obras, garantindo não só a integridade do projeto quanto o bom desenvolvimento de todas as espécies vegetais. Esses cuidados se referem ao preparo do solo, a qualidade do solo a ser introduzido, qualidades das mudas e manuseio das mesmas. As mudas deverão ser selecionadas de acordo com os seguintes critérios:

Árvores: com porte e copa simétrica e uniforme. As espécies nativas deverão ser de procedência de viveiros;

Arbustos: Deverão apresentar uniformidade e boa qualidade fitossanitária, devendo ser isentas de enfermidades causadas por pragas e doenças, assim como estarem em bom estado nutricional. Também é recomendado que possuíssem torrão proporcional ao seu porte e estejam bem enraizadas.

Forrações: Devem ser uniformes, em bom estado nutricional e ótima qualidade fitossanitária, além de estarem bem enraizadas.

15. LIMPEZA FINAL

Após a conclusão dos serviços, a empresa responsável pela execução da obra deverá proceder à limpeza final, além da retirada de todos os entulhos, sobras de materiais e produtos, equipamentos e quaisquer objetos que não façam parte do conjunto final da obra. Os resíduos gerados deverão ser destinados a órgãos competentes.

16. RESPONSABILIDADE TÉCNICA

Inst. Campinas de Adm. De Negócios e Projetos

Engenheiro Roberto Hernani Ramalho da Silva

CREA Nº: 5070073997-SP

ART: 28027230191503949