



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DO GOIABAL
CEP: 35.986-000 – ESTADO DE MINAS GERAIS

MEMORIAL DESCRITIVO – AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL

1. INTRODUÇÃO

Este memorial descreve os serviços, materiais e procedimentos executivos necessários para a ampliação do Cemitério Municipal de São José do Goiabal, conforme os itens, quantitativos e cronograma constantes na planilha orçamentária. A obra compreende serviços de terraplenagem, construção de muros de arrimo e vedação, sistemas de drenagem, pavimentação e paisagismo.

2. ADMINISTRAÇÃO LOCAL

Descrição: Serviços de gerenciamento, supervisão e coordenação geral da obra.

Procedimento de Execução:

- Contratação e alocação de equipe de supervisão para o período total da obra (3 meses).
- Implantação de escritório de obra no container locado.
- Controle diário de atividades, produtividade e segurança.
- Gestão de materiais, equipamentos e fornecedores.
- Elaboração e apresentação de relatórios semanais de andamento.
- Garantia do cumprimento de prazos, normas técnicas e de segurança.

3. SERVIÇOS PRELIMINARES

3.1. Placa de Obra

Descrição: Fornecimento e instalação de placa de obra com chapa galvanizada e estrutura de madeira (4,5 m²).

Procedimento de Execução:

- Confecção da estrutura em madeira tratada, com dimensões de 3,00 m x 1,50 m.
- Fixação da chapa galvanizada com informações da obra, responsáveis técnicos e cronograma.
- Instalação em local visível e de fácil acesso, próximo à entrada do canteiro de obras.
- Aplicação de pintura de proteção contra intempéries.

3.2. Locação Topográfica

Descrição: Locação topográfica de mais de cinquenta (50) pontos referenciais, inclusive estaca piquete de marcação.

Procedimento de Execução:

- Levantamento topográfico inicial do terreno para definição de cotas e níveis.
- Marcação dos eixos e pontos principais da ampliação (limites, eixos de muros, fundações, drenagem).
- Utilização de estacas piquetes e tinta para demarcação visível e durável.
- Verificação e registro das coordenadas para controle geométrico durante a execução.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DO GOIABAL
CEP: 35.986-000 – ESTADO DE MINAS GERAIS

4. CANTEIRO DE OBRAS

4.1. Locação de Container para Escritório

Descrição: Locação de container 2,30 x 6,00 m para escritório, sem divisórias internas e sem sanitário, por 3 meses.

Procedimento de Execução:

- Recebimento e posicionamento do container em local estável e de fácil acesso dentro do canteiro.
- Nivelamento do container.
- Conexão à rede elétrica provisória.
- Organização interna com mobiliário básico (mesas, cadeiras, armários) para equipe de administração.

4.2. Mobilização e Desmobilização de Container

Descrição: Serviço de carga, transporte (30 km), descarga e posicionamento do container utilizando caminhão carroceira com guindauto (Munk).

Procedimento de Execução:

- Planejamento do transporte considerando rotas e acessos.
- Carga segura do container no local de origem utilizando guindauto.
- Transporte em caminhão adequado.
- Descarga e posicionamento preciso no local definido no canteiro de obras.
- Ao final da obra, repetição do processo para desmobilização.

5. CONSTRUÇÃO DE MUROS – SEGMENTOS C/D E D/E

5.1. Fundações

Descrição: Execução de sapatas, blocos de coroamento e vigas baldrame para suporte dos muros.

Procedimento de Execução:

- Escavação Manual de Valas (44,96 m³): Escavação conforme dimensões específicas de 12 sapatas, 1 bloco e vigas baldrame, respeitando profundidades médias de 0,70m a 2,50m.
- Preparo de Fundo de Vala (23,70 m²): Acerto e regularização do solo natural no fundo de todas as escavações.
- Lastro de Concreto Magro (23,70 m²): Aplicação de camada de 5 cm de concreto magro para regularização e proteção da armadura.
- Armaduras (Total: 1.126,37 kg):
 - Montagem e posicionamento de armaduras conforme projeto estrutural, utilizando aços CA-50 (bitolas 8mm, 10mm e 12,5mm) e CA-60 (5mm).
 - Amarração com fio recozido e uso de espaçadores para garantir cobrimento.
- Concretagem das Fundações (15,55 m³):
 - Aplicação de concreto usinado: fck 30 MPa para sapatas e baldrames (12,00 m³) e fck 25 MPa para pilares (3,55 m³), utilizando bomba.
- Adensamento com vibrador de imersão e acabamento superficial.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DO GOIABAL
CEP: 35.986-000 – ESTADO DE MINAS GERAIS

- Reaterro Manual (28,52 m³): Reaterro das valas com solo selecionado, compactado em camadas de 20 cm com placa vibratória.

5.2. Elevação – Pilares e Muro de Arrimo/Vedação

Descrição: Execução da parte elevada dos muros, composta por pilares e alvenaria de vedação/bloco de concreto.

Procedimento de Execução:

- Formas para Pilares (130,95 m²): Montagem de formas de madeira compensada resinada para pilares, com escoramento adequado. Verificação de prumo e alinhamento.
- Concretagem de Pilares (4,22 m³): Aplicação de concreto fck 25 MPa com uso de baldes, adensamento e cura por 7 dias antes da desforma.
- Alvenaria de Vedação (70,02 m²):
 - Assentamento de blocos vazados de concreto de 14x19x39 cm (espessura 14 cm) para o muro de arrimo, com argamassa de assentamento preparada manualmente.
 - Assentamento de blocos de concreto aparente de 19 cm de espessura para os trechos de vedação.
 - Verificação constante de prumo, nível e alinhamento.
- Emboço (162,74 m²): Aplicação manual de emboço ou massa única (traço 1:2:8) com espessura de 25 mm em ambas as faces do muro de arrimo e na face externa do muro de vedação.
- Impermeabilização (65,36 m²): Aplicação de 2 demãos de emulsão asfáltica em todas as superfícies dos elementos de fundação e arrimo em contato com o solo.

5.3. Acabamento e Drenagem Local

Descrição: Instalação de pingadeiras para proteção das fundações e início do sistema de drenagem.

Procedimento de Execução:

- Pingadeira (22,72 m): Fornecimento e instalação de pingadeira ao longo de todo o segmento do muro, para direcionamento das águas pluviais.
- Drenos Barbacã (39 un): Instalação de drenos de DN 75 mm com material drenante, espaçados conforme projeto, na base do muro de arrimo.
- Enchimento com Brita (11,42 m³): Lançamento manual de brita no entorno dos drenos e ao longo da base do muro, formando um colchão drenante.
- Geotêxtil (57,02 m²): Instalação de manta geotêxtil não tecido (RT-14) sobre o colchão de brita, para separação e filtragem.
- Canaleta Meia Cana (22,72 m): Assentamento de canaleta pré-moldada de concreto (Ø30 cm) para captação e condução das águas drenadas.
- Passeio de Concreto (0,21 m³): Execução de pequeno passeio ou piso de concreto não armado (C20) ao longo do muro, entre os pilares.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DO GOIABAL
CEP: 35.986-000 – ESTADO DE MINAS GERAIS

6. CONSTRUÇÃO DE MUROS – SEGMENTOS B/C E A/B

6.1. Fundações com Estacas Broca

Descrição: Execução de fundações profundas (estacas broca) e elementos de coroamento para trecho em terreno com condições diferenciadas.

Procedimento de Execução:

- Estacas Broca (27 m): Escavação manual de 27 estacas com diâmetro de 30 cm e profundidade média de 1,0 m, utilizando trado concha. Instalação da armadura de arranque e concretagem.
- Escavação Manual para Blocos e Baldrame (17,65 m³): Escavação para 27 blocos de coroamento e vigas baldrame interligadoras.
- Preparo de Fundo e Lastro (20,82 m² cada): Acerto do solo e aplicação de lastro de concreto magro (5 cm).
- Armaduras para Blocos (Total: 637,2 kg): Montagem de armaduras em aço CA-50 (8mm e 10mm) e CA-60 (5mm) para os blocos de coroamento.
- Concretagem de Elementos de Fundação (10,94 m³): Aplicação de concreto fck 30 MPa para blocos e baldrame (6,70 m³) e fck 25 MPa para pilares (2,08 m³) e vigas (2,16 m³), com bomba.
- Reaterro (5,67 m³): Reaterro e compactação das valas.

6.2. Elevação – Pilares e Muro de Arrimo

Procedimento de Execução:

- Formas para Pilares (105,40 m²): Montagem e escoramento de formas.
- Concretagem de Pilares (2,08 m³): Concretagem com bomba.
- Alvenaria de Vedação (101,21 m²): Assentamento de blocos de concreto de 14 cm para o muro de arrimo neste segmento.
- Emboço (260,76 m²): Aplicação de emboço em ambas as faces do muro de arrimo.
- Pingadeira (57,63 m): Instalação ao longo de todo o segmento.

6.3. Drenagem do Segmento

Procedimento de Execução:

- Escavação para Canaleta (3,65 m³): Escavação manual de vala para assentamento da canaleta de drenagem.
- Preparo do Fundo (6,82 m²): Acerto do solo.
- Canaleta Meia Cana (48,60 m): Assentamento de canaleta pré-moldada de concreto (Ø30 cm) ao longo do muro.

6.4. Junta de Dilatação

Descrição: Tratamento da junta de dilatação no encontro entre os diferentes segmentos do muro.

Procedimento de Execução:

- Limpeza e preparo da junta.
- Preenchimento com espuma expansiva de PU.
- Colocação de tarugo de polietileno.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DO GOIABAL
CEP: 35.986-000 – ESTADO DE MINAS GERAIS

- Aplicação de selante de PU para vedação e flexibilidade.

7. PAVIMENTAÇÃO E PAISAGISMO

7.1. Terraplenagem e Preparação do Terreno

Descrição: Serviços de movimentação de terra para formação da plataforma da área ampliada.

Procedimento de Execução:

- Escavação Mecanizada (789,50 m³): Escavação de valas com escavadeira (1,2 m³) para regularização e formação de plataforma, em solo mole.
- Execução de Aterro (149,15 m³): Formação e compactação (95% Proctor Normal) do corpo de aterro com solo argiloso, em camadas de 20 cm.
- Aterro Mecanizado de Valas (149,15 m³): Preenchimento e compactação de valas com minicarregadeira, utilizando solo argilo-arenoso.
- Transporte de Solo (3.201,75 m³xkm): Transporte do excedente de escavação para bota-fora legalizado, utilizando caminhão basculante de 6 m³, considerando distância média excedente a 30 km.

7.2. Pavimentação e Meio-Fio

Procedimento de Execução:

- Regularização e Compactação do Subleito (151 m²): Regularização e compactação do solo argiloso para receber o pavimento.
- Pavimento Intertravado (151 m²): Execução de pavimento com blocos de concreto intertravados (16 faces, 22x11x6 cm) sobre camada de areia regularizada e compactada.
- Assentamento de Meio-Fio (187 m): Assentamento de guia (meio-fio) pré-fabricada de concreto (80x8x8x25 cm) em trecho reto, com fundação de concreto magro.
- Escavação para Meio-Fio (2,24 m³): Escavação manual para fundação do meio-fio.

7.3. Paisagismo

Descrição: Recobrimento das áreas não pavimentadas com grama.

Procedimento de Execução:

- Preparação do Solo: Adequação do terreno com correção de fertilidade e nivelamento fino.
- Plantio de Grama (782 m²): Plantio de grama Esmeralda, São Carlos ou Curitiba, em placas (tapis).
- Rega Inicial: Irrigação abundante imediatamente após o plantio para pegamento.

8. NORMAS TÉCNICAS E PADRÕES DE EXECUÇÃO

- ABNT NBR 6118: Projeto e execução de estruturas de concreto armado.
- ABNT NBR 7211: Agregados para concreto.
- ABNT NBR 12655: Concreto usinado.
- ABNT NBR 8491/8492: Blocos vazados de concreto para alvenaria.
- ABNT NBR 7170: Canais e elementos para drenagem superficial.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DO GOIABAL
CEP: 35.986-000 – ESTADO DE MINAS GERAIS

- Normas SINAPI, SICOR e SEINFRA para composições de custos e produtividade.
- Normas de segurança do trabalho (NR-18, NR-35 quando aplicável).

9. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO (RESUMO)

A execução da obra está planejada para um período de 3 (três) meses, com o seguinte desdobramento macro:

- Mês 1 (Abr/2026): Administração local, serviços preliminares, canteiro, e maior parte do Muro Segmento C/D e D/E.
- Mês 2 (Mai/2026): Conclusão do Muro C/D e D/E, início e maior parte do Muro Segmento B/C e A/B, início da drenagem e terraplenagem.
- Mês 3 (Jun/2026): Conclusão do Muro B/C e A/B, drenagem, junta de dilatação, terraplenagem, pavimentação, meio-fio e paisagismo.

10. RESPONSÁVEL TÉCNICO

Nome: Irlan Gomes de Lima

Profissão: Engenheiro Civil

CREA-MG: 148809/D