



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM  
SECRETARIA MUNICIPAL DE  
INFRAESTRUTURA

MEMORIAL DESCRITIVO E  
ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

**SANTARÉM-PÁ**

**2025**



# PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM

## SECRETARIA MUNICIPAL DE

### INFRAESTRUTURA

Objeto do Contrato: CONSTRUÇÃO QUADRA POLIESPORTIVA NA COMUNIDADE CUCURUNÃ

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

#### **MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA**

#### **APRESENTAÇÃO**

OBJETO: CONSTRUÇÃO QUADRA POLIESPORTIVA NA COMUNIDADE CUCURUNÃ

A construção da quadra poliesportiva Comunidade Cucurunã representa uma ação estratégica voltada para a promoção da inclusão social, lazer e qualidade de vida dos moradores. Assim como as praças e áreas de convivência, a quadra esportiva se configura como um espaço público capaz de gerar múltiplos benefícios para a comunidade, atendendo às demandas por atividades físicas, recreação e integração social.

O projeto da quadra prevê um espaço acessível e inclusivo, considerando rampas de acesso, pisos táteis e áreas de circulação amplas, garantindo que pessoas com deficiência possam usufruir plenamente do ambiente. Além disso, a quadra será planejada para acolher diferentes faixas etárias e interesses, incluindo a possibilidade de realização de atividades esportivas, culturais e educativas, promovendo interação entre diversos grupos e fortalecendo os vínculos comunitários.

Investir na construção da quadra é, portanto, um passo essencial para consolidar um ambiente saudável, seguro e educativo. A presença desse espaço contribui diretamente para o desenvolvimento social e cultural da comunidade, estimulando hábitos de vida saudáveis, promovendo a inclusão e incentivando o engajamento de crianças, jovens e adultos em atividades coletivas.

Ao proporcionar um local estruturado para o lazer e o convívio social, a quadra se torna um ponto de encontro capaz de valorizar a diversidade, reforçar o senso de



# PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM

## SECRETARIA MUNICIPAL DE

### INFRAESTRUTURA

pertencimento e transformar a comunidade Cucurunã em um exemplo de planejamento urbano voltado para a inclusão e o bem-estar coletivo.

#### **1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES**

##### **1.1 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF\_03/2022\_PS**

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 do início e entrega da obra, a placa deve ser, fixada em estrutura de madeira resistente para apoio. A Contratada obriga-se a mandar confeccionar, e conservar na obra, a respectiva placa conforme exigida pela Legislação e medindo 4,00x2,00 m.

#### **CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO**

A medição da Placa da Obra será realizada em função de sua área efetiva expressa em m<sup>2</sup>, conforme apresentado em Planilha Orçamentária. O pagamento será efetuado quando ela estiver locada na respectiva obra.

##### **1.2 TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF\_03/2024**

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 telhas para o fechamento;
- Sobre a estrutura, fixa-se sarrafo na horizontal de forma a dar acabamento e proteger as chapas.



# PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM

## SECRETARIA MUNICIPAL DE

### INFRAESTRUTURA

#### 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.

#### 1.3 CONTAINER ALMOXARIFADO S/ ACAB.C/PRATELEIRAS 6,05x2,44x2,57

Selecionar uma área plana e bem drenada para instalação.

Preparação do Terreno: Limpeza da área de detritos e nivele o solo, se necessário.

Transporte do Container: Organizar o transporte do container até o local escolhido, garantindo acesso adequado para o caminhão.

Posicionamento: Utilizar guindastes ou outros equipamentos para posicionar o container corretamente.

Fixação: Se necessário, fixar o container ao solo usando âncoras ou blocos de concreto, dependendo da necessidade de estabilidade.

Instalação Interna: Montar prateleiras e organizar o espaço interno conforme as suas necessidades.

Verificação de Segurança: Certificar-se de que as portas estão funcionando corretamente e que as fechaduras estejam em bom estado.

#### 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.

#### 1.4 LOCAÇÃO GERAL DA OBRA

- 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";



# PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM

## SECRETARIA MUNICIPAL DE

### INFRAESTRUTURA

- 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.

#### **2.0 MOVIMENTAÇÃO DE TERRA (REGULARIZAÇÃO DE TERRENO)**

##### **2.1 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.

##### **2.2 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M<sup>3</sup>, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF\_07/2020**

Os caminhões tipos basculantes para transporte do pré-misturado devem ter caçambas metálicas robustas, limpas e lisas, ligeiramente lubrificadas com água e sabão, óleo cru fino, óleo parafínico ou solução de cal, de modo a evitar a aderência da mistura às chapas. Não deve ser permitida a utilização de produtos susceptíveis de dissolver o ligante asfáltico, tais como óleo diesel, gasolina, etc. A tampa traseira da caçamba deve ser perfeitamente vedada, de modo a



# PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM

## SECRETARIA MUNICIPAL DE

### INFRAESTRUTURA

evitar derramamento de emulsão sobre a pista. Para isso, pode ser necessária a fixação de dispositivo para retenção, no interior da caçamba, e posterior remoção da água oriunda de molhagem do agregado e da ruptura da emulsão asfáltica.

#### **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.

#### **2.3 ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)**

Fornecimento de material argiloso para execução de aterro na obra, de acordo com a necessidade de execução da etapa afim.

#### **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.

#### **2.4 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M<sup>3</sup>, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF\_07/2020**

Os caminhões tipos basculantes para transporte do pré-misturado devem ter caçambas metálicas robustas, limpas e lisas, ligeiramente lubrificadas com água e sabão, óleo cru fino, óleo parafínico ou solução de cal, de modo a evitar a aderência da mistura às chapas. Não deve ser permitida a utilização de produtos susceptíveis de dissolver o ligante asfáltico, tais como óleo diesel, gasolina, etc. A tampa traseira da caçamba deve ser perfeitamente vedada, de modo a evitar derramamento de emulsão sobre a pista. Para isso, pode ser necessária a fixação de dispositivo para retenção, no interior da caçamba, e posterior remoção da água oriunda de molhagem do agregado e da ruptura da emulsão asfáltica.



# PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM

## SECRETARIA MUNICIPAL DE

### INFRAESTRUTURA

#### **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.

#### **2.5 PICARRA DE JAZIDA, AO NATURAL, PARA BASE DE PAVIMENTACAO (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)**

-Execução:

Retirada direta da jazida, sem transporte incluído.

A colocação em obra deve ser feita em camadas uniformes, com espessura conforme 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.

#### **2.6 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M<sup>3</sup>, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF\_07/2020**

Os caminhões tipos basculantes para transporte do pré-misturado devem ter caçambas metálicas robustas, limpas e lisas, ligeiramente lubrificadas com água e sabão, óleo cru fino, óleo parafínico ou solução de cal, de modo a evitar a aderência da mistura às chapas. Não deve ser permitida a utilização de produtos susceptíveis de dissolver o ligante asfáltico, tais como óleo diesel, gasolina, etc. A tampa traseira da caçamba deve ser perfeitamente vedada, de modo a evitar derramamento de emulsão sobre a pista. Para isso, pode ser necessária a fixação de dispositivo para retenção, no interior da caçamba, e posterior remoção da água oriunda de molhagem do agregado e da ruptura da emulsão asfáltica.

#### **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

#### 2.7 EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE CORPO DE ATERRO DE ATERRO (95% DE ENERGIA DO PROCTOR NORMAL) COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, EM CAMADAS COM ESPESSURA DE 20 CM - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO. AF\_09/2024

- A camada sob a qual irá se executar o aterro deve estar totalmente concluída, limpa, desempenada e sem excessos de umidade.

- O solo, atendendo aos parâmetros de qualidade previstos em projeto, é transportado entre a jazida e a frente de serviço através de caminhões basculantes que o despejam no local de execução do serviço (o transporte não está incluso na composição).

- A motoniveladora percorre todo o trecho espalhando e nivelando o material até atingir a espessura da camada prevista em projeto.

- Caso o teor de umidade se apresente abaixo do limite especificado em projeto, procede-se com o umedecimento da camada através do caminhão pipa.

- Com o material dentro do teor de umidade especificado em projeto, executa-se a compactação da camada utilizando-se o rolo compactador pé de carneiro, na quantidade de fechas prevista em projeto, a fim de atender as exigências de compactação.

#### 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.

#### 3.0 MOVIMENTAÇÃO DE TERRA (FUNDAÇÃO)

##### 3.1 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF\_09/2024

Escavar a vala de acordo com o projeto de engenharia;

-A escavação deve atender às exigências da NR 18.

#### 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

#### **3.2 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M<sup>3</sup>, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF\_07/2020**

Os caminhões tipos basculantes para transporte do pré-misturado devem ter caçambas metálicas robustas, limpas e lisas, ligeiramente lubrificadas com água e sabão, óleo cru fino, óleo parafínico ou solução de cal, de modo a evitar a aderência da mistura às chapas. Não deve ser permitida a utilização de produtos susceptíveis de dissolver o ligante asfáltico, tais como óleo diesel, gasolina, etc. A tampa traseira da caçamba deve ser perfeitamente vedada, de modo a evitar derramamento de emulsão sobre a pista. Para isso, pode ser necessária a fixação de dispositivo para retenção, no interior da caçamba, e posterior remoção da água oriunda de molhagem do agregado e da ruptura da emulsão asfáltica.

#### **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.

#### **3.3 REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF\_08/2023**

- Inicia-se, quando necessário, com a umidificação do solo afim de atingir o teor umidade ótima de compactação prevista em projeto.
- Executa-se o reaterro lateral, e a região que recobre o tubo, atendendo as especificações de projeto e garantindo que a tubulação enterrada fique continuamente apoiada no fundo da vala sobre o berço de assentamento.
- Prossegue-se com o reaterro superior, região com 30 cm de altura sobre a geratriz superior da tubulação. A compactação é executada de cada lado, apenas nas regiões compreendidas entre o plano vertical tangente à tubulação e a parede da vala. A parte diretamente acima da tubulação não é compactada, a fim de se evitarem deformações dos tubos.
- Terminada a fase anterior é feito o reaterro final, região acima do aterro superior até a superfície do terreno ou cota de projeto. Esta etapa deve ser feita em camadas sucessivas e compactadas de tal modo a obter o mesmo estado do terreno das laterais da vala.



# PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM

## SECRETARIA MUNICIPAL DE

### INFRAESTRUTURA

- No caso de existir escoramento da vala a mesma deve ser retirada simultaneamente as etapas do aterro garantindo assim o preenchimento total da vala.

#### 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.

#### 4.0 FUNDAÇÃO

##### 4.1 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF\_01/2024

- Lançar e espalhar o concreto sobre solo firme e compactado ou sobre lastro de brita;
- Em áreas extensas ou sujeitas a grande solicitação, prever juntas conforme utilização ou previsto em projeto;
- Nivelar a superfície final.

#### 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 Concreto armado FCK=25MPA com forma aparente - 1 reaproveitamento

Execução:

Montagem das formas reaproveitadas, alinhadas e perfeitamente escoradas, evitando deslocamento ou deformações durante o lançamento do concreto.

Lançamento do concreto de forma contínua, evitando segregação e vazios.

Adensamento: realizado com vibradores internos ou externos, garantindo a completa compactação.

Cura: manter superfície úmida ou coberta por método aprovado, pelo período mínimo recomendado, evitando fissuras de retração.



# PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM

## SECRETARIA MUNICIPAL DE

### INFRAESTRUTURA

Desforma: somente após atingir a resistência mínima indicada em projeto, respeitando o reaproveitamento das formas.

#### 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.

#### 4.3 Estaca raiz - 25cm

-Condições Gerais de Segurança

Atendimento às normas de segurança NR-18 e NR-12.

Afastamento seguro de trabalhadores durante a injeção.

Operação da perfuratriz somente por profissionais habilitados.

-Normas Técnicas Aplicáveis

ABNT NBR 6122 – Projeto e execução de fundações

ABNT NBR 7680 – Controle tecnológico de concreto e argamassa

ABNT NBR 6484 – Sondagens (referência ao projeto geotécnico)

#### 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.

#### 5.0 MURETA

5.1 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF\_12/2021

-Execução:

Nivelamento da primeira fiada, conferindo alinhamento e prumo.



# PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM

## SECRETARIA MUNICIPAL DE

### INFRAESTRUTURA

Assentamento de blocos com argamassa uniforme, preenchendo totalmente os vazios verticais e horizontais, garantindo boa aderência entre blocos.

Verificação constante de prumo, nível e alinhamento durante a execução.

Cortes e ajustes de blocos realizados conforme necessidade para encaixe em aberturas, esquadros e outros elementos da alvenaria.

Limpeza das juntas superficiais antes do início da cura e retirada de excesso de argamassa.

#### **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 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**

- Antes de começar a aplicação, a superfície da base deve estar limpa (livre de irregularidades, incrustações metálicas, poeira, graxas ou óleos);
- Umedecer a base para evitar ressecamento da argamassa;
- Com a argamassa preparada conforme especificado pelo projetista, aplicar com colher de pedreiro vigorosamente, formando uma camada uniforme de espessura de 3 a 5 mm.

#### **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 MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M<sup>2</sup> E 10M<sup>2</sup>, E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF\_03/2024**

Execução:

Superfície: limpa, firme, sem poeira, óleo ou materiais soltos.



# PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM

## SECRETARIA MUNICIPAL DE

### INFRAESTRUTURA

Aplicação manual, em camada única, regularizando a superfície e mantendo a espessura de 17,5 mm.

Acabamento: regularizado, nivelado e pronto para receber acabamento subsequente (massa fina ou pintura).

Cura: manter a superfície úmida por pelo menos 3 a 7 dias, evitando fissuração e promovendo resistência adequada.

#### **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.

#### **6.0 ESTRUTURA DE PILAR DE CONCRETO**

##### **6.1 Concreto armado FCK=25MPA com forma aparente - 1 reaproveitamento**

Execução:

Montagem das formas reaproveitadas, alinhadas e perfeitamente escoradas, evitando deslocamento ou deformações durante o lançamento do concreto.

Lançamento do concreto de forma contínua, evitando segregação e vazios.

Adensamento: realizado com vibradores internos ou externos, garantindo a completa compactação.

Cura: manter superfície úmida ou coberta por método aprovado, pelo período mínimo recomendado, evitando fissuras de retração.

Desforma: somente após atingir a resistência mínima indicada em projeto, respeitando o reaproveitamento das formas.

#### **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.

#### **7.0 PISO**

##### **7.1 QUADRA DE ESPORTES-PISO DE CONCRETO ARMADO-FUND. DIRETA**



# PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM

## SECRETARIA MUNICIPAL DE

### INFRAESTRUTURA

Todos os materiais deverão possuir certificação de qualidade e atendimento às normas técnicas.

O piso deverá apresentar superfície plana, sem fissuras aparentes ou desníveis.

Após a cura do concreto (mínimo 7 dias), iniciar pintura e demarcações esportivas.

A execução deverá atender rigorosamente às condições de segurança e às orientações do responsável técnico.

#### **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.

#### **7.2 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO C20, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF\_08/2022**

-Para a execução da calçada é necessário seguir o projeto e as normas NBR 9050/2020 – Acessibilidade a Edificações, Mobiliário, Espaços e Equipamentos Urbanos: Define as normas de acessibilidade, incluindo o uso de piso tátil para a orientação de pessoas com deficiência visual.

Acabamento Convencional: O acabamento convencional para o concreto de calçada é feito de forma simples, geralmente utilizando ferramentas como régua e desempenadeira para alisar a superfície do concreto.

Superfície: O concreto deve apresentar uma superfície uniforme, sem imperfeições visíveis, livre de fissuras ou bolhas. Não é necessário acabamento polido, apenas o alisamento básico para garantir que a calçada tenha boa aderência e segurança.

#### **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

#### 8.0 EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS

##### 8.1 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_07/2025

Verificação de continuidade e isolamento dos condutores;

Teste de funcionamento dos disjuntores;

Verificação do torque dos parafusos e conexões;

Inspeção visual de etiquetas, numeração de circuitos e aterramento;

Testes realizados conforme NBR 5410 e NBR IEC 60439-1.

#### 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.

##### 8.2 CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF\_12/2020

O serviço consiste no fornecimento e instalação de caixa de passagem elétrica enterrada, de formato retangular, confeccionada em concreto pré-moldado, com fundo drenante de brita, destinada à passagem, inspeção e manutenção de eletrodutos e cabos elétricos de alimentação e comando da quadra poliesportiva.

-Normas Técnicas Aplicáveis

**NBR 5410:** Instalações elétricas de baixa tensão;

**NBR 8451:** Postes de concreto armado – requisitos e ensaios;

**NBR NM 60898:** Disjuntores termomagnéticos;

**NBR 5419:** Proteção contra descargas atmosféricas;

**NR 10:** Segurança em instalações elétricas;



# PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM

## SECRETARIA MUNICIPAL DE

### INFRAESTRUTURA

#### 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.

#### 8.3 PADRÃO DE ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, INCLUSO INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO COM POSTE DE CONCRETO DUPLO T H=9M

-Controle de Qualidade

Conferência de dimensões, resistência e prumo do poste;

Chechagem de lacração e vedação da caixa de medição;

Verificação dos condutores e conexões;

Emissão de ART do responsável técnico e relatório de ensaio de aterramento.

-Normas Técnicas Aplicáveis

**NBR 5410:** Instalações elétricas de baixa tensão;

**NBR 8451:** Postes de concreto armado – requisitos e ensaios;

**NBR NM 60898:** Disjuntores termomagnéticos;

**NBR 5419:** Proteção contra descargas atmosféricas;

**NR 10:** Segurança em instalações elétricas;

#### 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.

#### 8.4 POSTE DE AÇO CÔNICO CONTÍNUO CURVO SIMPLES, FLANGEADO, H=9M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_04/2025

O serviço compreende o fornecimento e a instalação completa de poste metálico de aço cônico contínuo curvo simples, com altura total de 9,00 m, base flangeada, destinado à instalação de luminárias públicas/de áreas esportivas, conforme projeto elétrico e normas da ABNT e da concessionária local.



# PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM

## SECRETARIA MUNICIPAL DE

### INFRAESTRUTURA

#### **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.

#### **8.5 REFLETOR LED 600W 6500K BIV SLIM GALAXY INSPIRIUM**

O serviço compreende o fornecimento e instalação de refletores de LED de alta potência (600W), destinados à iluminação da quadra poliesportiva, com corpo em alumínio fundido, grau de proteção IP66, tonalidade de cor branca fria (6500K) e tensão de alimentação bivolt automática (100–240V).

Esses refletores deverão ser instalados em postes metálicos de 9 m de altura (item 8.4), fixados por suportes metálicos ajustáveis, garantindo o nível de iluminância conforme o projeto luminotécnico e as normas da ABNT.

#### **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.

#### **8.6 DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_07/2025**

O serviço compreende o fornecimento e instalação de disjuntor termomagnético bipolar tipo DIN, com corrente nominal de 10 amperes (10A), destinado à proteção de circuitos de iluminação e tomadas no quadro de distribuição da quadra poliesportiva.

O disjuntor deverá proporcionar proteção contra sobrecargas e curtos-circuitos, conforme as normas técnicas brasileiras e internacionais.

#### **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

#### **8.7 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2021**

- O serviço consiste no fornecimento e instalação de eletrodutos rígidos roscáveis em PVC DN 50 mm (1½"), destinados à proteção mecânica e isolamento dos cabos elétricos subterrâneos da rede de distribuição de energia da quadra poliesportiva.
- A instalação deverá atender aos critérios de segurança, durabilidade e manutenção, obedecendo às normas técnicas aplicáveis e ao projeto elétrico 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.

#### **8.8 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM<sup>2</sup>, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023**

- O serviço compreende o fornecimento e instalação de cabos de cobre flexíveis, com isolamento em PVC anti-chama, seção nominal de 6 mm<sup>2</sup>, tensão de isolamento 0,6/1,0 kV, destinados à alimentação dos circuitos terminais de iluminação, tomadas e refletores da quadra poliesportiva.
- O material deverá garantir segurança elétrica, durabilidade, flexibilidade e resistência térmica, conforme as normas técnicas da ABNT e regulamentações do INMETRO.

#### **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

#### **9.0 ALAMBRADO**

**9.1 ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIAMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 ¼"), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF\_03/2021**

O serviço compreende o fornecimento e instalação de alambrado metálico galvanizado, destinado à proteção e fechamento lateral da quadra poliesportiva. A estrutura será composta por tubos de aço galvanizado para montantes, travessas e escoras, com tela de arame galvanizado de malha quadrada, garantindo segurança, durabilidade e resistência mecânica contra impactos e intempéries.

#### **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.

**9.2 PORTAO DE ABRIR EM GRADIL DE METALON REDONDO DE 3/4" VERTICAL, COM REQUADRO, ACABAMENTO NATURAL – COMPLETO**

O serviço compreende o fornecimento e instalação de portão de abrir, fabricado em gradil de metalon redondo de ¾", com barras verticais, requadro estrutural, ferragens e acabamento natural. O portão será utilizado como elemento de segurança e controle de acesso, oferecendo resistência mecânica, durabilidade e fácil operação.

#### **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.

#### **10.0 EQUIPAMENTOS DE QUADRA**

**10.1 Equipamento completo p/ quadra de esportes**



# PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM

## SECRETARIA MUNICIPAL DE

### INFRAESTRUTURA

#### - ELEMENTOS:

- Poste metálico para rede de vôlei;
- Suporte metálico para basquete com aro;
- Trave metálica para futebol de salão.

#### - INSTALAÇÃO:

- Montagem conforme projeto executivo da quadra;
- Fixação das estruturas em concreto, garantindo estabilidade e segurança;
- Instalação das redes e tabelas, com verificação de altura, alinhamento e tensão correta;
- Revisão de todos os fixadores, soldas e conexões;
- Garantir que os equipamentos estejam prontos para uso regulamentar, sem deformações ou folgas.

### **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.

### **11.0 PINTURA**

#### **11.1 PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF\_05/2021**

- Certificar-se que o piso cimentado foi executado há pelo menos 28 dias;
- Antes de iniciar a pintura certificar-se que o piso esteja, limpo, seco, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor;
- Delimitar a área de pintura com fita crepe, aplicando-a em todo o perímetro;
- Diluir fundo preparador com água, 10% do volume;
- Aplicar uma demão de fundo preparador com trincha ou rolo de lã;
- Diluir tinta acrílica com água, 10% do volume;
- Aplicar 1ª demão da tinta acrílica diluída com rolo de lã (esperar de 1 a 4 horas após aplicação do fundo preparador);
- Fazer retoques e cantos com trincha;



# PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM

## SECRETARIA MUNICIPAL DE

### INFRAESTRUTURA

- Aplicar 2ª demão de tinta acrílica sem nenhuma diluição com rolo de lã (esperar 4 horas após aplicação da 1ª demão);
- Aplicar a 2ª demão de tinta a 90° da 1ª demão (aplicação cruzada);
- Remover fitas após secagem.

#### **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.

#### **11.2 PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA EPÓXI, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF\_05/2021**

A demarcação da quadra poliesportiva será executada com tinta epóxi de alta resistência, apropriada para pisos esportivos internos e externos, garantindo durabilidade, aderência e acabamento uniforme. As faixas terão espessura de 5 cm, conforme padrões técnicos e de acordo com as dimensões regulamentares de cada modalidade esportiva. A aplicação será realizada manualmente, mediante limpeza prévia da superfície, correção de imperfeições e isolamento das áreas de pintura. O serviço deverá apresentar linhas precisas, bem definidas e com excelente acabamento final.

#### **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.

#### **11.3 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 Metálica:

Antes da aplicação da pintura, é necessário preparar adequadamente a superfície do perfil metálico. A preparação correta assegura boa aderência da tinta e evita problemas como descolamento ou falhas no acabamento.



# PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM

## SECRETARIA MUNICIPAL DE

### INFRAESTRUTURA

Limpeza do Perfil Metálico: O perfil metálico deve ser limpo para remover sujeira, óleo, graxa, ferrugem ou outras impurezas que possam interferir na aderência da tinta. O processo de limpeza pode envolver:

Desengraxe: Uso de solventes ou detergentes adequados para remover óleos e graxas.

Desoxidação: Se houver sinais de ferrugem, é necessário remover a oxidação com escova de aço, lixa ou produtos específicos para eliminar ferrugem.

#### **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.

#### **11.4 FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF\_04/2023 (MURETA)**

- Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação;
- Diluir o selador em água potável, conforme fabricante;
- Aplicar uma demão de fundo selador com rolo ou trincha.

#### **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.

#### **11.5 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF\_04/2023 (MURETA)**

- Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação;
- Diluir a tinta em água potável, conforme fabricante;
- Aplicar duas demãos de tinta com rolo ou trincha. Respeitar o intervalo de tempo entre as duas aplicações.



# PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM

## SECRETARIA MUNICIPAL DE

### INFRAESTRUTURA

#### 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.

#### 12.0 MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO

##### 12.1 MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO.

Descrição:

- Transporte em cavalo mecânico com reboques de 5 e 4 eixos com capacidade de 130 t - rodovia em revestimento primário.
- Servente de obras (horista)

#### 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.

#### 13.0 ADMINISTRAÇÃO LOCAL


##### 13.1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL – QUADRA

Descrição:

VIGIA DIURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  
ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  
ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

#### 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.

Documento assinado digitalmente  
 ALDRIN HENRIQUE DE LIMA SOUSA  
Data: 24/11/2025 11:47:40-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

---

Aldrin Henrique de Lima Sousa  
**Técnico Responsável**