



Prefeitura Municipal de Santo Antônio de Posse – SP
Secretaria de Saneamento

Praça Chafia Chaib Baracat, 351 – Vila Esperança
CEP: 13831-024 - Santo Antônio de Posse – SP
Tel.: (19) 3896-9000 - CNPJ: 45.331.196/0001-35



REFORMA E ADEQUAÇÃO DO
TANQUE DE ÁGUA DE LAVAGEM DA ETA SAUDADE

Rua Assumpta Bazani Fiorini, 60, Centro



MEMORIAL DESCRITIVO
PARTE INTEGRANTE DO PROJETO

SECRETARIA DE
SANEAMENTO

Santo Antônio de Posse

2024

CONSIDERAÇÕES GERAIS

O presente memorial e especificações têm por finalidade estabelecer as diretrizes e fixar as características técnicas a serem observadas na apresentação das propostas técnicas para a execução dos serviços.

Os elementos básicos do desenho e especificações ora fornecidos são suficientes para o proponente elaborar um planejamento completo da obra com a adoção de processos usuais.

Todos os serviços executados, bem como todos os equipamentos utilizados, deverão ser de responsabilidade da Contratada.

NORMAS

Todos os serviços, equipamentos e sua aplicação ou instalação, devem obedecer no prescrito pelas normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), aplicáveis, ou outras específicas para cada caso.

DÚVIDAS

No caso de dúvidas, os proponentes deverão procurar os esclarecimentos na Secretaria de Saneamento da Prefeitura, devendo todas as dúvidas ser sanadas antes da apresentação das propostas.

Durante as obras, a Secretaria manterá uma equipe de acompanhamento que será responsável por dirimir as dúvidas, porventura surgidas, bem como fornecer as informações e detalhes adicionais na realização dos trabalhos.

Antes do início dos serviços, será elaborado o cronograma, determinando os equipamentos necessários bem como as implicações quanto ao trânsito de veículos e pedestres no local da obra.

A empresa executora deverá garantir a proteção e segurança dos seus funcionários e dos transeuntes no entorno do canteiro, no que diz respeito a quedas de materiais e qualquer outra atividade que possa causar acidentes decorrentes da execução da obra.

SERVIÇOS PRELIMINARES

Em toda a área a ser ocupada pela obra, e pelas instalações necessárias a sua execução, o mesmo deverá permanecer limpo e removido os detritos e obstáculos.

Todos os serviços pertinentes, bem como depósito de materiais, deverão ser submetidos à aprovação da Prefeitura, de modo a não prejudicar eventuais atividades no recinto do local.



SECRETARIA DE
SANEAMENTO

1 – SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 - LOCAÇÃO DE CONTAINER TIPO ESCRITÓRIO COM 1 VASO SANITÁRIO, 1 LAVATÓRIO E 1 PONTO PARA CHUVEIRO - ÁREA MÍNIMA DE 13,80 M²

O item remunera a alocação, traslado até o local da obra, montagem, instalação, desmontagem e a remoção completa de container módulo para escritório com 1 vaso sanitário, 1 lavatório, 1 ponto para chuveiro, conforme NR18 (2015). Área mínima de 13,80 m².

- ✓ Medição: Será medido por unidade de container multiplicado pelo número inteiro de meses alocado na obra (un x mês).

1.2 - LIMPEZA MECANIZADA DO TERRENO, INCLUSIVE TRONCOS COM DIÂMETRO ATÉ DE 15 CM DE DIÂMETRO, COM CAMINHÃO À DISPOSIÇÃO DENTRO E FORA DA OBRA, COM TRANSPORTE NO RAIOS DE ATÉ 1 KM.

O item remunera o fornecimento de caminhão basculante, equipamentos, a mão de obra necessária e ferramentas auxiliares para a execução dos serviços executados mecanicamente e manualmente com auxílio de ferramental apropriado para a roçada, derrubada de árvores e arbustos, destocamento, fragmentação de galhos, troncos e raízes, empilhamento e transporte, abrangendo: a remoção de vegetação, árvores e arbustos, com diâmetro de até 15 cm de diâmetro, medidos na altura de 1 m do solo, capim, etc.; arrancamento e remoção de tocos, raízes e troncos; raspagem mecanizada da camada de solo vegetal na espessura mínima de 15 cm; carga mecanizada, e o transporte, interno na obra, num raio de um quilômetro.

- ✓ Medição: Será medido pela área real de terreno, onde ocorrer a limpeza mecanizada de vegetação (m²).

2 – INFRA ESTRUTURA

2.1 - LOCAÇÃO DE OBRA DE EDIFICAÇÃO

O item remunera o fornecimento de materiais, acessórios para fixação e a mão de obra necessária para execução de locação de obra compreendendo locação de estacas, eixos principais, paredes, etc.; com pontalotes de 3" x 3" e tábuas de 1" x 12"; ambos em madeira "*Erismia uncinatum*" (conhecido como Quarubarana ou Cedrinho), ou "*Qualea spp*" (conhecida como Cambará).

- ✓ Medição: Será medido pela área de obra locada, aferida entre os eixos de fundação e acrescentando-se 2,00 m, a partir do eixo, para o lado externo (m²).

2.2 - LASTRO DE PEDRA BRITADA

O item remunera o fornecimento de pedra britada em números médios e a mão de obra necessária para o apiloamento do terreno e execução do lastro.

- ✓ Medição: Será medido pelo volume acabado, na espessura aproximada de 5cm (m³):

- a) Para escavação manual, será medido pela área do fundo de vala;
- b) Para escavação mecanizada, será medido pelo limite.

2.3 LASTRO DE CONCRETO IMPERMEABILIZADO

O item remunera o fornecimento de cimento, areia, pedra britada nº 1, 2, 3 e 4, hidrófugo tipo vedacit e a mão de obra necessária para o apiloamento do terreno e execução do lastro.

- ✓ Medição: Será medido pelo volume de lastro de concreto executado, nas dimensões especificadas em projeto (m³).

2.4 ARMADURA EM BARRA DE AÇO CA-50 (A OU B) FYK = 500 MPA

O item remunera o fornecimento de aço CA-50 (A ou B) com fyk igual 500 MPa, dobramento, transporte e colocação de armaduras de qualquer bitola e qualquer comprimento; estão incluídos no item os serviços e materiais secundários como arame, espaçadores, perdas decorrentes de desbitolamento, cortes e pontas de traspasse para emendas.

- ✓ Medição: Será medido pelo peso nominal das bitolas constantes no projeto de armadura (kg).

✓

2.5 ARMADURA EM TELA SOLDADA DE AÇO

O item remunera o fornecimento de tela soldada em aço CA-60 ou CA-50, transporte e colocação de telas de qualquer bitola; estão incluídos no item os serviços e materiais secundários como arame, espaçadores, emendas e perdas por desbitolamento, cortes e pontas de traspasse para emendas.

- ✓ Medição: Será medido pelo peso nominal das telas constantes no projeto de armadura (kg).

2.6 LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO OU MASSA POR BOMBEAMENTO

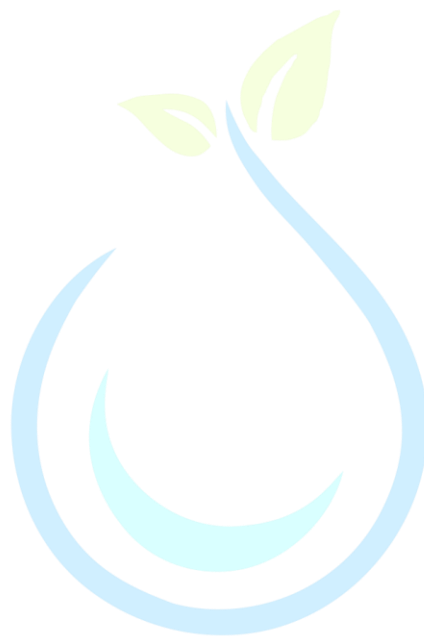
O item remunera o fornecimento de equipamentos e mão de obra necessários para o bombeamento, lançamento e adensamento de concreto ou massa.

- ✓ Medição: Será medido pelo volume calculado no projeto de formas; sendo que o volume da interseção dos diversos elementos estruturais deve ser computado uma só vez (m³).

2.7 CONCRETO USINADO, FCK = 35 MPA

O item remunera o fornecimento, posto obra, de concreto usinado, resistência mínima à compressão de 35 MPa, plasticidade (slump) de 5 + 1 cm, preparado com britas 1 e 2.

- ✓ Medição: Será medido pelo volume calculado no projeto de formas, sendo que o volume da interseção dos diversos elementos estruturais deve ser computado uma só vez (m³).



SECRETARIA DE
SANEAMENTO

3 – ALVENARIA DE ELEVAÇÃO

3.1 ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 19 X 19 X 39 CM - CLASSE B

O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra necessária para a execução de alvenaria estrutural, para uso revestido/aparente, confeccionada em bloco vazado de concreto de 19 x 19 x 39 cm e resistência mínima a compressão de 4 MPa, classe B; assentada com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia. Norma técnica: NBR 6136

- ✓ Medição: Será medido por área de superfície executada, descontando-se todos os vãos (m²).



SECRETARIA DE
SANEAMENTO

4 – IMPERMEABILIZAÇÃO

4.1 IMPERMEABILIZAÇÃO EM ARGAMASSA POLIMÉRICA PARA UMIDADE E ÁGUA DE PERCOLAÇÃO

O item remunera o fornecimento de impermeabilização com argamassa polimérica, compreendendo:

a) Argamassa polimérica, bi-componente, à base de dispersão acrílica e cimentos aditivados, com as características técnicas,

- Bi-componente: componente A (resina) à base de polímeros acrílicos, componente B (pó cinza) à base de cimentos especiais, dotados de aditivos impermeabilizantes, plastificantes e agregados minerais preparados na proporção recomendada pelo fabricante, atóxico, inodoro, que não altera a potabilidade da água; referência comercial Denver TEC-100 da Dever Global, Viaplus 1000 ou Viaplus TOP da Viapol ou equivalente, desde que atenda às exigências mínimas da NBR 11905 e às características técnicas acima descritas;

- Materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços, inclusive limpeza da superfície.

✓ Medição: Será medido por área de impermeabilização executada (m²).

4.2 GEOMEMBRANA EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE PEAD DE 1 MM

O item remunera o fornecimento de geomembrana pré-fabricada em polietileno de alta densidade PEAD, lisa em ambas as faces com espessura de 1 mm, equipamentos e a mão de obra necessária para a instalação da geomembrana por meio de solda autógena a ar quente com sobreposição de 10 cm; não remunera os serviços de preparo prévio do solo, execução de berços para assentamento ou ancoragem perimetral da manta.

✓ Medição: Será medido por área de superfície com geomembrana instalada (m²).

5 – REDE DE ÁGUA FRIA

5.1 TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM, DN= 50 MM, (1 1/2'), INCLUSIVE CONEXÕES

O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra, e instalação de tubos de PVC rígido marrom com juntas soldáveis DN= 50 mm (1.1/2), inclusive conexões, para sistemas prediais de água fria. Nos tubos deverão estar gravados marca do fabricante, norma de fabricação e o diâmetro do tubo; remunera também:

a) Conexões de PVC rígido com bucha e reforço de latão, juntas soldáveis e rosqueáveis para ligações em tubos metálicos, registros e torneiras, adesivo plástico, solução limpadora para juntas soldáveis, materiais acessórios e eventuais perdas de corte;

b) Abertura e fechamento de rasgos para tubulações embutidas, ou escavação e reaterro apilado de valas com profundidade média de 60 cm para tubulações enterradas ou fixação por grampos ou presilhas para tubulações aparentes. Normas técnicas: NBR-5648 e NBR-5626.

- ✓ Medição: Será medido por comprimento de tubulação executada (m)

SECRETARIA DE
SANEAMENTO

6 – REVESTIMENTO

6.1 - CHAPISCO

O item remunera o fornecimento de cimento, areia e a mão-de-obra necessária para a execução do chapisco.

- ✓ Medição: Será medido pela área revestida com chapisco, não se descontando vãos de até 2,00 m² e não se considerando espaletas. Os vãos acima de 2,00 m² deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas desenvolvidas (m²)

6.2 - EMBOÇO DESEMPENADO COM ESPUMA DE POLIÉSTER

O item remunera o fornecimento de cal hidratada, areia, cimento e a mão-de-obra necessária para a execução do emboço desempenado com espuma de poliéster.

- ✓ Medição: Será medido pela área revestida com emboço, não se descontando vãos de até 2,00 m² e não se considerando espaletas. Os vãos acima de 2,00 m² deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas desenvolvidas (m²).

6.3 - ARGAMASSA DE REGULARIZAÇÃO E/OU PROTEÇÃO

O item remunera o fornecimento de cimento, areia, equipamentos e a mão de obra necessária para o preparo, lançamento e regularização da argamassa.

- ✓ Medição: Será medido pelo volume de argamassa executada, nas dimensões especificadas em projeto (m³).

6.4 - FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA EM PERFIL METALON, SEM PINTURA

O item remunera o fornecimento, montagem e instalação completa de estrutura metalon; traslado interno à obra, transporte e descarregamento e materiais necessários para sua completa execução.

- ✓ Medição: Será medido por peso de aço, nas bitolas e dimensões especificadas no projeto de estrutura metálica (Kg).

6.6 COBERTURA CURVA EM CHAPA DE POLICARBONATO ALVEOLAR BRONZE DE 6 MM

O item remunera o fornecimento de materiais, montagem e instalação completa de cobertura curva, em perfis de alumínio procedência Alcoa ou Alcan, anodizado na cor indicada em projeto, tipo Olga Color ou Prodec; fechamento com chapas de policarbonato alveolar, cor bronze, espessura de 6 mm, fixadas por meio de gaxetas; remunera também o fornecimento de materiais acessórios como parafusos auto perfurantes e silicone selante contra ar, água e agentes climáticos, de cura neutra, apropriado para materiais orgânicos, vidros, etc. Não remunera o fornecimento e instalação da estrutura de sustentação.

- ✓ Medição: Será medido pela área, aferida no desenvolvimento, de cobertura executada com policarbonato (m²).

SECRETARIA DE
SANEAMENTO

7 - PINTURA

7.1 TINTA ACRÍLICA EM MASSA, INCLUSIVE PREPARO

O item remunera o fornecimento de selador de tinta para pintura, tinta acrílica standard, diluente (água potável), acabamento fosco acetinado; referência comercial fabricação Coral, ou fabricação Basf-Suvinil, ou tinta acrílica standard Basf-Glasurit, ou Novacor ou Aquacril tinta acrílica fabricação Sherwin Williams, ou Eucatex acrílico extra standard fabricação Eucatex ou equivalente. Remunera também materiais acessórios e mão de obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza da superfície, lixamento, remoção do pó e aplicação do selador, conforme recomendações do fabricante; aplicação da tinta acrílica em 2 ou 3 demãos, sobre superfície revestida com massa, conforme especificações do fabricante e norma NBR 11702.

- ✓ Medição: Será medido pela área de superfície preparada e pintada, não se descontando vãos de até 2,00 m² e não se considerando espaletas, filetes ou molduras. Os vãos acima de 2,00 m² deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas, filetes ou molduras desenvolvidas (m²).

Santo Antônio de Posse, 01 de março de 2024

Eng. Mateus Crelier Gouveia da Silveira

CREA 241396172

SECRETARIA DE
SANEAMENTO