

MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: REFORMA DO VELÓRIO MUNICIPAL “APARECIDO DE SOUZA”

LOCAL: AVENIDA DA SAUDE, Nº 727, CENTRO

DA CONCEPÇÃO:

- A obra consiste na reforma a **troca do telhado, troca de todo o piso, reforma dos banheiros, reparos de instalação elétrica e pintura em geral.**
- Os serviços deverão seguir as orientações indicadas no projeto fornecido por esta municipalidade, juntamente com o orçamento, o cronograma físico-financeiro e o presente memorial descritivo.

CONSIDERAÇÕES INICIAIS:

Este memorial tem por objetivo descrever e especificar de forma clara, cada item da planilha orçamentária, auxiliando assim a compreensão do projeto como um todo.

Todos os serviços para execução da obra estão indicados no orçamento, contendo também, as quantidades, bem como os custos estimados para cada item.

Todo material empregado na obra deverá ser de qualidade indiscutível e satisfazer todas as especificações dispostas no projeto arquitetônico e seus anexos. Todos os serviços deverão ser executados em completa obediência aos princípios de boa técnica, devendo ainda, satisfazer rigorosamente às Normas Técnicas Brasileiras e a legislação vigente.

Todos os materiais para construção, deverão ser apresentados à Fiscalização do Departamento de Engenharia da P.M.S.A.Posse, para aprovação antes de sua instalação.

Todas as instalações provisórias deverão ser executadas conforme as Normas Técnicas Brasileiras, proporcionando segurança aos operários, prestadores de serviços, e eventuais visitantes, às expensas da empresa contratada.

DAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS ITENS CONSTANTES NO ORÇAMENTO:

1. TELHADO

1.1 Retirada de telhamento:

O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária para a retirada completa das telhas em qualquer material, ou perfil, exceto barro, inclusive elementos de fixação, a seleção e a guarda das peças reaproveitáveis. Será medido pela área do telhamento retirado, aferido antes da demolição (m²).

1.2 Retirada de estrutura em madeira:

O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária para a retirada completa da estrutura de madeira, pontaletada, para telhas de qualquer perfil, a seleção e a guarda das peças reaproveitáveis. Será medido pela área de cobertura em projeção horizontal (m²).

1.3 Remoção de calha ou rufo:

O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária para a remoção completa de calha ou rufo; remunera também a seleção e a guarda do material reaproveitável. Será medido por comprimento de calha ou rufo retirado (m).

1.4 Remoção de condutor aparente:

O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária para a remoção completa de condutor aparente; remunera também a seleção e a guarda do material reaproveitável. Será medido por comprimento de condutor retirado (m).

1.5 Fornecimento e montagem de estrutura em aço ASTM-A36, sem pintura:

O item remunera o fornecimento do projeto de fabricação, da estrutura metálica em aço ASTM 36, incluindo chapas de ligação, soldas, parafusos galvanizados, chumbadores, perdas e acessórios; beneficiamento e pré-montagem de partes da estrutura em fábrica; transporte e descarregamento; traslado interno à obra; montagem e instalação completa; preparo da superfície das peças por meio de jato de abrasivo da Norma SSPC-SP 10, padrão visual Sa 2 1/2, da Norma SIS 05 59 00-67.

Obs: O projeto e o cálculo deverão ser realizados pela contratada, sendo que o custo estará incluso neste item, inclusive a emissão de ART para projeto, cálculo estrutural e execução.

Será medido pelo peso de estrutura considerado no orçamento (kg).

1.6 Telhamento em chapa de aço pré-pintada com epóxi e poliéster, tipo sanduíche, espessura de 0,50 mm, com poliuretano:

O item remunera o fornecimento das telhas em chapa de aço zincado acabamento com primer epóxi e tinta poliéster em ambas as faces em várias cores, dois perfis trapezoidais com 0,50 mm de espessura cada, em qualquer comprimento, com poliuretano injetado (densidade mínima de 30 kg / m³ e 30 mm de espessura); remunera também materiais e acessórios para a fixação das telhas em estrutura de apoio, metálica, ou de madeira, costura, fechamento e vedação entre as telhas e a mão de obra necessária para o transporte interno à obra, içamento e a instalação completa das telhas. Será medido pela área de telhamento (m²):

1.7 Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 26 - corte 0,50 m:

O item remunera o fornecimento e instalação de calhas ou rufos em chapa galvanizada nº 26, com largura de 50 cm; inclusive materiais acessórios para emendas, junção em outras peças, vedação, fixação e pintura. Será medido pelo comprimento de peças colocadas (m).

1.8 Tubo de PVC rígido PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série reforçada 'R'. DN= 150 mm, inclusive conexões

O item remunera o fornecimento de materiais e mão-de-obra, e instalação de tubos de PVC rígido, P x B com virola e anel de borracha, linha esgoto série reforçada 'R', DN=150 mm, inclusive conexões. Nos tubos deverão estar gravados marca do fabricante, norma de fabricação e o diâmetro do tubo. Remunera também solução limpadora e pasta lubrificante para juntas elásticas, ligações calha-condutor para águas pluviais, materiais acessórios e eventuais perdas de corte. Será medido pelo comprimento de tubo executado (m).

2. REVESTIMENTO e ACABAMENTO

2.1 Demolição manual de piso cerâmico, incluindo a base:

O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária e ferramentas adequadas para a execução dos serviços de: demolição, fragmentação de revestimentos cerâmicos, inclusive a base de assentamento, manualmente; a seleção e a acomodação manual do entulho em lotes. Será medido por área de revestimento cerâmico demolido (m²).

2.2 Demolição manual de rodapés cerâmico, incluindo a base:

O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária e ferramentas adequadas para a execução dos serviços de: demolição, fragmentação de rodapés, soleiras, ou peitoris em material cerâmico e/ou ladrilho hidráulico, inclusive a base de assentamento, manualmente; a seleção e a acomodação manual do entulho em lotes. Será medido por comprimento real de rodapé, soleira, ou peitoril em material cerâmico, inclusive a base, demolido, medido no projeto, ou conforme levantamento cadastral, ou aferido antes da demolição (m).

2.3 Argamassa de regularização e=3cm

O item remunera o fornecimento de cimento, areia, equipamentos e a mão-de-obra necessária para o preparo, lançamento e regularização da argamassa. Será medido pelo volume de argamassa executada, nas dimensões especificadas em projeto (m³).

2.4 Revestimento em granito com 2 cm de espessura, assente com massa:

O item remunera o fornecimento de materiais e a mão-de-obra necessária para colocação de placas com 40 x 40 cm de granito com espessura de 2,0 cm, de um único lote, sem fissuras ou imperfeições; assentamento com argamassa de cimento e areia; rejuntamento com cimento branco ou rejunte e a limpeza da pedra, com acabamento polido ou levigado, conforme especificado em projeto. Será medido pela área revestida com granito (m²).

Obs: Deverá ser apresentadas amostra das peças, para aprovação da Fiscalização do Departamento de Engenharia da P.M.S.A.Posse.

2.5 Assentamento Rodapé em granito:

O item remunera o fornecimento de materiais e a mão-de-obra necessária para colocação de rodapé de granito de espessura de 2,0 cm e altura de 10cm, de um único lote, sem fissuras ou imperfeições; assentamento com argamassa de cimento e areia; rejuntamento com cimento branco ou rejunte e a limpeza da pedra, com acabamento polido ou levigado, conforme especificado em projeto. Será medido por comprimento de rodapé colocado (m).

Obs: Deverá ser apresentados amostra das peças, para aprovação da Fiscalização do Departamento de Engenharia da P.M.S.A.Posse.

2.6 Moldura de gesso simples, largura de 6,0 cm – roda teto:

O item remunera o fornecimento de moldura de gesso simples, com largura de 6,0 cm, materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação completa da moldura. Será medido por comprimento de moldura instalada (m).

2.7 Faixa/batedor de proteção em madeira aparelhada natural 10 x 2,5 cm:

O item remunera o fornecimento de barra em madeira de lei aparelhada, seca em estufa, com 10 cm de largura e 2,5 cm de espessura, para acabamento com tinta, cera ou verniz; parafusos com cabeça chata, apropriados para madeira, e buchas de náilon, para a fixação de barra, alinhados e nivelados, pelo eixo da barra, com espaçamento máximo de 1,00 m, inclusive com cavilhas; acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação da faixa de proteção, conforme altura definida em projeto. Será medido pelo comprimento de faixa de proteção instalada (m).

2.8 Placa em aço inoxidável escovado para identificação de salas:

O item remunera o fornecimento e instalação de placa constituída por: chapa em aço inoxidável escovado, com espessura mínima de 1,5 mm, em aço polido com 10 mm de largura; parafusos e buchas adequados, para fixação e calota em aço inoxidável, para cobertura da cabeça do parafuso. Será medido por área de placa instalada (m²).

3. PINTURA

3.1 Remoção de pintura em superfícies de madeira e/ou metálicas com lixamento:

O item remunera o fornecimento de materiais e a mão-de-obra necessária para a remoção da tinta ou verniz em superfícies de madeira ou metálicas com lixamento. Será medido por área de superfície lixada (m²).

3.2 Verniz em superfície de madeira:

O item remunera o fornecimento de verniz sintético, acabamento brilhante, resistente a intempéries e raios solares, indicado para uso interno ou externo, diluente aguarrás; materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza e preparo da superfície, conforme recomendações do fabricante; aplicação do verniz, em três demãos, sendo a primeira demão aplicada como fundo selante, conforme especificações do fabricante. Será medido por área de verniz aplicado (m²).

3.3 Remoção de pintura em massa com lixamento:

O item remunera o fornecimento de materiais e a mão-de-obra necessária para a remoção da tinta em massa com lixamento. Será medido pela área de superfície com tinta removida (m²).

3.4 Massa corrida à base de resina acrílica:

O item remunera o fornecimento de massa corrida de base acrílica, com ótima resistência às intempéries, materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza da superfície, remoção de partes soltas, manchas gordurosas, cal, ou fungos; aplicação da massa, em várias demãos (2 ou 3 demãos), em camadas finas com lixamentos intermediários, conforme especificações do fabricante; lixamento final e remoção do pó da superfície emassada. Será medido pela área de superfície emassada (m²).

3.5 Textura acrílica para uso interno / externo, inclusive preparo:

O item remunera o fornecimento de selador para textura acrílica; revestimento texturizado 100% acrílico, cor branca, sem agregados minerais, para uso interno ou externo, materiais acessórios; e a mão-de-obra

necessária para os serviços de: limpeza, lixamento e remoção do pó; aplicação do revestimento texturizado acrílico, em uma demão, sem diluição do produto, conforme recomendações do fabricante. Será medido pela área de superfície pintada (m²).

3.6 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; materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza da superfície, lixamento, remoção do pó e aplicação do selador, aplicação da tinta acrílica, em 2 ou 3 demãos, sobre superfície revestida com massa, conforme especificações do fabricante. Será medido pela área de pintura executada (m²).

4. INSTALAÇÕES ELETRICAS

Deverá ser executado pela contratada, o projeto das instalações elétricas, de maneira a atender todas as necessidades de uso quanto à iluminação e tomadas de energia.

Deverá estar incluso na verba, todo o serviço civil necessário, bem como a mão-de-obra para a execução das instalações, compreendendo a revisão do padrão de energia, quadros de distribuição, disjuntores, eletrodutos, cabos de alimentação, tomadas de energia, interruptores, luminárias, lâmpadas, reatores e demais acessórios.

Os serviços serão medidos, conforme descrito na planilha orçamentária.

Para a execução dos serviços deverão ser seguidas as normas pertinentes, sendo obrigatórias as da ABNT e Manuais de Obras Públicas.

E, todos os materiais especificados e citados na planilha deverão estar de acordo com as respectivas normas técnicas de cada um.

O instalador deverá proceder os ensaios finais de entrega da obra, conforme a NBR-5410, bem como fornecer a Anotação de Responsabilidade Técnica dos serviços executados.

5. REFORMA DOS BANHEIROS

5.1 Retirada de folha de esquadria em madeira:

O item remunera o fornecimento de mão-de-obra necessária para a retirada de folha de esquadria em madeira; além da seleção e a guarda das peças reaproveitáveis. Será medido por unidade retirada (un).

5.2 Demolição manual de alvenaria de elevação ou elemento vazado, incluindo revestimento:

O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária e ferramentas adequadas para a execução dos serviços de: desmonte, demolição, fragmentação de elementos em alvenaria de elevação ou elemento vazado, manualmente; a seleção e a acomodação manual do entulho em lotes. Será medido pelo volume de alvenaria demolida, aferido antes da demolição, com base no projeto (m³).

5.3 Divisória em placas de granito com espessura de 3 cm:

O item remunera o fornecimento de placas de granito de qualquer tipo, com acabamento polido e tratamento à base de resina protetora, espessura de 3,0 cm, nas dimensões indicadas em projeto;

materiais acessórios: areia, cimento, cimento branco, cola a base de resina epóxi, peças e arremates metálicos e a mão-de-obra necessária para a instalação completa das divisórias, inclusive o rejunte das mesmas; não remunera ferragem de vão de porta. Será medido por área de placa instalada (m²).

5.4 Porta em vidro temperado jateado de 6 mm (0,75mx1,60m):

O item remunera o fornecimento de porta em vidro temperado jateado de 6 mm, incluindo o fornecimento de conjunto completo de ferragem para porta interna de sanitário, composto por: três dobradiças para porta de sanitário em ferro zincado, com peso mínimo de 105 g; tarjeta de sobrepor, livre / ocupado, em zamac. Remunera também materiais acessórios e mão-de-obra necessária para a montagem e instalação completa. Será medido por unidade de porta colocada (un).

5.5 Retirada de aparelho sanitário, incluindo acessórios:

O item remunera a mão-de-obra para retirada de bacias sanitárias, lavatórios, mictórios, bidês, tanques e outros aparelhos sanitários, inclusive os acessórios; remunera também a limpeza, a seleção e a guarda do material reaproveitável. Será medido por unidade de aparelho sanitário retirado (un).

5.6 Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 50 mm, inclusive conexões:

O item remunera o fornecimento de materiais e mão-de-obra, e instalação de tubos de PVC rígido branco, PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 50 mm, inclusive conexões. Remunera também:

a) Solução limpadora e pasta lubrificante para juntas elásticas, materiais acessórios e eventuais perdas de corte;

b) Abertura e fechamento de rasgos para tubulações embutidas, ou escavação e reaterro apiloado de valas com profundidade média de 60 cm para tubulações enterradas ou fixação por grampos ou presilhas para tubulações aparentes.

Será medido por comprimento de tubulação executada (m).

5.7 Sifão plástico sanfonado universal de 1”:

O item remunera o fornecimento do sifão sanfonado universal, entrada de 1" e com saída de 40 mm ou 50 mm; materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para sua instalação e ligação à rede de esgoto. Será medido por unidade de sifão instalado (un).

5.8 Mictório sifonado de louca branca:

O item remunera o fornecimento de mictório sifonado de louça branca com pertences, com registro de pressão 1/2" com canopla cromada acabamento simples e conjunto para fixação, materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para sua instalação e ligação à rede de esgoto. Será medido por unidade de mictório instalado (un).

5.9 Concreto preparado no local, fck = 20,0 Mpa:

O item remunera o fornecimento de betoneira, pedra britada números 1, cimento, areia e a mão-de-obra necessária para o preparo do concreto, com resistência mínima à compressão de 20,0 MPa. Será medido pelo volume utilizado (m³).

5.10 Emboço comum

O item remunera o fornecimento de cal hidratada, areia, cimento e a mão-de-obra necessária para a execução do emboço comum. Será medido pela área revestida com emboço (m²).

5.11 Reboco

O item remunera o fornecimento de cal hidratada, areia e a mão-de-obra necessária para a execução do reboco. Será medido pela área revestida com reboco (m²).

5.12 Demolição manual de revestimento cerâmico, incluindo a base:

O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária e ferramentas adequadas para a execução dos serviços de: demolição, fragmentação de revestimentos cerâmicos, inclusive a base de assentamento, manualmente; a seleção e a acomodação manual do entulho em lotes. Será medido por área de revestimento cerâmico demolido (m²).

5.13 Revestimento em placa cerâmica esmaltada de 10x10 cm, assentado e rejuntado com argamassa industrializada:

O item remunera o fornecimento, assentamento e rejuntamento de placa cerâmica esmaltada, de primeira qualidade (classe A ou classe extra), indicada para revestimentos internos/externos de paredes ou fachadas, formato 10x10 cm, cores diversas, com as seguintes características:

- a) Antiderrapante: não
- b) Absorção de água: $3\% < Abs < 6\%$, grupo BIIa (média absorção, resistência mecânica média);
- c) Resistência química: mínima classe B (média resistência química a produtos domésticos e de piscinas);
- d) Resistência ao manchar: mínima classe de limpabilidade 3 (mancha removível com produto de limpeza forte);
- e) Resistente ao choque térmico;

Remunera também o fornecimento de argamassa colante industrializada tipo AC-I, rejunte flexível em diversas cores e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços de limpeza e preparo da superfície de assentamento, preparo e aplicação da argamassa colante industrializada, assentamento das peças conforme exigências das normas e recomendações dos fabricantes, e rejuntamento das placas com junta média de 3 mm. Será medido pela área de revestimento cerâmico fornecido, aplicado e rejuntado (m²).

5.14 Acabamento da bancada em granito com espessura de 2 cm e largura até 20 cm:

O item remunera o fornecimento de materiais e a mão-de-obra necessária para execução do revestimento de peitoril e/ou soleira com granito na espessura de 2,0 cm e largura até 20 cm; assentamento com argamassa de cimento e areia; rejuntamento com cimento branco ou rejunte e a limpeza da pedra, com acabamento polido, nas cores: Andorinha, Corumbá, Branco Dallas, Santa Cecília ou Verde Ubatuba. Será medido pelo comprimento de revestimento executado(m).

5.15 Bacia sifonada de louça sem tampa - 6 litros:

O item remunera o fornecimento da bacia sifonada de louça com as características: funcionamento do sifonamento com volume de descarga reduzido - 6 litros (categoria V.D.R.), e com todos os requisitos exigidos pelo Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade do Habitat (PBQP-H). Remunera também: bolsa de borracha; anel de borracha de expansão de 4"; tubo de ligação com canopla, parafusos niquelados; massa de vidro para fixação e assentamento da base; materiais acessórios e a

mão-de-obra necessária para a instalação e ligação às redes de água e esgoto. Será medido por unidade instalada (un).

5.16 Válvula de descarga antivandalismo, DN= 1 1/2":

O item remunera o fornecimento e instalação da válvula de descarga, com registro próprio, em latão ou bronze, com acabamento cromado liso, diâmetro nominal de 1 1/2", tipo antivandalismo, inclusive materiais acessórios de vedação e o tubo de descida. Será medido por unidade de válvula de descarga instalada (un).

5.17 Tampa de plástico para bacia sanitária:

O item remunera o fornecimento e instalação de tampa plástica, para bacia sanitária sifonada, compatível com o modelo da bacia. Será medido por unidade instalada (un).

5.18 Dispenser toalheiro em ABS, para folhas:

O item remunera o fornecimento e instalação do porta-papel de parede (dispenser toalheiro) em plástico ABS branco, com fecho de segurança, para papel com duas, ou três dobras. Remunera também materiais acessórios e mão-de-obra para a fixação do dispenser. Será medido por unidade de dispenser toalheiro instalado (un).

5.19 Saboneteira tipo dispenser, para refil de 800 ml:

O item remunera o fornecimento e instalação de saboneteira tipo dispenser, constituída por reservatório em plástico ABS, para refil de 800 ml de sabão líquido tipo gel; incluso também materiais acessórios e mão-de-obra necessária para a instalação da saboneteira. Será medido por unidade de saboneteira instalada (un).

5.20 Dispenser papel higiênico em ABS para rolo 300 / 600 m, com visor:

O item remunera o fornecimento e instalação de dispenser papel higiênico em plástico ABS na cor branca com visor em policarbonato, para rolo de 300 e / ou 600 m. Incluso também material de fixação. Será medido por unidade de dispenser instalado (un).

5.21 Limpeza e desentupimento manual de tubulação de esgoto predial:

O item remunera o fornecimento da mão-de-obra e ferramental necessário para a limpeza e desobstrução completa de tubulações de rede de esgoto, com a retirada de detritos e lavagem interna da tubulação e áreas adjacentes. Será medido por comprimento de tubulação desentupida aferido "in loco" (m).

5.22 Remoção de reservatório em fibrocimento até 1000 litros:

O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária para a remoção de reservatório em fibrocimento, com até 1.000 litros; remunera também a seleção e a guarda das peças reaproveitáveis. Será medido por unidade retirada (un).

5.23 Reservatório em polietileno com tampa de rosca, capacidade de 1.000 litros:

O item remunera o fornecimento de reservatório com capacidade de 1.000 litros destinado ao armazenamento de água, constituído por: corpo cilíndrico em polietileno, acabamento interno liso para

evitar o crescimento e proliferação de algas e fungos; tampa superior de rosca para inspeção; furações para: entrada, saída e ladrão e a mão-de-obra necessária para o transporte interno, assentamento e instalação completa do reservatório. Será medido por unidade de reservatório instalado (un).

5.24 Remoção de entulho de obra com caçamba metálica:

O item remunera o fornecimento dos serviços de carregamento manual de terra, alvenaria, concreto, argamassa, madeira, papel, plástico e metal até a caçamba, remoção e transporte da caçamba até unidade de destinação em área licenciada para tal finalidade, e que atenda às exigências de legislação municipal, abrangendo:

- a) A empresa ou prestadora dos serviços de remoção do entulho, resíduos provenientes da construção civil, deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação pertinente;
 - b) Fornecimento de caçamba metálica de qualquer tamanho, na obra, remoção da mesma quando cheia, e a reposição por outra caçamba vazia, o transporte e o despejo na unidade de destinação final, independente da distância do local de despejo;
 - c) Fornecimento da mão-de-obra e recipientes adequados, necessários para o transporte manual, vertical ou horizontal, do material de entulho, até o local onde está situada a caçamba;
 - d) Proteção das áreas envolvidas, bem como o despejo e acomodação dos materiais na caçamba;
 - e) A mão-de-obra, os materiais acessórios e os equipamentos necessários ao carregamento, transporte e descarga deverão ser condizentes com a natureza dos serviços prestados.
- Será medido pelo volume de entulho indicado na planilha orçamentária e efetivamente removido (m³).

Santo Antônio de Posse, 30 de Janeiro de 2019.

NORBERTO DE OLIVÉRIO JUNIOR
Prefeito Municipal
Santo Antonio de Posse – SP

ENGº JOSÉ SIDNEI VIEIRA
Autor do projeto e orçamento
CREA 0605058496
ART nº _____