

# MEMORIAL DESCRITIVO

---

**OBRA: CEMITÉRIO PÚBLICO MUNICIPAL DE BOM JESUS – ETAPA 01**

LOCALIZAÇÃO: Rua Virgílio Sabino da Silva - Bom Jesus (SC)

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS (SC) / CNPJ.: 01.551.148/0001-87

## MEMORIAL DESCRITIVO – PRIMEIRA ETAPA CEMITÉRIO MUNICIPAL DE BOM JESUS

### 1. DESCRIÇÃO DO 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, destinados a construção do Cemitério Municipal, localizado no Loteamento Industrial, situado na Rua Virgílio Sabino da Silva, em Bom Jesus/SC.

A obra completa se situa numa área de 3.314,30m<sup>2</sup>, cuja ETAPA I que é objeto deste memorial, tem uma área de 2.313,79m<sup>2</sup>, onde serão executados 105 lotes para jazigos e 30 unidades de gavetas mortuárias, além de áreas de circulação, área verde e outras.

### 2. OBRIGAÇÕES DO MUNICÍPIO

---

Fornecimento de projeto arquitetônico, especificações particulares e orientações necessárias para o bom andamento da obra, além da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA/SC), referente ao projeto da obra.

A fiscalização dos serviços será feita pelo Município, por meio do seu responsável técnico, portanto, em qualquer ocasião, a contratada deverá submeter-se ao que for determinado pelo fiscal.

Cabe à fiscalização pôr a prova qualquer serviço ou qualquer tipo de material, quanto à qualidade e/ou quantidade dos mesmos, tanto dos serviços executados, como da qualidade dos materiais empregados na obra.

Em caso de dúvidas sobre a qualidade dos materiais, poderá a fiscalização exigir análise em instituto oficial, correndo as despesas por conta da contratada.

Poderá a fiscalização paralisar a execução dos serviços, bem como solicitar que sejam refeitos, quando eles não forem executados de acordo com

as especificações, detalhes ou com a boa técnica construtiva. As despesas decorrentes de tais atos serão de inteira responsabilidade da contratada.

A presença da fiscalização na obra, não exime e sequer diminui a responsabilidade da contratada perante a legislação vigente.

### **3. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

---

Atender as especificações deste memorial e do contrato de prestação de serviços.

Obedecer às normas da ABNT, suas atualizações e as normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego.

Empregar operários devidamente uniformizados e especializados para os serviços a serem executados, em número compatível com a natureza e cronograma da obra. Proceder à substituição de qualquer operário, que esteja sob suas ordens e em serviço na obra, se isso lhe for exigido pela fiscalização, sem haver necessidade de declaração quanto aos motivos.

Fornecer material, mão de obra, ter responsabilidade pelas leis sociais, equipamentos e tudo o mais que se fizer necessário para o bom andamento e execução dos serviços previstos.

Corrigir, às suas expensas, quaisquer vícios ou defeitos ocorridos na execução da obra, responsabilizando-se por quaisquer danos causados ao contratante, decorrentes de negligência, imperícia ou omissão, considerando ainda a obrigatoriedade na proteção dos acabamentos, equipamentos e instalações recém-concluídas nos casos em que o andamento da obra ou a passagem obrigatória de operários assim o exigirem.

Na fase de execução da obra, caso sejam verificadas divergências e inconsistências entre as peças técnicas, comunicar ao contratante, para que as devidas providências sejam tomadas.

Qualquer omissão de informação que implique na não obtenção de licenciamentos, alvarás, habite-se ou em reparos e demolições para atendimento de exigências dos órgãos de fiscalização, serão de inteira responsabilidade da contratada, que arcará com todos os custos pertinentes.

Manter limpo o local da obra através da remoção de lixos e entulhos para fora do canteiro, em local indicado pela fiscalização.

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

Apresentar, durante o andamento e ao final da obra, toda a documentação prevista no contrato de prestação de serviços.

## **4. ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS**

---

### **4.1 Administração Local e Serviços Iniciais**

A contratada deverá nomear um responsável técnico que responderá pela boa técnica e observância às normas em relação aos serviços executados. Este profissional deverá orientar as ações do encarregado e fazer os registros técnicos, como diários, observações e “*as builts*”, além de manter atualizado no canteiro de obra os diários, alvarás, certidões e licenças, evitando interrupções por embargos.

A frente dos serviços na obra deverá existir um encarregado que representará a contratada integralmente em todos os atos, de modo que as comunicações dirigidas pelo contratante terão eficácia plena e total.

Quanto aos serviços Iniciais, a Contratada deverá providenciar uma ligações provisórias de água e energia elétrica, sendo que tais padrões de entrada já poderão ser aqueles que ficarão como definitivos da obra.

Logo no início dos serviços a Contratada deverá providenciar uma Placa de Obra em chapa de aço galvanizado que deverá ser fixada em local seguro e com boa visibilidade identificando perfeitamente a obra, o proprietário, o prazo de execução e outros dados que a prefeitura Municipal de Bom Jesus informará oportunamente. Esta Placa deverá ter dimensões de 1,80 x 1,00m e o padrão de cor será determinado pela Prefeitura Municipal de Bom Jesus.

A Contratada também deverá providenciar um sanitário e vestiário para uso dos seus funcionários assim como um depósito de obra para guarda de ferramentas, materiais e outros.

### **4.2 Topografia e Terraplanagem**

Ficará sob responsabilidade do município executar os serviços de movimentação de terra afim de garantir os níveis contidos em projeto.

A locação da obra deverá ser executada com rigor técnico por equipe de topografia, observando-se atentamente o projeto arquitetônico, níveis e a indicação do local feita pela fiscalização municipal.

Será relevante o atendimento ao projeto arquitetônico quanto aos níveis e cotas estabelecidas.

Os serviços de topografia (levantamentos planimétricos e altimétricos) necessários para a movimentação de solo serão de responsabilidade da Prefeitura Municipal de Bom Jesus.

A terraplanagem também ficará por conta da prefeitura Municipal de Bom Jesus, devendo a empresa Contratada apenas manter um preposto na obra para acompanhar e tomar conhecimento do serviço de terraplanagem.

### **4.3 Locação de Obra**

Após a movimentação de terra, a Contratada deverá realizar a locação da obra propriamente dita, definindo os alinhamentos dos meio-fios, muros, rede de drenagem e de todas as demais obras civis a serem executadas.

### **4.4 Drenagem**

Será executada rede de drenagem interna ao cemitério. A tubulação utilizada será de 100 mm e 200mm, conforme indicado em projeto. Os tubos de 200mm serão de concreto simples não armado e a tubulação de 100mm será em PVC. Todos deverão ser perfeitamente assentados e nivelados, evitando-se trações, sempre colocados de jusante para montante. O rejuntamento será executado com argamassa de cimento e areia no traço de 1:3. Não serão aceitos tubos carunchados, trincados e/ou quebrados. No assentamento os tubos deverão ser perfeitamente encaixados, nivelados e alinhados.

As bocas de lobo serão executadas conforme indicação e dimensões detalhadas em projeto. Todas serão executadas em alvenaria de tijolos maciços, assentadas sobre lastro de brita e contrapiso de concreto. A grade será encaixada na viga de cintamento de concreto armado. Qualquer boca posicionada incorretamente será refeita.

Na lateral direita será executada canaleta de concreto 200 mm, posicionada ao pé do talude.

### **4.5 Pavimentação Interna**

Com o objetivo de facilitar o serviço de pavimentação interna, antes de sua execução propriamente dita, deverá ser feito o assentamento das guias (meio-fios) em concreto pré-fabricado que deverão ter as dimensões de 100x15x13x20 (comprimento x base inferior x base superior x altura).

As guias deverão estar perfeitamente alinhadas e niveladas. Deverão ter as juntas rejuntadas com argamassa de cimento e areia e as peças não poderão apresentar imperfeições como rachaduras, empenamentos, furos, excesso de porosidade, cantos e quinas quebrados e outros, devendo ter acabamento liso e uniforme uma vez que ficarão à vista. As guias deverão ser enterradas de forma que seu engastamento seja de pelo menos 15cm, devendo o solo no seu entorno ser cuidadosamente compactado.

Após o Assentamento das guias todas as áreas a serem pavimentadas, tanto com piso cimentado como com pedrisco, deverão ser regularizadas e devidamente compactadas.

Nas áreas que receberão piso cimentado deverá executado um lastro de brita com espessura de 5cm.

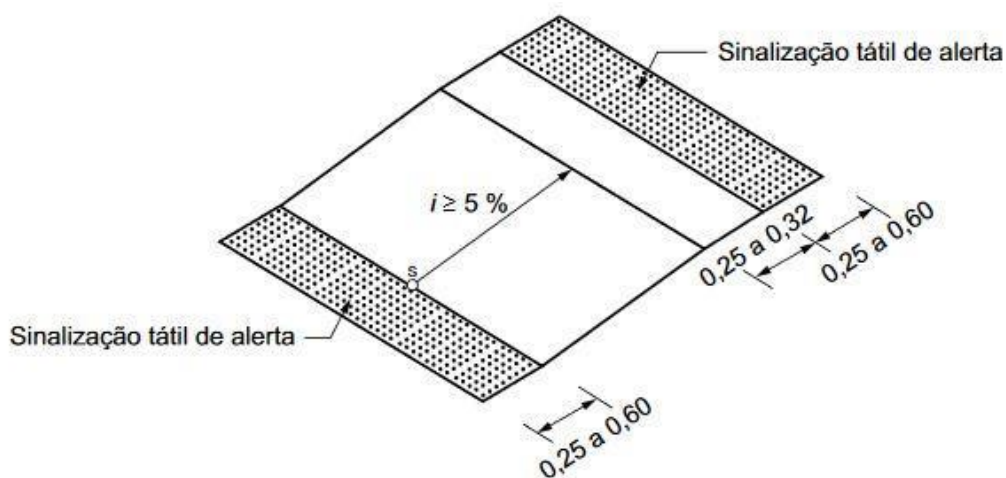
Sobre o lastro de brita deverá ser executado o passeio em concreto armado utilizando-se tela de aço soldada nervurada CA-60 Q-138, (2,20kg/m<sup>2</sup>) com diâmetro do fio de 4,2mm e espaçamento da malha de 10 x 10 cm.

A espessura do passeio deverá ser de 6cm e o concreto utilizado deverá ter fck de 20Mpa, podendo ter acabamento final polido mecanicamente ou não, desde que proporcionando uma rugosidade na superfície capaz de garantir a sua característica “anti-derrapante”, especialmente no trecho da rampa de acesso onde deverão ser executadas ranhuras que garantam tal característica.

Nas áreas onde o pavimento será com pedrisco, deverá ser executada uma camada de 5cm de pedrisco (brita zero) devidamente espalhada sobre o solo previamente nivelado e compactado.

#### 4.6 Rampa de acesso

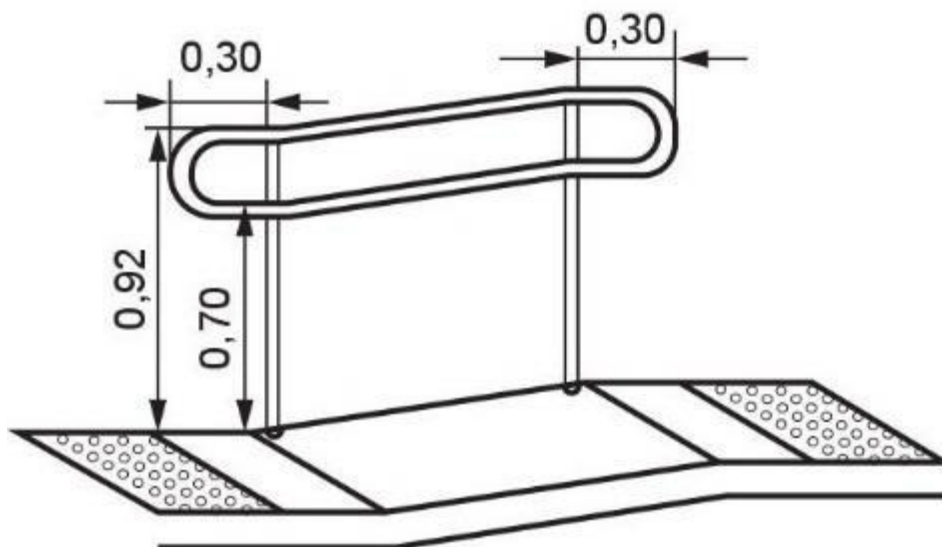
No caso da rampa de acesso, sobre o piso de concreto deverá ser instalada sinalização tátil de alerta com lajota de concreto, nas dimensões de 40x40x2,5 cm, embutida no piso de concreto. A sinalização tátil de alerta da rampa deverá estar afastada no mínimo 0,25 m e no máximo 0,32 m em relação ao início do declive, conforme prevê a NBR 16537/2016.



Deverá ser instalado na extensão da rampa, guarda corpo e corrimão duplo, em tubo de aço galvanizado e pintura com tinta esmalte brilhante, duas demãos, inclusive proteção com fundo anticorrosivo, uma demão.

Para o corrimão deverão ser utilizados tubos de aço galvanizado com diâmetro de aproximadamente 4 cm. O guarda corpo deverá ter altura de 1,10 m (contabilizada a altura da alvenaria), com elementos vazados na posição vertical e espaçamento máximo de 15 cm entre as peças.

Os corrimãos devem ser instalados a 0,92 m e a 0,70 m do piso acabado, medidos de sua face superior. Devem ser contínuos, sem interrupção e prolongar-se sobre o patamar, pelo menos por 0,30 m, sem interferir nas áreas de circulação. As extremidades devem ter acabamento recurvado, ser fixadas ou justapostas à parede ou piso, ou ter desenho contínuo, sem protuberâncias, conforme imagem.



#### **4.7 Muro de alvenaria nas laterais e fundos – 3 fiadas de bloco de concreto e fechamento em tela e fios**

Conforme indicado em projeto, será executado nas duas laterais e nos fundos muro em alvenaria com 3 fiadas de bloco de concreto e fechamento superior em tela e fios de arame farpado numa altura total de 2,35m.

Inicialmente deverá ser escavada uma valeta para regularização do terreno. Sobre o fundo desta valeta deverá ser feito um lastro de brita sobre o qual será assentada uma viga de baldrame de 15 x 25 cm ao longo de todo o perímetro dos muros. As vigas de baldrame com seção de 15x25 cm, terão fck mínimo de 20 Mpa, armadura de ferro Ø10,0 mm com estribos de ferro Ø5,0 mm a cada 15 cm.

Sobre o baldrame será executado o muro, e acima do mesmo o fechamento em tela de arame galvanizada revestida em PVC, quadrangular/losangular fio 2,77mm (12 bwg) bitola final = 3,8mm, malha 7,5x7,5cm. A tela deverá ser fixada com arame galvanizado na suas extremidades superior e inferior, e também nos mourões de concreto.

As fundações do muro serão constituídas de broca de concreto diâmetro de 20cm espaçadas a cada 3,0 metros e vigas baldrame. Deverão ser executadas de acordo com o projeto, respeitando suas especificações, locação, dimensão e prumo, com resistência mínima à compressão de fck 20 Mpa.

As escavações serão manuais, devido as características do terreno. Após a concretagem deverá ser feito o serviço de reaterro apiloado em camadas de no máximo 20 cm.

A broca será em concreto armado com diâmetro de 20 cm e profundidade de 50 cm, fck mínimo de 20 Mpa, armadura de ferro Ø10,0 mm com estribos de ferro Ø5,0 mm a cada 15 cm.

Seguindo o espaçamento e alinhamento das fundações, será assentado o mourão de concreto pré-moldado a cada 3m conforme consta detalhado em projeto.

O muro será em alvenaria executada com blocos de concreto 14x19x39, de boa qualidade, sem apresentar rachaduras e acabamento lateral apropriado para ficar aparente.

A alvenaria deverá ser assentada com argamassa de cimento e areia média, no traço de 1:8, com aditivo plastificante na quantidade necessária conforme especificações do aglutinante, revolvida em betoneira até obter-se mistura homogênea. A espessura desta argamassa deverá ser de 15mm. As fiadas deverão ser perfeitamente alinhadas e apumadas.

Acima da alvenaria será executada uma cinta de amarração com blocos canaleta com armadura com treliça TG 8 e concreto fck de 20 Mpa.

O muro terá acabamento aparente dos blocos de concreto, devendo-se ter o máximo cuidado para raspar o excesso de argamassa de assentamento, assim como preencher todos os vazios das juntas.

#### **4.8 Muro de alvenaria frontal – 5 fiadas de bloco de concreto e fechamento em tela e fios**

Conforme indicado em projeto, será executado no perímetro frontal, muro em alvenaria com 5 fiadas de bloco de concreto e fechamento superior em tela e fios de arame farpado numa altura total de 2,35m.

Inicialmente deverá ser escavada uma valeta para regularização do terreno. Sobre o fundo desta valeta deverá ser feito um lastro de brita sobre o qual será assentada uma viga de baldrame de 15 x 25 cm ao longo de todo o perímetro dos muros. As vigas de baldrame com seção de 15x25 cm, terão fck mínimo de 20 Mpa, armadura de ferro Ø10,0 mm com estribos de ferro Ø5,0 mm a cada 15 cm.

Sobre o baldrame será executado o muro, e acima do mesmo o fechamento em tela de arame galvanizada revestida em PVC, quadrangular/losangular fio 2,77mm (12 bwg) bitola final = 3,8mm, malha 7,5x7,5cm. A tela deverá ser fixada com arame galvanizado na suas extremidades superior e inferior, e também nos mourões de concreto.

As fundações do muro serão constituídas de broca de concreto diâmetro de 20cm espaçadas a cada 3,0 metros e vigas baldrame. Deverão ser executadas de acordo com o projeto, respeitando suas especificações, locação, dimensão e prumo, com resistência mínima à compressão de fck 20 Mpa.

As escavações serão manuais, devido as características do terreno. Após a concretagem deverá ser feito o serviço de reaterro apiloado em camadas de no máximo 20 cm.

A broca será em concreto armado com diâmetro de 20 cm e profundidade de 50 cm, fck mínimo de 20 Mpa, armadura de ferro Ø10,0 mm com estribos de ferro Ø5,0 mm a cada 15 cm.

Seguindo o espaçamento e alinhamento das fundações, será assentado o mourão de concreto pré-moldado a cada 3m conforme consta detalhado em projeto.

O muro será em alvenaria executada com blocos de concreto 14x19x39, de boa qualidade, sem apresentar rachaduras e acabamento lateral apropriado para ficar aparente.

A alvenaria deverá ser assentada com argamassa de cimento e areia média, no traço de 1:8, com aditivo plastificante na quantidade necessária conforme especificações do aglutinante, revolvida em betoneira até obter-se mistura homogênea. A espessura desta argamassa deverá ser de 15mm. As fiadas deverão ser perfeitamente alinhadas e aprumadas.

Acima da alvenaria será executada uma cinta de amarração com blocos canaleta com armadura com treliça TG 8 e concreto fck de 20 Mpa.

O muro terá acabamento aparente dos blocos de concreto, devendo-se ter o máximo cuidado para raspar o excesso de argamassa de assentamento, assim como preencher todos os vazios das juntas.

#### **4.9 Muros de Contenção**

Em função da topografia do terreno, será necessária a execução de 2 muros de contenção ao longo das laterais da entrada principal do cemitério. E construção destes muros viabilizarão uma rampa com inclinação adequada à permitir a acessibilidade para PNE.

Inicialmente deverá ser escavada uma valeta para regularização do terreno. Sobre o fundo desta valeta deverá ser feito um lastro de brita sobre o qual será assentada uma viga de baldrame de 15 x 25 cm ao longo de todo o perímetro dos muros de contenção. As vigas de baldrame com seção de 15x25 cm, terão fck mínimo de 20 Mpa, armadura de ferro Ø10,0 mm com estribos de ferro Ø5,0 mm a cada 15 cm.

As fundações do muro de contenção serão constituídas de broca de concreto diâmetro de 25cm espaçadas a cada 2,0 metros e vigas baldrame. Deverão ser executadas de acordo com o projeto, respeitando suas especificações, locação, dimensão e prumo, com resistência mínima à compressão de fck 20 Mpa.

As escavações serão manuais, devido as características do terreno. Após a concretagem deverá ser feito o serviço de reaterro apiloado em camadas de no máximo 20 cm.



A broca será em concreto armado com diâmetro de 25 cm e profundidade de 1,00m, fck mínimo de 20 Mpa, armadura de ferro Ø10,0 mm com estribos de ferro Ø5,0 mm a cada 15 cm.

Seguindo o espaçamento e alinhamento das fundações, serão executados pilares de concreto com seção 15x25cm armadura de ferro Ø10,0 mm com estribos de ferro Ø5,0 mm a cada 15 cm.

O muro será em alvenaria executada com blocos de concreto 14x19x39, de boa qualidade, sem apresentar rachaduras e acabamento lateral apropriado para ficar aparente.

A alvenaria deverá ser assentada com argamassa de cimento e areia média, no traço de 1:8, com aditivo plastificante na quantidade necessária conforme especificações do aglutinante, revolvida em betoneira até obter-se mistura homogênea. A espessura desta argamassa deverá ser de 15mm. As fiadas deverão ser perfeitamente alinhadas e aprumadas.

Acima da alvenaria será executada uma cinta de amarração em concreto armado com seção 15x15 com treliça TG 12 e concreto fck de 20 Mpa.

O muro terá acabamento aparente dos blocos de concreto, devendo-se ter o máximo cuidado para raspar o excesso de argamassa de assentamento, assim como preencher todos os vazios das juntas.

#### **4.10 Portal de entrada**

Para a estrutura do portal, são previstas duas sapatas conforme indicado em projeto, com dimensões de 100x100x20, concreto armado, fck mínimo de 20 Mpa, armadura de ferro Ø 8,0 mm a cada 15cm.

A viga baldrame será também em concreto armado, com seção de 20x30 cm, fck mínimo de 20 Mpa, armadura de ferro Ø10,0 mm com estribos de ferro Ø5,0 mm a cada 15 cm.

Os pilares terão dimensões de 20x40 cm, altura conforme projeto, em concreto armado, fck 20 Mpa, com armadura de ferro Ø10,0 mm com estribos de ferro Ø5,0 mm a cada 12 cm.

A viga de cobertura terá dimensões de 20x40 cm, em concreto armado, fck 20 Mpa, com armadura de ferro Ø10,0 mm com estribos de ferro Ø5,0 mm espaçados a cada 15 cm.

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 e 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.

Durante a execução do reboco, deverá ser executado o letreiro, na viga superior do portal, com a escrita "**CEMITÉRIO MUNICIPAL**". O texto será em baixo relevo, e para a execução do mesmo deverá ser feita a fixação das letras em EPS na estrutura, e posteriormente a aplicação da massa única, de modo que após a conclusão do reboco, as letras em EPS, sejam removidas, e a descrição fique em baixo relevo em relação ao reboco.

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 as 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 a pintura. Toda a superfície pintada deve apresentar uniformidade quanto à textura, tonalidade e brilho.

Será instalado portão de ferro, do tipo duas folhas de abrir, dimensões de 3,00x3,00m, conforme modelo apresentado no projeto. Para o portão deverá ser prevista pintura a óleo brilhante sobre superfície metálica com uma demão de fundo anticorrosivo.

#### **4.11 Instalações Elétricas**

As instalações elétricas deverão seguir o projeto elétrico. Deverá ser executado um padrão de entrada de energia, rede de distribuição e pontos de consumo conforme o projeto elétrico.

Também serão instalados 3 postes de aço cônico contínuo curvo, duplo, engastado com altura =6,0m, com luminária aberta para iluminação pública tipo X-57 Peterco ou equivalente, e lâmpada de vapor de mercúrio de 400W/250V.

#### **4.12 Cruz e Velário**

A estrutura da cruz será moldada in loco, devendo ficar 1,20m engastada ao piso de concreto. Será executada em concreto armado, fck mínimo de 20 Mpa, com armadura de ferro Ø8,0 mm e Ø10,0 mm, com estribos de ferro Ø5,0 mm a cada 15 cm, conforme projeto.

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

As paredes deverão ser em alvenaria executada com tijolos cerâmicos, 6 furos, de boa qualidade, bem cozidos, leves, duros, sonoros, com ranhuras nas faces, coloração uniforme, sem manchas, nem empenamentos, com dimensão de 14x9x19cm assentados a chato.

A alvenaria deverá ser assentada com argamassa de cimento e areia média, no traço de 1:8, com aditivo plastificante na quantidade necessária conforme especificações do aglutinante, revolvida em betoneira até obter-se mistura homogênea. A espessura desta argamassa deverá ser de 15mm. As fiadas deverão ser perfeitamente alinhadas e aprumadas.

Nas bordas da alvenaria, deverá ser instalada pingadeira em granito em cor a ser definida pela fiscalização.

Após a execução dos serviços estruturais e de alvenaria, deverá ser aplicado chapisco e massa única, assim como posterior selador e pintura acrílica, seguindo as especificações já citadas no presente memorial.

#### **4.13 Gavetas e Jazigos**

Nos fundos do cemitério deverá ser executado 30 gavetas mortuárias, conforme locado e detalhado no projeto.

As fundações serão do tipo sapata, sendo previstas oito sapatas, conforme indicado no projeto, com dimensões de de 100x100x20, concreto armado, fck mínimo de 20 Mpa, armadura de ferro Ø 8,0 mm.

As vigas baldrame também serão em concreto armado, com seção de 15x30 cm, fck mínimo de 20 Mpa, armadura de ferro Ø10,0 mm com estribos de ferro Ø5,0 mm a cada 15 cm.

Os pilares terão dimensões de 15x25 cm, altura conforme projeto, em concreto armado, fck 20 Mpa, com armadura de ferro Ø10,0 mm com estribos de ferro Ø5,0 mm a cada 12 cm.

Para a execução do piso, o solo deve estar devidamente nivelado e compactado mecânica ou manualmente, sobre o mesmo deverá ser executado lastro de brita de 5,0cm de espessura. O concreto do piso deverá possuir Fck com resistência mínima de 20 MPa.

As paredes deverão ser em alvenaria executada com bloco de concreto de vedação de boa qualidade com dimensão de 14x19x39cm. A alvenaria deverá ser assentada com argamassa de cimento e areia média, no traço de 1:8, com aditivo plastificante na quantidade necessária conforme especificações do aglutinante, revolvida em betoneira até obter-se mistura homogênea. A espessura desta argamassa deverá ser de 15mm. As fiadas deverão ser perfeitamente alinhadas e aprumadas.

Para cada nível de gavetas serão executadas 4 fiadas de blocos, sendo que as 3 primeiras fiadas serão de blocos convencionais, e a 4º fiada será de bloco canaleta que receberá concreto com Fck 20Mpa e treliça de aço TG-8. Esta 4º fiada servirá de suporte para a laje pré-moldada do nível seguinte.

As lajes serão do tipo pré-moldada com altura de 12 cm, com preenchimento em EPS de 8 cm e capa de concreto armado com espessura de 4 cm, com resistência mínima à compressão de fck 20 Mpa.

Deverão ser instalados em cada uma das 30 gavetas, tubos de ventilação em PVC diâmetro 50mm, conforme detalhado no projeto, os mesmos serão ligados a uma coluna de ventilação que sobe até a cobertura das gavetas, e possui em seu interior uma chaminé com filtro de carvão ativado.

Após a execução dos serviços estruturais e de alvenaria, deverá ser aplicado chapisco e massa única, assim como posterior selador e pintura acrílica nas paredes externas, seguindo as especificações já citadas no presente memorial. As superfícies internas (pisos, paredes e tetos) não receberão qualquer tipo de revestimento.

#### **4.14 Paisagismo e Ajardinamento**

Será executado plantio de grama em leivas do tipo esmeralda na área frontal do cemitério (220m<sup>2</sup>). Antes do seu assentamento o terreno deverá ser limpo, regularizado e adubado. Após o plantio deverá ser feita a rega regular e abundantemente nos primeiros dias para que a mesma enraíze rapidamente.

Também na área frontal do cemitério estão previstos o plantio de 16 árvores ornamentais com altura de muda entre 2,0 e 4,0m e o plantio de 04 palmeiras com altura de muda menor ou igual a 2,0m.

A posição destas árvores será definida pela Prefeitura Municipal de Bom Jesus no momento do plantio.

#### **4.15 Instalações hidráulicas e reservatório**

Foi previsto a instalação de um reservatório de 500 litros na parte mais alta do cemitério. O mesmo ficará sob uma estrutura de concreto armado, composta por sapatas de dimensões 50x50x15 cm, concreto armado, fck mínimo de 20 Mpa, armadura de ferro Ø6,3 mm e estribos com malha 15x15 cm.

As vigas baldrame serão também em concreto armado, com seção de 15x25 cm, fck mínimo de 20 Mpa, armadura de ferro Ø10,0 mm com estribos de ferro Ø5,0 mm a cada 15 cm.

Os pilares terão dimensões de 15x25 cm, altura conforme projeto, em concreto armado, fck 20 Mpa, com armadura de ferro Ø10,0 mm com estribos de ferro Ø5,0 mm a cada 15 cm.

As vigas superiores também serão em concreto armado, com seção de 15x30 cm, fck mínimo de 20 Mpa, armadura de ferro Ø10,0 mm com estribos de ferro Ø5,0 mm a cada 15 cm.

A laje da estrutura será pré-moldada com altura de 12 cm, com preenchimento em tavela de 8 cm e capa de concreto armado com espessura de 4 cm, com resistência mínima à compressão de fck 20 Mpa.

O abastecimento de água se dará através da ligação em novo ramal de água, que deverá possuir cavalete próprio de entrada da água com hidrômetro, e seguir os padrões da concessionária local. Sendo assim a água fluirá até o reservatório elevado em polietileno, com capacidade de 500 litros, locado sobre estrutura de concreto armado.

O reservatório deverá ter tubulação de limpeza e extravasor, ramal de saída, tubulação de 25mm e registro de esfera para dar suporte a uma eventual e necessária manutenção de rede, e torneira do tipo bóia, para o controle do nível da água armazenada.

A tubulação prevista em projeto alimentará, por gravidade, alguns pontos de uso efetivo do cemitério. A tubulação será fixada no muro esquerdo por meio de braçadeiras metálicas, devendo ser locada uma torneira de jardim em cada ponto especificado no projeto.

Os dutos condutores de água fria, assim como suas conexões, serão em PVC soldável.

Não serão aceitos tubos e conexões que forem esquentados para formar ligações hidráulicas duvidosas, assim como materiais fora do especificado, devendo todas as tubulações e ligações estar em conformidade com as normas específicas.

Todos os dutos da rede de água serão testados contra eventuais vazamentos, hidrosticamente e sob pressão, antes de quaisquer fechamentos, principalmente das valas abertas no solo.

#### **4.16 Lixeira**

Conforme indicação e detalhe de projeto, deverá ser executada lixeira em alvenaria. A lixeira deverá contar com dois compartimentos para LIXO ORGÂNICO e LIXO RECICLÁVEL. Para esta estrutura deverá ser considerado acabamento externo com chapisco, massa única, selador e pintura. O acabamento interno deverá ser em revestimento cerâmico.

#### **4.17 Poços de Inspeção**

Deverão ser executados 3 poços de inspeção nos locais indicados no projeto arquitetônico e conforme projeto e memorial específicos.

#### **4.18 Serviços Finais**

Deverá ser feita remoção do entulho produzido durante a execução da obra.

A obra e o seu entorno deverão ser entregues em perfeito estado de limpeza e conservação.

Todas as instalações deverão apresentar funcionamento perfeito, além de estarem definitivamente ligadas às redes de serviços públicos de água e energia.

No final da obra, a fiscalização fará uma vistoria minuciosa afim 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 Provisório de Obra.

Bom Jesus/SC, 14 de fevereiro de 2020.

Bom Jesus (SC);  
**Local**

quarta-feira, 14 de fevereiro de 2020  
**Data**

---

Prefeito Municipal  
Rafael Calza

---

Responsável Técnico  
Engº Civil Carlo Antunes dos Santos  
CREA-SC: 123.879-1