



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DE POSSE

MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: REFORMA DA UNIDADE INTEGRADA DE SAÚDE (AMBULATÓRIO MUNICIPAL)

LOCAL: Rua Joaquim de Barros Aranha, nº 112, Centro.
Município de Santo Antônio de Posse – SP.

DA CONCEPÇÃO:

A obra consiste na **Reforma e Ampliação da Unidade Integrada de Saúde (Ambulatório Municipal)** seguindo as orientações indicadas no projeto básico fornecido por esta municipalidade, juntamente com a planilha orçamentária, o cronograma físico-financeiro e o presente memorial descritivo.

A obra deverá ser executada no tempo determinado no referido cronograma, sendo iniciada pela etapa de reforma e, posteriormente, pela ampliação do edifício.

Todos os serviços necessários para a execução da obra estão indicados na planilha orçamentária anexa, contendo, também, todas as quantidades calculadas, bem como os custos estimados para cada item.

Todas as instalações de apoio, como gabarito de locação da obra, barracão de apoio, escritório, depósito e sanitários para os funcionários da obra, deverão ser fornecidas pela empresa contratada, sendo que os custos para estas instalações correrão por conta da contratada, diluídos nos custos dos itens planilhados. Não será aceita nenhuma cobrança extra, por conta das instalações de apoio.

Todos os materiais de acabamento, como: revestimentos cerâmicos, pisos, granitos, louças, metais, luminárias, portas, fechaduras, entre outros, bem como cores das tintas e revestimentos, deverão ser apresentados à Fiscalização do Departamento de Engenharia da P.M.S.A.Posse, para aprovação antes de sua instalação.

DAS OBRAS:

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1. CANTEIRO DE OBRAS

1.1.1. Placa de identificação para obra:

O item remunera o fornecimento de placa para identificação da obra, no modelo a ser indicado pelo Departamento de Engenharia, constituída por: chapa em aço galvanizado nº16, com tratamento anticorrosivo resistente às intempéries; fundo em compensado de madeira, espessura 12mm; requadro e estrutura em madeira. Remunera também, o fornecimento de pontaletes, materiais e acessórios como, cimento, areia e a mão-de-obra para instalação da placa. Será medido por área de placa executada (m²).

1.2. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DE POSSE

1.2.1. Demolição de revestimento cerâmico de parede, inclusive a base:

O item remunera o fornecimento de mão-de-obra e ferramentas para execução dos serviços: desmonte, demolição, fragmentação de revestimentos cerâmicos, inclusive a base de assentamento (contra piso), manualmente, além da remoção, carga, transporte e descarga de entulho, em bota-fora indicado pela Fiscalização. Será medido pela área de revestimento cerâmico removido, aferida antes da demolição (m2).

1.2.2. Demolição manual de concreto simples (espessura 7cm):

1.2.3. Demolição manual de concreto (granilite - espessura 7cm):

Tanto no entorno da edificação, quanto no interior, deverá ser realizada a demolição de piso de concreto simples ou granilite, manualmente, permitindo a execução de novo piso. O item remunera o fornecimento de mão-de-obra e ferramentas para execução dos serviços: desmonte, demolição, fragmentação de elementos em concreto simples, manualmente, além da remoção, carga, transporte e descarga de entulho. Será medido pelo volume de concreto demolido, aferido antes da demolição (m3).

1.2.4. Apicoamento manual de piso, parede ou teto:

O item remunera o fornecimento de mão-de-obra e ferramentas para execução dos serviços: apicoamento, fragmentação de revestimentos em massa, em geral, de piso, ou parede, ou teto, manualmente, além da seleção e a acomodação manual do entulho em lotes. Será medido por área real de revestimento demolido, medida no projeto e aferida antes da demolição (m2).

1.2.5. Remoção de entulho separado de obra com caçamba metálica – terra, alvenaria, concreto, argamassa, madeira, papel, plástico ou metal:

O item remunera o fornecimento dos serviços de carregamento manual de terra ou alvenaria ou concreto ou argamassa ou madeira ou papel ou plástico ou metal até a caçamba, remoção e transporte da caçamba até a unidade de destinação final indicada pelo Município, onde ocorrer a geração e retirada do entulho, ou área licenciada para tal finalidade pela CETESB, e que atenda às exigências de legislação municipal, acondicionados em caçambas distintas, sem mistura de material, 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 e os equipamentos necessários ao carregamento, transporte e descarga;
- f) Na retirada do entulho, a empresa deverá apresentar o "Controle de Transporte de Resíduos" (CTR) devidamente preenchido, contendo informações sobre o gerador, origem, quantidade e descrição dos resíduos, unidade de disposição final, bem como comprovante declarando a correta destinação;
- g) Estão inclusos os impostos legais e despesas necessárias junto aos órgãos regulamentadores das atividades envolvidas.

Será medido por volume de entulho retirado e não misturado, aferido na caçamba (m3).

Haverá o reaproveitamento de parte do material retirado, que será selecionado pela Fiscalização.

2. REFORMA E AMPLIAÇÃO

2.1. INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA – INCLUSIVE RAMPAS

2.1.1. Broca em concreto armado, diâmetro 25cm – COMPLETA:



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DE POSSE

Deverão ser executadas brocas de concreto armado, diâmetro 25cm, incluindo o fornecimento de material e mão-de-obra para execução dos serviços: escavação mecânica até a cota final; apiloamento do fundo da perfuração com soquete de concreto; lançamento de concreto até a cota de arrasamento; vibração por meio de vibrador de imersão nos 2,00m superiores; execução e colocação de armadura de ligação, constituída por 04 barras com 10mm de diâmetro e 3,00m de comprimento, ficando 0,50m acima da cota de arrasamento, em aço CA-50. Remunera, também, o fornecimento dos materiais como, concreto com FCK igual 25MPa, aço CA-50 para armadura de ligação, inclusive materiais acessórios como, arame e a mão-de-obra para a execução de todas as tarefas relacionadas ao item, inclusive a taxa de mobilização do equipamento. O serviço será medido por metro linear de broca concretada - **COMPLETA** (m).

2.1.2. Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em valas ou cavas:

Deverão ser executadas as aberturas das valas, em solos de 1ª e 2ª categorias, com profundidade de até 1,50 metros, para posterior concretagem da fundação. As valas deverão ser devidamente apiloadas e as paredes das cavas deverão estar regularizadas, antes do posicionamento da ferragem. O item será medido pelo volume de terra escavado, conforme planilha orçamentária (m3).

2.1.3. Concreto usinado fck 20 MPa:

O item remunera o fornecimento posto obra, de concreto usinado, com resistência mínima à compressão de 20,0 MPa, plasticidade ("slump") de 5 +/- 1cm, preparado com britas 1 e 2. O serviço será composto pelo material, mão-de-obra e equipamentos necessários para o fornecimento e transporte do concreto e será medido pelo volume de concreto fornecido e posto obra, conforme planilha orçamentária (m3).

2.1.4. Lançamento e adensamento de concreto:

O item remunera o fornecimento de mão-de-obra e materiais para o desenvolvimento das etapas de lançamento e adensamento do concreto. Será medido pelo volume de concreto lançado e adensado (m3).

2.1.5. Armadura em barra CA-50 (A ou B) fyk=500 Mpa:

As ferragens da fundação deverão seguir, rigorosamente, os cortes e as dimensões indicadas no projeto estrutural a ser fornecido pela contratada. As armações deverão ser executadas em aço CA-50 A ou B, com diâmetros variados, conforme indicado no projeto. O item remunera o fornecimento de material e mão-de-obra para o dobramento, transporte e colocação de armaduras, incluindo os serviços e materiais acessórios como, arame, espaçadores, perdas, cortes e pontas de traspasse para emendas. O serviço será medido, conforme o peso de aço indicado na planilha orçamentária (kg).

Obs: O custo do projeto estrutural a ser fornecido pela empresa contratada está diluído nos custos unitários de concreto e aço da planilha orçamentária.

2.1.6. 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;
- b. Materiais acessórios e a mão-de-obra para execução dos serviços, inclusive limpeza da superfície.

Será medido por área de impermeabilização executada (m2).

2.1.7. Corrimão tubular metálico 2" - Duplo:

O item remunera o fornecimento e a instalação de corrimão tubular, constituído por tubo de aço galvanizado, com diâmetro 2", além de montantes verticais metálicos, para suporte e fixação do corrimão, a ser instalado com altura aproximada de 1,00m. O item remunera, também, o fornecimento de materiais e mão-de-obra para aplicação de fundo e pintura em esmalte sintético, na cor a ser definida pelo Departamento de Engenharia. Será medido por metro linear de corrimão tubular, fornecido e instalado, seguindo o detalhe especificado no projeto (m).

2.1.8. Guarda-corpo com perfis em alumínio:



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DE POSSE

O item remunera o fornecimento de materiais, acessórios para fixação e a mão-de-obra necessária para instalação de guarda-corpo com perfis em alumínio e acabamento com pintura eletrostática branca. Será medido por área de guarda-corpo, fornecido e instalado, seguindo o detalhe especificado no projeto (m²).

2.1.9. Lastro de pedra britada (espessura 5cm):

O item remunera o fornecimento de pedra britada e a mão-de-obra para apiloamento do terreno e execução do lastro de brita, com espessura 5cm. Será medido pelo volume de lastro executado (m³).

2.1.10. Reaterro manual apiloado, sem controle de compactação:

O item remunera o fornecimento da mão-de-obra para execução dos serviços de reaterro manual apiloado, com material existente ou importado, sem controle de compactação. O item será medido pelo volume de reaterro executado (m³).

2.1.11. Forma em madeira comum para estrutura:

Para a execução de pilares, vigas e lajes de concreto armado, deverão ser realizadas formas de madeira, com a utilização de tábuas e pontalotes de pinus, incluindo cimbramento até 3,50 metros de altura, gravatas, sarrafos de enrijecimento, desforma e descimbramento. As formas poderão ser reaproveitadas, num limite de até três vezes por peça. O item será medido pela área de forma executada para cada superfície em contato com o concreto (m²).

2.1.12. Pré-laje em painel pré-fabricado treliçado, com EPS, H= 12 cm - COMPLETA:

O item remunera o fornecimento, posto obra, da pré-laje em painéis pré-fabricados treliçados com poliestireno expandido de alta densidade (EPS), classe P I, espessura do painel 3cm e altura total 12cm, sem o capeamento, incluindo: o poliestireno expandido de alta densidade (EPS), a armadura inferior de tração e a treliça. Remunera, também, a estocagem dos painéis e materiais complementares, conforme exigências e recomendações do fabricante; o transporte interno à obra; a montagem completa dos mesmos, incluindo a equalização com o perfeito nivelamento; o escoramento até altura de 3,00 m. Não remunera o fornecimento de materiais e a mão-de-obra para a execução do capeamento, já incluso a ferragem e mão de obra para armação. *Será executada no Arquivo Morto, Sanitário Laboratório, Ampliação do Laboratório, Área de Serviço, Bloco da Ortopedia, Sanitários da Espera e Lixeira.*

2.1.13. Concreto usinado, fck = 25,0 Mpa - capeamento de 4cm:

O item remunera o fornecimento posto obra, de concreto usinado, com resistência mínima à compressão de 25,0 MPA, plasticidade ("slump") de 5 +/- 1 cm, preparado com britas 1 e 2. O serviço será composto pelo material, mão-de-obra e equipamentos necessários para o fornecimento e transporte do concreto e será medido pelo volume de concreto fornecido e posto obra, conforme planilha orçamentária (m³).

2.1.14. Lançamento e adensamento de concreto:

[Ver item 2.1.4.](#)

2.1.15. Impermeabilização de laje, com manta asfáltica, regularização e proteção mecânica:

O item remunera o fornecimento de impermeabilização flexível com manta asfáltica pré-fabricada, a ser executada na LIXEIRA, compreendendo:

- a. Manta asfáltica pré-fabricada modificada com polímeros, com as características técnicas impressas na manta, conforme NBR 9952, tipo III-B; Espessura mínima de 4 mm, armadura interna com filme de poliéster (não tecido de poliéster), destinada a absorver esforços conferindo resistência mecânica à manta, resistência à tração, carga máxima nos sentidos longitudinal e transversal > 400 N, resistência ao impacto > 4,9 J, na temperatura de 0°C; Resistência ao rasgo > 120 N; Alongamento mínimo, carga máxima nos sentidos longitudinal e transversal > 30%, absorção de água < 1,5% (variação em massa), flexibilidade a baixa temperatura de (-)5°C, classificação tipo B, escorrimento mínimo, para temperaturas > 95°C, estabilidade dimensional < 1%, flexibilidade após envelhecimento acelerado na temperatura de 5°C, classificação tipo B, estanqueidade > 15 m.c.a. Acabamento em polietileno em ambas as faces, ou uma das faces em areia e outra em polietileno.
- b. Solução asfáltica composta por asfalto modificado e solventes orgânicos, para a imprimação da superfície onde será aplicada a manta, com as características técnicas: Densidade >0,90 g/cm³, conforme NBR 5829, decagem ao toque < 2h40min, conforme NBR 9558.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DE POSSE

- c. Remunera, também, a limpeza da superfície, materiais acessórios e a mão-de-obra para execução dos serviços.
- d. Remunera, também, uma camada inferior de argamassa de regularização, com espessura média de 2cm, para aplicação da manta nos devidos caimentos;
- e. Remunera, por fim, uma camada superior de argamassa, com a finalidade de proteção mecânica, com espessura de 2cm.

2.2. ALVENARIA E DIVISÓRIAS

2.2.1. Alvenaria em Bloco Cerâmico de Vedação, uso revestido, espessura 14 cm:

O item remunera o fornecimento de materiais e mão-de-obra para execução de alvenaria, confeccionada com bloco cerâmico de vedação, nas dimensões 14x19x39cm, com resistência à compressão de 4,5MPa, uso revestido, assentada com argamassa de cimento, cal hidratada e areia. O serviço será medido pela área de alvenaria executada (m²). *Além das áreas novas, serão utilizadas nos fechamentos de portas, janelas e paredes a ampliar.*

2.2.2. Divisória em placas de gesso acartonado, espessura 100/70 mm:

O item remunera o fornecimento e instalação de paredes de fechamento e/ou divisórias drywall para vedações internas, com 10 cm de espessura e resistência ao fogo de 30 minutos, composta por:

- Uma chapa, em cada face da estrutura, tipo standard e espessura 15mm (1ST15 + 1ST15);
- Isolamento acústico de 45a47dB, com lã mineral (vidro ou rocha) com espessura de 50 mm;
- Estrutura em perfis leves de aço galvanizado, compreendendo perfis de aço com espessura de 0,50mm, largura 70mm, denominados guias e montantes espaçados de eixo a eixo em 400 ou 600mm, conforme altura entre as fixações;
- Perfil cantoneira perfurada com espessura 0,43mm para acabamento e proteção das chapas nos cantos salientes, cantoneiras, tabicas metálicas e rodapés metálicos, quando houver;
- Fita de papel microperfurada, empregada nas juntas entre chapas; fita de papel, com reforço metálico, para acabamento e proteção das chapas nos cantos salientes, quando houver;
- Massa especial para rejuntamento de pega rápida em pó, para o preparo da superfície a ser calafetada, e massa especial para a calafetação e colagem das chapas;
- Remunera, também, a execução de recortes para portas, janelas, luminárias, pilares ou vigas, não devendo ser descontados os vãos decorrentes. Não remunera batentes de vão de portas, sancas ou molduras.

Será medido por área de divisória instalada (m²).

Será instalada na janela da sala de ultrassom por conta da luminosidade.

2.2.3. Divisória em placas de granito polido (espessura 3 cm):

O item remunera o fornecimento de placas de granito, no padrão P.M.S.A.Posse, com acabamento polido e tratamento à base de resina protetora, espessura 3,0cm, nas dimensões indicadas em projeto. Remunera, também, os materiais acessórios, como 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. Será medido pela área de divisória fornecida e instalada (m²).

As divisórias serão instaladas nos sanitários destinados ao público da Espera 01.

2.2.4. Elemento Vazado em vidro, tipo veneziana – 20x20x6cm:

O item remunera o fornecimento de elemento vazado, em veneziana de vidro de 20x20x6cm, espaçador plástico, cal hidratada, cimento, cimento branco, areia e a mão-de-obra para execução dos serviços: preparo da argamassa, colocação dos espaçadores, assentamento dos elementos vazados e o rejunte externo dos mesmos. Será medido pela área de superfície executada, descontando-se todos os vãos (m²). *Os elementos vazados serão instalados entre o bloco principal e o bloco da ortopedia.*

2.2.5. Alvenaria em bloco de vidro com armação – h=1,60m – Espera 02:

O item remunera o fornecimento de materiais e a mão-de-obra necessária para execução de alvenaria de vedação, confeccionada com bloco de vidro, em qualquer modelo, de 19x19x8cm, assentada com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia lavada. Remunera, também, a colocação e retirada dos



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DE POSSE

espaçadores, para junta de 2 mm e a instalação de aço CA-60 B, quando necessário, nas bitolas indicadas pelo fabricante e o rejunte externo do bloco. Será medido pela área de alvenaria executada (m2).

2.3. ESQUADRIAS

2.3.1/2.3.2. Porta maciça, tipo lisa, com batente metálico (90x150cm e 70x150cm):

As portas de madeira deverão ser maciças, tipo lisa (maciça), de boa qualidade e prontas para receber acabamento em esmalte sintético. Nos custos, deverá ser considerado o fornecimento de mão-de-obra e materiais para a instalação completa: folha de porta em madeira maciça, batentes metálicos em chapa nº 16 dobrada e zincada com pintura em esmalte sintético, cimento, areia, acessórios, dobradiças e ferragens. As dimensões das portas deverão ser executadas, conforme as indicações do projeto arquitetônico. O item será medido por unidade de porta instalada - **Completa** (unid.).

2.3.3. Porta lisa de madeira, interna "PIM", para acabamento em pintura, padrão dimensional médio/pesado, com ferragens, completo – 90x210 cm maciça, tipo macho e fêmea, com batente de madeira, ferragens e guarnições:

As portas de madeira deverão ser sólidas lisa, acabamento base pintura, de boa qualidade, conforme determinado pelo Departamento de Engenharia. Nos custos indicados na planilha de orçamento, deverá ser considerado o fornecimento de mão-de-obra e materiais necessários para a colocação de portas completas: folha de porta sólida lisa em madeira, acabamento base pintura, guarnição, batente em madeira, dobradiças em aço inoxidável 304, ferragem completa com fechadura mecânica máquina 55 mm e maçaneta tipo alavanca. As dimensões das folhas das portas deverão ser executadas, conforme as indicações do projeto arquitetônico. O item será medido por unidade de porta instalada - **Completa** (unid.).

2.3.4. Porta lisa, com batente de madeira, ferragens e guarnições:

As portas de madeira deverão ser lisas, de boa qualidade e prontas para receber acabamento em esmalte sintético, conforme determinado pelo Departamento de Engenharia. Nos custos indicados na planilha de orçamento, deverá ser considerado o fornecimento de mão-de-obra e materiais necessários para a colocação de portas completas: folha de porta em madeira lisa, batentes e guarnições em peroba para acabamento em tinta esmalte, cimento, areia, acessórios e dobradiças. As dimensões das folhas das portas deverão ser executadas, conforme as indicações do projeto arquitetônico. O item será medido por unidade de porta instalada - **Completa** (unid.).

2.3.5. Fechadura com maçaneta, tipo alavanca, em aço inoxidável, para porta externa:

O item remunera o fornecimento de fechadura com maçanetas, tipo alavanca, para porta externa, composto por: fechadura de embuti; um par de maçanetas, tipo alavanca; roseta, em aço inoxidável. Remunera, também, o fornecimento de materiais acessórios e a mão-de-obra para montagem e instalação completa do conjunto de fechadura. Será medido por unidade de fechadura instalada (unid.).

2.3.6 Tela de proteção, tipo mosquiteira, removível, em fibra de vidro com revestimento em PVC e requadro em alumínio - Laboratório:

O item remunera o fornecimento de tela de proteção removível, constituída por perfis em alumínio removíveis, tela tipo mosquiteira, em fibra de vidro com revestimento em PVC, cantoneiras em nylon, travas de fixação, borracha de fixação. Remunera, também, os materiais acessórios e a mão-de-obra para instalação completa da tela de proteção. Será medido por área de tela de proteção instalada (m2).

2.3.7. Acréscimo de visor completo em porta de madeira - Conforto:

O item remunera o fornecimento de vidro branco liso transparente de 4 mm, materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para abertura em porta de madeira e instalação completa de visor, conforme indicado no projeto de arquitetura. Será medido por unidade de visor instalado (unid.).

2.3.8. Caixilho de correr em alumínio:

O item remunera o fornecimento do caixilho de correr completo, em perfis de alumínio anodizado natural L25. Remunera, também, os materiais acessórios, como cimento, areia e a mão-de-obra necessária para instalação completa do caixilho. Será medido por área de caixilho fornecido e instalado (m2).

Será instalado nos armários da área de serviço.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DE POSSE

2.3.9. Alçapão/tampa em chapa de ferro com porta cadeado:

O item remunera o fornecimento de alçapão constituído por: tampa em chapa de aço galvanizado nº 14, com dobradura tipo diamante; requadro em cantoneira de aço galvanizado 1"x1"x1/8"; suporte externo em cantoneira de aço galvanizado 1"x1"x1/4"; dobradiças em perfis chatos 1"x1/4", com rebite de aço, diâmetro 6mm (1/4"), gancho porta-cadeado em aço galvanizado, com diâmetro 9mm (3/8"); cadeados em latão maciço com ganchos em aço temperado 35mm, materiais acessórios e a mão-de-obra para instalação completa da tampa. Será medido pela área do alçapão fornecido e instalado (m2).

2.3.10. Portão de 2 folhas tubular, com tela em aço galvanizado de 2' e fio 10 - Completo:

O item remunera o fornecimento e instalação de portão pivotante de duas folhas, constituído por: montantes verticais e horizontais em tubos de aço carbono galvanizados, com seção 2"x4" e espessura 2,65mm; requadro interno para fixação de tela em cantoneira de aço carbono galvanizado de 5/8"x1/8"; tela, com malha ciclônica tipo "Q" de 2" (50x50mm), fio BWG 10 (3,40 mm), de acordo com a NBR 5589; batentes, requadros, colunas e ferragem completa (dobradiças, trincos e ferrolhos, portas-cadeado), compatíveis com a estrutura e peso do portão, inclusive cimento, areia, materiais acessórios e mão-de-obra para instalação completa do portão. Será medido pela área de portão executado (m2).

O portão será instalado no Abrigo de gás comum.

2.3.11. Porta de abrir em veneziana (0,80x 2,10m) A= 1.68 m² - Lixeira:

O item remunera o fornecimento de porta veneziana de abrir e batentes, linha comercial, em alumínio anodizado. Remunera, também, os materiais acessórios como, ferragens, cimento, areia e a mão-de-obra necessária para instalação completa do caixilho. Será medido pela área da porta instalada (m2).

2.3.12. Porta radiológica p/ pintura c/ batente - 92 x 2,20 - inclusive ferragens - completa:

As portas de radiológica deverão ser lisas, de boa qualidade e prontas para receber acabamento em esmalte sintético, conforme determinado pelo Departamento de Engenharia. Nos custos indicados na planilha de orçamento, deverá ser considerado o fornecimento de mão-de-obra e materiais necessários para a colocação de portas completas: folha de porta em madeira lisa, batentes de aço e guarnições em peroba para acabamento em tinta esmalte, cimento, areia, acessórios, fechadura e dobradiças. As dimensões das folhas das portas deverão ser executadas, conforme as indicações do projeto arquitetônico. O item será medido por unidade de porta instalada - **Completa** (unid.).

2.4. VIDROS TEMPERADOS

2.4.1. Vidro temperado incolor de 10 mm - Janelas de correr:

O item remunera o fornecimento de vidro temperado incolor de 10 mm, inclusive acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação do vidro. Será medido pela área de vidro fornecido e instalado (m2).

2.4.2. Perfis de fixação e ferragens - Janelas de correr:

O item remunera o fornecimento de suporte quádruplo para vidro temperado como janelas de correr, além dos acessórios como, trilhos, guias, suportes, perfis, cantoneiras, guarnições e arremates para a completa instalação do conjunto em vidro temperado, inclusive a mão de obra necessária. Será medido por unidade de suporte instalado (unid.).

2.4.3. Fechadura de centro com cilindro para porta em vidro temperado:

O item remunera o fornecimento de fechadura de centro, com cilindro, para portas simples ou duplas em vidro temperado. Remunera, também, o fornecimento de materiais, acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação completa da fechadura. Será medido por unidade de fechadura instalada (unid.).



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DE POSSE

2.4.4. Contrafechadura de centro para porta em vidro temperado:

O item remunera o fornecimento de contrafechadura de centro, como complemento de fechadura de centro para portas em vidro temperado. Remunera, também, o fornecimento de materiais, acessórios e a mão-de obra necessária para instalação. Será medido por unidade de contrafechadura instalada (unid.).

2.4.5. Vidro temperado incolor de 8 mm - Janelas Maxim-Ar:

O item remunera o fornecimento de vidro temperado incolor de 8 mm, inclusive acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação do vidro. Será medido pela área de vidro instalado (m2).

2.4.6. Perfis de fixação e ferragens - Janelas Maxim-Ar:

O item remunera o fornecimento de suporte para vidro temperado como janelas maxim-ar, além dos acessórios como, trilhos, guias, suportes, perfis, cantoneiras, guarnições e arremates para a completa instalação do conjunto em vidro temperado, inclusive a mão de obra necessária. Será medido por unidade de suporte instalado (unid).

2.4.7. Vidro temperado serigrafado branco de 8 mm - Janelas Maxim-Ar:

O item remunera o fornecimento de vidro temperado, tipo Habitat Neutro Verde, com espessura de 8mm. Remunera, também, materiais, acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação completa do vidro. Será medido pela área de vidro instalado (m2).

2.4.8. Perfis de fixação e ferragens - janelas Maxim-Ar:

[Ver item 2.4.6.](#)

2.4.9. Vidro temperado incolor de 10 mm - Portas de Correr:

[Ver item 2.4.1.](#)

2.4.10. Perfis de fixação e ferragens - Portas de Correr:

[Ver item 2.4.2.](#)

2.4.11. Vidro temperado incolor de 10 mm - Porta de abrir:

[Ver item 2.4.1.](#)

2.4.12. Dobradiça inferior para porta de vidro temperado:

O item remunera o fornecimento da dobradiça inferior para porta de vidro temperado. Remunera, também, o fornecimento de materiais, acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação da dobradiça. Será medido por unidade de dobradiça instalada (unid.).

2.4.13. Dobradiça superior para porta de vidro temperado:

O item remunera o fornecimento da dobradiça superior para porta de vidro temperado. Remunera, também, o fornecimento de materiais, acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação da dobradiça. Será medido por unidade de dobradiça instalada (unid.).

2.4.14. Fechadura de centro com cilindro para porta em vidro temperado:

[Ver item 2.4.3.](#)

2.4.15. Contrafechadura de centro para portas em vidro temperado:

[Ver item 2.4.4.](#)

2.4.16. Vidro temperado incolor de 8 mm – Vidro Fixo:

[Ver item 2.4.5.](#)

2.4.17. Cantoneira em alumínio perfil sextavado:

O item remunera o fornecimento de cantoneira para azulejo, perfil sextavado, inclusive materiais, acessórios e a mão-de-obra necessária para a colocação da cantoneira como arremate. Será medido por comprimento de cantoneira colocada (m).

2.4.18. Fechadura eletromagnética - Recepção:

O item remunera o fornecimento de conjunto de fechadura eletromagnética, para acionamento de portas e/ou portões com peso até 400 kg, constituído por: fechadura, montada sobre porta e/ou portão, por meio



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DE POSSE

de parafusos, com abertura à direita, ou à esquerda, para dentro, ou para fora; bocal, fixado no lado interno do batente, por meio de parafusos; batente-guia, instalado no lado externo do batente, por meio de parafusos; cilindro externo, para o acionamento por meio de chave do lado externo; acessórios correspondentes; fonte elétrica com botoeira para acionamento da fechadura. Remunera, também, a mão-de-obra necessária para instalação completa da fechadura, da fonte com a botoeira, e a realização de testes de funcionamento. Será medido por unidade de fechadura eletromagnética instalada (unid.).

2.4.19. Puxador duplo cromado em aço inoxidável de 350mm:

O item remunera o fornecimento de puxador duplo em aço inoxidável escovado, inclusive materiais, acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação. Será medido por unidade de puxador duplo instalado (unid.).

2.5. VIDROS TEMPERADOS

2.5.1. Chapisco com branco:

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

2.5.2. Emboço desempenado com espuma de poliéster:

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

2.5.3. Emboço comum:

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

2.5.4. Revestimento cerâmico esmaltado para paredes 10x10cm, assentado c/ arg. industrializada:

O item remunera o fornecimento de placa cerâmica esmaltada, de primeira linha, indicada para revestimento de fachadas, nas dimensões 10x10cm. Remunera, também, o fornecimento de argamassa colante industrializada, rejunte flexível e a mão-de-obra necessária para a execução dos seguintes serviços: limpeza e preparo da superfície de assentamento, preparo e aplicação da argamassa colante industrializada, rejuntamento e o assentamento das peças. Será medido pela área de revestimento cerâmico executado (m2).

Serão assentados nas áreas molhadas e composição da fachada, de acordo com o projeto arquitetônico.

2.5.5. Forro em painéis de gesso acartonado, com espessura de 12,5mm, fixo – Espera 1 e circulação entre os arquivos 01 e 02:

O item remunera o fornecimento e instalação de forro monolítico em gesso para uso interno "drywall", retos ou curvos, horizontais ou inclinados constituído por:

- Estrutura em perfis leves de aço galvanizado, compreendendo: perfis de aço com espessura 0,50mm, denominados canaletas longitudinais, espaçados a cada 60cm; união em aço para a fixação dos perfis longitudinais; presilhas de regulação em aço, para fixação dos perfis nos pendurais de sustentação do forro; suspensão com regulação em aço galvanizado para fixação dos montantes; pendurais em arame galvanizado nº10; parafusos autoperfurantes e atarrachantes;
- Uma chapa, fixada na face externa da estrutura, industrializada a partir da gipsita natural e cartão duplex, tipo Standard (ST), com espessura de 12,5mm;
- Fita de papel microperfurada, empregada nas juntas entre chapas;
- Fita de papel, com reforço metálico, para acabamento e proteção das chapas nos cantos salientes;
- Massa especial para rejuntamento de pega rápida em pó, para preparo da superfície a ser calafetada, e massa especial para calafetação e colagem das chapas;

Remunera, também, todo o material acessório, equipamentos e a mão-de-obra necessária para a execução de forros, de acordo com as recomendações e especificações dos fabricantes, inclusive a execução de recortes para luminárias, pilares ou vigas, não devendo ser descontados os vãos decorrentes.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DE POSSE

Após o rejuntamento, os forros deverão apresentar a superfície lisa, monolítica e sem junta aparente, para receber acabamento final em pintura. Será medido pela área de forro de gesso acartonado executado (m²).

2.5.6. Tabica para arremate de forro de gesso:

O item remunera o fornecimento de material e a mão-de-obra necessária para instalação completa da tabica. Será medido por comprimento de tabica instalada (m).

2.5.7. Cantoneira de alumínio para arremate de azulejos:

O item remunera o fornecimento de cantoneira de alumínio para arremate de azulejos, na cor branco, inclusive materiais, acessórios e a mão-de-obra necessária para a colocação da cantoneira como arremate. Será medido pelo comprimento de cantoneira colocada (m).

2.5.8. Friso metálico para Fachada – Perfil de alumínio natural:

O item remunera o fornecimento dos perfis em alumínio natural, inclusive materiais, acessórios e a mão-de-obra necessária para a completa instalação dos perfis. Será medido pelo peso nominal das bitolas dos perfis instalados (kg). *Será instalado na composição da fachada, de acordo com o projeto arquitetônico.*

2.5.9. Moldura de gesso simples:

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

Será instalado nos sanitários da Espera 02 e sanitário do Laboratório.

2.5.10. Emboço desempenado com espuma poliéster – ARGAMASSA BARITADA:

O item remunera o fornecimento de argamassa baritada e mão-de-obra necessária para a execução de revestimento em emboço desempenado com espuma de poliéster. Será medido pela área revestida com emboço desempenado com espuma de poliéster (m²).

2.6. PISOS

2.6.1. Lastro de concreto impermeabilizado (espessura 5cm):

O item remunera o fornecimento de materiais e mão-de-obra para a execução de lastro de concreto impermeabilizado, com espessura mínima de 5cm, através dos seguintes serviços: preparo do concreto, lançamento e execução de contrapiso, com consumo mínimo de 150kg/m³ e inclusão de aditivo impermeabilizante. Será medido pela área de lastro de concreto executado - espessura mínima 5cm (m³).

2.6.2. Argamassa de regularização (espessura 3cm):

Deverá ser aplicada uma camada de argamassa de cimento e areia, com espessura média de 3cm, obedecendo, rigorosamente, os caimentos indicados em projeto. O item remunera o fornecimento de mão-de-obra e materiais para o preparo, lançamento e regularização com argamassa e será medido pela área de superfície regularizada (m²).

2.6.3. Lastro de concreto impermeabilizado (espessura 7cm):

O item remunera o fornecimento de materiais e mão-de-obra para a execução de lastro de concreto impermeabilizado, com espessura mínima de 7cm, através dos seguintes serviços: preparo do concreto, lançamento e execução de contrapiso, com consumo mínimo de 150kg/m³ e inclusão de aditivo impermeabilizante. Será medido pela área de lastro de concreto executado - espessura mínima 7cm (m³).

2.6.4. Tela metálica para piso de concreto simples – área externa:

O item remunera o fornecimento de tela soldada em aço CA-60A ou CA-50A, além de transporte e colocação de telas. Remunera, também, os serviços e materiais acessórios como, arames, espaçadores, emendas e perdas por desbitolamento, cortes e pontas de traspasse para emendas. Será medido pelo peso nominal das telas, indicado na planilha orçamentária e posto obra (kg).

2.6.5. Cimentado desempenado e alisado (queimado) – área externa:



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DE POSSE

O item remunera o fornecimento de cimento, areia e a mão-de-obra necessária para a execução do cimentado desempenado e alisado. Será medido pela área de cimentado executado (m²).

2.6.6. Piso cerâmico esmaltado PEI-5, resistente a química A, assentado com argamassa colante:

Deverá ser assentado o piso cerâmico, do tipo PEI-5, com argamassa colante industrializada. Antes da colocação, uma amostra do piso deverá ser apresentada ao Departamento de Engenharia, garantindo sua aprovação. O item remunera o fornecimento de materiais e mão-de-obra para o desenvolvimento das seguintes tarefas: limpeza e preparo da superfície de assentamento, preparo e aplicação da argamassa colante e assentamento das peças. O serviço será medido pela área de piso cerâmico colocado (m²).

Será instalado nos sanitários, recepção e arquivo 01 – por conta da elevação do nível do piso.

2.6.7. Rejuntamento de piso cerâmico, com argamassa industrializada para rejunte, juntas acima de 5 até 10 mm:

O item remunera o fornecimento de argamassa industrializada flexível para rejunte de juntas, em várias cores, para áreas internas ou externas, e a mão-de-obra necessária para os serviços: preparo da argamassa, aplicação da argamassa nas juntas, acabamento final com esponja macia, ou frisador plástico, ou de acrílico, ou de madeira, e a limpeza das juntas. Será medido pela área de piso rejuntado (m²).

2.6.8. Rodapé cerâmico esmaltado com textura semi-rugosa PEI-5 resistente a química A, para áreas internas assentado com argamassa mista, rejuntado:

O item remunera o fornecimento de rodapé em placa cerâmica esmaltada de primeira qualidade (classe A, ou classe extra), com altura de 10 cm, no mesmo padrão do piso cerâmico colocado. Remunera, também, o fornecimento de cimento, cal hidratada, areia e a mão-de-obra necessária para a execução: corte das peças por meio de ferramenta com ponta de vídia ou diamante, serviços de preparo da argamassa mista de assentamento no traço 1:0,5:5, pasta de cimento para ponte de aderência, aplicação da pasta de cimento sobre a base; aplicação da argamassa mista de assentamento e o assentamento das peças. Remunera, também, os materiais e a mão-de-obra necessária para o rejuntamento do rodapé. Será medido por comprimento de rodapé executado (m).

2.6.9. Piso granilite moldado “in loco”:

O item remunera o fornecimento e a aplicação de granilite “in loco”, com espessura mínima 8mm, em várias cores, conforme determinado pelo Departamento de Engenharia, com acabamento polido e resinado. Remunera, também, a mão-de-obra e os materiais adicionais necessários para execução dos serviços em pisos, inclusive as juntas necessárias para a confecção do piso. Será medido pela área de piso em granilite executado (m²).

2.6.10. Aplicação de resina acrílica plastificante em piso de granilite (novo):

O item remunera o fornecimento de resina 100% acrílica, termoplástica e plastificante, para impermeabilização e proteção contra abrasão e impacto, constituído por líquido viscoso transparente e aplicado, de acordo, com as recomendações dos fabricantes; materiais, acessórios e a mão-de-obra necessária para aplicação da resina plastificante em pisos de granilite, marmorite, cimentados, ou pedras em geral. Será medido pela área de superfície com aplicação de resina acrílica plastificante (m²).

2.6.11. Rodapé curvo em granilite, moldado in loco”, largura até 10cm:

O item remunera o fornecimento e a aplicação de granilite curvo “padrão hospitalar”, com espessura mínima 8mm, em várias cores, conforme determinado pelo Departamento de Engenharia, com acabamento polido e resinado. Remunera, também, a mão-de-obra e os materiais necessários para execução dos serviços em rodapé, com altura 10cm. Será medido pelo comprimento linear de rodapé executado (m).

2.6.12. Degrau em granilite moldado no local:

O item remunera o fornecimento e aplicação de granilite “in loco”, com espessura mínima 8mm, em várias cores, com acabamento polido, mão-de-obra e materiais necessários à execução dos serviços em degraus virados a prumo. Será medido pelo comprimento de degrau revestido, piso e espelho, com granilite (m).

2.6.13. Reparos em piso de granilite: estucamento e polimento:



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DE POSSE

O item remunera o fornecimento de mão-de-obra, materiais, acessórios, equipamentos necessários para a execução dos serviços de estucamento e polimento, em pisos e patamares em geral, de granilite, conforme locais indicados pela Fiscalização. Será medido pela área de piso em granilite estucado e polido (m2).

2.6.14. Aplicação de resina acrílica plastificante em piso de granilite (existente):

[Ver item 2.6.10.](#)

2.6.15. Regularização e compactação de superfície:

O item remunera o fornecimento de equipamentos, materiais e mão-de-obra necessários para a execução de regularização e compactação de superfície, englobando os serviços: regularização e compactação em solo; acabamento da superfície, para o acerto das cotas. Será medido pela área regularizada e compactada (m2).

Executado em Sanitários da Espera 02 e Sanitário Laboratório.

2.6.16. Soleira em granito (largura até 20cm):

O item remunera o fornecimento de granito polido, com padrão a ser definido pela Fiscalização da Prefeitura Municipal, com espessura 2,0cm, além de areia, cimento, cimento branco ou rejunte, materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para o assentamento e rejuntamento do granito em soleiras e/ou peitoris, com largura até 20cm. Será medido pelo comprimento de soleira executada (m).

2.7. PIAS E BANCADAS

2.7.1. Prateleira em granito com espessura de 2cm:

O item remunera o fornecimento de materiais e a mão-de-obra necessária para instalação de prateleira em granito com espessura de 2cm; assentada com argamassa de cimento e areia; acabamento polido, no padrão definido pelo Departamento de engenharia. Será medido pela área de prateleira instalada (m2).

Executado em Armários da área de serviço.

2.7.2. Tampo e bancada em granito polido, espessura 2cm, inclusive frontão, testeira e arremates:

O item remunera o fornecimento de materiais e a mão-de-obra necessária para instalação de tampo e/ou bancada em granito polido, com espessura de 2cm, inclusive testeira, frontão, furos (se necessários); assentamento e rejuntamento com argamassa de cimento e areia, e demais elementos de arremate e fixação; acabamento polido, no padrão a ser definido pelo Departamento de Engenharia. Será medido pela área de tampo em granito polido instalado (m2).

2.7.3. Tampo e bancada em aço inox AISI 304, largura 60cm, inclusive frontão, testeira e arremates:

O item remunera o fornecimento de materiais e a mão-de-obra necessária para instalação de tampo e/ou bancada em aço inox AISI 304, com largura 60cm, inclusive testeira, frontão, furos (se necessários); assentamento e rejuntamento com argamassa de cimento e areia, e demais elementos de arremate e fixação; no padrão a ser definido pelo Departamento de Engenharia. Será medido metro instalado (m).

2.8. PINTURA

2.8.1. 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, além de materiais, acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços: 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. Será medido pela área de superfície preparada e pintada (m2).

2.8.2. Esmalte em massa, inclusive preparo - acetinado:



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DE POSSE

O item remunera o fornecimento de líquido de fundo para pintura esmalte; tinta esmalte à base de resinas alquídicas, acabamento acetinado ou brilhante; diluente aguarrás; materiais, acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços: limpeza, lixamento, remoção do pó e aplicação do fundo, conforme recomendações do fabricante; aplicação da tinta esmalte, em 2 ou 3 demãos, sobre superfície revestida com massa. Será medido pela área de superfície preparada e pintada (m2).

2.8.3. Tinta látex anti-mofo em massa, inclusive preparo - Laje:

O item remunera o fornecimento de selador de tinta para pintura látex Standard à base de emulsão acrílica modificada, aditivada com Silthane (silicone e poliuretano), solúvel em água, conforme norma NBR 11702, acabamento fosco aveludado, resistente ao mofo, sol, chuva e maresia; materiais, acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços: limpeza da superfície, lixamento, remoção do pó e aplicação do selador, conforme recomendações do fabricante; aplicação da tinta, em 2 ou 3 demãos, conforme especificações do fabricante, sobre superfície revestida com massa. Será medido pela área de superfície preparada e pintada (m2).

2.8.4. Esmalte em superfície de madeira, inclusive preparo:

O item remunera o fornecimento de fundo branco fosco, para superfície de madeira, o fornecimento de tinta esmalte sintético Standard, acabamento acetinado ou brilhante; diluente aguarrás; materiais, acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços: limpeza da superfície; aplicação da tinta esmalte, em 3 ou mais demãos, sendo a primeira demão aplicada como fundo selante, conforme especificações do fabricante. Será medido por área de superfície preparada e pintada (m2):

2.8.5. Esmalte em superfície metálica, inclusive preparo:

O item remunera o fornecimento de fundo óxido de ferro, diluente; tinta esmalte sintético Standard, acabamento acetinado ou brilhante; diluente aguarrás, ou solvente para sintético; materiais, acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços: limpeza e preparo da superfície; aplicação da tinta esmalte, em 2 ou 3 demãos, conforme especificações do fabricante. Será medido pela área de superfície preparada e pintada (m2).

2.8.6. Verniz acrílico - área externa/tijolo aparente:

O item remunera o fornecimento de verniz acrílico à base de solvente, acabamento brilhante, semifosco, ou fosco; solvente orgânico (xilol ou thinner); materiais, acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços: preparo da superfície; aplicação do verniz acrílico à base água, como primer, em uma demão, com ou sem diluição conforme o fabricante; aplicação do verniz acrílico à base de solvente, em duas demãos, sobre superfícies de concreto aparente, tijolo aparente, pedras porosas, ou argamassas, com ou sem diluição, de acordo com o tipo de superfície e as especificações do fabricante. Será medido pela área de superfície envernizada (m2).

2.9. COBERTURA METÁLICA

2.9.1. Fornecimento e montagem de estrutura metálica em aço ASTM-A36:

O item remunera o fornecimento de estrutura metálica em aço ASTM-A36, incluindo chapas de ligação, soldas, parafusos, chumbadores, perdas e acessórios. O serviço compreenderá as seguintes tarefas: beneficiamento e pré-montagem das peças em fábrica, transporte e descarregamento do material, traslado interno à obra, montagem e instalação completa da estrutura, preparo das superfícies das peças por meio de jato abrasivo, conforme as normas técnicas. O serviço será medido pelo peso da estrutura metálica, conforme especificado na planilha orçamentária e aplicado na obra (kg).

Obs: A empresa contratada deverá elaborar e calcular o projeto da estrutura metálica e apresentar a respectiva A.R.T., sendo que estes custos estão inclusos e diluídos no custo da estrutura metálica.

2.9.2. Pintura esmalte alquídico em estrutura metálica de sustentação:

O item remunera o fornecimento de material e mão-de-obra para a realização dos serviços de pintura na estrutura metálica, compreendendo a aplicação de tinta fundo, além de duas demãos de tinta esmalte (acabamento brilhante), na cor determinada pelo Departamento de Engenharia. O serviço será medido pelo peso de aço especificado na planilha orçamentária e aplicado na obra (kg).

2.9.3. Telhamento em Chapa de aço com pintura poliéster, tipo sanduiche, espessura de 0,50 mm, com poliestireno expandido:



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DE POSSE

O item remunera o fornecimento das telhas em chapa de aço zincado, perfil trapezoidal, acabamento com tinta poliéster em ambas as faces, em várias cores, ambas com 0,50 mm de espessura, intermeadas com poliestireno expandido, classe F 2, com 30 mm de espessura; materiais, 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 executado (m²).

2.9.4 a 2.9.7. Calha, rufos e condutores de águas pluviais:

As calhas e rufos deverão ser instalados nos encontros das telhas com as platibandas e, também, na parte superior das paredes (topo), sendo executados com chapa metálica galvanizada nº 24. Os condutores deverão ser executados com tubos de PVC (diâmetro 4"). O item remunera o fornecimento e a instalação de peças, inclusive com materiais para emendas, junção, vedação e fixação. O serviço será medido por metro linear de peça instalada (m).

Obs: No caso dos rufos de topo, deverá ser feita uma consulta ao Departamento de Engenharia, para esclarecer sobre o detalhamento das peças, que deverão ser lisas ou denteadas.

2.9.8. Fechamento em telhamento de chapa de aço pré-pintada com epóxi e poliéster:

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, perfil trapezoidal com 0,50 mm de espessura, altura de 40 mm, em qualquer comprimento; materiais, 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 montagem completa das telhas. Será medido pela área de fechamento com telha executado (m²).

O fechamento será executado nas laterais da cobertura existente na lateral da sala de ginecologia.

2.10. COBERTURA METÁLICA

2.10.1. Estrutura metálica de sustentação:

O item remunera o fornecimento de estrutura metálica em aço ASTM-A36, incluindo chapas de ligação, soldas, parafusos, chumbadores, perdas e acessórios. O serviço compreenderá as seguintes tarefas: beneficiamento e pré-montagem das peças em fábrica, transporte e descarregamento do material, traslado interno à obra, montagem e instalação completa da estrutura, preparo das superfícies das peças por meio de jato abrasivo, conforme as normas técnicas. O serviço será medido pelo peso da estrutura metálica, conforme especificado na planilha orçamentária e aplicado na obra (kg).

Estão inclusos no item, os pilares metálicos necessários para a sustentação do conjunto.

Obs: A empresa contratada deverá elaborar e calcular o projeto da estrutura metálica e apresentar a respectiva A.R.T., sendo que estes custos estão inclusos e diluídos no custo da estrutura metálica.

2.10.2. Pintura esmalte alquídico em estrutura metálica de sustentação:

[Ver item 2.9.2.](#)

2.10.3. Cobertura plana em chapa compacta de policarbonato – cristal – espessura 3mm, inclusive estrutura auxiliar de fixação, sem estrutura de sustentação:

O item remunera o fornecimento de chapa em policarbonato tipo compacta cristal de 3mm, inclusive fita dupla face tipo VHB, materiais, acessórios e a mão de obra necessária para a instalação da chapa de policarbonato em cobertura. Será medido pela área de chapa em policarbonato instalada (m²).

2.10.4 a 2.10.6. Calha, rufos e condutores de águas pluviais:

[Ver item 2.9.4 a 2.9.7](#)

2.11. IDENTIDADE VISUAL

2.11.1. Totem

Deverá ser instalado um Totem, dupla face, com revestimento em chapa TECBOND, ou equivalente técnico, com pintura automotiva e acabamento em verniz bicomponente, confeccionado em plotagem e policromia, na cor azul escuro R:82 G:101 b:140, com as seguintes características:

- Tamanho do Totem: 6m (altura) x 1,50m (largura) x 0,15m (profundidade);



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DE POSSE

- Adesivagem em película auto-adesiva de PVC, semibrilho polimérica calandrada, seguindo o layout padrão da Secretaria Estadual da Saúde;
- Base em concreto com 1,60 m (comprimento) x 0,50m (largura) x 0,50m (profundidade) com amarração (material e mão-de-obra para execução da base incluso nos itens da estrutura da ampliação).
- O Totem deverá ser parafusado em chapa de fixação.

Será medido por unidade completa de totem instalado (unid.).

2.11.2. / 2.11.3. Placas de Identificação em acrílico com texto em vinil:

O item remunera o fornecimento de placa com sinalização indicativa, sob medida, constituída por: chapa em acrílico cristal, com espessura 2mm e furos para fixação; texto em vinílico adesivo. Remunera, também, o fornecimento de parafusos cromados e buchas adequados, materiais, acessórios e a mão-de-obra necessária para a fixação da placa. Será medido por área de placa instalada (m2).

3. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

Deverão ser executadas as instalações hidráulicas, sanitárias e acessórios necessários, seguindo as especificações, itens e quantidades especificados no projeto arquitetônico, na planilha orçamentária e neste memorial descritivo.

3.1. TUBULAÇÕES, CONEXÕES E ACESSÓRIOS

3.1.1 a 3.1.3 Tubo PVC rígido, diâmetros variados, inclusive conexões:

O item remunera o fornecimento de materiais e mão-de-obra, e instalação de tubos de PVC rígido marrom com juntas soldáveis, nos diâmetros indicados na planilha orçamentária, inclusive conexões, para sistemas prediais de água fria. Remunera, também:

- 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;
- 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 pelo comprimento de tubo instalado (m).

3.1.4 Registro de gaveta em latão fundido cromado com canopla – diâmetro 2”:

3.1.5 Registro de gaveta em latão fundido cromado com canopla – diâmetro 3/4”:

O item remunera o fornecimento e instalação de registro de gaveta em latão fundido, diâmetro indicado no projeto e planilha orçamentária, com acabamento em canopla cromada, inclusive materiais, acessórios e vedação. Será medido por unidade de registro instalado – completo (unid.).

3.1.6. Registro de pressão em latão fundido cromado, com canopla – diâmetro 3/4”:

O item remunera o fornecimento e instalação de registro de pressão em latão fundido, acabamento cromado com canopla, linha especial, diâmetro nominal de 3/4", inclusive materiais acessórios e de vedação. Será medido por unidade de registro instalado (unid.).

3.1.7. Caixa sifonada PVC rígido de 100x150x50cm, com grelha:

O item remunera o fornecimento e instalação da caixa sifonada, em PVC rígido, de 100 x 150 x 50 mm, inclusive grelha metálica e o material necessário para sua ligação à rede. Será medido por unidade de caixa sifonada instalada (unid.).

3.1.8 a 3.1.10 Tubo PVC rígido, Px B com anel de borracha, diâmetros variados, inclusive conexões:



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DE POSSE

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, diâmetros indicados no projeto e planilha orçamentária, inclusive conexões. Remunera, também:

- Solução limpadora e pasta lubrificante para juntas elásticas, materiais acessórios e eventuais perdas de corte;
- 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 pelo comprimento de tubo instalado (m).

3.2. **LOUÇAS, METAIS E EQUIPAMENTOS**

3.2.1 **Lavatório de louça com coluna suspensa:**

O item remunera o fornecimento de lavatório de louça com coluna suspensa (cor branco), além de materiais para fixação, acessórios e a mão-de-obra necessária para sua instalação. Será medido por unidade de lavatório instalado (unid.).

3.2.2 **Cuba de louça de embutir redonda:**

O item remunera o fornecimento e instalação da cuba de louça de embutir para lavatório (cor branco), além de materiais, acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação da cuba em bancada. Será medido por unidade de cuba de louça instalada (unid.).

3.2.3 **Válvula de metal cromado de 1 1/2":**

O item remunera o fornecimento e instalação da válvula, em metal cromado de 1 1/2", inclusive materiais, acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação da válvula. Será medido por unidade de válvula instalada (unid.).

3.2.4 **Sifão plástico com copo, rígido, de 1 1/4" x 2":**

O item remunera o fornecimento do sifão de PVC rígido, com copo tipo reforçado e tubo de ligação ajustável de 1 1/4" x 2", além de materiais, acessórios e a mão-de-obra necessária para sua instalação e ligação à rede de esgoto. Será medido por unidade de sifão instalado (unid.).

3.2.5 **Torneira de mesa para lavatório compacta, acionamento hidromecânico, em latão cromado, DN= 1/2":**

O item remunera o fornecimento e instalação de torneira de mesa, modelo compacto para lavatórios, com acionamento por meio de válvula de sistema hidromecânico, onde duas forças simultâneas atuam: a hidráulica (pressão da água) e a mecânica (pressão do acionamento manual), acabamento cromado, diâmetro nominal de 1/2", inclusive materiais, acessórios e a mão-de-obra necessária à instalação e ligação à rede de água. Será medido por unidade de torneira instalada (unid.).

3.2.6 **Mictório de louça sifonado autoaspirante:**

O item remunera o fornecimento de mictório constituído por: mictório com sifão integrado autoaspirante em louça (cor branco); jogo de acessórios para mictório com flexível para interligação à rede de água; sistema de fixação por meio de parafusos; materiais, acessórios e a mão-de-obra necessária para sua instalação e ligação às redes de água e esgoto. Será medido por unidade de mictório instalado (unid.).

3.2.7 **Tubo de ligação para mictório, DN= 1/2":**

O item remunera o fornecimento de tubo de ligação flexível para mictório, em cobre com acabamento cromado, diâmetro nominal de 1/2", nos comprimentos de 20 cm ou 30 cm, com duas canoplas. Remunera, também, materiais, acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação do tubo de ligação em mictório. Será medido por unidade de tubo de ligação instalado (unid.).

3.2.8 **Bacia sifonada de louça sem tampa, p/ pessoas com mobilidade reduzida - 6 litros:**

O item remunera o fornecimento e instalação de bacia sifonada de louça (cor branco), com altura especial, apropriada para pessoas com mobilidade reduzida, ou em cadeira de rodas, 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); volume



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DE POSSE

de água consumido por descarga, análise visual, análise dimensional, remoção de esferas, remoção de mídia composta, lavagem de parede, remoção de grânulos, reposição do fecho hidráulico, respingos de água, e transporte de sólidos. 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 de bacia sifonada de louça instalada (unid.).

3.2.9 Bacia sifonada de louça sem tampa - 6 litros:

O item remunera o fornecimento da bacia sifonada de louça (cor branco), 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); volume de água consumido por descarga, análise visual, análise dimensional, remoção de esferas, remoção de mídia composta, lavagem de parede, remoção de grânulos, reposição do fecho hidráulico, respingos de água, e transporte de sólidos. Remunera, também: bolsa de borracha; anel de borracha de expansão de 4"; 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 de bacia sifonada de louça instalada (unid.).

3.2.10 Tampa de plástico para bacia sanitária:

O item remunera o fornecimento e instalação de tampa plástica, para bacia sanitária sifonada, incluindo materiais, acessórios e a mão-de-obra necessária. Será medido por unidade de tampa instalada (unid.).

3.2.11 Tubo de ligação para sanitário:

O item remunera o fornecimento de tubo de ligação flexível para sanitário, com acabamento cromado, diâmetro nominal de 1/2", nos comprimentos de 20 cm ou 30 cm, com canopla. Remunera, também, materiais, acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação do tubo de ligação em sanitário. Será medido por unidade de tubo de ligação instalado (unid.).

3.2.12 Chuveiro elétrico de 5.500W/220V, inclusive acessórios:

O item remunera o fornecimento e instalação do chuveiro elétrico com potência de 5.500 W para 220 V, com acabamento em PVC, inclusive braço de ligação em PVC, material de vedação necessário para sua instalação e ligação às redes elétrica e de água, além da mão-de-obra necessária. Será medido por unidade de chuveiro instalado (unid.).

3.2.13 Torneira de parede antivandalismo, DN= 3/4":

O item remunera o fornecimento e instalação de torneira de parede antivandalismo completa, para lavatório, bebedouro, ou uso geral, com acionamento por meio de válvula de sistema hidromecânico, onde duas forças simultâneas atuam: a hidráulica (pressão da água) e a mecânica (pressão do acionamento manual), acabamento cromado, diâmetro nominal de 3/4", inclusive materiais, acessórios e a mão-de-obra necessária à instalação e ligação à rede de água. Será medido por unidade de torneira instalada (unid.).

3.2.14 Cuba em aço inoxidável simples de 600x500x400mm:

O item remunera o fornecimento e instalação de cuba simples, linha comercial sem pertences, de 600 x 500 x 400 mm, em aço inoxidável AISI 304, liga 18,8; espessura da chapa 22; inclusive materiais, acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação em bancadas. Será medido por unidade de cuba em aço inoxidável instalada (unid.).

Serão instaladas nas salas de Microbiologia e Parasitologia.

3.2.15 Cuba de aço inoxidável, 560 x 330 x 140 mm, simples nº 2, linha comercial, sem pertences:

O item remunera o fornecimento e instalação de cuba simples, linha comercial sem pertences, de 560 x 330 x 140 mm, em aço inoxidável AISI 304, liga 18,8; espessura da chapa 22; inclusive materiais, acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação em bancadas. Será medido por unidade de cuba de aço inoxidável instalada (unid.).

3.2.16 Válvula americana:

O item remunera o fornecimento e instalação de válvula cromada para pia, tipo americana de Ø 3 1/2", inclusive materiais, acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação. Será medido por unidade de válvula americana instalada (unid.).



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DE POSSE

3.2.17 Sifão de metal cromado de 1 1/2" x 2":

O item remunera o fornecimento do sifão em metal cromado, de 1 1/2"x 2" com tubo de ligação ajustável; materiais, acessórios e a mão-de-obra necessária para sua instalação e ligação à rede de esgoto. Será medido por unidade de sifão instalado (unid.).

3.2.18 Tanque de louça sem coluna de 30 litros:

O item remunera o fornecimento e a instalação do tanque de louça sem coluna, cor branco, inclusive parafusos com bucha para fixação do lavatório, materiais, acessórios e a mão-de-obra necessária para sua instalação e ligação à rede de esgoto. Será medido por unidade de tanque instalado (unid.).

3.2.19 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 (unid.).

3.2.20 Torneira de parede em ABS, DN 1/2" ou 3/4", 15cm:

O item remunera o fornecimento e instalação de torneira de parede com 15 cm, sem rosca, para uso geral, em ABS sem acabamento, com volante, modelos para tubulações de 3/4" ou de 1/2", ou modelo para tubulação de 3/4", com luva de redução para 1/2", inclusive materiais, acessórios e a mão-de-obra necessária à instalação e ligação à rede de água. Será medido por unidade de torneira instalada (unid.).

3.2.21 Barra de apoio reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1 1/2" x 800 mm:

O item remunera o fornecimento de barra de apoio tipo reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável AISI 304, liga 18,8, diâmetro nominal de 1 1/2", com espessura de 3/32", comprimento de 800 mm; com resistência mínima ao esforço, em qualquer sentido, de 1,5 kN; flanges nas extremidades e parafusos para fixação, em aço inoxidável; tubo e flanges com acabamento escovado, ou polido fosco. Remunera, também, materiais, acessórios e a mão-de-obra necessária para sua instalação. Será medido por unidade de barra de apoio reta instalada (unid.).

3.2.22 Barra de proteção para lavatório, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de alumínio acabamento com pintura epóxi:

O item remunera o fornecimento de barra de proteção para lavatório, tipo "U" de 53 x 51 cm ou 54 x 40 cm, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de alumínio com diâmetro de 32 mm, com resistência mínima ao esforço, em qualquer sentido, de 1,5 kN; flanges em chapa de alumínio nas extremidades para fixação, acabamento em pintura a pó epóxi, de acordo com a norma NBR 11003. Remunera, também, materiais, acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação completa da barra. Será medido por unidade de barra de apoio instalada (unid.).

3.2.23 Barra de apoio reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1 1/2" x 500 mm:

O item remunera o fornecimento de barra de apoio tipo reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável AISI 304, liga 18,8, diâmetro nominal de 1 1/2", com espessura de 3/32", comprimento de 500 mm, com resistência mínima ao esforço, em qualquer sentido, de 1,5 kN; flanges nas extremidades e parafusos para fixação, em aço inoxidável; tubo e flanges com acabamento escovado, ou polido fosco. Remunera, também, materiais, acessórios e a mão-de-obra necessária para sua instalação. Será medido por unidade de barra de apoio reta instalada (unid.).

3.2.24 Purificador de água elétrico de pressão em aço inoxidável, capacidade refrigeração 16,6 l/h:

O item remunera o fornecimento e instalação de bebedouro elétrico, tipo pressão, com capacidade 16,6 litros/hora refrigerados, constituído por: gabinete em chapa eletrozincada pré-pintada, com estrutura própria para fixação em parede; facilidade de acesso para pessoas com mobilidade reduzida; tampos em aço inox com serpentina externa; torneira de jato em plástico injetado com protetor bucal para água gelada, natural e mista; regulador de pressão do jato d água, termostato fixo para controle automático de temperatura de água; acionamento elétrico da torneira através de botões alojados em painel de plástico e com sistema



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DE POSSE

braille; filtro e pré-filtro internos de fácil acesso; conexão com rede hidráulica não aparente; voltagem de 110V ou 220V. Remunera, inclusive material, acessórios e a mão-de-obra necessária para sua instalação e ligação às redes de energia elétrica, água e esgoto. Será medido por unidade de purificador instalado (unid.). *Será instalado na Espera 01.*

3.2.25 Purificador de água elétrico de pressão em aço inoxidável, capacidade refrigeração de 6 l/h:

O item remunera o fornecimento e instalação de bebedouro elétrico tipo pressão com capacidade de 06 litros / hora refrigerados, constituído por: gabinete em chapa eletrozincada pré-pintada, com estrutura própria para fixação em parede; facilidade de acesso para pessoas com mobilidade reduzida; tampas em aço inox com serpentina externa; torneira de jato em plástico injetado com protetor bucal para água gelada, natural e mista; regulador de pressão do jato d água, termostato fixo para controle automático de temperatura de água; acionamento elétrico da torneira através de botões alojados em painel de plástico e com sistema braille; filtro e pré-filtro internos de fácil acesso; conexão com rede hidráulica não aparente; voltagem de 110V ou 220V. Remunera, inclusive material, acessórios e a mão-de-obra necessária para sua instalação e ligação às redes de energia elétrica, água e esgoto. Será medido por unidade de purificador instalado (unid.). *Será instalado na Espera 02.*

3.2.26 Exaustor elétrico:

O item remunera o fornecimento de exaustor elétrico, constituído por: aparelho elétrico para exaustão e renovação de ar, com funcionamento silencioso, motor com potência de 25 W, hélice de 25 cm e rotação de 1.600 rpm, deslocamento de ar de 15,5 m³/min, bivolt, cromado, lâmpada piloto para indicação do funcionamento do aparelho, caixa coletora. Remunera, também, materiais, acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação completa do exaustor. Será medido por unidade de exaustor instalado (unid.). *Serão instalados nas salas de Microbiologia, Parasitologia e no Expurgo – não são para uso específico, apenas para maior ventilação dos espaços.*

3.2.27 Válvula de descarga com registro próprio – DN= 1 ½”:

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", inclusive materiais, acessórios de vedação, tubo de descida e a mão-de-obra necessária para a instalação. Será medido por unidade de válvula de descarga instalada (unid.).

4. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, REDE LÓGICA E SPDA

Deverão ser executadas as instalações elétricas, rede lógica e SPDA, seguindo as especificações, itens e quantidades especificados no projeto elétrico a ser fornecido pela municipalidade, além das informações contidas no memorial descritivo do projeto elétrico e na planilha orçamentária.

As instalações elétricas deverão ser executadas de maneira a atender todas as necessidades de uso, quanto à iluminação e tomadas de energia. Todo o serviço civil necessário para a montagem do padrão de energia, bem como das instalações internas e externas, compreendendo quadros de distribuição, disjuntores, cabos de alimentação, caixas de passagem, tomadas de energia, interruptores, luminárias, lâmpadas, reatores, telefonia, lógica, SPDA e demais acessórios deverão estar inclusos.

Os serviços serão medidos, conforme itens e quantidades descritos na planilha orçamentária.

5. BOMBEIRO

Deverão ser executadas as instalações referentes ao Projeto Técnico de Proteção Contra Incêndio, seguindo as especificações, itens e quantidades especificados no referido projeto a ser fornecido pela municipalidade, além das informações contidas no seu respectivo memorial de cálculo e na planilha orçamentária.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DE POSSE

Todo o serviço civil necessário para a montagem do sistema de proteção contra incêndio, bem como das instalações internas e externas, além de reservatório, registros, esguichos, bomba, blocos de iluminação, acionadores, extintores e demais acessórios deverão estar inclusos.

Os serviços serão medidos, conforme itens e quantidades descritos na planilha orçamentária.

6. SERVIÇOS COMPLEMENTARES

6.1. Limpeza final da obra:

O item remunera o fornecimento do material e a mão-de-obra necessários para a limpeza geral de pisos, paredes, vidros, áreas externas, bancadas, louças, metais e acessórios, inclusive varreção, removendo-se materiais excedentes e resíduos de sujeiras, deixando a obra pronta para sua utilização. Será medido pela área de obra limpa, conforme descrito na planilha orçamentária (m²).

Santo Antonio de Posse, 18 de abril de 2019.

Norberto de Olivério Junior
Prefeito Municipal
Santo Antonio de Posse – SP.

Engº José Sidnei Vieira
Responsável técnico
Diretor de Obras e Engenharia