



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA–SEMINFRA

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

SANTARÉM-PÁ

2026



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA–SEMINFRA

Objeto do Contrato: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NO BAIRRO PÉROLA DO MAÍCA

Proponente/Tomador: **PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM –PA**

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

APRESENTAÇÃO

Os parques urbanos são alternativas sustentáveis, que promovem diversos tipos de benefícios para as cidades dentro de um contexto agitado das mesmas. Trazendo sempre espaços verdes, pontos de encontro, locais para prática de esporte entre outros. Sendo assim, o grande impacto causado por esses ambientes, é a democratização das práticas esportivas e culturais para toda a população, nas suas mais diversas classes, fortalecendo a qualidade de vida urbana, e consolidando ambientes saudáveis, educativos e seguros.

Para Silva, et al 2013, os espaços de lazer dentro das cidades, podem ser entendidos como locais oportunos para vivências esportivas, recreativas e de entretenimento, pela grande parte da população, sendo os mesmos capazes de promover bem-estar e a saúde, além de, promover melhorias emocionais, sociais, culturais e físicas.

Considerando a demanda crescente por espaços públicos multifuncionais que promovam acessibilidade, inclusão social e bem-estar comunitário, torna-se necessária a contratação de empresa especializada para a construção de uma praça no bairro alvorada.

Portanto, a contratação se adequa as diretrizes de acessibilidade (conforme NBR 9050), segurança, funcionalidade e conforto, assegurando o pleno exercício do direito ao lazer e à convivência em ambientes urbanos inclusivos, conforme preconizado pelas políticas públicas atuais e pela legislação vigente.

1. PRAÇA

1.1. SERVIÇO PRELIMINARES

1.1.1. Placa da obra em chapa galvanizada

Será colocada em local indicado, visível constituída com folha de chapa de aço galvanizado com acabamento em tinta a óleo ou esmalte, e abertura de letras formando frases indicando o tipo da obra, valor, a área, a construtora, o órgão responsável e a data



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA–SEMINFRA

do início e entrega da obra. A Contratada obriga-se a mandar confeccionar, e conservar na obra, a respectiva placa conforme exigida pela Legislação e medindo 3,00x2,00 m.

CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

Os serviços serão medidos em função da área efetivamente trabalhada. O cálculo do valor a ser pago será feito através do produto dos preços unitários constituídos na planilha de orçamentária, pelas quantidades medidas verificadas pela Fiscalização da Obra.

1.1.2. LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024

Antes de iniciar a obra, deve-se previamente fazer a limpeza da área de construção, retirando qualquer material ou entulho que possa interferir nesse processo, utilizando meios e recursos necessários para tal atividade.

CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

Os serviços serão medidos em função da área efetivamente trabalhada. O cálculo do valor a ser pago será feito através do produto dos preços unitários constituídos na planilha de orçamentária, pelas quantidades medidas verificadas pela Fiscalização da Obra.

1.1.3. ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_08/2023

O serviço consiste na execução de aterro manual de valas utilizando solo argilo-arenoso selecionado, visando à recomposição de escavações realizadas. O aterro será executado em camadas sucessivas e compactadas manualmente, garantindo o restabelecimento das condições originais de estabilidade e nivelamento do terreno.

CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

Os serviços serão medidos em função da área efetivamente trabalhada. O cálculo do valor a ser pago será feito através do produto dos preços unitários constituídos na planilha de orçamentária, pelas quantidades medidas verificadas pela Fiscalização da Obra.

1.1.4. TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA–SEMINFRA

Carregamento:

O material a ser transportado será carregado por meio de pá carregadeira, escavadeira hidráulica ou manualmente (conforme o tipo de material e local de carregamento).

O volume transportado deve respeitar a capacidade máxima do caminhão (14 m³ por viagem), evitando sobrecargas.

CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

Os serviços serão medidos em função da área efetivamente trabalhada. O cálculo do valor a ser pago será feito através do produto dos preços unitários constituídos na planilha de orçamentária, pelas quantidades medidas verificadas pela Fiscalização da Obra.

1.1.5. LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024

- Verifica-se o comprimento do trecho da instalação;
- Corta-se o comprimento necessário das peças de madeira;
- Com a cavadeira faz-se a escavação no local onde será inserido o pontalete (peça de madeira);
- O pontalete é inserido no solo; o nível é verificado durante este procedimento;
- Interligam-se os pontaletes com duas tábuas, no seu topo, formando um “L”;
- Coloca-se travamento de madeira na base de cada pontalete para sustentar a estrutura do gabarito;
- No solo, faz-se o chumbamento, com concreto, dos pontaletes;
- Em seguida, é feita a pintura da tábua (lado de dentro do gabarito) e da madeira do topo (“L”).

CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

Os serviços serão medidos em função da área efetivamente trabalhada. O cálculo do valor a ser pago será feito através do produto dos preços unitários constituídos na planilha de orçamentária, pelas quantidades medidas verificadas pela Fiscalização da Obra.

1.1.6. TAPUME FIXADO EM FÔRMA DE MADEIRA COM TRAVESSÕES EM MADEIRA PREGADA E FECHAMENTO EM TELA DE POLIPROPILENO - ALTURA 1,20M



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA–SEMINFRA

Verifica-se a área dos tapumes a serem instalados;

- Corta-se o comprimento necessário das peças de madeira;
- Com a cavadeira faz-se a escavação no local onde será inserido o pontalete (peça de madeira);
- O pontalete é inserido no solo, sendo verificado o nível durante este procedimento;
- No solo, faz-se o chumbamento dos pontaletes com concreto, certificando-se quanto a este estar no prumo;
- Pregam-se três linhas de travessão (inferior, intermediária e superior) para travar o sistema;
- Em seguida, são pregadas as chapas de madeira para o fechamento;
- Sobre a estrutura, fixa-se sarrafo na horizontal de forma a dar acabamento e proteger as chapas.

CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

Os serviços serão medidos em função da área efetivamente trabalhada. O cálculo do valor a ser pago será feito através do produto dos preços unitários constituídos na planilha de orçamentária, pelas quantidades medidas verificadas pela Fiscalização da Obra.

1.1.7. ALUGUEL MENSAL CONTAINER

O container deve ser entregue, instalado e mantido em perfeitas condições de uso e segurança, permanecendo no local durante o período de execução dos serviços e sendo retirado após o término das atividades.

CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

Os serviços serão medidos em função da área efetivamente trabalhada. O cálculo do valor a ser pago será feito através do produto dos preços unitários constituídos na planilha de orçamentária, pelas quantidades medidas verificadas pela Fiscalização da Obra.

1.1.8. DEMOLIÇÃO DE MADEIRAMENTO EM COBERTURA COM TELHAS DE FIBROCIMENTO.

Consiste na desmontagem e remoção do madeiramento da cobertura, incluindo caibros, ripas, terças, frechais e demais elementos estruturais de madeira que sustentam as telhas de fibrocimento, após a retirada destas quando necessário. O serviço compreende o carregamento, transporte interno e destinação adequada dos materiais



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA–SEMINFRA

provenientes da demolição, observando as normas de segurança, preservando os elementos que não serão demolidos e evitando danos à estrutura remanescente.

CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

Os serviços serão medidos em função da área efetivamente trabalhada. O cálculo do valor a ser pago será feito através do produto dos preços unitários constituídos na planilha de orçamentária, pelas quantidades medidas verificadas pela Fiscalização da Obra.

1.1.9. DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO SIMPLES

Consiste na demolição manual de elementos em concreto simples, utilizando ferramentas apropriadas, sem o emprego de equipamentos de grande porte. O serviço compreende a fragmentação do concreto, carregamento, transporte interno e destinação adequada dos resíduos gerados, executado de forma a preservar os elementos adjacentes e em conformidade com as normas de segurança vigentes.

CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

Os serviços serão medidos em função da área efetivamente trabalhada. O cálculo do valor a ser pago será feito através do produto dos preços unitários constituídos na planilha de orçamentária, pelas quantidades medidas verificadas pela Fiscalização da Obra.

2. INFRAESTRUTURA

2.1. MOVIMENTO DE TERRA - DRENAGEM PLUVIAL

2.1.1. LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_03/2024

Consiste na locação e marcação em campo do traçado da rede de água ou esgoto, conforme projeto executivo, utilizando equipamentos e instrumentos de topografia adequados. O serviço compreende a definição dos alinhamentos, cotas, eixos, estacas e demais referências necessárias para a execução da rede, garantindo a correta implantação das tubulações e acessórios, em conformidade com as especificações técnicas e os níveis previstos em projeto.

CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

Os serviços serão medidos em função da área efetivamente trabalhada. O cálculo do valor a ser pago será feito através do produto dos preços unitários constituídos na planilha de orçamentária, pelas quantidades medidas verificadas pela Fiscalização da Obra.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA–SEMINFRA

2.1.2. ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M³), LARGURA ATÉ 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024

Consiste na execução de escavação mecanizada de valas para assentamento de redes de água ou esgoto, com profundidade superior a 1,50 m e até 3,00 m, largura de até 1,50 m, em solo de 1ª categoria, utilizando escavadeira hidráulica com caçamba de 0,8 m³. O serviço compreende a escavação, conformação do fundo da vala, deposição temporária do material escavado ao longo da vala, execução em locais com elevado nível de interferências (redes existentes, edificações, pavimentação e demais obstáculos) e adoção das medidas de segurança necessárias, conforme projeto e especificações técnicas.

CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

Os serviços serão medidos em função da área efetivamente trabalhada. O cálculo do valor a ser pago será feito através do produto dos preços unitários constituídos na planilha de orçamentária, pelas quantidades medidas verificadas pela Fiscalização da Obra.

2.1.3. PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_01/2026

Consiste na execução do preparo do fundo da vala por meio da aplicação de camada de areia, lançada mecanicamente, para regularização e formação do berço de assentamento das tubulações. O serviço compreende o fornecimento, transporte, lançamento, espalhamento e nivelamento da areia, garantindo superfície uniforme e condições adequadas para o correto apoio da tubulação, conforme projeto e especificações técnicas.

CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

Os serviços serão medidos em função da área efetivamente trabalhada. O cálculo do valor a ser pago será feito através do produto dos preços unitários constituídos na planilha de orçamentária, pelas quantidades medidas verificadas pela Fiscalização da Obra.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA–SEMINFRA

2.1.4. ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M. AF_01/2026

Consiste na execução de escoramento provisório de valas pelo sistema de pontaleteamento, destinado à estabilização das paredes da escavação durante a execução da rede. O serviço compreende o fornecimento, montagem, manutenção, reposicionamento e desmontagem dos elementos de escoramento, garantindo a segurança dos trabalhadores, a integridade das instalações vizinhas e a estabilidade das paredes da vala, em conformidade com o projeto, as especificações técnicas e as normas de segurança do trabalho.

Critérios de Medição

A medição será efetuada por **metro quadrado (m²)** de área efetivamente escorada, calculada pela superfície lateral das paredes da vala que receberam o escoramento, conforme as dimensões previstas em projeto ou medidas em campo e devidamente aprovadas pela fiscalização. Estão incluídos no serviço o fornecimento dos materiais, montagem, travamentos, manutenção durante a execução, desmontagem e todos os encargos necessários à completa execução do escoramento. Não serão medidos separadamente serviços decorrentes de reposicionamentos, reforços ou adaptações executados por necessidade da contratada.

2.1.5. ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 3,0 A 6,0 M, COM AREIA PARA ATERRO. AF_08/2023

Consiste na execução do aterro de valas com areia, utilizando escavadeira hidráulica para lançamento e espalhamento do material, após a instalação e aprovação da tubulação. O serviço compreende o fornecimento, transporte, lançamento, espalhamento e acomodação da areia ao redor e sobre a tubulação, em camadas compatíveis com as especificações do projeto, garantindo seu adequado envolvimento e proteção, conforme as normas técnicas vigentes.

Critérios de Medição

A medição será efetuada por **metro cúbico (m³)** de aterro com areia efetivamente executado, determinado pelo volume da vala preenchida, descontado o volume ocupado pela tubulação e demais interferências permanentes, conforme as dimensões previstas



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA–SEMINFRA

em projeto ou aferidas pela fiscalização. Estão incluídos no serviço o fornecimento da areia, transporte, lançamento mecanizado, espalhamento, acomodação do material e todos os equipamentos, mão de obra e encargos necessários à completa execução do aterro. Não serão medidos separadamente perdas de material, reaterros decorrentes de retrabalho ou serviços executados fora das especificações do projeto.

2.1.6. REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023

Consiste na execução do reaterro manual de valas com o material proveniente da escavação ou material especificado em projeto, distribuído em camadas sucessivas e compactado com compactador de solos de percussão (tipo sapo). O serviço compreende o espalhamento, umedecimento ou aeração do material, quando necessário, e a compactação até a obtenção do grau de compactação especificado, garantindo a estabilidade da vala e a proteção da tubulação instalada.

Crítérios de Medição

A medição será efetuada por **metro cúbico (m³)** de reaterro efetivamente executado e compactado, calculado pelo volume da vala preenchida, descontado o volume ocupado pela tubulação, poços de visita e demais elementos permanentes, conforme as dimensões previstas em projeto ou aferidas pela fiscalização. Estão incluídos no serviço o espalhamento manual do material, regularização, umedecimento ou aeração quando necessários, compactação em camadas, utilização do compactador de percussão, mão de obra, equipamentos e todos os encargos necessários à completa execução do serviço. Não serão medidos separadamente reaterros decorrentes de retrabalho, perdas de material ou serviços executados fora das especificações do projeto.

2.2. FORNECIMENTO/ASSENTAMENTO DE TUBOS TIPO CA-1 - DRENAGEM PLUVIAL

2.2.1. TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024

Consiste no fornecimento e assentamento de tubos de concreto com diâmetro nominal de 600 mm e junta rígida, destinados à execução de redes coletoras de águas pluviais. O serviço compreende o transporte, posicionamento, alinhamento, nivelamento, união dos tubos, conferência da declividade e demais operações necessárias à perfeita instalação



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA–SEMINFRA

da tubulação, em conformidade com o projeto executivo, especificações técnicas e normas vigentes, em locais com baixo nível de interferências.

Critérios de Medição

A medição será efetuada por **metro linear (m)** de tubulação efetivamente fornecida e assentada, medida ao longo do eixo da rede executada, entre as faces internas das estruturas de ligação (poços de visita, caixas ou dispositivos equivalentes), conforme projeto e aprovação da fiscalização. Estão incluídos no serviço o fornecimento dos tubos, transporte, carga e descarga, movimentação, assentamento, alinhamento, nivelamento, execução das juntas rígidas, mão de obra, equipamentos e todos os materiais e encargos necessários à perfeita execução do serviço. Não serão medidos separadamente cortes, ajustes, perdas de material, reposicionamentos ou serviços decorrentes de falhas de execução.

2.3. ÓRGÃOS ACESSÓRIOS - DRENAGEM PLUVIAL

2.3.1. BASE PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 2X2,5 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020

Consiste na execução da base de poço de visita (PV) retangular para rede de drenagem, em alvenaria de blocos de concreto, com dimensões internas de 2,00 × 2,50 m e profundidade de 1,40 m, destinada à inspeção, manutenção e interligação da rede de águas pluviais. O serviço compreende a execução da base, laje de fundo, alvenaria, revestimentos internos quando especificados, canaletas de escoamento, regularização, fornecimento dos materiais, mão de obra, equipamentos e todos os serviços necessários à completa execução da estrutura, conforme projeto e especificações técnicas, excluindo o fornecimento e instalação do tampão.

Critérios de Medição

A medição será efetuada por **unidade (un)** de base para poço de visita completamente executada, conforme as dimensões e características previstas em projeto e aprovada pela fiscalização. Estão incluídos no serviço o fornecimento dos materiais, preparo da base, execução da laje de fundo, alvenaria em blocos de concreto, argamassas, revestimentos especificados, canaletas, acabamentos, escoramentos, equipamentos, mão de obra e todos os encargos necessários à perfeita execução da estrutura. Não serão medidos separadamente serviços auxiliares, perdas de materiais, retrabalhos ou o fornecimento e instalação do tampão, por constituírem itens específicos da planilha orçamentária.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA–SEMINFRA

2.3.2. CAIXA PARA BOCA DE LOBO SIMPLES RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X1,0X1,2 M. AF_12/2020

Consiste no fornecimento e instalação de caixa para boca de lobo simples, em concreto pré-moldado, com dimensões internas de 0,60 × 1,00 × 1,20 m, destinada à captação de águas pluviais superficiais e sua condução para a rede de drenagem. O serviço compreende o transporte, posicionamento, nivelamento, montagem dos elementos pré-moldados, execução das ligações com a rede, vedação das juntas e demais serviços necessários à perfeita instalação, conforme projeto executivo e especificações técnicas.

Critérios de Medição

A medição será efetuada por **unidade (un)** de caixa para boca de lobo completamente fornecida, instalada e em condições de funcionamento, conforme as dimensões e características previstas em projeto e aprovada pela fiscalização. Estão incluídos no serviço o fornecimento dos elementos pré-moldados, transporte, carga e descarga, montagem, nivelamento, vedação das juntas, conexões com a rede de drenagem, mão de obra, equipamentos e todos os materiais e encargos necessários à completa execução. Não serão medidos separadamente ajustes, perdas de materiais, retrabalhos ou serviços complementares decorrentes de falhas de execução.

2.4. SARJETAS

2.4.1. GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA. AF_01/2024

Consiste na execução de guia (meio-fio) e sarjeta conjugados de concreto, moldados **in loco** por meio de extrusora, em trechos retos, com seção de 45 cm de base (15 cm da guia e 30 cm da sarjeta) e 22 cm de altura. O serviço compreende o preparo da superfície de apoio, lançamento, conformação e acabamento do concreto, execução das juntas quando especificadas, bem como todos os materiais, equipamentos e mão de obra necessários para a perfeita execução, conforme projeto e especificações técnicas.

Critérios de Medição

A medição será efetuada por **metro linear (m)** de guia e sarjeta conjugadas efetivamente executadas e aceitas pela fiscalização, medida ao longo do eixo da guia, conforme as dimensões e alinhamentos previstos em projeto. Estão incluídos no serviço o



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA–SEMINFRA

preparo da base, fornecimento dos materiais, produção, lançamento e conformação do concreto por extrusora, acabamento superficial, execução das juntas, cura, mão de obra, equipamentos e todos os encargos necessários à completa execução. Não serão medidos separadamente perdas de materiais, ajustes, retrabalhos ou serviços executados em desacordo com o projeto ou as especificações técnicas.

3. PISO

3.1. COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021

Consiste na compactação mecânica do solo destinado ao recebimento de radier, piso de concreto ou laje sobre solo, utilizando compactador de solos de percussão (tipo sapo). O serviço compreende a regularização da superfície, umedecimento ou aeração do solo quando necessário e a compactação em camadas, até atingir o grau de compactação especificado em projeto, proporcionando uma base estável e uniforme para a execução dos elementos estruturais.

Critérios de Medição

A medição será efetuada por **metro quadrado (m²)** de área efetivamente compactada, conforme as dimensões previstas em projeto e aprovadas pela fiscalização. Estão incluídos no serviço a regularização da superfície, umedecimento ou aeração do solo quando necessários, operação do compactador de percussão, mão de obra, equipamentos e todos os encargos necessários à completa execução da compactação. Não serão medidos separadamente serviços de retrabalho, correções decorrentes de falhas de execução ou compactações executadas fora dos limites estabelecidos em projeto.

4. MOBILIÁRIO

4.1. BANCO EM CONCRETO COM 1 MÓDULO CIRCULAR ONDULADO DE 2,00x0,60 e TAMPO DE CONCRETO 2,20x0,80x0,05 (MODELO ANÍSIO)

Descrição do serviço

Consiste no fornecimento e execução de banco em concreto aparente, modelo Anísio, composto por 1 módulo circular ondulado com dimensões de 2,00 × 0,60 m e tampo de concreto medindo 2,20 × 0,80 × 0,05 m. O serviço compreende a execução das fundações, formas, armação, concretagem, desforma, acabamento superficial, cura,



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA–SEMINFRA

transporte, montagem e fixação, bem como todos os materiais, equipamentos e mão de obra necessários para a perfeita instalação do banco, conforme projeto executivo e especificações técnicas.

Critérios de Medição

A medição será efetuada por **unidade (un)** de banco completamente executado, instalado e aprovado pela fiscalização. Estão incluídos no serviço o fornecimento de todos os materiais, formas, armaduras, concreto, fundações, transporte, montagem, fixação, acabamento, cura, limpeza final, mão de obra, equipamentos e todos os encargos necessários à completa execução do mobiliário urbano. Não serão medidos separadamente serviços auxiliares, perdas de materiais, retrabalhos ou ajustes decorrentes de falhas de execução.

4.2. INSTALAÇÃO DE PERGOLADO DE MADEIRA, EM MAÇARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO, FIXADO COM CONCRETO SOBRE SOLO.
AF_11/2021

Consiste no fornecimento e instalação de pergolado em madeira de maçaranduba, angelim ou espécie equivalente da região, composto por pilares, vigas, travessas e demais elementos estruturais, com fixação em blocos de concreto executados sobre o solo. O serviço compreende a locação, escavação para os blocos de fundação, posicionamento, nivelamento, prumo, fixação, montagem da estrutura, tratamento e acabamento da madeira quando especificados, bem como todos os materiais, equipamentos e mão de obra necessários à perfeita execução, conforme projeto e especificações técnicas.

Critérios de Medição

A medição será efetuada por **unidade (un)** de pergolado completamente instalado, conforme as dimensões e características previstas em projeto e aprovado pela fiscalização. Estão incluídos no serviço o fornecimento da madeira, conectores, ferragens, parafusos, blocos de concreto para fixação, escavações, concretagem, montagem, alinhamento, nivelamento, acabamento, mão de obra, equipamentos e todos os materiais e encargos necessários à completa execução da estrutura. Não serão medidos separadamente serviços auxiliares, perdas de materiais, retrabalhos ou ajustes decorrentes de falhas de execução.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA–SEMINFRA

5. PAISAGISMO

5.1. PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_07/2024

Consiste no fornecimento e plantio de grama em placas, dos tipos Esmeralda, São Carlos ou Curitiba, conforme especificado em projeto. O serviço compreende o preparo do terreno, limpeza da superfície, regularização, espalhamento de terra vegetal quando previsto, distribuição e assentamento das placas, ajuste das emendas, irrigação inicial e demais operações necessárias para garantir o perfeito enraizamento e desenvolvimento da vegetação, conforme as especificações técnicas.

Critérios de Medição

A medição será efetuada por **metro quadrado (m²)** de grama efetivamente plantada e aceita pela fiscalização, considerando a área coberta pelas placas conforme projeto. Estão incluídos no serviço o fornecimento das placas de grama, preparo do terreno, regularização, assentamento, recortes, ajustes, irrigação inicial, mão de obra, equipamentos e todos os materiais e encargos necessários à completa execução do serviço. Não serão medidos separadamente perdas de material, replantios decorrentes de falhas de execução ou áreas executadas em desacordo com o projeto e as especificações técnicas.

5.2. PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MAIOR QUE 2,00 M E MENOR OU IGUAL A 4,00 M . AF_07/2024

Consiste no fornecimento e plantio de muda de árvore ornamental com altura superior a 2,00 m e inferior ou igual a 4,00 m, conforme especificado em projeto. O serviço compreende a abertura da cova, preparo do solo, fornecimento e aplicação de terra vegetal e insumos quando especificados, posicionamento da muda, tutoramento, preenchimento e compactação da cova, irrigação inicial e demais operações necessárias para garantir o adequado desenvolvimento da planta, de acordo com as especificações técnicas.

Critérios de Medição

A medição será efetuada por **unidade (un)** de árvore ornamental efetivamente plantada e aceita pela fiscalização. Estão incluídos no serviço o fornecimento da muda, abertura e preparo da cova, terra vegetal e insumos previstos em projeto, tutoramento, amarração, reaterro, compactação, irrigação inicial, mão de obra, equipamentos e todos os materiais e encargos necessários à completa execução do plantio. Não serão medidos



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA–SEMINFRA

separadamente replantios decorrentes de falhas de execução, perdas de mudas por manuseio inadequado ou serviços executados em desacordo com o projeto e as especificações técnicas.

6. PLAYGROUND

6.1. Colchão de areia e=20 cm

Consiste no fornecimento e execução de colchão de areia com espessura de 20 cm para formação da superfície de uma quadra de areia. O serviço compreende o fornecimento, transporte, espalhamento, nivelamento, regularização e acabamento da areia, de forma a garantir espessura uniforme, adequada drenagem, conforto e condições apropriadas para a prática esportiva, conforme projeto e especificações técnicas.

Critérios de Medição

A medição será efetuada por **metro cúbico (m³)** de colchão de areia efetivamente executado, calculado pela área da quadra multiplicada pela espessura de projeto (0,20 m), ou conforme levantamento de campo aprovado pela fiscalização. Estão incluídos no serviço o fornecimento da areia, transporte, descarga, espalhamento, nivelamento, regularização, acabamento, mão de obra, equipamentos e todos os materiais e encargos necessários à completa execução da quadra de areia. Não serão medidos separadamente perdas de material, complementações decorrentes de recalques, retrabalhos ou espessuras superiores às previstas em projeto.

6.2. BRINQUEDOS

6.2.1. Balanço duplo em madeira rústica

Consiste no fornecimento e instalação de balanço duplo em madeira rústica, destinado à composição de área de lazer e recreação infantil. O serviço compreende o fornecimento dos elementos de madeira, travessas de sustentação, assentos, correntes ou elementos de suspensão, ferragens de fixação, tratamento da madeira quando especificado, montagem, nivelamento, fixação ao solo por meio de fundação adequada e acabamento final, garantindo segurança, estabilidade e funcionamento adequado do equipamento, conforme projeto e normas aplicáveis.

Critérios de Medição

A medição será efetuada por **unidade (un)** de balanço duplo em madeira rústica completamente instalado, montado e aprovado pela fiscalização. Estão incluídos no



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA–SEMINFRA

serviço o fornecimento do equipamento, peças de madeira, ferragens, elementos de fixação, fundações, montagem, ajustes, acabamento, mão de obra, equipamentos e todos os materiais e encargos necessários à completa execução. Não serão medidos separadamente serviços auxiliares, perdas de materiais, substituições ou reparos decorrentes de falhas de montagem ou execução inadequada.

**6.2.2. PLAYGROUND BRINQUEDOS DE MADEIRA - CASA TARZAN COM
RAMPA ESCALADA, ESCORREGADOR E ESCADA MARINHEIRO**

Consiste no fornecimento e instalação de conjunto de playground infantil em madeira, modelo Casa Tarzan, composto por estrutura principal, rampa de escalada, escorregador e escada marinheiro. O serviço compreende o fornecimento dos elementos de madeira, peças estruturais, acessórios, ferragens, componentes de fixação, tratamento e acabamento da madeira, montagem, nivelamento, fixação ao solo por meio de fundações adequadas e todos os serviços necessários para garantir a estabilidade, segurança e pleno funcionamento do equipamento, conforme projeto, especificações técnicas e normas de segurança aplicáveis.

Critérios de Medição

A medição será efetuada por **unidade (un)** de conjunto de playground completamente fornecido, instalado, fixado e aprovado pela fiscalização. Estão incluídos no serviço o fornecimento de todos os componentes do brinquedo, estrutura de madeira, rampa de escalada, escorregador, escada marinheiro, ferragens, acessórios, fundações, montagem, fixação, ajustes, acabamento, mão de obra, equipamentos e todos os materiais e encargos necessários à completa execução. Não serão medidos separadamente serviços auxiliares, perdas de materiais, adaptações, substituições ou reparos decorrentes de falhas de montagem ou execução inadequada.

7. ACADEMIA PÚBLICA

7.1. EQUIPAMENTOS

7.1.1. Equipamento de ginástica - simulador de caminhada duplo - galvanizado - Rev 01

Consiste no fornecimento e instalação de equipamento de ginástica ao ar livre, tipo simulador de caminhada duplo, confeccionado em estrutura metálica galvanizada, destinado à prática de exercícios físicos em áreas públicas. O serviço compreende o fornecimento do equipamento completo, transporte, montagem, instalação, fixação ao solo por meio de fundação adequada, nivelamento, ajustes, aplicação de elementos de



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA–SEMINFRA

proteção e acabamento, garantindo resistência, segurança e adequado funcionamento, conforme projeto, especificações técnicas do fabricante e normas aplicáveis.

Critérios de Medição

A medição será efetuada por **unidade (un)** de equipamento de ginástica completamente fornecido, instalado, fixado e aprovado pela fiscalização. Estão incluídos no serviço o fornecimento do equipamento, estrutura metálica galvanizada, componentes móveis, acessórios, elementos de fixação, fundação, montagem, nivelamento, ajustes, mão de obra, equipamentos e todos os materiais e encargos necessários à completa execução. Não serão medidos separadamente serviços auxiliares, perdas de materiais, adaptações ou reparos decorrentes de falhas de montagem ou execução inadequada.

7.1.2. Equipamento de ginástica - rotação diagonal duplo - galvanizado - Rev 01

Consiste no fornecimento e instalação de equipamento de ginástica ao ar livre, tipo rotação diagonal duplo, confeccionado em estrutura metálica galvanizada, destinado ao fortalecimento muscular e exercícios de mobilidade dos membros superiores. O serviço compreende o fornecimento do equipamento completo, transporte, montagem, instalação, fixação ao solo por meio de fundação adequada, nivelamento, ajustes dos componentes móveis, aplicação de elementos de proteção e acabamento, garantindo resistência, segurança e adequado funcionamento, conforme projeto, especificações técnicas do fabricante e normas aplicáveis.

Critérios de Medição

A medição será efetuada por **unidade (un)** de equipamento de ginástica completamente fornecido, instalado, fixado e aprovado pela fiscalização. Estão incluídos no serviço o fornecimento da estrutura metálica galvanizada, discos e componentes de rotação, acessórios, elementos de fixação, fundação, montagem, nivelamento, ajustes, mão de obra, equipamentos e todos os materiais e encargos necessários à completa execução. Não serão medidos separadamente serviços auxiliares, perdas de materiais, adaptações ou reparos decorrentes de falhas de montagem ou execução inadequada.

7.1.3. Equipamento de ginástica - paralela dupla - galvanizado - Rev 01

Consiste no fornecimento e instalação de equipamento de ginástica ao ar livre, tipo paralela dupla, confeccionado em estrutura metálica galvanizada, destinado à realização de exercícios de força, equilíbrio e condicionamento físico. O serviço compreende o



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA–SEMINFRA

fornecimento do equipamento completo, transporte, montagem, instalação, fixação ao solo por meio de fundação adequada, nivelamento, ajustes e acabamento, garantindo estabilidade, segurança e adequado funcionamento, conforme projeto, especificações técnicas do fabricante e normas aplicáveis.

Critérios de Medição

A medição será efetuada por **unidade (un)** de equipamento de ginástica completamente fornecido, instalado, fixado e aprovado pela fiscalização. Estão incluídos no serviço o fornecimento da estrutura metálica galvanizada, barras paralelas, acessórios, elementos de fixação, fundação, montagem, nivelamento, ajustes, mão de obra, equipamentos e todos os materiais e encargos necessários à completa execução. Não serão medidos separadamente serviços auxiliares, perdas de materiais, adaptações ou reparos decorrentes de falhas de montagem ou execução inadequada.

7.2. PISO

7.2.1. EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022

Consiste na execução de passeio, calçada ou piso de concreto armado, moldado **in loco**, utilizando concreto usinado, com espessura de 6 cm e acabamento convencional. O serviço compreende o preparo e regularização da base, montagem das armaduras conforme especificação, lançamento, adensamento e nivelamento do concreto, execução do acabamento superficial, cura e demais procedimentos necessários para garantir resistência, durabilidade e uniformidade do pavimento, conforme projeto e normas técnicas vigentes.

Critérios de Medição

A medição será efetuada por **metro quadrado (m²)** de piso de concreto efetivamente executado, acabado e aprovado pela fiscalização, considerando as dimensões previstas em projeto ou aferidas em campo. Estão incluídos no serviço o preparo da base, fornecimento e aplicação do concreto usinado, armadura, lançamento, espalhamento, adensamento, nivelamento, acabamento superficial, cura, mão de obra, equipamentos e todos os materiais e encargos necessários à completa execução.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA–SEMINFRA

Não serão medidos separadamente recortes, perdas de concreto, ajustes, juntas, reparos ou retrabalhos decorrentes de falhas de execução ou serviços realizados em desacordo com o projeto e as especificações técnicas.

7.2.2. COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021

Consiste na execução da compactação mecânica do solo destinado ao recebimento de radier, piso de concreto ou laje sobre solo, utilizando compactador de solos a percussão. O serviço compreende a preparação, regularização e compactação da camada de solo, incluindo o ajuste da umidade quando necessário, de modo a garantir maior estabilidade, uniformidade e capacidade de suporte da base para execução dos elementos superiores, conforme projeto e especificações técnicas.

Critérios de Medição

A medição será efetuada por **metro quadrado (m²)** de área de solo efetivamente compactada e aceita pela fiscalização, conforme dimensões previstas em projeto ou levantamento realizado em campo. Estão incluídos no serviço a regularização da superfície, preparação do solo, umedecimento ou aeração quando necessário, operação do compactador de solos a percussão, mão de obra, equipamentos e todos os encargos necessários à completa execução da compactação.

Não serão medidos separadamente serviços de retrabalho, correções decorrentes de compactação inadequada, excesso de material ou execução em áreas fora dos limites estabelecidos em projeto.

7.2.3. PREPARO DE CONTRAPISO COM POLITRIZ. AF_02/2026_PE

Consiste na execução do preparo e acabamento superficial de contrapiso por meio do uso de politriz, visando a regularização, alisamento e melhoria das condições da superfície para recebimento do revestimento final ou utilização como piso acabado. O serviço compreende a operação do equipamento, remoção de irregularidades, nivelamento superficial, acabamento mecânico e limpeza da área, garantindo uniformidade, aderência e qualidade da superfície, conforme projeto e especificações técnicas.

Critérios de Medição



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA–SEMINFRA

A medição será efetuada por **metro quadrado (m²)** de contrapiso efetivamente preparado e acabado com politriz, conforme área executada e aprovada pela fiscalização. Estão incluídos no serviço o uso da politriz, operadores, preparação da superfície, regularização, acabamento, limpeza, equipamentos, mão de obra e todos os encargos necessários à completa execução.

Não serão medidos separadamente serviços de correção, retrabalhos, remoção de resíduos ou acabamentos executados fora das condições especificadas em projeto.

8. ALAMBRADO

8.1. ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X24 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021

Consiste na execução de alvenaria de vedação utilizando blocos cerâmicos furados na horizontal, com dimensões de 9 × 14 × 24 cm e espessura final de 9 cm, assentados com argamassa preparada manualmente. O serviço compreende o fornecimento dos materiais, preparo da argamassa, marcação e elevação das paredes, assentamento dos blocos, alinhamento, prumo, nivelamento, execução de juntas, ajustes, recortes e demais procedimentos necessários para garantir a estabilidade, vedação e qualidade da alvenaria, conforme projeto e especificações técnicas.

Critérios de Medição

A medição será efetuada por **metro quadrado (m²)** de alvenaria de vedação executada, considerando a área efetivamente construída, descontando-se os vãos de portas, janelas e demais aberturas, conforme projeto e aprovação da fiscalização.

Estão incluídos no serviço o fornecimento dos blocos cerâmicos, argamassa de assentamento, preparo manual, transporte, movimentação dos materiais, execução das juntas, prumo, alinhamento, nivelamento, mão de obra, equipamentos e todos os encargos necessários à completa execução da alvenaria.

Não serão medidos separadamente perdas de materiais, cortes, ajustes, escoramentos provisórios, retrabalhos ou serviços executados em desacordo com as especificações técnicas e o projeto.

8.2. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_08/2019



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA–SEMINFRA

Consiste no preparo manual de argamassa no traço 1:3 (cimento e areia grossa úmida, em volume), destinada à execução de chapisco convencional em superfícies de alvenaria ou concreto. O serviço compreende o fornecimento e mistura dos materiais, dosagem adequada, preparo manual da argamassa e disponibilização do material para aplicação, garantindo aderência e regularização da superfície conforme projeto e especificações técnicas.

Critérios de Medição

A medição será efetuada por **metro cúbico (m³)** de argamassa efetivamente preparada e utilizada na execução do chapisco, conforme quantitativos previstos em projeto e aprovada pela fiscalização. Estão incluídos no serviço o fornecimento do cimento e da areia, transporte interno, preparo manual, mistura dos materiais, mão de obra, ferramentas e todos os encargos necessários à completa execução.

Não serão medidos separadamente perdas de materiais, sobras de argamassa, retrabalhos ou preparo de argamassa executado em desacordo com o traço e as especificações técnicas estabelecidas.

8.3.MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024

Consiste na execução de revestimento de parede interna em camada única de argamassa, com traço 1:2:8 (cimento, cal e areia), preparada mecanicamente e aplicada manualmente, com espessura média de 17,5 mm e utilização de taliscas para controle de prumo e nivelamento. O serviço compreende o preparo da superfície, aplicação da argamassa, regularização, sarrafeamento, desempenamento, acabamento superficial e demais procedimentos necessários para garantir uma superfície uniforme, plana e adequada ao recebimento de revestimentos ou pintura, conforme projeto e especificações técnicas.

Critérios de Medição

A medição será efetuada por **metro quadrado (m²)** de massa única efetivamente executada, considerando a área real revestida, descontando-se os vãos de portas, janelas e demais aberturas, conforme projeto e aprovação da fiscalização.

Estão incluídos no serviço o fornecimento dos materiais (cimento, cal e areia), preparo mecânico da argamassa, transporte e aplicação, execução das taliscas, regularização,

21



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA–SEMINFRA

sarrafeamento, desempenamento, acabamento, mão de obra, equipamentos, ferramentas e todos os encargos necessários à completa execução do revestimento.

Não serão medidos separadamente perdas de argamassa, espessuras superiores às previstas, correções, retrabalhos ou serviços executados em desacordo com o projeto e as especificações técnicas.

8.4. FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023

Consiste na aplicação manual de fundo selador acrílico em superfícies de paredes, com a finalidade de uniformizar a absorção do substrato, melhorar a aderência e preparar a superfície para receber o acabamento final em pintura. O serviço compreende a limpeza e preparação da superfície, fornecimento e aplicação do selador acrílico em uma demão uniforme, utilizando ferramentas adequadas, garantindo a cobertura completa e conforme as recomendações do fabricante e especificações técnicas.

Critérios de Medição

A medição será efetuada por **metro quadrado (m²)** de superfície efetivamente selada e aprovada pela fiscalização, considerando a área real de aplicação, descontando-se os vãos de portas, janelas e demais aberturas conforme projeto.

Estão incluídos no serviço o fornecimento do fundo selador acrílico, preparo da superfície, aplicação manual em uma demão, ferramentas, equipamentos, mão de obra e todos os encargos necessários à completa execução.

Não serão medidos separadamente perdas de material, retoques, repasses adicionais, correções ou aplicações executadas em desacordo com as especificações técnicas e orientações do fabricante.

8.5. PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023

Consiste na execução de pintura em paredes utilizando tinta látex acrílica premium, aplicada manualmente em duas demãos, proporcionando acabamento uniforme, proteção e melhoria estética das superfícies. O serviço compreende a preparação da superfície, limpeza, correção de pequenas imperfeições quando necessário, aplicação da tinta



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA–SEMINFRA

acrílica em duas camadas, respeitando o intervalo de secagem entre demãos indicado pelo fabricante, garantindo cobertura adequada e acabamento final conforme projeto e especificações técnicas.

Critérios de Medição

A medição será realizada por **metro quadrado (m²)** de superfície efetivamente pintada, acabada e aprovada pela fiscalização, considerando as áreas executadas conforme projeto, descontando-se os vãos de portas, janelas e demais aberturas conforme critérios estabelecidos.

Estão incluídos no serviço o fornecimento da tinta látex acrílica premium, preparação da superfície, aplicação de duas demãos, utilização de ferramentas e equipamentos, proteção das áreas adjacentes, mão de obra, limpeza final e todos os materiais e encargos necessários à completa execução.

Não serão medidos separadamente perdas de tinta, retoques, repinturas, correções, demãos adicionais ou serviços executados em desacordo com o projeto, especificações técnicas e recomendações do fabricante.

8.6. ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 ¼"), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 10 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_12/2025

Consiste na execução de alambrado para fechamento de quadra poliesportiva, composto por estrutura metálica em tubos de aço galvanizado, com montantes de diâmetro 2" e travessas e escoras de diâmetro 1 ¼", revestido com tela de arame galvanizado, fio 10 BWG e malha quadrada de 5 × 5 cm. O serviço compreende o fornecimento dos materiais, locação dos pontos de instalação, execução das fundações para fixação dos montantes, montagem e alinhamento da estrutura metálica, instalação e tensionamento da tela, fixações, acabamentos e todos os serviços necessários para garantir estabilidade, resistência e segurança ao fechamento da quadra, conforme projeto e especificações técnicas.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA–SEMINFRA

Critérios de Medição

A medição será efetuada por **metro quadrado (m²)** de alambrado efetivamente executado, instalado e aprovado pela fiscalização, considerando a área de fechamento conforme dimensões previstas em projeto, excluindo-se a execução de muretas, quando existentes.

Estão incluídos no serviço o fornecimento dos tubos de aço galvanizado, tela de arame galvanizado, arames e elementos de fixação, escavações e concretagem das bases dos montantes, montagem, alinhamento, nivelamento, tensionamento da tela, acabamentos, mão de obra, equipamentos e todos os materiais e encargos necessários à completa execução.

Não serão medidos separadamente serviços auxiliares, perdas de materiais, cortes, ajustes, substituições, reparos ou serviços executados em desacordo com o projeto e as especificações técnicas.

8.7. PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE

Consiste na aplicação de pintura de acabamento em superfícies metálicas, utilizando tinta alquídica à base de esmalte sintético fosco, aplicada por pulverização em obra. O serviço compreende a preparação da superfície metálica, incluindo limpeza, remoção de impurezas, poeiras, oxidações ou materiais inadequados, aplicação da tinta por equipamento de pulverização em demão uniforme, garantindo proteção contra corrosão, acabamento estético e maior durabilidade do elemento metálico, conforme projeto e especificações técnicas do fabricante.

Critérios de Medição

A medição será efetuada por **metro quadrado (m²) de superfície metálica efetivamente pintada**, considerando a área real de aplicação e a quantidade de demãos previstas em projeto, sendo cada demão medida conforme especificação do serviço.

Estão incluídos no serviço o fornecimento da tinta esmalte sintético fosco, preparação da superfície, aplicação por pulverização, utilização de equipamentos, mão de obra,



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA–SEMINFRA

proteção das áreas adjacentes, limpeza final e todos os materiais e encargos necessários à completa execução.

Não serão medidos separadamente perdas de tinta, retoques, correções, repinturas, preparação adicional da superfície ou serviços executados em desacordo com o projeto, especificações técnicas e recomendações do fabricante.

8.8. Portão de ferro em metalom (incl. pintura anti corrosiva)

Consiste no fornecimento e instalação de portão metálico confeccionado em perfis de metalom, incluindo estrutura, travessas, elementos de fechamento, dobradiças, ferragens, dispositivos de fixação e acabamento com pintura anticorrosiva. O serviço compreende a fabricação ou fornecimento do portão conforme dimensões e características previstas em projeto, transporte, montagem, instalação, alinhamento, nivelamento, fixação dos componentes, preparação das superfícies metálicas, aplicação de fundo anticorrosivo e acabamento final, garantindo resistência, funcionamento adequado e proteção contra agentes corrosivos.

Critérios de Medição

A medição será efetuada por **metro quadrado (m²)** de portão metálico efetivamente fornecido, instalado, acabado e aprovado pela fiscalização, considerando as dimensões reais executadas conforme projeto.

Estão incluídos no serviço o fornecimento dos perfis de metalom, chapas e demais componentes metálicos, ferragens, dobradiças, fechaduras ou dispositivos de fechamento previstos, preparação da superfície, aplicação de pintura anticorrosiva, montagem, instalação, ajustes, mão de obra, equipamentos e todos os materiais e encargos necessários à completa execução.

9. ACESSIBILIDADE

9.1. PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_02/2026

Consiste no fornecimento e instalação de piso podotátil de alerta ou direcional, confeccionado em borracha, destinado à sinalização tátil e orientação de pessoas com deficiência visual ou mobilidade reduzida, conforme normas de acessibilidade vigentes. O serviço compreende a preparação da superfície de assentamento, limpeza, aplicação da argamassa de fixação, posicionamento e alinhamento das placas ou elementos



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA–SEMINFRA

podotáteris, ajustes, acabamento das juntas e limpeza final, garantindo aderência, regularidade e continuidade da sinalização, conforme projeto e especificações técnicas.

Critérios de Medição

A medição será efetuada por **metro quadrado (m²)** de piso podotátil efetivamente instalado, assentado e aprovado pela fiscalização, considerando a área real executada conforme projeto.

Estão incluídos no serviço o fornecimento do piso podotátil de borracha, argamassa de assentamento, preparo da base, aplicação, alinhamento, nivelamento, cortes e ajustes necessários, acabamento, limpeza, mão de obra, equipamentos e todos os materiais e encargos necessários à completa execução.

Não serão medidos separadamente perdas de material, recortes, ajustes, reposições, retrabalhos ou serviços executados em desacordo com o projeto, normas de acessibilidade e especificações técnicas.

10. DEMOLIÇÃO

10.1. Demolição manual de concreto simples

Consiste na demolição manual de elementos executados em concreto simples, utilizando ferramentas apropriadas, com o objetivo de remover estruturas existentes conforme necessidade da obra. O serviço compreende a execução da demolição controlada, fragmentação do concreto, separação e retirada dos resíduos gerados, carga manual, transporte interno e organização do material demolido para destinação adequada, garantindo a segurança dos trabalhadores e a preservação dos elementos construtivos adjacentes, conforme projeto e orientações da fiscalização.

Critérios de Medição

A medição será efetuada por **metro cúbico (m³)** de concreto simples efetivamente demolido e removido, conforme dimensões levantadas em campo e aprovadas pela fiscalização.

11. CONSTRUÇÃO QUIOSQUE 1

11.1.1. ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA–SEMINFRA

Consiste na execução de escavação manual de valas para implantação de tubulações, fundações, dispositivos de drenagem ou demais elementos previstos em projeto. O serviço compreende a locação da vala, escavação manual do solo até as dimensões, profundidades e cotas especificadas, regularização do fundo da vala, conformação dos taludes quando necessários, deposição do material escavado em local apropriado e adoção das medidas de segurança exigidas, conforme projeto e especificações técnicas.

Critérios de Medição

A medição será efetuada por **metro cúbico (m³)** de vala efetivamente escavada, calculado pelas dimensões previstas em projeto ou pelas dimensões executadas e aprovadas pela fiscalização.

Estão incluídos no serviço a locação da vala, escavação manual, regularização e limpeza do fundo, depósito do material escavado nas proximidades da vala, mão de obra, ferramentas, equipamentos auxiliares e todos os encargos necessários à completa execução.

11.1.2. MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

Consiste no conjunto de operações necessárias para adequação do terreno às cotas e condições previstas em projeto, envolvendo serviços de escavação, corte, aterro, transporte, espalhamento, regularização e compactação do solo. O serviço compreende a mobilização de equipamentos, remoção ou aproveitamento do material escavado, conformação do terreno, execução de taludes ou ajustes de níveis quando necessários, bem como todas as atividades necessárias para garantir a preparação adequada da área para implantação das estruturas previstas.

Critérios de Medição

A medição será realizada conforme o tipo de serviço executado, podendo ser considerada em **metro cúbico (m³)** de volume de terra movimentado, calculado conforme os levantamentos topográficos, seções de projeto e medições aprovadas pela fiscalização.

Estão incluídos no serviço a escavação, carga, transporte interno ou externo quando previsto, descarga, espalhamento, regularização, compactação quando especificada, utilização de equipamentos, mão de obra e todos os encargos necessários à completa execução.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA–SEMINFRA

11.2. FUNDAÇÃO

11.2.1. LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024

Consiste na execução de lastro de concreto magro com espessura de 5 cm, aplicado sobre o fundo de escavações destinadas à execução de blocos de coroamento ou sapatas. O serviço compreende o preparo da base, lançamento, espalhamento, nivelamento e acabamento do concreto magro, proporcionando uma superfície regular, limpa e estável para a execução das fundações, conforme projeto e especificações técnicas.

Critérios de Medição

A medição será efetuada por **metro quadrado (m²)** de lastro de concreto magro efetivamente executado, considerando a área prevista em projeto e aprovada pela fiscalização.

Estão incluídos no serviço o fornecimento dos materiais, preparo do concreto, transporte interno, lançamento, espalhamento, nivelamento, acabamento, mão de obra, equipamentos, ferramentas e todos os encargos necessários à completa execução.

Não serão medidos separadamente perdas de material, espessuras superiores às previstas em projeto, retrabalhos ou serviços executados em desacordo com o projeto e as especificações técnicas.

11.2.2. CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021

Consiste no preparo mecânico de concreto com resistência característica **fck = 20 MPa**, utilizando traço 1:2,7:3 (cimento, areia média e brita nº 1, em massa seca), produzido em betoneira com capacidade de 400 litros. O serviço compreende o fornecimento e dosagem dos materiais, mistura mecânica, controle da quantidade de água, obtenção de mistura homogênea, transporte interno até o local de aplicação e lançamento do concreto, incluindo adensamento, nivelamento e cura inicial, quando aplicáveis, garantindo o desempenho estrutural conforme projeto, especificações técnicas e normas vigentes.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA–SEMINFRA

Critérios de Medição

A medição será efetuada por **metro cúbico (m³)** de concreto efetivamente preparado, lançado e aplicado na estrutura, conforme o volume previsto em projeto e aprovado pela fiscalização.

Estão incluídos no serviço o fornecimento de cimento, areia média, brita nº 1 e água, preparo mecânico em betoneira de 400 litros, transporte interno, lançamento, adensamento, nivelamento, mão de obra, equipamentos, ferramentas e todos os materiais e encargos necessários à completa execução do serviço.

Não serão medidos separadamente perdas de materiais, sobras de concreto, interrupções de concretagem,

11.2.3. CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021

Consiste no preparo mecânico de concreto com resistência característica **fck = 25 MPa**, utilizando traço 1:2,3:2,7 (cimento, areia média e brita nº 1, em massa seca), produzido em betoneira com capacidade de 400 litros. O serviço compreende o fornecimento e dosagem dos materiais, mistura mecânica, controle da quantidade de água, obtenção de mistura homogênea, transporte interno até o local de aplicação e lançamento do concreto, incluindo adensamento, nivelamento e cura inicial, quando aplicáveis, garantindo o desempenho estrutural conforme projeto, especificações técnicas e normas vigentes.

Critérios de Medição

A medição será efetuada por **metro cúbico (m³)** de concreto efetivamente preparado, lançado e aplicado na estrutura, conforme o volume previsto em projeto e aprovado pela fiscalização.

Estão incluídos no serviço o fornecimento de cimento, areia média, brita nº 1 e água, preparo mecânico em betoneira de 400 litros, transporte interno, lançamento, adensamento, nivelamento, cura inicial, mão de obra, equipamentos, ferramentas e todos os materiais e encargos necessários à completa execução.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA–SEMINFRA

Não serão medidos separadamente perdas de materiais, sobras de concreto, interrupções de concretagem,

**11.2.4. ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM -
MONTAGEM. AF_01/2024**

Consiste na execução da montagem da armadura de blocos de fundação utilizando barras de aço CA-60 com diâmetro de 5 mm, conforme detalhamento do projeto estrutural. O serviço compreende o corte, dobra, posicionamento, amarração das barras com arame recozido, montagem das armaduras, instalação de espaçadores e conferência do cobrimento, garantindo o correto posicionamento da armadura antes da concretagem, em conformidade com as normas técnicas e especificações do projeto.

Critérios de Medição

A medição será efetuada por **quilograma (kg)** de armadura efetivamente montada e instalada, conforme quantitativos previstos em projeto estrutural e aprovados pela fiscalização.

Estão incluídos no serviço o fornecimento, corte, dobra e montagem das barras de aço CA-60 de 5 mm, arame recozido para amarração, espaçadores, posicionamento da armadura, mão de obra, ferramentas, equipamentos e todos os materiais e encargos necessários à completa execução.

Não serão medidos separadamente perdas de materiais, sobras de aço, arames de amarração, ajustes, retrabalhos ou serviços executados em desacordo com o projeto estrutural, especificações técnicas e normas vigentes.

**11.2.5. FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA
SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024**

Consiste na fabricação, montagem e desmontagem de fôrmas para execução de sapatas, utilizando madeira serrada com espessura de 25 mm, considerando o reaproveitamento de até 4 utilizações. O serviço compreende o corte, montagem, escoramento, travamento, alinhamento, nivelamento, aplicação de desmoldante quando necessário, desmontagem após a cura do concreto e limpeza dos elementos para reaproveitamento, garantindo a estabilidade das fôrmas e a conformidade geométrica da estrutura, conforme projeto e especificações técnicas.

Critérios de Medição



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA–SEMINFRA

A medição será efetuada por **metro quadrado (m²)** de área de fôrma efetivamente executada, montada e desmontada, correspondente às superfícies em contato com o concreto, conforme dimensões previstas em projeto e aprovadas pela fiscalização.

Estão incluídos no serviço o fornecimento da madeira serrada, sarrafos, pontaletes, travamentos, pregos, desmoldante, corte, montagem, escoramento, alinhamento, nivelamento, desmontagem, limpeza para reaproveitamento, mão de obra, ferramentas, equipamentos e todos os materiais e encargos necessários à completa execução.

Não serão medidos separadamente perdas de materiais, reforços provisórios, reapertos, ajustes, retrabalhos, escoramentos adicionais decorrentes de falhas executivas ou serviços executados em desacordo com o projeto estrutural e as especificações técnicas.

**11.2.6. ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM -
MONTAGEM. AF_01/2024**

Consiste na execução da montagem da armadura de blocos de fundação utilizando barras de aço CA-50 com diâmetro de 8 mm, conforme detalhamento do projeto estrutural. O serviço compreende o corte, dobra, posicionamento, amarração das barras com arame recozido, montagem das armaduras, instalação de espaçadores e conferência do cobrimento, garantindo o correto posicionamento da armadura antes da concretagem, em conformidade com as normas técnicas e especificações do projeto.

Critérios de Medição

A medição será efetuada por **quilograma (kg)** de armadura efetivamente montada e instalada, conforme quantitativos previstos em projeto estrutural e aprovados pela fiscalização.

Estão incluídos no serviço o fornecimento, corte, dobra e montagem das barras de aço CA-50 de 8 mm, arame recozido para amarração, espaçadores, posicionamento da armadura, mão de obra, ferramentas, equipamentos e todos os materiais e encargos necessários à completa execução.

Não serão medidos separadamente perdas de materiais, sobras de aço, arames de amarração, ajustes, retrabalhos ou serviços executados em desacordo com o projeto estrutural, especificações técnicas e normas vigentes.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA–SEMINFRA

**11.2.7. ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM -
MONTAGEM. AF_01/2024**

Consiste na execução da montagem da armadura de blocos de fundação utilizando barras de aço CA-50 com diâmetro de 10 mm, conforme detalhamento do projeto estrutural. O serviço compreende o corte, dobra, posicionamento, amarração das barras com arame recozido, montagem das armaduras, instalação de espaçadores e conferência do cobrimento, garantindo o correto posicionamento da armadura antes da concretagem, em conformidade com o projeto estrutural, normas técnicas e especificações vigentes.

Critérios de Medição

A medição será efetuada por **quilograma (kg)** de armadura efetivamente montada e instalada, conforme quantitativos previstos em projeto estrutural e aprovados pela fiscalização.

Estão incluídos no serviço o fornecimento, corte, dobra e montagem das barras de aço CA-50 de 10 mm, arame recozido para amarração, espaçadores, posicionamento da armadura, mão de obra, ferramentas, equipamentos e todos os materiais e encargos necessários à completa execução.

Não serão medidos separadamente perdas de materiais, sobras de aço, arames de amarração, ajustes, retrabalhos ou serviços executados em desacordo com o projeto estrutural, especificações técnicas e normas vigentes.

11.3. ESTRUTURA

**11.3.1. MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES
RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS
SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM
MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015**

Consiste na fabricação, montagem e desmontagem de fôrmas para pilares retangulares e estruturas similares com área média da seção transversal menor ou igual a **0,25 m²**, utilizando madeira serrada, considerando reaproveitamento de até **4 utilizações**. O serviço compreende o corte, montagem, escoramento, travamento, alinhamento, aprumamento, aplicação de desmoldante quando necessário, desmontagem após a cura do concreto e limpeza das peças para reutilização, garantindo a estabilidade das fôrmas e a conformidade geométrica dos elementos estruturais, conforme projeto estrutural e especificações técnicas.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA–SEMINFRA

Critérios de Medição

A medição será efetuada por **metro quadrado (m²)** de área de fôrma efetivamente montada e desmontada, correspondente às superfícies em contato com o concreto, conforme dimensões previstas em projeto e aprovadas pela fiscalização.

Estão incluídos no serviço o fornecimento da madeira serrada, sarrafos, gravatas, pontaletes, travamentos, escoramentos, pregos, desmoldante, corte, montagem, alinhamento, aprumamento, desmontagem, limpeza para reaproveitamento, mão de obra, ferramentas, equipamentos e todos os materiais e encargos necessários à completa execução.

11.3.2. MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTLETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020

Consiste na fabricação, montagem e desmontagem de fôrmas para vigas, utilizando madeira serrada e escoramento com pontaletes de madeira, em estruturas com pé-direito simples, considerando o reaproveitamento de até **4 utilizações**. O serviço compreende o corte e montagem das fôrmas, instalação dos pontaletes, travamentos e contraventamentos, alinhamento, nivelamento, aplicação de desmoldante quando necessário, desmontagem após a cura do concreto e limpeza dos componentes para reutilização, garantindo a estabilidade do conjunto e a conformidade geométrica das vigas, conforme projeto estrutural e especificações técnicas.

Critérios de Medição

A medição será efetuada por **metro quadrado (m²)** de área de fôrma efetivamente montada e desmontada, correspondente às superfícies em contato com o concreto, conforme dimensões previstas em projeto e aprovadas pela fiscalização.

Estão incluídos no serviço o fornecimento da madeira serrada, pontaletes, sarrafos, gravatas, travamentos, escoramentos, pregos, desmoldante, corte, montagem, alinhamento, nivelamento, desmontagem, limpeza para reaproveitamento, mão de obra, ferramentas, equipamentos e todos os materiais e encargos necessários à completa execução.

11.3.3. CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA–SEMINFRA

Consiste no preparo e aplicação de concreto estrutural com resistência característica à compressão (**fck = 25 MPa**), utilizando traço **1:2,3:2,7** (cimento, areia média e brita nº 1, em massa seca), preparado mecanicamente em betoneira de **400 litros**. O serviço compreende o fornecimento dos materiais, dosagem, mistura mecânica, controle da relação água/cimento, transporte interno, lançamento, adensamento por meio de vibrador, nivelamento, acabamento superficial e cura inicial do concreto, conforme projeto estrutural, especificações técnicas e normas vigentes.

Critérios de Medição

A medição será efetuada por **metro cúbico (m³)** de concreto efetivamente preparado, lançado e aplicado na estrutura, conforme o volume previsto em projeto e aprovado pela fiscalização.

Estão incluídos no serviço o fornecimento de cimento, areia média, brita nº 1 e água, preparo mecânico em betoneira de 400 litros, transporte interno, lançamento, adensamento, nivelamento, acabamento, cura inicial, mão de obra, equipamentos, ferramentas e todos os materiais e encargos necessários à completa execução.

Não serão medidos separadamente perdas de materiais, sobras de concreto, interrupções de concretagem, ensaios tecnológicos, retrabalhos, consumo adicional de materiais ou serviços executados em desacordo com o projeto estrutural, especificações técnicas e normas vigentes.

**11.3.4. ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA
CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO
TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM -
MONTAGEM. AF_12/2015**

Consiste na execução da montagem da armadura de pilares ou vigas de estruturas convencionais de concreto armado em edificações térreas ou sobrados, utilizando aço CA-60 com diâmetro de **5,0 mm**, conforme detalhamento do projeto estrutural. O serviço compreende o corte, dobra, posicionamento, montagem e amarração das barras com arame recozido, instalação de estribos, espaçadores e demais acessórios necessários, garantindo o correto cobrimento, alinhamento e estabilidade da armadura antes da concretagem, em conformidade com o projeto estrutural, as normas técnicas vigentes e as especificações da obra.

Critérios de Medição



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA–SEMINFRA

A medição será efetuada por **quilograma (kg)** de armadura efetivamente montada e instalada, conforme os quantitativos previstos no projeto estrutural e aprovados pela fiscalização.

Estão incluídos no serviço o fornecimento do aço CA-60 de 5,0 mm, corte, dobra, montagem, amarração com arame recozido, instalação de espaçadores, posicionamento da armadura, mão de obra, ferramentas, equipamentos e todos os materiais e encargos necessários à completa execução.

Não serão medidos separadamente perdas de materiais, sobras de aço, arames de amarração, espaçadores, ajustes, retrabalhos ou serviços executados em desacordo com o projeto estrutural, especificações técnicas e normas vigentes.

**11.3.5. ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA
CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO
TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM -
MONTAGEM. AF_12/2015**

Consiste na execução da montagem da armadura de pilares ou vigas de estruturas convencionais de concreto armado em edificações térreas ou sobrados, utilizando aço CA-50 com diâmetro de **10,0 mm**, conforme detalhamento do projeto estrutural. O serviço compreende o corte, dobra, posicionamento, montagem e amarração das barras com arame recozido, instalação de espaçadores e demais acessórios necessários, garantindo o correto cobrimento, alinhamento e estabilidade da armadura antes da concretagem, em conformidade com o projeto estrutural, as normas técnicas vigentes e as especificações da obra.

Critérios de Medição

A medição será efetuada por **quilograma (kg)** de armadura efetivamente montada e instalada, conforme os quantitativos previstos no projeto estrutural e aprovados pela fiscalização.

Estão incluídos no serviço o fornecimento do aço CA-50 de 10,0 mm, corte, dobra, montagem, amarração com arame recozido, instalação de espaçadores, posicionamento da armadura, mão de obra, ferramentas, equipamentos e todos os materiais e encargos necessários à completa execução.

11.4. ALVENARIA



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA–SEMINFRA

**11.4.1. IMUNIZACAO DE MADEIRAMENTO PARA COBERTURA
UTILIZANDO CUPINICIDA INCOLOR**

Consiste na aplicação de produto cupinicida incolor em todo o madeiramento da cobertura, com a finalidade de proteger a madeira contra o ataque de cupins, brocas e outros organismos xilófagos, aumentando sua durabilidade e desempenho. O serviço compreende a limpeza prévia da superfície, aplicação do produto por pincelamento, pulverização ou outro método recomendado pelo fabricante, em quantidade suficiente para garantir a completa impregnação da madeira, respeitando o número de demãos, tempo de secagem e demais recomendações técnicas.

Critérios de Medição

A medição será efetuada por **metro quadrado (m²)** de área de cobertura correspondente ao madeiramento efetivamente tratado e aprovado pela fiscalização.

Estão incluídos no serviço o fornecimento do cupinicida incolor, preparação e limpeza das superfícies, aplicação do produto, equipamentos, ferramentas, mão de obra, proteção das áreas adjacentes e todos os materiais e encargos necessários à completa execução.

**11.4.2. TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PLAN,
COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019**

Consiste na execução do telhamento de cobertura com telhas cerâmicas do tipo capa-canal (tipo Plan), em coberturas com mais de duas águas, incluindo o transporte vertical dos materiais até o local de aplicação. O serviço compreende o fornecimento das telhas, transporte, distribuição sobre a cobertura, assentamento, alinhamento, encaixe, fixação quando necessária, execução de arremates e ajustes, garantindo a estanqueidade, estabilidade e o correto acabamento da cobertura, conforme projeto e especificações técnicas.

Critérios de Medição

A medição será efetuada por **metro quadrado (m²)** de cobertura efetivamente executada, considerando a projeção inclinada do telhamento conforme as dimensões previstas em projeto e aprovada pela fiscalização.

Estão incluídos no serviço o fornecimento das telhas cerâmicas tipo capa-canal (Plan), transporte vertical dos materiais, assentamento, alinhamento, encaixe, fixação, cortes,



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA–SEMINFRA

ajustes, arremates, mão de obra, equipamentos, ferramentas e todos os materiais e encargos necessários à completa execução.

11.4.3. FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA PONTALETADA DE MADEIRA NÃO APARELHADA PARA TELHADOS COM MAIS QUE 2 ÁGUAS E PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015

Consiste na fabricação e instalação de estrutura de cobertura em madeira não aparelhada, do tipo pontaletada, destinada ao apoio de telhas cerâmicas ou de concreto em telhados com mais de duas águas. O serviço compreende o fornecimento da madeira, corte, montagem, execução das tesouras, terças, caibros, ripas, pontaletes, contraventamentos e demais elementos estruturais, incluindo o transporte vertical dos materiais, montagem, alinhamento, nivelamento, fixação e todos os ajustes necessários, conforme projeto estrutural e especificações técnicas.

Critérios de Medição

A medição será efetuada por **metro quadrado (m²)** de projeção horizontal da cobertura efetivamente executada, conforme dimensões previstas em projeto e aprovadas pela fiscalização.

Estão incluídos no serviço o fornecimento da madeira não aparelhada, ferragens e elementos de fixação, corte, montagem, transporte vertical, instalação da estrutura completa, contraventamentos, alinhamento, nivelamento, mão de obra, equipamentos, ferramentas e todos os materiais e encargos necessários à perfeita execução.

11.4.4. CUMEEIRA E ESPIGÃO PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), PARA TELHADOS COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019

Consiste na execução de cumeeiras e espigões em coberturas com telhas cerâmicas, utilizando peças específicas assentadas e emboçadas com argamassa no traço 1:2:9 (cimento, cal e areia), em telhados com mais de duas águas. O serviço compreende o fornecimento das peças cerâmicas, preparo da argamassa, transporte vertical dos materiais, assentamento, alinhamento, nivelamento, emboçamento, acabamento e



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA–SEMINFRA

vedação das juntas, garantindo a estanqueidade, estabilidade e perfeito acabamento da cobertura, conforme projeto e especificações técnicas.

Critérios de Medição

A medição será efetuada por **metro linear (m)** de cumeeira e/ou espigão efetivamente executado, conforme as dimensões previstas em projeto e aprovadas pela fiscalização.

Estão incluídos no serviço o fornecimento das peças de cumeeira e espigão, cimento, cal, areia, preparo da argamassa, transporte vertical, assentamento, emboçamento, alinhamento, nivelamento, acabamento, mão de obra, equipamentos, ferramentas e todos os materiais e encargos necessários à completa execução.

11.5. ALVENARIA

11.5.1. ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014

Consiste na execução de alvenaria de vedação com blocos cerâmicos furados na horizontal, de dimensões **9 × 19 × 19 cm**, espessura final de **9 cm**, destinada ao fechamento de ambientes, utilizando argamassa de assentamento preparada em betoneira. O serviço compreende o fornecimento dos blocos e da argamassa, marcação das fiadas, assentamento dos blocos com juntas horizontais e verticais, nivelamento, alinhamento, prumo, amarração entre paredes, execução de vergas e contravergas quando previstas em projeto, bem como cortes e ajustes necessários, garantindo a estabilidade, o desempenho e a conformidade da alvenaria com o projeto e as normas técnicas vigentes.

Critérios de Medição

A medição será efetuada por **metro quadrado (m²)** de alvenaria efetivamente executada, considerando a área líquida das paredes, descontando-se os vãos de portas, janelas e outras aberturas, conforme critérios estabelecidos no projeto e aprovados pela fiscalização.

Estão incluídos no serviço o fornecimento dos blocos cerâmicos, argamassa de assentamento preparada em betoneira, corte e ajuste dos blocos, amarrações,



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA–SEMINFRA

nivelamento, alinhamento, prumo, mão de obra, ferramentas, equipamentos e todos os materiais e encargos necessários à completa execução.

Não serão medidos separadamente perdas de materiais, blocos quebrados, cortes, ajustes, retrabalhos ou serviços executados em desacordo com o projeto, especificações técnicas e normas vigentes.

11.6. REVESTIMENTO

11.6.1. CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022

Consiste na aplicação de camada de chapisco em superfícies internas de alvenaria e estruturas de concreto, utilizando argamassa de cimento e areia no traço **1:3**, preparada mecanicamente em betoneira de 400 litros. O serviço tem como finalidade proporcionar aderência adequada entre a superfície de base e os revestimentos posteriores, compreendendo a limpeza e preparação da superfície, preparo da argamassa, lançamento manual com colher de pedreiro, distribuição uniforme e acabamento conforme especificações técnicas, garantindo a aderência e regularidade do revestimento.

Critérios de Medição

A medição será efetuada por **metro quadrado (m²)** de superfície efetivamente chapiscada, executada e aprovada pela fiscalização, considerando as áreas reais das paredes e estruturas revestidas.

Estão incluídos no serviço o fornecimento de cimento, areia, água, preparo mecânico da argamassa em betoneira de 400 litros, limpeza da superfície, aplicação manual do chapisco, mão de obra, ferramentas, equipamentos e todos os materiais e encargos necessários à completa execução.

11.6.2. MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024

Consiste na execução de revestimento de **massa única** em paredes internas, utilizando argamassa no traço **1:2:8** (cimento, cal e areia), preparada manualmente, aplicada de forma manual sobre superfícies previamente chapiscadas. O serviço compreende o preparo da argamassa, execução das taliscas para definição de espessura

39



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA–SEMINFRA

e alinhamento, aplicação, sarrafeamento, desempenamento e acabamento final da camada com espessura média de **17,5 mm**, garantindo regularidade, prumo, nivelamento e condições adequadas para recebimento do acabamento final, conforme projeto e especificações técnicas.

Critérios de Medição

A medição será efetuada por **metro quadrado (m²)** de massa única efetivamente executada, considerando as áreas reais das paredes revestidas e aprovadas pela fiscalização.

Estão incluídos no serviço o fornecimento de cimento, cal, areia e água, preparo manual da argamassa, execução de taliscas, aplicação, sarrafeamento, desempenamento, acabamento, mão de obra, ferramentas, equipamentos e todos os materiais e encargos necessários à completa execução.

11.7. PISO

11.7.1. (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIM E AREIA), BETONEIRA 400 L, E = 4 CM ÁREAS SECAS E MOLHADAS SOBRE LAJE, E = 3 CM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, CASA E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014

Consiste na execução de contrapiso em argamassa de cimento e areia no traço **1:4**, preparado mecanicamente em betoneira de 400 litros, aplicado sobre lajes ou superfícies previamente preparadas, com espessuras de **4 cm em áreas secas e molhadas sobre laje e 3 cm em áreas molhadas sobre impermeabilização**. O serviço compreende a limpeza e preparação da base, definição dos níveis, execução de mestras, preparo da argamassa, lançamento, espalhamento, compactação, sarrafeamento, desempenamento e acabamento superficial, garantindo regularidade, nivelamento e resistência adequada para recebimento do revestimento final, conforme projeto e especificações técnicas.

Critérios de Medição

A medição será efetuada por **metro quadrado (m²)** de contrapiso efetivamente executado, considerando a área de piso revestida conforme dimensões previstas em projeto e aprovada pela fiscalização.

Estão incluídos no serviço o fornecimento de cimento, areia e água, preparo mecânico da argamassa em betoneira de 400 litros, limpeza da base, execução de mestras, aplicação, nivelamento, compactação, sarrafeamento, desempenamento, acabamento,

40



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA–SEMINFRA

mão de obra, ferramentas, equipamentos e todos os materiais e encargos necessários à completa execução.

11.7.2. REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_02/2023_PE

Consiste na execução de revestimento cerâmico para piso utilizando placas cerâmicas esmaltadas com dimensões de **45 × 45 cm**, aplicadas em ambientes com área inferior a **5,00 m²**. O serviço compreende a preparação da base, limpeza e verificação do contrapiso, fornecimento e aplicação das placas cerâmicas, preparo e aplicação da argamassa colante, assentamento, nivelamento, alinhamento, utilização de espaçadores, cortes e ajustes das peças, rejuntamento das juntas e limpeza final da superfície, garantindo acabamento, aderência, nivelamento e conformidade com o projeto e especificações técnicas.

Critérios de Medição

A medição será efetuada por **metro quadrado (m²)** de revestimento cerâmico efetivamente executado, considerando a área real de piso revestida e aprovada pela fiscalização.

Estão incluídos no serviço o fornecimento das placas cerâmicas esmaltadas 45 × 45 cm, argamassa colante, rejunte, materiais auxiliares, preparação da superfície, assentamento, cortes, ajustes, nivelamento, rejuntamento, limpeza final, mão de obra, ferramentas, equipamentos e todos os materiais e encargos necessários à completa execução.

11.7.3. EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 10 CM, ARMADO. AF_07/2016

Consiste na execução de passeio, calçada ou piso de concreto armado moldado **in loco**, com espessura de **10 cm**, utilizando concreto preparado em obra. O serviço compreende a preparação da base, compactação do terreno, instalação da armadura conforme projeto, montagem das formas e juntas de controle, preparo, lançamento, espalhamento, adensamento, nivelamento, acabamento superficial convencional e cura do concreto, garantindo resistência, regularidade e durabilidade do pavimento, conforme projeto e especificações técnicas.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA–SEMINFRA

Critérios de Medição

A medição será efetuada por **metro quadrado (m²)** de piso de concreto efetivamente executado, considerando a área de passeio ou pavimento concluída e aprovada pela fiscalização.

Estão incluídos no serviço o fornecimento dos materiais para execução do concreto, aço para armadura, formas, preparação da base, compactação, montagem da armadura, lançamento, adensamento, acabamento, cura, juntas de controle, mão de obra, ferramentas, equipamentos e todos os materiais e encargos necessários à completa execução.

11.7.4. EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022

Consiste na execução de passeio, calçada ou piso de concreto moldado **in loco**, sem utilização de armadura, com concreto preparado em obra e acabamento convencional. O serviço compreende a preparação e regularização da base, compactação do terreno quando necessária, instalação de formas, preparo e lançamento do concreto, espalhamento, adensamento, nivelamento, sarrafeamento, acabamento superficial e cura, garantindo a resistência, uniformidade e qualidade do pavimento conforme projeto e especificações técnicas.

Critérios de Medição

A medição será efetuada por **metro quadrado (m²)** de piso de concreto efetivamente executado, considerando a área concluída e aprovada pela fiscalização.

Estão incluídos no serviço o fornecimento dos materiais para preparo do concreto, preparação e regularização da base, compactação, montagem e retirada das formas, lançamento, adensamento, nivelamento, acabamento convencional, cura do concreto, mão de obra, ferramentas, equipamentos e todos os materiais e encargos necessários à completa execução.

11.8. INSTALAÇÃO HIDRÁULICA E ESGOTO



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA–SEMINFRA

11.8.1. BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO, DE 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026

Consiste no fornecimento e instalação de bancada em mármore sintético com dimensões de **120 x 60 cm**, com cuba integrada, destinada a áreas molhadas como banheiros, lavatórios ou ambientes similares. O serviço compreende o fornecimento da peça, transporte, conferência das dimensões, preparação do local de instalação, fixação e nivelamento da bancada, execução das vedações necessárias, instalação da cuba integrada, ajustes de acabamento e limpeza final, garantindo estanqueidade, estabilidade e adequado funcionamento do conjunto, conforme projeto e especificações técnicas.

Critérios de Medição

A medição será efetuada por **unidade (un)** de bancada de mármore sintético com cuba integrada efetivamente fornecida e instalada, conforme especificações do projeto e aprovada pela fiscalização.

Estão incluídos no serviço o fornecimento da bancada, cuba integrada, materiais de fixação, elementos de vedação, transporte, instalação, nivelamento, ajustes, acabamento, limpeza final, mão de obra, ferramentas, equipamentos e todos os materiais e encargos necessários à completa execução.

11.8.2. TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022

Consiste no fornecimento e instalação de tubulação em **PVC série normal para esgoto predial, diâmetro nominal de 50 mm (DN 50)**, destinada à execução de ramais de descarga ou ramais de esgoto sanitário. O serviço compreende o fornecimento dos tubos e conexões, transporte, corte, limpeza das superfícies, aplicação de solução preparadora e adesivo plástico, montagem das juntas, fixação e posicionamento da tubulação conforme declividades previstas em projeto, incluindo testes de estanqueidade e verificação do funcionamento do sistema, garantindo a correta condução dos efluentes sanitários conforme normas técnicas vigentes.

Critérios de Medição



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA–SEMINFRA

A medição será efetuada por **metro linear (m)** de tubulação de PVC DN 50 mm efetivamente fornecida, instalada e aprovada pela fiscalização, conforme projeto e especificações técnicas.

Estão incluídos no serviço o fornecimento dos tubos, conexões, adesivo plástico, solução preparadora, materiais de fixação, cortes, ajustes, montagem das juntas, posicionamento, testes, mão de obra, ferramentas, equipamentos e todos os materiais e encargos necessários à completa execução.

11.8.3. REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021

Consiste no fornecimento e instalação de **registro de gaveta bruto em latão, com conexão roscável de 3/4"**, destinado ao controle e interrupção do fluxo de água em instalações hidráulicas prediais. O serviço compreende o fornecimento do registro, transporte, preparação das conexões, aplicação de material vedante, instalação, ajuste, fixação, teste de funcionamento e verificação de estanqueidade, garantindo o correto funcionamento do sistema hidráulico conforme projeto e normas técnicas vigentes.

Critérios de Medição

A medição será efetuada por **unidade (un)** de registro de gaveta de 3/4" efetivamente fornecido, instalado e aprovado pela fiscalização, conforme especificações do projeto.

Estão incluídos no serviço o fornecimento do registro de gaveta bruto em latão, materiais de vedação, conexões necessárias, instalação, ajustes, testes de funcionamento, mão de obra, ferramentas, equipamentos e todos os materiais e encargos necessários à completa execução.

Não serão medidos separadamente perdas de materiais, substituições, ajustes, retrabalhos ou serviços executados em desacordo com o projeto, especificações técnicas e normas vigentes.

11.8.4. TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA–SEMINFRA

Consiste no fornecimento e instalação de **tubulação em PVC série normal para esgoto predial, diâmetro nominal de 100 mm (DN 100)**, destinada à execução de ramais de descarga ou ramais de esgoto sanitário. O serviço compreende o fornecimento dos tubos e conexões, transporte, corte, limpeza das superfícies, aplicação de solução preparadora e adesivo plástico, execução das juntas, posicionamento e fixação da tubulação conforme declividades previstas em projeto, realização de testes de estanqueidade e verificação do correto funcionamento do sistema, garantindo a condução adequada dos efluentes sanitários conforme normas técnicas vigentes.

Critérios de Medição

A medição será efetuada por metro linear (m) de tubulação em PVC DN 100 mm efetivamente fornecida, instalada e aprovada pela fiscalização, conforme projeto e especificações técnicas.

Estão incluídos no serviço o fornecimento dos tubos, conexões, adesivo plástico, solução preparadora, materiais de vedação e fixação, cortes, ajustes, montagem das juntas, posicionamento, testes de funcionamento, mão de obra, ferramentas, equipamentos e todos os materiais e encargos necessários à completa execução.

11.8.5. CAIXA DE GORDURA PEQUENA (CAPACIDADE: 19 L), CIRCULAR, EM PVC, DIÂMETRO INTERNO= 0,3 M. AF_12/2020

Consiste no fornecimento e instalação de caixa de gordura pequena em **PVC**, com capacidade aproximada de **19 litros** e diâmetro interno de **0,30 m**, destinada à retenção de resíduos de gordura provenientes de instalações de cozinhas e áreas similares, evitando o lançamento direto na rede de esgoto sanitário. O serviço compreende a escavação e preparação do local, assentamento da caixa, conexão das tubulações de entrada e saída, execução dos ajustes necessários, nivelamento, vedação das conexões, instalação da tampa e verificação do funcionamento do sistema, conforme projeto e normas técnicas vigentes.

Critérios de Medição

A medição será efetuada por **unidade (un)** de caixa de gordura em PVC, com capacidade de 19 litros, efetivamente fornecida, instalada e aprovada pela fiscalização.

Estão incluídos no serviço o fornecimento da caixa de gordura, tampa, conexões, materiais de vedação, preparação do local de instalação, ajustes, montagem das ligações,



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA–SEMINFRA

nivelamento, testes de funcionamento, mão de obra, ferramentas, equipamentos e todos os materiais e encargos necessários à completa execução.

11.8.6. JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022

Consiste no fornecimento e instalação de **joelho de 90 graus em PVC série normal para esgoto predial, diâmetro nominal de 40 mm (DN 40)**, com junta soldável, destinado à mudança de direção em ramais de descarga ou ramais de esgoto sanitário. O serviço compreende o fornecimento da conexão, transporte, preparação das superfícies, limpeza das extremidades dos tubos, aplicação de solução preparadora e adesivo plástico, encaixe e soldagem das peças, alinhamento, fixação e verificação da estanqueidade da instalação, garantindo o correto funcionamento do sistema conforme projeto e normas técnicas vigentes.

Critérios de Medição

A medição será efetuada por **unidade (un)** de joelho de 90 graus em PVC DN 40 mm efetivamente fornecido, instalado e aprovado pela fiscalização, conforme projeto e especificações técnicas.

Estão incluídos no serviço o fornecimento da conexão em PVC, adesivo plástico, solução preparadora, materiais auxiliares, montagem das juntas soldáveis, ajustes, posicionamento, testes de funcionamento, mão de obra, ferramentas, equipamentos e todos os materiais e encargos necessários à completa execução.

11.8.7. SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1.1/4" X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026

Consiste no fornecimento e instalação de sifão do tipo garrafa/copo em **PVC, com conexões de entrada de 1.1/4" e saída de 1.1/2"**, destinado à interligação de aparelhos sanitários e equipamentos hidráulicos à rede de esgoto, permitindo a retenção do fecho hídrico e impedindo o retorno de gases provenientes da tubulação sanitária. O serviço compreende o fornecimento do sifão, transporte, montagem das conexões, instalação, ajustes, vedação das ligações, alinhamento e teste de funcionamento, garantindo a estanqueidade e o correto desempenho do sistema conforme projeto e normas técnicas vigentes.

Critérios de Medição



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA–SEMINFRA

A medição será efetuada por **unidade (un)** de sifão do tipo garrafa/copo em PVC 1.1/4" × 1.1/2" efetivamente fornecido, instalado e aprovado pela fiscalização.

Estão incluídos no serviço o fornecimento do sifão, conexões, anéis de vedação, materiais auxiliares de instalação, montagem, ajustes, testes de estanqueidade e funcionamento, mão de obra, ferramentas, equipamentos e todos os materiais e encargos necessários à completa execução.

11.9. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

11.9.1. QADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM PVC, PARA 3 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES SEM BARRAMENTO FORNECIMENTO E INSTALACAO

Consiste no fornecimento e instalação de quadro de distribuição de energia elétrica de embutir, fabricado em **PVC**, destinado ao acondicionamento e proteção de até **3 disjuntores termomagnéticos monopolares**, sem barramento. O serviço compreende a abertura do nicho na parede, instalação e fixação do quadro, ajustes de acabamento, posicionamento dos componentes elétricos, passagem e organização dos condutores, instalação dos dispositivos de proteção conforme projeto elétrico e verificação das condições de funcionamento, garantindo segurança, organização e acessibilidade às instalações elétricas.

Critérios de Medição

A medição será efetuada por **unidade (un)** de quadro de distribuição de energia em PVC, para 3 disjuntores, efetivamente fornecido, instalado e aprovado pela fiscalização.

Estão incluídos no serviço o fornecimento do quadro de distribuição, tampa, elementos de fixação, materiais auxiliares, instalação, ajustes, acabamento do embutimento, organização dos componentes, mão de obra, ferramentas, equipamentos e todos os materiais e encargos necessários à completa execução.

11.9.2. DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025

Consiste no fornecimento e instalação de disjuntor termomagnético monopolar tipo DIN, com corrente nominal de 20 A, destinado à proteção dos circuitos elétricos contra sobrecargas e curtos-circuitos em instalações elétricas prediais. O serviço compreende o fornecimento do dispositivo, instalação no quadro de distribuição, conexão dos condutores



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA–SEMINFRA

elétricos aos bornes do disjuntor, fixação no trilho DIN, identificação do circuito, ajustes necessários e testes de funcionamento, garantindo a segurança e o correto desempenho da instalação conforme projeto elétrico e normas técnicas vigentes.

Critérios de Medição

A medição será efetuada por unidade (un) de disjuntor monopolar tipo DIN de 20 A efetivamente fornecido, instalado e aprovado pela fiscalização, conforme especificações do projeto elétrico.

Estão incluídos no serviço o fornecimento do disjuntor termomagnético monopolar de 20 A, instalação no quadro de distribuição, conexão dos cabos, fixação em trilho DIN, identificação, testes elétricos, mão de obra, ferramentas, equipamentos e todos os materiais e encargos necessários à completa execução.

11.9.3. DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025

Consiste no fornecimento e instalação de **lâmpada fluorescente compacta tipo 3U, cor branca, potência de 20 W, com base E27**, destinada à iluminação de ambientes internos ou externos conforme projeto elétrico. O serviço compreende o fornecimento da lâmpada, instalação no soquete compatível, verificação das conexões elétricas, teste de funcionamento e demais ajustes necessários, garantindo o correto desempenho do sistema de iluminação conforme especificações técnicas e normas vigentes.

Critérios de Medição

A medição será efetuada por **unidade (un)** de lâmpada fluorescente compacta 3U, 20 W, base E27, efetivamente fornecida, instalada e aprovada pela fiscalização.

Estão incluídos no serviço o fornecimento da lâmpada, instalação no ponto de iluminação existente, testes de funcionamento, mão de obra, ferramentas, equipamentos e todos os materiais e encargos necessários à completa execução.

11.9.4. LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 3U BRANCA 20 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Consiste no fornecimento e instalação de **lâmpada fluorescente compacta tipo 3U, branca, com potência de 20 W e base E27**, destinada à iluminação de ambientes



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA–SEMINFRA

internos ou externos conforme projeto elétrico. O serviço compreende o fornecimento da lâmpada, instalação no soquete ou luminária compatível, verificação do encaixe, conferência das conexões elétricas existentes, teste de funcionamento e ajustes necessários, garantindo o adequado desempenho do sistema de iluminação e atendimento às normas técnicas vigentes.

Critérios de Medição

A medição será efetuada por **unidade (un)** de lâmpada fluorescente compacta 3U, 20 W, base E27, efetivamente fornecida, instalada e aprovada pela fiscalização.

Estão incluídos no serviço o fornecimento da lâmpada, instalação no ponto de iluminação existente, testes de funcionamento, mão de obra, ferramentas, equipamentos e todos os materiais e encargos necessários à completa execução.

11.9.5. LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024

Consiste no fornecimento e instalação de **luminária tipo arandela tartaruga, de sobrepor, equipada com 1 lâmpada LED de 6 W, sem utilização de reator**, destinada à iluminação de ambientes internos ou externos conforme projeto elétrico. O serviço compreende o fornecimento da luminária e lâmpada, fixação na superfície de instalação, conexão dos condutores elétricos, ajustes de posicionamento, montagem dos componentes, testes de funcionamento e verificação da segurança e desempenho do conjunto, conforme especificações do projeto e normas técnicas vigentes.

Critérios de Medição

A medição será efetuada por **unidade (un)** de luminária arandela tipo tartaruga, com lâmpada LED de 6 W, efetivamente fornecida, instalada e aprovada pela fiscalização.

Estão incluídos no serviço o fornecimento da luminária, lâmpada LED, acessórios de fixação, conexões elétricas, instalação, ajustes, testes de funcionamento, mão de obra, ferramentas, equipamentos e todos os materiais e encargos necessários à completa execução.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA–SEMINFRA

**11.9.6. LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 -
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024**

Consiste no fornecimento e instalação de **lâmpada compacta de LED, potência de 10 W, com base E27**, destinada à iluminação de ambientes internos ou externos conforme especificações do projeto elétrico. O serviço compreende o fornecimento da lâmpada, instalação no soquete ou luminária compatível, verificação do encaixe, conferência das conexões elétricas existentes, teste de funcionamento e ajustes necessários, garantindo o adequado desempenho do sistema de iluminação, eficiência energética e atendimento às normas técnicas vigentes.

Critérios de Medição

A medição será efetuada por **unidade (un)** de lâmpada compacta de LED 10 W, base E27, efetivamente fornecida, instalada e aprovada pela fiscalização.

Estão incluídos no serviço o fornecimento da lâmpada LED, instalação no ponto de iluminação existente, testes de funcionamento, mão de obra, ferramentas, equipamentos e todos os materiais e encargos necessários à completa execução.

**11.9.7. PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA
10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E
CHUMBAMENTO. AF_01/2016**

Consiste na execução de ponto de tomada elétrica residencial completo, incluindo o fornecimento e instalação de **tomada de 10 A/250 V**, caixa elétrica, eletrodutos, condutores elétricos, abertura de rasgos em alvenaria, passagem dos cabos, fixação e chumbamento dos componentes. O serviço compreende a montagem do ponto conforme projeto elétrico, instalação da caixa de passagem ou embutimento, lançamento e conexão dos cabos, instalação da tomada, fechamento dos rasgos, recomposição da superfície e testes de funcionamento, garantindo segurança, qualidade e conformidade com as normas técnicas vigentes.

Critérios de Medição

A medição será efetuada por **unidade (un)** de ponto de tomada residencial completo efetivamente executado, instalado e aprovado pela fiscalização, conforme projeto elétrico.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA–SEMINFRA

Estão incluídos no serviço o fornecimento da tomada 10 A/250 V, caixa elétrica, eletrodutos, cabos elétricos, materiais de fixação e vedação, abertura e fechamento de rasgos, chumbamento, conexões elétricas, testes de funcionamento, mão de obra, ferramentas, equipamentos e todos os materiais e encargos necessários à completa execução.

11.10. ESQUADRIAS E DIVERSOS

11.10.1. PORTA DE AÇO CHAPA 24, DE ENROLAR, RAIADA, LARGA COM ACABAMENTO GALVANIZADO NATURAL

Consiste no fornecimento e instalação de **porta de aço de enrolar, confeccionada em chapa nº 24, modelo raiado, com acabamento galvanizado natural**, destinada ao fechamento e proteção de vãos em edificações comerciais, industriais ou similares. O serviço compreende o fornecimento da porta completa, incluindo lâminas de aço, eixo, guias laterais, suportes, sistema de enrolamento, acessórios de fixação, instalação, regulagem, alinhamento, testes de abertura e fechamento, garantindo funcionamento adequado, segurança e acabamento conforme projeto e especificações técnicas.

Critérios de Medição

A medição será efetuada por **metro quadrado (m²)** de porta de aço de enrolar efetivamente fornecida, instalada e aprovada pela fiscalização, considerando as dimensões do vão acabado.

Estão incluídos no serviço o fornecimento da porta de aço em chapa 24, componentes de enrolamento, guias, acessórios de fixação, ferragens, instalação, regulagem, ajustes, testes de funcionamento, mão de obra, ferramentas, equipamentos e todos os materiais e encargos necessários à completa execução.

11.10.2. BANCADA DE MÁRMORE BRANCO POLIDO, DE 1,50 X 0,60 M, PARA PIA DE COZINHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026

Consiste no fornecimento e instalação de **bancada em mármore branco polido, com dimensões de 1,50 × 0,60 m**, destinada à instalação de pia de cozinha. O serviço compreende o fornecimento da peça em mármore, transporte, preparação do local de instalação, posicionamento, nivelamento, fixação, execução de ajustes, cortes e acabamentos necessários, incluindo a vedação das juntas e interfaces, garantindo estabilidade, acabamento adequado, resistência e condições apropriadas para utilização, conforme projeto e especificações técnicas.

Critérios de Medição



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA–SEMINFRA

A medição será efetuada por **unidade (un)** de bancada de mármore branco polido, com dimensões de 1,50 × 0,60 m, efetivamente fornecida, instalada e aprovada pela fiscalização.

Estão incluídos no serviço o fornecimento da bancada em mármore, materiais de fixação e vedação, transporte, instalação, nivelamento, ajustes, acabamento, limpeza final, mão de obra, ferramentas, equipamentos e todos os materiais e encargos necessários à completa execução.

11.10.3. Lixeira Padrão PMS

Consiste no fornecimento e instalação de **lixeira padrão PMS (Padrão Municipal de Serviço)**, destinada à coleta e acondicionamento de resíduos em áreas públicas ou de uso coletivo, conforme modelo e especificações definidas pelo órgão responsável. O serviço compreende o fornecimento do equipamento completo, transporte, montagem, instalação, fixação ou chumbamento da estrutura de suporte, ajustes necessários e acabamento final, garantindo resistência, estabilidade, funcionalidade e adequada integração ao espaço urbano, conforme projeto e orientações da fiscalização.

Critérios de Medição

A medição será efetuada por **unidade (un)** de lixeira padrão PMS efetivamente fornecida, instalada e aprovada pela fiscalização.

Estão incluídos no serviço o fornecimento da lixeira, estrutura de suporte quando prevista, materiais de fixação, transporte, montagem, instalação, chumbamento, ajustes, acabamento, mão de obra, ferramentas, equipamentos e todos os materiais e encargos necessários à completa execução.

11.11. FORRO

11.11.1. FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO.
AF_08/2023_PS

Consiste na execução de forro em **régua de PVC frisada**, destinado ao acabamento de tetos em ambientes comerciais, incluindo a instalação da estrutura bidirecional de fixação. O serviço compreende o fornecimento das régua de PVC, perfis, acessórios de fixação, montagem da estrutura de suporte, nivelamento, alinhamento, encaixe das régua, recortes e ajustes necessários, garantindo acabamento uniforme,



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA–SEMINFRA

estabilidade, resistência e adequada integração ao ambiente, conforme projeto e especificações técnicas.

Critérios de Medição

A medição será efetuada por **metro quadrado (m²)** de forro em PVC efetivamente instalado, considerando a área de teto revestida e aprovada pela fiscalização.

Estão incluídos no serviço o fornecimento das régua de PVC frisadas, estrutura bidirecional de fixação, perfis, elementos de fixação, acessórios, cortes, ajustes, montagem, nivelamento, alinhamento, acabamento, mão de obra, ferramentas, equipamentos e todos os materiais e encargos necessários à completa execução.

11.12. PINTURA

11.12.1. APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024

Consiste na aplicação manual de **massa acrílica em duas demãos sobre paredes externas**, destinada à regularização, correção de pequenas imperfeições, nivelamento e preparação da superfície para receber o acabamento final de pintura. O serviço compreende a preparação da base, limpeza da superfície, remoção de partes soltas, aplicação das camadas de massa acrílica com desempenadeira ou ferramenta adequada, lixamento entre as demãos quando necessário, correção de irregularidades e preparação final da superfície, garantindo acabamento uniforme e adequado conforme projeto e especificações técnicas.

Critérios de Medição

A medição será efetuada por **metro quadrado (m²)** de superfície de parede externa efetivamente preparada com aplicação de massa acrílica em duas demãos e aprovada pela fiscalização.

Estão incluídos no serviço o fornecimento da massa acrílica, materiais auxiliares, preparação da superfície, aplicação das duas demãos, lixamento, limpeza, mão de obra, ferramentas, equipamentos e todos os materiais e encargos necessários à completa execução.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA–SEMINFRA

11.12.2. PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023

Consiste na aplicação manual de **tinta látex acrílica premium em paredes**, executada em duas demãos, destinada ao acabamento final e proteção das superfícies internas ou externas conforme especificações do projeto. O serviço compreende a preparação da superfície, limpeza, remoção de poeira, partículas soltas e imperfeições, aplicação da tinta acrílica com rolo, trincha ou ferramenta adequada, respeitando o intervalo de secagem entre demãos, garantindo cobertura uniforme, acabamento adequado e durabilidade do revestimento.

Critérios de Medição

A medição será efetuada por **metro quadrado (m²)** de superfície de parede efetivamente pintada com tinta látex acrílica premium em duas demãos e aprovada pela fiscalização.

Estão incluídos no serviço o fornecimento da tinta acrílica premium, materiais auxiliares, preparação da superfície, aplicação das duas demãos, proteção das áreas adjacentes, limpeza final, mão de obra, ferramentas, equipamentos e todos os materiais e encargos necessários à completa execução.

11.12.3. APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014

Consiste na aplicação manual de **tinta látex PVA em paredes, executada em duas demãos**, destinada ao acabamento final e proteção das superfícies internas de ambientes, conforme especificações do projeto. O serviço compreende a preparação da superfície, limpeza, remoção de poeira, partículas soltas e impurezas, aplicação da tinta látex PVA com rolo, trincha ou ferramenta adequada, respeitando o intervalo de secagem entre as demãos, garantindo cobertura uniforme, acabamento homogêneo e qualidade estética do revestimento.

Critérios de Medição



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA–SEMINFRA

A medição será efetuada por **metro quadrado (m²)** de superfície de parede efetivamente pintada com tinta látex PVA em duas demãos e aprovada pela fiscalização.

Estão incluídos no serviço o fornecimento da tinta látex PVA, materiais auxiliares, preparação da superfície, aplicação das duas demãos, proteção das áreas adjacentes, limpeza final, mão de obra, ferramentas, equipamentos e todos os materiais e encargos necessários à completa execução.

**11.12.4. PINTURA ESMALTE BRILHANTE (2 DEMAOS) SOBRE
SUPERFICIE METALICA, INCLUSIVE PROTECAO COM ZARCAO (1
DEMAO)**

Consiste na execução de pintura de acabamento em **superfícies metálicas**, utilizando tinta esmalte sintético brilhante aplicada em **duas demãos**, precedida de aplicação de **fundo anticorrosivo tipo zarcão em uma demão**, visando a proteção contra corrosão e proporcionando acabamento uniforme e durável.

O serviço compreende a preparação da superfície metálica, incluindo limpeza, remoção de ferrugens, resíduos, graxas, óleos e partículas soltas, aplicação do fundo anticorrosivo (zarcão), aplicação das demãos de tinta esmalte brilhante, respeitando os intervalos de secagem recomendados pelo fabricante, bem como os ajustes e acabamentos necessários para garantir a qualidade final da pintura.

Critérios de Medição

A medição será efetuada por **metro quadrado (m²)** de superfície metálica efetivamente preparada e pintada, considerando a aplicação de **1 demão de zarcão e 2 demãos de tinta esmalte brilhante**, conforme especificação do serviço e aprovado pela fiscalização.

Estão incluídos no serviço o fornecimento dos materiais (zarcão, tinta esmalte sintético brilhante e materiais auxiliares), preparação da superfície, limpeza, aplicação das demãos, proteção das áreas adjacentes, mão de obra, ferramentas, equipamentos e todos os materiais e encargos necessários à completa execução.

12. ADMINISTRAÇÃO LOCAL

12.1. ADMINISTRAÇÃO DE OBRA PRAÇA



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA–SEMINFRA

Consiste no conjunto de atividades destinadas ao **gerenciamento, acompanhamento e suporte técnico-administrativo da execução da obra de implantação, reforma ou construção da praça**, garantindo o cumprimento das especificações do projeto, cronograma físico-financeiro, normas técnicas, requisitos de qualidade, segurança e controle dos serviços executados.

O serviço compreende a disponibilização de equipe técnica e administrativa para acompanhamento da obra, incluindo planejamento, coordenação das equipes de trabalho, controle de materiais e equipamentos, acompanhamento dos serviços executados, elaboração de registros e relatórios, controle de produtividade, comunicação com a fiscalização, organização do canteiro de obras, cumprimento das normas de segurança do trabalho e demais atividades necessárias ao adequado desenvolvimento da obra.

Critérios de Medição

A medição será realizada por **percentual (%) ou mês (mês)**, conforme critério definido na planilha orçamentária e no cronograma físico-financeiro da obra, proporcionalmente ao período de execução dos serviços e ao avanço físico da obra, mediante aprovação da fiscalização.

13. LIMPEZA

13.1. Limpeza geral e entrega da obra

Consiste na execução dos serviços finais de **limpeza geral da obra, remoção de resíduos e preparação para entrega**, garantindo que todas as áreas executadas estejam em condições adequadas de utilização. O serviço compreende a retirada de entulhos, sobras de materiais, embalagens, restos de argamassa, concreto, tintas e demais resíduos provenientes da execução dos serviços, incluindo limpeza de pisos, revestimentos, esquadrias, equipamentos, mobiliários, áreas externas, passeios, jardins e demais elementos integrantes da obra.

Inclui também a desmobilização de materiais e equipamentos temporários, varrição, lavagem ou limpeza das superfícies quando necessário, organização final dos ambientes, verificação das condições de funcionamento dos sistemas instalados e entrega da obra em perfeito estado de conservação e uso, conforme exigências da fiscalização.

Critérios de Medição



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA–SEMINFRA

A medição será efetuada por **metro quadrado (m²) de área construída ou área de intervenção efetivamente limpa e entregue**, conforme definido na planilha orçamentária e aprovado pela fiscalização.

Estão incluídos no serviço a limpeza geral das áreas internas e externas, remoção e transporte de resíduos até local adequado, limpeza de pisos, paredes, esquadrias, equipamentos e instalações, retirada de materiais excedentes, organização final da obra, mão de obra, ferramentas, equipamentos e todos os materiais e encargos necessários à completa execução.

Não serão medidos separadamente remoção de resíduos comuns da execução, limpeza complementar, pequenos ajustes de acabamento, transporte interno de materiais descartados, ou quaisquer serviços necessários à entrega final da obra que estejam contemplados neste item. A obra somente será considerada concluída após vistoria e aprovação pela fiscalização.

Limpeza do terreno, com remoção de materiais orgânicos, detritos, pedras, raízes e solos inservíveis;

Regularização e nivelamento da superfície, garantindo a espessura de camada prevista no projeto;

Umidificação ou aeração do solo, conforme necessidade, para atingir a umidade ótima de compactação (determinada por ensaio Proctor).

CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

Os serviços serão medidos em função da área efetivamente trabalhada. O cálculo do valor a ser pago será feito através do produto dos preços unitários constituídos na planilha de orçamentária, pelas quantidades medidas verificadas pela Fiscalização da Obra.

1.1.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

57



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA–SEMINFRA

-Preparo da base:

Regularização e compactação do subleito, garantindo superfície firme e nivelada;

Quando necessário, execução de lastro de brita ou pó de pedra (espessura média de 5 cm) devidamente compactado;

CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

Os serviços serão medidos em função da área efetivamente trabalhada. O cálculo do valor a ser pago será feito através do produto dos preços unitários constituídos na planilha de orçamentária, pelas quantidades medidas verificadas pela Fiscalização da Obra.

2. MOBILIÁRIOS

2.1. BANCO EM CONCRETO COM 1 MÓDULO CIRCULAR ONDULADO DE 2,00x0,60 e TAMPO DE CONCRETO 2,20x0,80x0,05 (MODELO ANÍSIO)

- Execução:

Montagem das fôrmas: Conformadas segundo o perfil ondulado, niveladas e firmemente escoradas.

Posicionamento da armadura: Conforme detalhamento estrutural, garantindo cobertura mínimo.

CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

Os serviços serão medidos em função da área efetivamente trabalhada. O cálculo do valor a ser pago será feito através do produto dos preços unitários constituídos na planilha de orçamentária, pelas quantidades medidas verificadas pela Fiscalização da Obra.

2.1.1. INSTALAÇÃO DE PERGOLADO DE MADEIRA, EM MAÇARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO, FIXADO COM CONCRETO SOBRE SOLO. AF_11/2021

- Execução

Locação e marcação: Definição do alinhamento e pontos de fixação no solo.

Blocos de fundação: Concretagem de blocos de apoio para cada pilar, com inserção de chumbadores ou engastamento direto.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA–SEMINFRA

Montagem: Posicionamento dos pilares verticais, nivelamento e prumo rigoroso.

Travamento: Instalação das vigas e travessas superiores, fixadas com ferragens galvanizadas.

Acabamento:

Lixamento fino de toda a estrutura.

Aplicação de duas demãos de stain ou verniz impregnante para proteção contra intempéries e UV.

Limpeza final: Remoção de resíduos e verificação da fixação de todos os elementos.

CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

Os serviços serão medidos em função da área efetivamente trabalhada. O cálculo do valor a ser pago será feito através do produto dos preços unitários constituídos na planilha de orçamentária, pelas quantidades medidas verificadas pela Fiscalização da Obra.

3. PAISAGISMO

3.1. PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_07/2024

O plantio será executado com grama do tipo Esmeralda, São Carlos ou Curitiba, utilizando placas pré-cultivadas de gramado. As placas deverão ser frescas, de qualidade comprovada e sem presença de pragas ou doenças, garantindo rápido enraizamento e formação homogênea do gramado.

CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

Os serviços serão medidos em função da área efetivamente trabalhada. O cálculo do valor a ser pago será feito através do produto dos preços unitários constituídos na planilha de orçamentária, pelas quantidades medidas verificadas pela Fiscalização da Obra.

3.2. PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MAIOR QUE 2,00 M E MENOR OU IGUAL A 4,00 M . AF_07/2024

-Preparo do Solo e Local:

O local para o plantio será previamente limpo, removendo detritos, pedras e vegetação indesejada.

Será feita a abertura de covas dimensionadas conforme o tamanho da muda, garantindo espaço suficiente para o desenvolvimento das raízes.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA–SEMINFRA

O solo da cova será preparado com aeração adequada, enriquecido com adubação orgânica e, se necessário, fertilizantes químicos, conforme análise do solo.

Será realizada drenagem adequada para evitar acúmulo de água que possa prejudicar o desenvolvimento da muda.

CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

Os serviços serão medidos em função da área efetivamente trabalhada. O cálculo do valor a ser pago será feito através do produto dos preços unitários constituídos na planilha de orçamentária, pelas quantidades medidas verificadas pela Fiscalização da Obra.

4. PLAYGROUND

4.1. PISO

4.1.1. Colchão de areia e=20 cm

- Execução

Espalhamento da areia em camadas uniformes sobre a superfície previamente regularizada;

Nivelamento e ajuste da espessura final conforme projeto (20 cm);

Compactação mecânica até atingir no mínimo 95% do Proctor Normal, assegurando adequada densidade e estabilidade da camada;

Verificação do nível e da espessura final através de controle topográfico e ensaios de campo.

CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

Os serviços serão medidos em função da área efetivamente trabalhada. O cálculo do valor a ser pago será feito através do produto dos preços unitários constituídos na planilha de orçamentária, pelas quantidades medidas verificadas pela Fiscalização da Obra.

4.2. BRINQUEDOS

4.2.1. Balanço duplo em madeira rústica

Execução conforme especificações e detalhes do projeto.

A estrutura principal será executada com toras ou peças de madeira roliça, com diâmetro compatível às cargas atuantes, devidamente lixadas e arredondadas nas extremidades para evitar farpas e acidentes. As ligações serão realizadas por meio de



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA–SEMINFRA

parafusos galvanizados, porcas e arruelas, assegurando firmeza e estabilidade ao conjunto.

CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

Os serviços serão medidos em função da área efetivamente trabalhada. O cálculo do valor a ser pago será feito através do produto dos preços unitários constituídos na planilha de orçamentária, pelas quantidades medidas verificadas pela Fiscalização da Obra.

**4.2.2. PLAYGROUND BRINQUEDOS DE MADEIRA - CASA TARZAN COM
RAMPA ESCALADA, ESCORREGADOR E ESCADA MARINHEIRO**

Execução conforme especificações e detalhes do projeto.

Será instalado playground em madeira tipo Casa Tarzan, composto por rampa de escalada, escorregador e escada marinheiro, conforme especificações e detalhes do projeto.

A estrutura será executada em madeira tratada e lixada, com acabamento protetivo, garantindo segurança, durabilidade e integração estética ao ambiente

CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

Os serviços serão medidos em função da área efetivamente trabalhada. O cálculo do valor a ser pago será feito através do produto dos preços unitários constituídos na planilha de orçamentária, pelas quantidades medidas verificadas pela Fiscalização da Obra.

5. ACADEMIA PÚBLICA

5.1. EQUIPAMENTOS

5.1.1. Equipamento de ginástica - simulador de caminhada duplo - galvanizado - Rev 01

5.1.2. Equipamento de ginástica - rotação diagonal duplo - galvanizado - Rev 01

5.1.3. Equipamento de ginástica - surf duplo - galvanizado - Rev 01

5.1.4. Equipamento de ginástica - paralela dupla - galvanizado - Rev 01

5.1.5. INSTALAÇÃO DE PRESSÃO DE PERNAS TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE SOLO. AF_10/2021



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA–SEMINFRA

Devem seguir rigorosamente as especificações de projeto executivo (Rev 01 ou conforme indicado), inclusive quantidades e modelos.

Todas as estruturas metálicas devem ser fabricadas com materiais certificados, devem passar por tratamento anticorrosivo (galvanização ou pintura pó eletrostática) e ser instaladas com fixações adequadas ao solo.

Deve ser prevista acessibilidade, segurança (altura livre de quedas, batentes de borracha, ausência de quinas vivas) e conformidade com normas de parques e espaços públicos.

CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

Os serviços serão medidos em função da área efetivamente trabalhada. O cálculo do valor a ser pago será feito através do produto dos preços unitários constituídos na planilha de orçamentária, pelas quantidades medidas verificadas pela Fiscalização da Obra.

5.2. PISO

5.2.1. EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022

Execução conforme especificações e detalhes do projeto.

O concreto deverá ter resistência característica mínima conforme projeto estrutural, e ser lançado sobre base previamente regularizada e compactada. A armação será disposta conforme detalhamento em projeto, garantindo a integridade e durabilidade do pavimento.

CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

Os serviços serão medidos em função da área efetivamente trabalhada. O cálculo do valor a ser pago será feito através do produto dos preços unitários constituídos na planilha de orçamentária, pelas quantidades medidas verificadas pela Fiscalização da Obra.

5.2.2. COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA–SEMINFRA

O solo deverá ser previamente regularizado, umedecido e homogeneizado, sendo compactado em camadas sucessivas até atingir a densidade especificada em projeto, com índice de compactação mínimo de 95% do Proctor Normal.

CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

Os serviços serão medidos em função da área efetivamente trabalhada. O cálculo do valor a ser pago será feito através do produto dos preços unitários constituídos na planilha de orçamentária, pelas quantidades medidas verificadas pela Fiscalização da Obra.

5.2.3. PREPARO DE CONTRAPISO COM POLITRIZ. AF_09/2020

Regularização da superfície do contrapiso, removendo imperfeições, rebocos soltos ou partículas soltas;

Lixamento e polimento mecânico até obtenção de plano uniforme, nivelado e limpo, pronto para receber revestimentos subsequentes;

Controle da espessura e planaridade, conforme tolerâncias definidas em projeto;

Proteção do contrapiso durante a execução para evitar fissuras, desgastes ou contaminação da superfície

CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

Os serviços serão medidos em função da área efetivamente trabalhada. O cálculo do valor a ser pago será feito através do produto dos preços unitários constituídos na planilha de orçamentária, pelas quantidades medidas verificadas pela Fiscalização da Obra.

5.3. ALAMBRADO

5.3.1. ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X24 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021

- Execução conforme especificações e detalhes do projeto.

-Verificação e correção de imperfeições, garantindo estabilidade, uniformidade e estética da alvenaria.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA–SEMINFRA

CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

Os serviços serão medidos em função da área efetivamente trabalhada. O cálculo do valor a ser pago será feito através do produto dos preços unitários constituídos na planilha de orçamentária, pelas quantidades medidas verificadas pela Fiscalização da Obra.

- 5.3.2. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_08/2019
- 5.3.3. MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024
- 5.3.4. FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023
- 5.3.5. PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023

Todos os serviços devem respeitar dimensões, traços, espessuras e acabamentos definidos em projeto.

Segurança, durabilidade e funcionalidade são garantidas pelo uso de técnicas corretas, materiais certificados e controle de qualidade durante toda a execução.

Os trabalhos seguem normas técnicas vigentes (ABNT) e orientações do projeto executivo.

CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

Os serviços serão medidos em função da área efetivamente trabalhada. O cálculo do valor a ser pago será feito através do produto dos preços unitários constituídos na planilha de orçamentária, pelas quantidades medidas verificadas pela Fiscalização da Obra.

- 5.3.6. ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 ¼"), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 10 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_03/2021

- Execução conforme especificações e detalhes do projeto.

-A instalação deve seguir as normas técnicas vigentes, garantir resistência, durabilidade e segurança, e atender ao projeto executivo.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA–SEMINFRA

CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

Os serviços serão medidos em função da área efetivamente trabalhada. O cálculo do valor a ser pago será feito através do produto dos preços unitários constituídos na planilha de orçamentária, pelas quantidades medidas verificadas pela Fiscalização da Obra.

5.3.7. PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE

-Preparação da superfície: limpeza, lixamento e remoção de ferrugem ou partículas soltas;

A execução deve garantir durabilidade, proteção contra corrosão e acabamento estético uniforme.

CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

Os serviços serão medidos em função da área efetivamente trabalhada. O cálculo do valor a ser pago será feito através do produto dos preços unitários constituídos na planilha de orçamentária, pelas quantidades medidas verificadas pela Fiscalização da Obra.

6. ACESSIBILIDADE

6.1. Piso tátil 25x25 pré-moldado (16 unidades)

-Preparação da superfície: limpeza, lixamento e remoção de sujeira ou partículas soltas;

-É obrigatório o cumprimento da norma NBR 16537 – sinalização tátil no piso, durante todas as etapas de execução.

CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

Os serviços serão medidos em função da área efetivamente trabalhada. O cálculo do valor a ser pago será feito através do produto dos preços unitários constituídos na planilha de orçamentária, pelas quantidades medidas verificadas pela Fiscalização da Obra.

7. ADMINISTRAÇÃO

7.1. ADMINISTRAÇÃO PRAÇA PEROLA DO MAICÁ

MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA–SEMINFRA

CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

Os serviços serão medidos em função da área efetivamente trabalhada. O cálculo do valor a ser pago será feito através do produto dos preços unitários constituídos na planilha de orçamentária, pelas quantidades medidas verificadas pela Fiscalização da Obra.

Thyago Bentes
Assessor técnico de Engenharia II