

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Esta Especificação técnica tem como objetivo estabelecer as normas e condições para a execução de obras e serviços relativos à **CONSTRUÇÃO DE BASE SAMU 192 NO MUNICÍPIO DE MANICORÉ / AM** conforme os projetos compreendendo o fornecimento dos materiais, mão-de-obra com leis sociais, equipamentos, impostos e taxas, assim como todas as despesas necessárias à completa execução da obra pela empresa contratada.

1. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

A administração da obra compreenderá os serviços necessários ao gerenciamento, acompanhamento e controle das atividades executivas, garantindo o cumprimento do cronograma físico-financeiro, a qualidade dos serviços, a segurança dos trabalhadores e a adequada organização do canteiro de obras. Para tanto, serão disponibilizados profissionais responsáveis pela coordenação das equipes, controle de materiais, apoio logístico e vigilância patrimonial, assegurando o pleno desenvolvimento das atividades durante toda a execução do empreendimento.

1.1 Encarregado geral com encargos complementares.

1.2 Vigia noturno com encargos complementares – Ref. SINAPI 88326.

1.3 Almoxarife com encargos complementares.

Critério de medição e pagamento

A medição será por serviço executado. Desde que todo o evento planejado esteja concluído segundo cronograma.

2. SERVIÇOS PRELIMINARES

2.1 – Placa de obra em chapa galvanizada com estrutura de madeira

Será realizado o fornecimento, fabricação e instalação de placa de identificação da obra, fabricada em chapa galvanizada, com pintura e aplicação de informações obrigatórias, fixada em estrutura de madeira resistente, garantindo durabilidade e visibilidade durante toda a execução dos serviços. A placa deve apresentar acabamento adequado, com sistema de fixação que assegure resistência às intempéries e estabilidade durante todo o período da obra.

Critério de medição e pagamento

A medição será por serviço executado. Desde que todo o evento planejado esteja concluído segundo cronograma.

2.2 – Locação convencional de obra, utilizando gabarito de tábuas corridas pontaleadas a cada 1,50M - 2 utilizações. ref. SINAPI 105009

A locação inicial da obra será executada por equipe especializada, com leitura e transposição das cotas e eixos do projeto para o terreno, utilizando gabaritos de tábuas corridas como referência. O procedimento inclui: conferência prévia dos pontos de referência (marcos geodésicos ou pontos indicados em projeto), marcação dos eixos principais com piquetes, esticamento de linhas guia (fio de nylon) e fixação de gabaritos pontaleados a cada 1,50 m, conforme especificado. Os gabaritos serão

**ESTADO DO AMAZONAS
PREFEITURA DE MANICORÉ**

montados com madeiramento retilíneo e escariados, com pontaletes cravados e escoras para manter prumo e nível; cada gabarito poderá ser reutilizado até duas vezes conforme ref. SINAPI 105009, mediante verificação de integridade. Serão feitas checagens de esquadro e medidas diagonais para garantir precisão, e todas as posições serão registradas em prancheta/diário de obra. Eventuais ajustes por interferência ou topografia serão executados somente após autorização do responsável técnico. Ao finalizar a locação, as marcações essenciais para escavação e fundação serão sinalizadas permanentemente e protegidas contra intempéries até o início dos serviços. A tolerância aceitável será conforme norma de projeto, e a aceitação se dará após conferência dimensional pelo responsável técnico.

Critério de medição e pagamento

A medição será por serviço executado. Desde que todo o evento planejado esteja concluído segundo cronograma.

2.3 – Entrada de energia elétrica, aérea, trifásica, com caixa de sobrepor, cabo de 16 mm² e disjuntor DIN 63a (não incluso o poste de concreto).

Implantação de entrada de energia elétrica provisória trifásica para atendimento do canteiro de obras, incluindo fornecimento e instalação de cabos, caixa de proteção, disjuntores e conexões necessárias ao funcionamento seguro das instalações provisórias. O sistema deverá garantir fornecimento contínuo de energia para equipamentos, iluminação e apoio às atividades construtivas.

Critério de medição e pagamento

A medição será por serviço executado. Desde que todo o evento planejado esteja concluído segundo cronograma.

2.4 – Poste de concreto armado de secao duplo T, extensao de 9,00 m, resistencia de 150 dan, tipo D.

Fornecimento e instalação de poste de concreto armado tipo duplo T, com 9,00 metros de extensão, destinado ao suporte da rede elétrica provisória do canteiro de obras. O elemento deverá possuir resistência compatível com cargas elétricas e esforços mecânicos decorrentes da instalação aérea.

Critério de medição e pagamento

A medição será por serviço executado. Desde que todo o evento planejado esteja concluído segundo cronograma.

2.5 – Tapume com telha metálica. af_03/2024

Execução de fechamento provisório do canteiro de obras por meio de tapume em estrutura metálica com revestimento em telha, com finalidade de isolamento da área, controle de acesso, segurança de pedestres e proteção dos materiais e equipamentos utilizados.

Critério de medição e pagamento

A medição será por serviço executado. Desde que todo o evento planejado esteja concluído segundo cronograma.

3. TRANSPORTE

3.1 – TRANSPORTE FLUVIAL DE INSUMOS - MANAUS / MANICORÉ 616KM BALSA FRETADA C/ EMPURRADOR DE 250 HP E CAPACIDADE DE 300 T

Execução do transporte de materiais, equipamentos, insumos de construção civil e demais cargas necessárias à execução da obra entre o município de Manaus e Manicoré/AM, em percurso aproximado de 616 km por via fluvial.

O serviço será realizado por meio de balsa fretada com empurrador, com capacidade compatível com o volume e peso das cargas, garantindo segurança no deslocamento e integridade dos materiais durante todo o trajeto. O transporte deverá contemplar o carregamento, amarração, acomodação adequada das cargas, travessia fluvial e descarregamento no destino final, observando as normas de segurança aplicáveis à navegação e ao transporte de cargas.

Critério de medição e pagamento

A medição será por serviço executado. Desde que todo o evento planejado esteja concluído segundo cronograma.

4.0 – ADMINISTRAÇÃO LOCAL

4.1 – Locação de container 2,30 x 6,00 m, alt. 2,50 m, com 1 sanitário, para escritório, completo, sem divisórias internas (não inclui mobilização/desmobilização)

Instalação de container adaptado para uso como escritório administrativo e apoio técnico da obra, contendo sanitário integrado, destinado às atividades de gestão, reuniões e suporte às equipes de execução. O equipamento deverá atender às condições mínimas de conforto, ventilação e funcionalidade para uso contínuo durante a obra.

Critério de medição e pagamento

A medição será por serviço executado. Desde que todo o evento planejado esteja concluído segundo cronograma.

4.2 – Transporte com caminhão carrocera com guindauto (munck), momento máximo de carga 11,7 tm, em via urbana em leito natural (unidade: txkm). af_07/2020)

Serviço de transporte e movimentação de cargas pesadas dentro do canteiro de obras e entre frentes de serviço, utilizando caminhão equipado com guindauto (munck). O serviço será empregado para içamento, posicionamento e deslocamento de materiais e equipamentos de maior porte.

Critério de medição e pagamento

A medição será por serviço executado. Desde que todo o evento planejado esteja concluído segundo cronograma.

4.3 – Equipe técnica

• Encarregado Geral

O Executante manterá em obra, além de todos os demais operários necessários, um Encarregado Geral que deve permanecer integralmente no canteiro de obras, durante o período de execução dos serviços e que deverá estar sempre presente para prestar quaisquer esclarecimentos necessários à Fiscalização. A obra

não poderá ser executada se tal profissional não estiver presente no canteiro. Item previsto com todos os encargos complementares.

O cumprimento da permanência de cada profissional no canteiro de obras será atestado pela Fiscalização da CONTRATANTE e comprovada por meio da folha de pagamento que a CONTRATADA apresenta para fim de medição, ficando a CONTRATADA passível das punições cabíveis e glosa de pagamentos caso não disponha integralmente do profissional na obra.

Critério de medição e pagamento

A medição será por serviço executado. Desde que todo o evento planejado esteja concluído segundo cronograma.

4.4 – Barracão aberto para apoio à produção (carpintaria, central de armação, oficina, etc.) c/ tesouras, telha 4mm, piso em concreto desempenado

Execução de barracão provisório destinado ao apoio das atividades produtivas da obra da Base do SAMU 192, contemplando áreas para carpintaria, central de armação, oficina e demais serviços auxiliares necessários à execução do empreendimento. A estrutura deverá ser composta por tesouras de cobertura, telhas de fibrocimento de 4 mm e piso em concreto desempenado, proporcionando condições adequadas para armazenamento temporário de materiais, fabricação de elementos construtivos e apoio às equipes de trabalho, garantindo organização, segurança e eficiência operacional durante a execução da obra.

Critério de medição e pagamento

A medição será por serviço executado. Desde que todo o evento planejado esteja concluído segundo cronograma.

5.0 – ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO

5.1.1 – Escavação mecanizada para bloco de coroamento ou sapata com retroescavadeira (incluindo escavação para colocação de fôrmas). af_01/2024

A mobilização do canteiro de obras compreenderá a instalação inicial de toda a infraestrutura necessária para início e andamento dos serviços. Inclui a implantação de tapumes, guarita de segurança, área administrativa (escritório técnico e apoio), depósito para materiais, almoxarifado, área de vivência com sanitários, vestiários e refeitório, bem como a instalação de redes provisórias de energia elétrica, água e iluminação de segurança. Será feita a limpeza inicial do terreno e a preparação de acessos para entrada e circulação de veículos e equipamentos. Todos os espaços deverão obedecer às normas de segurança e saúde do trabalho, garantindo condições adequadas aos operários. Após a montagem, serão verificadas as condições de estabilidade das estruturas provisórias e testadas as instalações provisórias.

5.1.2 – Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. af_05/2021

Será executado sobre o fundo das escavações, com a finalidade de regularizar a superfície de apoio das fundações, criar base nivelada para montagem das armações e impedir o contato direto da armadura com o solo natural. O LASTRO DE CONCRETO MAGRO, terá função não estrutural, sendo produzido com concreto de baixa dosagem de cimento e lançado em camada contínua, garantindo homogeneidade e nivelamento.

Critério de medição e pagamento

A medição será por serviço executado. Desde que todo o evento planejado esteja concluído segundo cronograma.

5.1.3 – Concretagem fck = 25 MPa, com uso de bomba - lançamento, adensamento e acabamento. af_02/2022_ps

Execução dos serviços de concretagem de elementos estruturais em concreto armado, incluindo sapatas, pilares, vigas, lajes e muro de contenção, com utilização de concreto com resistência característica de 25 MPa. Os serviços compreendem o lançamento por bombeamento, adensamento mecânico, nivelamento e acabamento superficial, garantindo homogeneidade, resistência e desempenho estrutural adequado conforme projeto.

Critério de medição e pagamento

A medição será por serviço executado. Desde que todo o evento planejado esteja concluído segundo cronograma.

5.1.4 – Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma em madeira serrada, E =25 mm, 4 utilizações; Chapa de madeira compensada resinada, 8 e 4 utilizações. af_09/2020

Execução dos serviços de fabricação, montagem, escoramento e posterior desmontagem de fôrmas em madeira serrada e chapas de madeira compensada resinada, destinadas à concretagem de elementos estruturais da edificação da Base do SAMU 192, incluindo blocos de coroamento, vigas baldrames, pilares, vigas estruturais e elementos do muro de contenção.

Os serviços compreendem a execução de fôrmas com dimensões e geometria compatíveis com o projeto estrutural, garantindo rigidez, estanqueidade e alinhamento adequado durante a concretagem, de modo a assegurar o correto posicionamento do concreto e a qualidade final dos elementos estruturais.

Incluem-se também os serviços de escoramento em madeira, montagem de apoios temporários, travamentos, nivelamento e desaprumo, bem como a reutilização das fôrmas conforme os limites de reaproveitamento previstos em norma técnica, além da desmontagem após o período de cura do concreto.

Critério de medição e pagamento

A medição será por serviço executado. Desde que todo o evento planejado esteja concluído segundo cronograma.

5.1.5 – Armação utilizando aço CA-50 de 8,0mm; CA-50 de 10mm; CA-60 de 5,0 mm; CA-50 de 6,3; CA-50 de 12,5 mm.

Execução dos serviços de corte, dobra, montagem e posicionamento de armaduras em aço CA-50 e CA-60, destinadas aos elementos estruturais da edificação da Base do SAMU 192, compreendendo fundações, vigas baldrames, pilares e vigas de concreto armado.

As armaduras serão compostas por barras de aço CA-50 e CA-60 em diferentes bitolas, variando conforme solicitação do projeto estrutural, incluindo, de forma geral, diâmetros de 5,0 mm (estribos), 6,3 mm, 8,0 mm, 10,0 mm e 12,5 mm, utilizados tanto em elementos de fundação quanto em elementos verticais, horizontais da superestrutura e muros de contenção.

Os serviços incluem o fornecimento do aço, corte e dobra conforme

detalhamento executivo, montagem das armaduras, amarração com arame recozido, posicionamento dentro das fôrmas e utilização de espaçadores e dispositivos de fixação, garantindo cobertura adequado e estabilidade durante a concretagem.

Critério de medição e pagamento

A medição será por serviço executado. Desde que todo o evento planejado esteja concluído segundo cronograma.

5.2.8 – Laje pré-moldada unidirecional, biapoiada, para piso, enchimento em cerâmica, vigota convencional, altura total da laje (enchimento+capa) = (8+5). referência SINAPI 101963

Execução de sistemas de laje pré-moldada unidirecional, biapoiada, para utilização em pisos e elementos estruturais da edificação da Base do SAMU 192, composta por vigotas convencionais e enchimento cerâmico, com capa de concreto moldada in loco, totalizando altura de 13 cm (8+5). O sistema deverá atender às especificações do projeto estrutural, garantindo resistência, estabilidade e adequado desempenho estrutural.

A solução será aplicada em diferentes etapas da edificação, incluindo lajes de piso sobre vigas baldrame, lajes do pavimento térreo, lajes e vigas de cobertura, bem como lajes e vigas do reservatório, conforme necessidade estrutural definida em projeto.

Critério de medição e pagamento

A medição será por serviço executado. Desde que todo o evento planejado esteja concluído segundo cronograma.

6.0 – ALVENARIAS

6.1 – Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 14x19x39 cm (espessura 14 cm) e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. af_12/2021

O serviço compreende a execução de paredes de vedação com blocos cerâmicos, assentados com argamassa preparada em betoneira. Cada bloco deve ser alinhado e prumado, respeitando o espaçamento de juntas, que será preenchido com argamassa para garantir estabilidade e resistência. Devem ser verificadas constantemente a prumada, alinhamento e nivelamento, assegurando uniformidade na parede.

Critério de medição e pagamento

A medição será por serviço executado. Desde que todo o evento planejado esteja concluído segundo cronograma.

6.2 – Contraverga pré-moldada, espessura de *15* cm. af_03/2024

Execução de elementos estruturais pré-moldados tipo contraverga, utilizados para distribuição de cargas em aberturas de alvenaria, garantindo reforço estrutural e prevenção de fissuras em vãos de portas e janelas.

Critério de medição e pagamento

A medição será por serviço executado. Desde que todo o evento planejado

esteja concluído segundo cronograma.

6.3 – Verga pré-moldada com até 1,5 m de vão, espessura de *15* cm. af_03/2024

Execução de vergas pré-moldadas em concreto para reforço de aberturas com vãos de até 1,5 metros, garantindo estabilidade estrutural da alvenaria e correta distribuição de cargas superiores.

Critério de medição e pagamento

A medição será por serviço executado. Desde que todo o evento planejado esteja concluído segundo cronograma.

7.0 – ÁGUA FRIA

As instalações hidráulicas de água fria serão executadas em tubos e conexões de PVC soldável, destinados a ramais de distribuição, garantindo estanqueidade, durabilidade e conformidade com as normas técnicas vigentes. Nos ramais de distribuição serão utilizados tubos de PVC soldável nos diâmetros de 20 mm, 25 mm e 32 mm (AF_06/2022), conforme a necessidade do dimensionamento hidráulico. Para as mudanças de direção, serão empregados joelhos de 90° e 45° em PVC soldável, DN 32 mm e DN 25 mm, devidamente soldados e instalados em ramais de distribuição (AF_06/2022). As derivações serão executadas por meio de Tês em PVC soldável, DN 25 mm e 32 mm (AF_06/2022), Curvas 90° E 45° em PVC soldável, DN 25 mm e 32 mm, Luvas soldáveis, DN 25 mm e 32 mm, fornecidos e instalados para ramais e sub-ramais de água; E instalação de Kit cavalete para medição de água - entrada individualizada, em PVC 25 mm (3/4"), para 1 medidor - fornecimento e instalação (exclusive hidrômetro). af_03/2024

Os registros serão constituídos de registro de pressão bruto em latão, roscável, 3/4", com acabamento e canopla cromados (AF_08/2021), além de registro de gaveta bruto em latão, roscável, 1/2" e 1 ¼", também com acabamento e canopla cromados (AF_08/2021). Engate flexível em plástico branco de ½", Além dos adaptadores com flange e anel de vedação PVC soldável DN 25mm e DN 50 mm. Também Adaptador curto com bolsa e rosca DN 25 mm. Para armazenamento e regularização da pressão será instalada caixa d'água em polietileno, capacidade de 2.000 litros, incluindo tubos, conexões e torneira de boia (AF_06/2021). Fornecimento e instalação de bomba centrífuga monofásico. Será executado rasgo linear em alvenaria para instalações hidráulicas.

Critério de medição e pagamento

A medição será por serviço executado. Desde que todo o evento planejado esteja concluído segundo cronograma.

8.0 – ESGOTO

As instalações hidrossanitárias serão executadas com tubos e conexões em PVC, série normal / R, destinados a esgoto predial e águas pluviais, bem como dispositivos de inspeção, tratamento e destinação final, em conformidade com as normas técnicas vigentes e detalhes de projeto.

Para os ramais de descarga e ramais de esgoto sanitário serão utilizados tubos de PVC DN 40 mm, DN 50 mm, DN 75 mm e DN 100 mm, série normal, fornecidos e instalados conforme especificado (AF_08/2022).

As mudanças de direção nos ramais serão executadas com joelhos de 45° e 90° em PVC DN 40 mm, DN 50 mm e DN 100 mm, série normal, com junta elástica, de acordo

ESTADO DO AMAZONAS
PREFEITURA DE MANICORÉ

com a aplicação prevista em projeto, com Curvas curtas 90° DN 40 mm e 50 mm, Luvas simples PVC, série normal, DN 40 mm, DN 50mm, DN 75 mm e DN 100 mm. Tes PVC, série normal, DN 75 mm x 75 mme DN 50 mm x 50 mm. CAP, PVC, série R, DN 150 mm instalado em ramal de encaminhamento.

Para a ventilação, será utilizado tubo PVC, série normal, DN 50 mm e Junção de redução invertida, PVC, série normal, esgoto predial, DN 75 mm x 50 mm

- Caixa enterrada hidráulica retangular, em concreto pré-moldado, dimensões internas: 0,3x0,3x0,3 m. af_12/2020;
- Caixa sifonada, PVC, DN 100 x 100 x 50 mm, junta elástica, fornecida e instalada em ramal de descarga ou em ramal de esgoto sanitário. af_08/2022;
- Caixa de gordura simples, circular, em concreto pré-moldado, diâmetro interno = 0,4 m, altura interna = 0,4 m. af_12/2020);
- Caixa enterrada hidráulica retangular, em alvenaria com blocos de concreto, dimensões internas: 0,6x0,6x0,6 m para rede de esgoto. af_12/2020;
- Caixa enterrada hidráulica retangular em alvenaria com tijolos cerâmicos maciços, dimensões internas: 0,3x0,3x0,3 m para rede de esgoto. af_12/2020

Critério de medição e pagamento

A medição será por serviço executado. Desde que todo o evento planejado esteja concluído segundo cronograma.

9.0 – PLUVIAL

A rede pluvial será executada conforme projeto executivo e normas técnicas aplicáveis, utilizando materiais resistentes e adequados para condução de águas pluviais, garantindo estanqueidade e durabilidade. A condução vertical das águas será realizada através de tubos de PVC, série R, DN 100 mm, fornecidos e instalados em condutores pluviais verticais (AF_06/2022).

- Caixa enterrada hidráulica retangular em alvenaria com tijolos cerâmicos maciços, dimensões internas: 0,4x0,4x0,4 m para rede de drenagem. af_12/2020

Critério de medição e pagamento

A medição será por serviço executado. Desde que todo o evento planejado esteja concluído segundo cronograma.

10.0 – ELÉTRICA

As instalações elétricas serão executadas conforme normas da ABNT (NBR 5410 e correlatas), utilizando materiais de primeira qualidade e dimensionados conforme o projeto executivo. Será fornecido e instalado o quadro de distribuição de energia em chapa de aço galvanizado, de embutir, com barramento trifásico para até 30 disjuntores DIN de 150A (AF_07/2025).

A proteção dos circuitos será garantida por disjuntores tipo DIN, sendo empregados disjuntores monopolares de 10A, 16A, 20A, 25A, 32A, 40A, além dos disjuntores bipolar tipo dr, de 25A e tripolar tipo DIN 63A (AF_07/2025). A iluminação será executada com luminária arandela tipo meia lua, de sobrepor, com 1 lâmpada LED de 6 W, sem reator (AF_09/2024), além de Lâmpadas tubular LED de 18/20 W, com soquete, base g13 e compacta de LED 10 W, base e27 (AF_09/2024).

Para os comandos, serão instalados interruptores simples de 1 módulo, 10A/250V, e paralelo de 1 módulo 10A/250V completos com suporte e placa

**ESTADO DO AMAZONAS
PREFEITURA DE MANICORÉ**

(AF_03/2023). Também serão aplicadas Tomadas de embutir (1 módulo), 2p+t 10 A e 2p+t 20 A, incluindo suporte e placa (AF_03/2023). As tomadas serão do tipo baixa de embutir (2 módulos, 2P+T 10A), além de tomadas médias de embutir, em versões de 1 ou 2 módulos, 2P+T 20A (AF_03/2023). Dispositivo DPS 20ka-175v ou 275v, Além de Relé fotoelétrico para comando de iluminação externa 1000 W. A infraestrutura será constituída por eletrodutos flexíveis corrugados em PVC DN 25 mm (3/4"), DN 32 mm (1") e DN 50 mm (1 1/2").

A fiação será executada com cabos de cobre flexíveis isolados anti-chama 450/750 V e 0,6/1,0 kV, nas seções de 1,5 mm², 2,5 mm², 4 mm², 6mm², 10 mm² e 16mm², fornecidos e instalados em circuitos terminais (AF_03/2023). O sistema de aterramento contará com caixa de inspeção circular em polietileno, diâmetro interno de 0,30 m (AF_12/2020), hastes de aterramento de diâmetro 5/8" e 3 metros de comprimento (AF_08/2023). Será executado rasgo linear em alvenaria para as instalações elétricas.

- Aparelho sinalizador de saída de garagem, com célula fotoelétrica - fornecimento e instalação. af_07/2020
- Caixa octogonal 4" x 4", PVC, instalada em laje - fornecimento e instalação. af_03/2023
- Caixa enterrada elétrica retangular, em alvenaria com tijolos cerâmicos maciços, fundo com brita, dimensões internas: 0,3x0,3x0,3 m. af_12/2020
- Caixa de passagem para elétrica/telefone 200x200x10cm (embutir) - fornecimento e instalação.

Critério de medição e pagamento

A medição será por serviço executado. Desde que todo o evento planejado esteja concluído segundo cronograma.

11.0 – REVESTIMENTOS E ACABAMENTOS

11.1.1 – Contrapiso em argamassa traço 1:4 (cimento e areia), preparo manual, aplicado em áreas secas sobre laje, aderido, acabamento não reforçado, espessura 3cm. af_07/2021

Execução de contrapiso em argamassa de cimento e areia para regularização de superfícies internas com espessura de três centímetros, garantindo nivelamento adequado para recebimento de revestimentos finais.

Critério de medição e pagamento

A medição será por serviço executado. Desde que todo o evento planejado esteja concluído segundo cronograma.

11.1.2 – Revestimento cerâmico para piso com placas tipo esmaltada de dimensões 45x45 cm, 60x60 cm e 80x80 cm. af_02/2023_pe

Execução de revestimentos cerâmicos para pisos, utilizando placas cerâmicas esmaltadas e porcelanatos de diferentes dimensões, conforme especificações do projeto arquitetônico e definição dos ambientes. Os serviços compreendem o preparo da base, assentamento das peças com argamassa colante apropriada, alinhamento, nivelamento, rejuntamento e acabamento final, garantindo durabilidade, resistência ao tráfego, facilidade de limpeza e adequado padrão estético.

- Revestimento cerâmico para piso com placas tipo esmaltada de

dimensões 45 x 45 cm aplicada em ambientes de área menor que 5 m².
af_02/2023_pe

- Revestimento cerâmico para piso com placas tipo esmaltada de dimensões 60 x 60 cm aplicada em ambientes de área maior que 10 m².
af_02/2023_pe
- Revestimento cerâmico para piso com placas tipo porcelanato de dimensões 80 x 80 cm aplicada em ambientes de área entre 5 m² e 10 m². af_02/2023_pe

Critério de medição e pagamento

A medição será por serviço executado. Desde que todo o evento planejado esteja concluído segundo cronograma.

11.1.5 – Acabamento polido para piso de concreto armado ou laje sobre solo de alta resistência. af_09/2021

Execução de acabamento polido em pisos de concreto ou lajes, proporcionando superfície resistente, durável e de fácil manutenção, adequada às áreas de circulação da edificação.

Critério de medição e pagamento

A medição será por serviço executado. Desde que todo o evento planejado esteja concluído segundo cronograma.

11.2.1 – Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto internas, com colher de pedreiro. Argamassa traço 1:3 com preparo manual (AF_10/2022)

O chapisco consiste na aplicação de uma camada de argamassa preparada manualmente (1 parte de cimento para 3 de areia) sobre alvenarias e estruturas de concreto. O objetivo é aumentar a aderência das camadas subsequentes de emboço ou reboco. A aplicação deve ser uniforme e rugosa, garantindo perfeita fixação das camadas de acabamento.

Critério de medição e pagamento

A medição será por serviço executado. Desde que todo o evento planejado esteja concluído segundo cronograma.

11.2.2 – Massa única, em argamassa traço 1:2:8 preparo mecânico, aplicada manualmente em paredes internas de ambientes com área entre 5m² e 10m², E = 10 mm, com taliscas (AF_03/2024)

Consiste na aplicação de argamassa única, preparada mecanicamente, em paredes internas. A camada possui espessura média de 10 mm e é nivelada com taliscas para garantir uniformidade e regularidade. A massa serve como base para revestimentos finais, oferecendo superfície plana, firme e apta para pintura ou outros acabamentos.

Critério de medição e pagamento

A medição será por serviço executado. Desde que todo o evento planejado esteja concluído segundo cronograma.

11.2.3 – Revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo esmaltada de dimensões 33x45 cm aplicadas na altura inteira das paredes.

af_02/2023_pe,

Execução de revestimentos cerâmicos para paredes internas, utilizando placas cerâmicas esmaltadas de dimensão 33x45 cm, conforme especificações do projeto arquitetônico e definição dos ambientes. Os serviços compreendem o preparo da base, assentamento das peças com argamassa colante apropriada, alinhamento, nivelamento, rejuntamento e acabamento final, garantindo durabilidade, resistência ao tráfego, facilidade de limpeza e adequado padrão estético.

Critério de medição e pagamento

A medição será por serviço executado. Desde que todo o evento planejado esteja concluído segundo cronograma.

11.2.4 – Rodapé cerâmico de 7 cm de altura com placas tipo esmaltada de dimensões 80x80 cm. AF_02/2023

O serviço consiste no fornecimento e execução de rodapé cerâmico com 7 cm de altura, confeccionado a partir do recorte das placas de revestimento esmaltadas de 80x80 cm. O assentamento será feito com argamassa colante industrializada, garantindo o alinhamento, nivelamento e acabamento adequado entre piso e parede. O rejuntamento será realizado com material compatível com o utilizado no piso, assegurando uniformidade estética.

Critério de medição e pagamento

A medição será por serviço executado. Desde que todo o evento planejado esteja concluído segundo cronograma.

11.2.5 – Fundo selador acrílico, aplicação manual, uma demão (AF_04/2023)

Este serviço consiste na aplicação de fundo selador acrílico em parede, teto e muros, cuja função principal é uniformizar a absorção e aumentar a aderência da pintura de acabamento. Antes da aplicação, a superfície deve ser limpa, livre de poeira, gordura, mofo ou partículas soltas. O fundo selador deve ser aplicado de maneira uniforme, utilizando rolo ou pincel, garantindo cobertura completa e espessura constante. A secagem deve ser respeitada conforme recomendação do fabricante antes da aplicação da demão de acabamento.

Critério de medição e pagamento

A medição será por serviço executado. Desde que todo o evento planejado esteja concluído segundo cronograma.

11.2.6 – Pintura látex acrílica premium, aplicação manual, duas demãos (AF_04/2023)

O serviço envolve a pintura de superfícies de paredes, tetos e muros, com tinta látex acrílica, aplicando-se duas demãos para garantir cobertura uniforme, resistência a manchas e durabilidade. Inclui preparação da superfície: limpeza, lixamento leve e correção de imperfeições. Cada demão deve ser aplicada uniformemente, respeitando o intervalo de secagem recomendado, e atenção especial deve ser dada aos cantos, junções e superfícies de difícil acesso, garantindo acabamento liso, sem marcas de pincel ou rolo.

Critério de medição e pagamento

A medição será por serviço executado. Desde que todo o evento planejado esteja concluído segundo cronograma.

11.2.7 – Impermeabilização de superfície com argamassa polimérica / membrana acrílica, 3 demãos. af_09/2023)

Aplicação de sistema de impermeabilização com argamassa polimérica em múltiplas demãos, com objetivo de proteger áreas sujeitas à umidade, prevenindo infiltrações e patologias construtivas.

Critério de medição e pagamento

A medição será por serviço executado. Desde que todo o evento planejado esteja concluído segundo cronograma.

11.4.1 – Pintura fundo nivelador alquídico branco em madeira. af_01/2021

Aplicação de pintura com fundo nivelador alquídico branco em peças de madeira. A aplicação deve ser realizada com trincha, rolo ou pulverizador, assegurando cobertura uniforme e penetração adequada do produto.

Critério de medição e pagamento

A medição será por serviço executado. Desde que todo o evento planejado esteja concluído segundo cronograma.

11.4.2 – Pintura tinta de acabamento (pigmentada) esmalte sintético acetinado em madeira, 2 demãos. af_01/2021

Será realizada em superfícies de madeira previamente preparadas, por meio de limpeza mecânica. Será aplicado esmalte sintético acetinado, garantindo resistência e durabilidade. A aplicação será executada em obra, com rolo ou pincel, em número de duas demãos.

Critério de medição e pagamento

A medição será por serviço executado. Desde que todo o evento planejado esteja concluído segundo cronograma.

11.6.1 – Pintura com tinta alquídica de fundo (tipo zarcão) aplicada a rolo ou pincel sobre superfícies metálicas (exceto perfil) executado em obra (por demão). af_01/2020

Será realizada em superfícies metálicas previamente preparadas, por meio de limpeza mecânica e remoção de partículas soltas, óleos ou ferrugem. Será aplicado fundo alquídico de proteção anticorrosiva. A aplicação será executada em obra, com rolo ou pincel, em número de demãos conforme projeto e especificação

Critério de medição e pagamento

A medição será por serviço executado. Desde que todo o evento planejado esteja concluído segundo cronograma.

11.6.2 – Pintura com tinta acrílica de acabamento pulverizada sobre superfícies metálicas (exceto perfil) executado em obra (02 demãos). af_01/2020_pe

Será realizada em superfícies metálicas previamente preparadas, por meio de limpeza mecânica e remoção de partículas soltas, óleos ou ferrugem. Será aplicado tinta acrílica de acabamento pulverizada. Execução com duas demãos, conforme especificação.

Critério de medição e pagamento

A medição será por serviço executado. Desde que todo o evento planejado esteja concluído segundo cronograma.

12.0 – PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

12.1 – Luminária de emergência, com 30 lâmpadas LED de 2 W, sem reator - fornecimento e instalação. af_09/2024

Execução dos serviços de fornecimento e instalação de luminárias de emergência em tecnologia LED, destinadas a garantir iluminação mínima em situações de interrupção do fornecimento de energia elétrica. Os equipamentos deverão ser instalados nos locais indicados em projeto, assegurando condições adequadas de orientação.

- Luminária de emergência, com 30 lâmpadas LED de 2 W, sem reator - fornecimento e instalação. af_09/2024.

Critério de medição e pagamento

A medição será por serviço executado. Desde que todo o evento planejado esteja concluído segundo cronograma.

12.2 – Extintor de incêndio portátil com carga de co2 de 4 kg, classe bc - fornecimento e instalação. af_10/2020_pe

Fornecimento e instalação de extintor de incêndio portátil, adequado para combater incêndios de classes BC, B (líquidos inflamáveis) e C (equipamentos elétricos). O extintor deve ser posicionado em local visível, de fácil acesso, com fixação adequada e sinalização conforme normas técnicas. A instalação inclui teste funcional, conferência de validade e orientação sobre operação para usuários do local.

Critério de medição e pagamento

A medição será por serviço executado. Desde que todo o evento planejado esteja concluído segundo cronograma.

12.3 – Placa de sinalização de segurança contra incêndio, fotoluminescente, retangular, *12 x 40* cm, em PVC *2* mm anti-chamas (símbolos, cores e pictogramas conforme NBR 16820)

Fornecimento e instalação de placa de sinalização fotoluminescente fabricado em PVC 2 mm, e revestimento fotoluminescente de alta performance, garantindo visibilidade em condições normais de iluminação e em situações de ausência de energia elétrica. A placa deve atender às dimensões, cores, símbolos e dizeres estabelecidos pelas normas técnicas vigentes de sinalização de segurança.

Critério de medição e pagamento

A medição será por serviço executado. Desde que todo o evento planejado esteja concluído segundo cronograma.

12.4 – Placa de sinalização de segurança contra incêndio - alerta, triangular, base de 30* cm, em PVC 2* mm anti-chamas (símbolos, cores e pictogramas conforme NBR 16820)

Fornecimento e instalação de placa de sinalização de segurança contra incêndio fabricado em PVC 2 mm, base de 30 cm. A placa deve atender às dimensões, cores, símbolos e dizeres estabelecidos pelas normas técnicas vigentes de sinalização de segurança.

Critério de medição e pagamento

A medição será por serviço executado. Desde que todo o evento planejado esteja concluído segundo cronograma.

13.0 – COBERTURA

13.1 – Subcobertura com manta plástica revestida por película de alumínio, incluso transporte vertical

Instalação de manta aluminizada sob a cobertura, com função de isolamento térmico e proteção contra infiltrações, contribuindo para o conforto ambiental interno da edificação.

Critério de medição e pagamento

A medição será por serviço executado. Desde que todo o evento planejado esteja concluído segundo cronograma.

13.2 – Fabricação e instalação de estrutura pontaleada de madeira não aparelhada para telhados com até 2 águas e para telha cerâmica metálica, incluso transporte vertical. (cópia SINAPI 92565)

Execução dos serviços de fabricação, montagem e instalação de estrutura pontaleada em madeira não aparelhada para sustentação da cobertura da Base do SAMU 192. A estrutura deverá ser executada conforme as dimensões, inclinações e especificações previstas em projeto, garantindo resistência, estabilidade e segurança para suporte das telhas e demais elementos da cobertura. Os serviços incluem corte, montagem, fixação, travamentos, içamento e transporte vertical dos componentes, bem como todos os materiais e acessórios necessários à perfeita execução do sistema.

Critério de medição e pagamento

A medição será por serviço executado. Desde que todo o evento planejado esteja concluído segundo cronograma.

13.3 – Trama de madeira composta por terças para telhados de até 2 águas para telha ondulada de fibrocimento, metálica, plástica ou termoacústica, incluso transporte vertical. AF_07/2019

Serviço de execução de trama estrutural em madeira, formada por terças devidamente dimensionadas para telhados de até duas águas, compatíveis com cobertura de telha ondulada de fibrocimento, metálica, plástica ou termoacústica. A estrutura deve ser montada de forma nivelada, alinhada e com fixações adequadas, garantindo estabilidade, estanqueidade e segurança da cobertura. Incluso o transporte vertical do material até o local de aplicação.

Critério de medição e pagamento

A medição será por serviço executado. Desde que todo o evento planejado esteja concluído segundo cronograma.

13.4 – Telhamento com telha de aço/alumínio e = 0,5 mm, com até 2 águas, incluso içamento. AF_07/2019

Serviço de cobertura com telhas metálicas em aço ou alumínio, espessura nominal de 0,5 mm, destinadas a telhados de até duas águas. As telhas deverão ser assentadas sobre estrutura previamente montada, fixadas com parafusos autoperfurantes com arruelas de vedação, garantindo estanqueidade e resistência às intempéries. Inclui o içamento e posicionamento das telhas até o ponto de aplicação.

Critério de medição e pagamento

A medição será por serviço executado. Desde que todo o evento planejado esteja concluído segundo cronograma.

13.5 – Pingadeira de concreto ref. SINAPI 71623

Execução e instalação de pingadeiras em concreto para proteção de fachadas e elementos verticais contra o escoamento de águas pluviais, evitando manchas e deterioração.

Critério de medição e pagamento

A medição será por serviço executado. Desde que todo o evento planejado esteja concluído segundo cronograma.

13.6 – Calha em chapa de aço galvanizado número 24, desenvolvimento de 33 cm, incluso transporte vertical. AF_07/2019

Execução de calha metálica em chapa de aço galvanizado nº 24, com desenvolvimento de 33 cm, destinada à coleta e condução de águas pluviais em coberturas. O serviço inclui fabricação, conformação, instalação em bordas de telhado e transporte vertical até o local de aplicação.

Critério de medição e pagamento

A medição será por serviço executado. Desde que todo o evento planejado esteja concluído segundo cronograma.

13.7 – Rufo em chapa de aço galvanizado número 26, corte de 33 cm, incluso içamento. af_07/2019

Fornecimento e instalação de rufo metálico em chapa de aço galvanizado nº 26, com corte de 33 cm, aplicado em encontros de cobertura e alvenarias para vedação contra infiltrações. Inclui içamento.

Critério de medição e pagamento

A medição será por serviço executado. Desde que todo o evento planejado esteja concluído segundo cronograma.

13.8 – Impermeabilização de superfície com argamassa polimérica / membrana acrílica, 3 demãos. af_09/2023

Aplicação de sistema de impermeabilização com argamassa polimérica em múltiplas demãos, com objetivo de proteger áreas sujeitas à umidade, prevenindo infiltrações e patologias construtivas.

Critério de medição e pagamento

A medição será por serviço executado. Desde que todo o evento planejado esteja concluído segundo cronograma.

14.0 – ABERTURAS

14.1.1 – Kit de porta de madeira tipo mexicana, maciça (pesada ou superpesada), padrão médio, 80x210cm, espessura de 3,5cm, itens inclusos: dobradiças, montagem e instalação de batente, fechadura com execução do furo - fornecimento e instalação. af_12/2019

Fornecimento e instalação de kit porta-pronta em madeira, tipo mexicana com folha pesada ou superpesada, instalação de batente, fixado com argamassa. O conjunto terá dimensões diversas, dependendo da especificação do projeto assegurando padronização estética, durabilidade e fácil manutenção.

- Dimensão de 80x210 cm;
- Dimensão de 150x210 cm

Critério de medição e pagamento

A medição será por serviço executado. Desde que todo o evento planejado esteja concluído segundo cronograma.

14.1.3 – Kit de porta de madeira frisada, semi-oca (leve ou média), padrão médio, 80x210cm, espessura de 3,5 cm, itens inclusos: dobradiças, montagem e instalação de batente, fechadura com execução do furo - fornecimento e instalação. af_12/2019

Fornecimento e instalação de kit porta-pronta em madeira frisada, semi oca com folha leve ou média, instalação de batente, fixado com argamassa. O conjunto terá dimensões de 80x210 cm, assegurando padronização estética, durabilidade e fácil manutenção.

Critério de medição e pagamento

A medição será por serviço executado. Desde que todo o evento planejado esteja concluído segundo cronograma.

14.1.4 – Kit de porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), padrão médio, 90x210cm, espessura de 3,5cm, itens inclusos: dobradiças, montagem e instalação do batente, fechadura com execução do furo - fornecimento e instalação. af_12/2019

Fornecimento e instalação de kit porta-pronta para pintura, semi oca com folha leve ou média, instalação de batente, fixado com argamassa. O conjunto terá dimensões diversas, dependendo da especificação do projeto assegurando padronização estética, durabilidade e fácil manutenção.

- Dimensão de 90x210 cm;
- Dimensão de 70x210 cm

Critério de medição e pagamento

A medição será por serviço executado. Desde que todo o evento planejado esteja concluído segundo cronograma.

14.1.6 – Porta em alumínio de abrir tipo veneziana com guarnição, fixação com parafusos - fornecimento e instalação. af_12/2019

Fornecimento e instalação de portas em alumínio destinadas ao fechamento e acesso aos ambientes da Base do SAMU 192. As esquadrias deverão ser executadas conforme as dimensões e especificações do projeto arquitetônico, incluindo perfis de alumínio, guarnições, ferragens, acessórios de fixação e elementos necessários ao perfeito funcionamento. A instalação deverá garantir alinhamento, nivelamento, segurança, resistência à corrosão e adequada vedação, assegurando durabilidade e funcionalidade aos ambientes da edificação.

Critério de medição e pagamento

A medição será por serviço executado. Desde que todo o evento planejado esteja concluído segundo cronograma.

14.2.1 – Janela de alumínio de correr com 2 folhas para vidros (vidros inclusos), batente/ requadro 6 a 14 cm, acabamento com acetato ou brilhante, fixação com parafuso, sem guarnição/ alizar, dimensões 100x120 cm, vedação com silicone, exclusive contramarco - fornecimento e instalação. af_11/2024

Será fornecida e instalada janela de alumínio de correr, com 2 folhas envidraçadas, batente/requadro de 6 a 14 cm, acabamento em acetato ou brilhante, fixação mecânica por parafusos e vedação com silicone. Medida final: 100x120 cm. O conjunto não inclui contramarco.

Critério de medição e pagamento

A medição será por serviço executado. Desde que todo o evento planejado esteja concluído segundo cronograma.

14.2.2 – Janela de alumínio tipo maxim-ar, batente/ requadro 3 a 14 cm, vidro incluso, fixação com parafuso, sem guarnição/ alizar, dimensões 60x80 (A x L) cm, sem acabamento, vedação com silicone, exclusive contramarco - fornecimento e instalação. af_11/2024

Execução de janela em alumínio tipo maxim-ar, com batente/requadro de 3 a 14 cm, dotada de vidro incluso. O sistema será fixado por parafusos, com vedação em silicone, sem guarnição ou alizar e sem acabamento superficial adicional. Dimensões: 60x80 cm (altura x largura).

Critério de medição e pagamento

A medição será por serviço executado. Desde que todo o evento planejado esteja concluído segundo cronograma.

14.2.3 – Janela de alumínio de correr com 3 folhas (2 venezianas e 1 folha para vidro, vidro incluso), batente/ requadro 6 a 14 cm, sem acabamento, fixação com parafuso, sem guarnição/ alizar, dimensões 100x120 cm, vedação com silicone, exclusive contramarco - fornecimento e instalação. af_11/2024

Será fornecida e instalada janela de alumínio de correr, com 3 folhas

envidraçadas, batente/requadro de 6 a 14 cm, sem acabamento, fixação mecânica por parafusos e vedação com silicone. Medida final: 100x120 cm. O conjunto não inclui contramarco.

Critério de medição e pagamento

A medição será por serviço executado. Desde que todo o evento planejado esteja concluído segundo cronograma.

14.2.4 – Peitoril linear em granito ou mármore, L = 15cm, assentado com argamassa 1:6 com aditivo. af_11/2020

Execução dos serviços de fornecimento e instalação de peitoris em pedra natural, destinados ao acabamento e proteção das bases das janelas da edificação. Os elementos deverão ser assentados com argamassa adequada, observando alinhamento, nivelamento e caimento para o correto escoamento das águas pluviais.

Critério de medição e pagamento

A medição será por serviço executado. Desde que todo o evento planejado esteja concluído segundo cronograma.

15.0 – LOUÇAS E METAIS

Fornecimento e instalação de louças sanitárias, metais, acessórios e equipamentos destinados aos ambientes da Base do SAMU 192. Os serviços compreendem a instalação completa dos equipamentos, incluindo conexões, fixações e acessórios necessários ao perfeito funcionamento, observando as normas de acessibilidade, higiene, segurança e conforto dos usuários.

- Assento sanitário convencional - fornecimento e instalação. af_01/2020
- Torneira cromada de mesa, 1/2" ou 3/4", para lavatório, padrão popular - fornecimento e instalação. af_01/2020
- Lavatório louça branca suspenso, 29,5 x 39 cm ou equivalente, padrão popular, incluso sifão tipo garrafa em PVC, válvula e engate flexível 30 cm em plástico e torneira cromada de mesa, padrão popular - fornecimento e instalação. af_01/2020
- Porta toalha banho em metal cromado, tipo barra, incluso fixação. af_01/2020
- Barra de apoio reta, em aço inox polido, comprimento 70 cm, fixada na parede - fornecimento e instalação. af_01/2020
- Cuba de embutir retangular de aço inoxidável, 46 x 30 x 12 cm - fornecimento e instalação. af_01/2020
- Válvula em metal cromado tipo americana 3.1/2" x 1.1/2" para pia - fornecimento e instalação. af_01/2020

Critério de medição e pagamento

A medição será por serviço executado. Desde que todo o evento planejado esteja concluído segundo cronograma.

16.0 – CLIMATIZAÇÃO

Fornecimento e instalação de sistema de climatização composto por aparelhos de ar-condicionado tipo split hi-wall e respectivas linhas frigorígenas, destinados aos ambientes internos da Base do SAMU 192. Os serviços compreendem a instalação das unidades internas e externas, interligações frigorígenas, suportes, isolamento térmico, fixações e testes de funcionamento, garantindo conforto térmico e condições

**ESTADO DO AMAZONAS
PREFEITURA DE MANICORÉ**

adequadas de operação da unidade.

- Ar condicionado split on/off, hi-wall (parede), 9.000 BTU/h - fornecimento e instalação. af_11/2021_pe
- Ar condicionado split on/off, hi-wall (parede), 12.000 BTU/h - fornecimento e instalação. af_11/2021_pe
- Ar condicionado split on/off, hi-wall (parede), 18.000 BTU/h - fornecimento e instalação. af_11/2021_pe
- Linha frigorígena para ar-condicionado 9.000 BTU
- Linha frigorígena para ar-condicionado 12.000 BTU
- Linha frigorígena para ar-condicionado 18.000 BTU

Critério de medição e pagamento

A medição será por serviço executado. Desde que todo o evento planejado esteja concluído segundo cronograma.

17.0 – PAISAGISMO

Execução dos serviços de urbanização externa, paisagismo e acessibilidade da Base do SAMU 192, contemplando a implantação de elementos destinados à circulação segura de usuários, melhoria estética do entorno e integração dos espaços externos da edificação.

- Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, espessura 6 cm, armado. af_08/2022
- Piso podotátil de alerta ou direcional, de concreto, assentado sobre argamassa. af_03/2024
- Plantio de grama esmeralda ou São Carlos ou curitibana, em placas. af_07/2024
- Plantio de árvore ornamental com altura de muda menor ou igual a 2,00 m. af_07/2024
- Pintura de piso com tinta acrílica, aplicação manual, 3 demãos, incluso fundo preparador. af_05/2021

Critério de medição e pagamento

A medição será por serviço executado. Desde que todo o evento planejado esteja concluído segundo cronograma.

18.0 – SINALIZAÇÃO SAMU

Fornecimento e instalação de elementos de identificação visual da Base do SAMU 192, conforme projeto arquitetônico e padrões institucionais adotados pelo serviço, garantindo adequada visualização e reconhecimento da unidade pela população.

Critério de medição e pagamento

A medição será por serviço executado. Desde que todo o evento planejado esteja concluído segundo cronograma.

19.0 – MUROS E CONTENÇÕES

**ESTADO DO AMAZONAS
PREFEITURA DE MANICORÉ**

Execução dos serviços de fechamento perimetral, fundações, contenções e drenagem destinados à proteção, segurança e controle das águas pluviais no terreno da Base do SAMU 192. Os serviços deverão seguir as especificações de projeto, garantindo estabilidade, durabilidade e adequado funcionamento dos sistemas implantados.

- Alvenaria de blocos de concreto estrutural 14x19x39 cm (espessura 14 cm), fbk = 4,5 MPa, utilizando palheta. af_10/2022
- Gradil em aço, cor branca, malha 50x200 mm estruturado por tubos de aço galvanizado, montantes 6x4 cm (exceto mureta)
- Portão de correr de alumínio, com tubos quadrados, incluso fechadura e puxador
- Escavação de estaca broca de concreto, diâmetro de 20 cm, escavação manual com trado concha. Cópia SINAPI 101173
- Escavação mecanizada para bloco de coroamento ou sapata com retroescavadeira (incluindo escavação para colocação de fôrmas). af_01/2024
- Geotêxtil não tecido 100% poliéster, resistência à tração de 9 kN/m (RT-9), instalado em dreno - fornecimento e instalação. af_07/2021
- Tubo de PEAD corrugado perfurado, DN 100 mm, para dreno - fornecimento e assentamento. af_07/2021
- Enchimento de brita para dreno, lançamento manual. af_07/2021

Critério de medição e pagamento

A medição será por serviço executado. Desde que todo o evento planejado esteja concluído segundo cronograma.

20.0 – RAMPAS E ESCADAS

Execução dos dispositivos de segurança e acessibilidade destinados às rampas e escadas da edificação, garantindo circulação segura dos usuários e atendimento às normas técnicas de acessibilidade vigentes.

- Guarda-corpo de aço galvanizado de 1,10 m de altura, conforme especificação de projeto. af_04/2019_ps
- Corrimão simples, diâmetro externo = 1 1/2", em aço galvanizado. af_04/2019_ps
- Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, não armado. af_08/2022
- Contrapiso em argamassa traço 1:4 (cimento e areia), preparo manual, aplicado em áreas secas sobre laje, aderido, acabamento não reforçado, espessura 3cm. af_07/2021

Critério de medição e pagamento

A medição será por serviço executado. Desde que todo o evento planejado esteja concluído segundo cronograma.

21.0 – LIXEIRA E GUARDA DE CILINDROS

Execução dos serviços necessários à construção da lixeira e do abrigo para guarda de cilindros da Base do SAMU 192, contemplando fundação, alvenaria, estrutura, cobertura, esquadrias, instalações hidrossanitárias e área de circulação externa. As estruturas deverão ser executadas conforme projeto arquitetônico, observando critérios de segurança, ventilação, durabilidade e funcionalidade, garantindo condições adequadas para armazenamento temporário de resíduos e acondicionamento seguro dos cilindros utilizados na unidade.

**ESTADO DO AMAZONAS
PREFEITURA DE MANICORÉ**

Os serviços incluem a execução de alvenaria estrutural, reforços em aço, grauteamento, laje pré-moldada, instalação de portas metálicas, sistema de drenagem sanitária, pavimentação externa e demais elementos necessários ao perfeito funcionamento das instalações.

- Alvenaria de blocos de concreto estrutural 14x19x39 cm (espessura 14 cm), fbk = 4,5 MPa, utilizando palheta. af_10/2022
- Grauteamento vertical em alvenaria estrutural. af_09/2021
- Laje pré-moldada unidirecional, biapoiada, para piso, enchimento em cerâmica, vigota convencional, altura total da laje (enchimento + capa) = (8+5). Referência SINAPI 101963
- Porta em alumínio de abrir tipo veneziana com guarnição, fixação com parafusos - fornecimento e instalação. af_12/2019
- Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, espessura 6 cm, armado. af_08/2022
- Armação vertical de alvenaria estrutural, diâmetro de 10,0 mm. af_09/2021
- Porta de ferro, de abrir, tipo grade com chapa, com guarnições. af_12/2019
- Ralo sifonado, PVC, DN 100 x 40 mm, junta soldável, fornecido e instalado em ramal de descarga ou em ramal de esgoto sanitário. af_08/2022
- Tubo PVC, série normal, esgoto predial, DN 50 mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af_08/2022
- Tê PVC, série normal, esgoto predial, DN 100 x 50 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af_08/2022
- Tê PVC, série normal, esgoto predial, DN 50 x 50 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af_08/2022
- Joelho 90 graus, PVC, série normal, esgoto predial, DN 50 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af_08/2022

Critério de medição e pagamento

A medição será por serviço executado. Desde que todo o evento planejado esteja concluído segundo cronograma.

22.0 – SERVIÇOS FINAIS

Ao término da obra, deverá ser realizada a remoção dos resíduos gerados durante a execução dos serviços, incluindo carga, transporte e destinação final ambientalmente adequada dos materiais descartados. A área deverá ser entregue limpa, organizada e em condições de pleno funcionamento.

- Carga manual, transporte e descarte de entulho de obra em caçamba de até 6 m³ (referência SINAPI 72897 e 72900)
- Limpeza de piso cerâmico ou porcelanato com pano úmido. af_04/2019

Critério de medição e pagamento

A medição será por serviço executado. Desde que todo o evento planejado esteja concluído segundo cronograma.


Ana Paula de L. Pereira
Engenheira Civil
CREA: 11.079-D/AM

ANA PAULA DE L. PEREIRA
Engº Civil - CREA: 11.079-D/AM