



Prefeitura Municipal de Cosmópolis

ESTADO DE SÃO PAULO

Rua Dr. Campos Salles, 398 - Centro - CEP: 13.150-027

Telefone: (19) 3812-8000 / 3812-8060

MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: Contratação de empresa especializada com fornecimento de mão de obra, materiais e equipamentos para reforma e ou troca de reservatórios d'água em diversas EMEB'S no Município de Cosmópolis.

LOCAL: Diversas EMEBs no Município

PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal de Cosmópolis

1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS:

- 1.1 O presente Memorial Descritivo tem como finalidade estabelecer as diretrizes técnicas para orçamento, execução e fiscalização da obra mencionada. Eventuais dúvidas relativas a este documento ou aos serviços deverão ser encaminhadas à Secretaria de Obras e Habitação da Prefeitura Municipal de Cosmópolis.
- 1.2 A obra será considerada concluída e passível de recebimento pela Prefeitura somente após o atendimento integral de todos os itens previstos neste Memorial, no Memorial Quantitativo-Financeiro e no Cronograma de Execução.
- 1.3 Em caso de divergências entre os documentos citados, a contratada deverá comunicar imediatamente a Secretaria responsável. A execução da obra e a aferição dos serviços serão fundamentadas na planilha orçamentária e no cronograma apresentados no processo licitatório. A empresa contratada deverá apresentar a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) do engenheiro responsável.

2. OBJETIVO:

- 2.1 Este documento estabelece os requisitos mínimos para a execução dos serviços de construção, reforma ou substituição de reservatórios de água nas unidades escolares do Município, conforme projeto e planilhas anexas.

3. CONDIÇÕES GERAIS:

- 3.1 Compete à contratada fornecer todos os materiais, equipamentos e mão de obra necessários para a execução completa dos serviços, em conformidade com as normas técnicas vigentes.
- 3.2 Caso haja necessidade de substituição de materiais não especificados nos projetos ou memoriais, os insumos adotados deverão possuir qualidade igual ou superior aos indicados, mediante prévia aprovação da contratante.

4. SERVIÇOS PRELIMINARES:

4.1 Placa de Obra:

Instalação de placa de identificação conforme padrão estabelecido pela Prefeitura.

4.2 Tapume de Isolamento:

Execução de fechamento provisório da área de trabalho, garantindo isolamento e segurança.

4.3 Locação da Obra:

O terreno será entregue em sua topografia original. Caberá à contratada realizar a locação e demarcação da obra com precisão, sob supervisão da fiscalização municipal.

4.4 Locação de Containers:

Fornecimento e manutenção de container com compartimento para depósito de materiais e banheiro anexo durante toda a execução da obra.

4.5 Corte e Poda de Vegetação:

Execução de cortes e podas de árvores ou arbustos que interfiram na obra, mediante autorização.

4.6 Instalação de Torre Metálica com Caixa d'Água Provisória (1.000 L):

Montagem de torre metálica com plataforma escorada, para instalação de caixa d'água provisória, garantindo o abastecimento da escola durante a obra.

4.7 Limpeza e Gestão de Resíduos:

Manutenção contínua da limpeza da área de trabalho, com recolhimento de entulhos em caçambas metálicas e destinação conforme normas ambientais e orientação da Prefeitura.

5. FUNDAÇÃO:

5.1 As fundações consistirão em brocas de concreto armado com:

5.1.1 Diâmetro: 25cm

5.1.2 Armadura: 4 ferros Ø8 mm, estribados com Ø5 mm a cada 20 cm

5.1.3 Profundidade: 6m

5.2 As brocas serão conectadas a vigas baldrame de 20 x 20 cm, em concreto usinado fck = 30 MPa, armado com 4 ferros Ø10 mm (CA-50) e estribos Ø5 mm a cada 15 cm.

6. SUPERESTRUTURA:

6.1 A estrutura de sustentação compreenderá:

6.1.1 4 pilares de concreto armado (20 x 20 cm; altura: 4,00 m), com armação de 4 ferros Ø10 mm e estribos Ø5 mm a cada 15 cm;

6.1.2 Viga intermediária (20 x 20 cm) com 4 ferros Ø10 mm e estribos Ø5 mm a cada 18 cm;

6.1.3 Viga de respaldo (20 x 40 cm) com 4 ferros Ø10 mm e estribos Ø5 mm a cada 15 cm;

6.1.4 Laje pré-fabricada de 4 x 4 m, composta por vigotas tipo LT 20 (16 + 4 cm) com capa de concreto fck = 25 MPa e malha de distribuição em tela soldada Ø3,4 mm (malha 20 x 20 cm);

6.1.5 Concreto usinado fck = 30 MPa, traço bombeado.

6.2 Prever 4 furos Ø100 mm na laje para passagem das tubulações de alimentação das caixas e da escola.

7. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS:

7.1 A contratada fornecerá todo material e mão de obra para execução das instalações hidráulicas, garantindo o funcionamento integral do sistema. A aceitação ocorrerá mediante teste completo da instalação. Eventuais ajustes ou substituições exigidas pela contratante deverão ser providenciados sem ônus adicional.

7.2 Sistema de Água Fria:

7.2.1 Tubulação em PVC marrom soldável (Tigre, Amanco ou equivalente);

7.2.2 Instalação de registros e válvulas de passagem;

7.2.3 Fixação das tubulações aparentes com braçadeiras ou coxins;

7.2.4 Interligação com a rede existente, com testes e aprovação;

7.2.5 Revisão e manutenção de motobomba (centrífuga) 4 CV, monoestágio, vazão 19 m³/h, sucção e recalque 2 ½", quando aplicável.

7.3 Reservatórios:

7.3.1 Instalação de reservatórios em polietileno, com tampa de rosca, nas capacidades de 5.000 L e/ou 10.000 L, posicionados sobre as estruturas de concreto existentes;

- 7.3.2** Instalação de reservatórios cilíndricos verticais em PRFV (plástico reforçado com fibra de vidro), para armazenamento de água potável, com capacidades de 15.000 L, 20.000 L, 30.000 L e 40.000 L, dimensionados de acordo com o número de alunos e com a demanda de reserva destinada ao sistema de combate a incêndio. O diâmetro e a altura dos reservatórios deverão ser informados e submetidos à aprovação da Fiscalização da Secretaria Municipal de Obras. Devem ser previstos:
- 7.3.2.1** Escada externa com guarda-corpo;
 - 7.3.2.2** Escada interna;
 - 7.3.2.3** Boca de visita superior Ø 600 mm;
 - 7.3.2.4** Guarda-corpo na cobertura;
 - 7.3.2.5** Respiro telado superior Ø 100 mm;
 - 7.3.2.6** Luva BSP para entrada de água Ø 1”;
 - 7.3.2.7** Luva BSP para extravasor Ø 1”;
 - 7.3.2.8** Luva BSP para limpeza/dreno Ø 1 ½”;
 - 7.3.2.9** Luva BSP para saída de água de consumo Ø 3”;
 - 7.3.2.10** Luva BSP para saída de água destinada à rede de proteção contra incêndio Ø 3”.
- 7.3.3** As tubulações deverão ser interligadas ao sistema existente. Os registros gerais deverão ser instalados em trechos visíveis, evitando-se o seu posicionamento em áreas enterradas.
- 7.4** Equipamentos para Instalação de Reservatórios:
- 7.4.1** Prevê-se a locação de guindaste hidráulico com capacidade máxima de 40 toneladas, destinado ao içamento de reservatório metálico tipo taça, com 8,00 m de altura e 2,00 m de diâmetro, existente no local. A distância entre o eixo da via pública e o eixo do reservatório é de 28,00 m, e o peso estimado do reservatório é de aproximadamente 1.500 kg.
 - 7.4.2** Prevê-se, ainda, a locação de guindaste hidráulico tipo Munck, com capacidade de carga de 5 toneladas, para o içamento dos reservatórios metálicos tipo taça existentes, que serão substituídos.
 - 7.4.3** Os reservatórios metálicos retirados, e conjunto motor-bomba, deverão ser transportados em caminhão com carroceria até a Garagem Central da Prefeitura.
- 8. LIMPEZA FINAL:**
- 8.1** A obra somente será considerada concluída após a execução de limpeza rigorosa em todas as áreas, incluindo a remoção integral de resíduos e a reparação de eventuais danos às instalações existentes, sem ônus à Prefeitura.
 - 8.2** A limpeza deverá ser realizada com materiais e equipamentos adequados, de forma a garantir a plena integridade da construção.



Prefeitura Municipal de Cosmópolis

ESTADO DE SÃO PAULO

Rua Dr. Campos Salles, 398 - Centro - CEP: 13.150-027

Telefone: (19) 3812-8000 / 3812-8060

Cosmópolis, 23 de janeiro de 2026.

Eng.º Gustavo Henrique Marcolin
CPF: 442.564.298-83
Secretário Municipal de Obras e Habitação

Eng.º Marcos André Pleul
CPF: 288.998.858-93
Diretor de Secretaria
Fiscal da Obra