



## PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ SECRETARIA DE OBRAS

### NORMAS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

#### OBJETO: URBANIZAÇÃO DE ASSENTAMENTOS PRECÁRIOS / CERQUEIRA LEITE

##### A) OBJETIVO

Estabelecer as normas pelas quais deverão ser medidos, para fins de pagamento, os serviços do escopo deste contrato, identificados na Planilha de Quantidades e Preços.

##### B) MEDIÇÕES – PROCEDIMENTOS GERAIS

Os serviços serão medidos após aceitação para medição pela fiscalização, que examinará os trabalhos executados, verificando sua qualidade e o atendimento às especificações, projetos e demais documentos contratuais.

Caberá a CONTRATADA efetuar os trabalhos de medição dos serviços executados, entendendo-se aí todos os serviços de preparação de memórias de cálculo, cadernos de medição e desenhos explicativos.

A CONTRATADA deverá seguir rigorosamente as unidades de medição descritas nesta parte.

As medições serão mensais e o período de medição encerrar-se-á no último dia do mês correspondente.

A forma de apresentação das medições (documentos, formatos, etc...) será estabelecida pela fiscalização, quando do início dos trabalhos da CONTRATADA.

Caso encontre erros ou omissões, caberá à fiscalização indicá-los a fim de que a CONTRATADA corrija as falhas.

##### C) PAGAMENTOS – CONDIÇÕES GERAIS

Na planilha de Quantidades e Preços figuram a descrição resumida de cada serviço, as quantidades estimadas envolvendo todas as áreas de trabalho e os preços unitários.

Os preços Unitários ofertados pela CONTRATADA serão independentes do processo empregado em sua execução, e deverão abranger tudo o que for necessário à completa execução dos serviços, e sempre em concordância com as Normas da ABNT e outros Órgãos Normativos.

Assim, sem se limitar ao abaixo relacionado, fica entendido e acordado que os Preços Unitários, conforme estabelecidos, na planilha incluem o seguinte:

- Mão de obra, incluídas despesas de contratação, dispensa, salários, contribuições, do empregador e do empregado, transporte, equipamentos de segurança, assistência médica, seguros sempre que aplicáveis, e tudo de acordo com o disposto nas leis trabalhistas vigentes.
- Materiais incluindo o seu transporte, movimentação e estocagem dentro e fora do local da obra.
- Equipamentos, ferramentas e material de consumo (plotagens, encadernações, cópias diversas e outros), incluindo sua aquisição ou amortização, transporte, combustíveis, lubrificantes, etc.
- BDI.
- Dispositivos de sinalização e proteção.
- Serviços e/ ou obras provisórias que possibilitem a execução completa dos serviços, incluindo fornecimento de mão de obra, materiais e equipamentos necessários à sua execução, manutenção e limpeza.
- Preparação ou reprodução de desenhos, especificações e instruções que forem necessários à execução dos serviços.
- Locação topográfica e nivelamento necessário à execução das obras.
- Trabalhos necessários à medição dos serviços, como memória de cálculo e relatório fotográfico.
- Preparo dos locais de trabalho.
- Desobstrução, acertos, arremates, reparos e regularização do terreno antes e/ou depois da execução do serviço.



## PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ SECRETARIA DE OBRAS

- Movimentação e transporte na área de obra. Trabalhos necessários à medição dos serviços.
- Transporte, com carga e descarga, inclusive a formação de eventuais estoques e recargas.
- Transporte para bota-fora até local permitido pela fiscalização, com a regularização dos aterros no local.
- Ensaio tecnológicos de acordo com as normas ABNT e outros Órgãos Normativos.
- Transporte de pessoal e equipamento de outras localidades até o canteiro, bem como montagem do equipamento no canteiro e frentes de trabalho.
- Transporte do pessoal no local da obra.
- Direitos, royalties, taxas, lucros e seguros e tudo o mais necessário para perfeita execução dos serviços contratados.
- Alimentação para o pessoal da obra.

Fica entendido que qualquer custo não identificado, imprescindível para o serviço concluído, de acordo com a boa técnica de execução já consagrada, foi computado pela CONTRATADA, mesmo que não mencionado acima. Assim, na elaboração das medições, serão obedecidos os seguintes critérios:

### 1. PROJETO EXECUTIVO

**1.1 IMPLANTAÇÃO 1.2 PROJETO GEOMETRICO 1.3 PROJETO TERRAPLENAGEM 1.4 PROJETO DRENAGEM E OAC 1.5 PROJETO PAVIMENTAÇÃO 1.6 PROJETO PAISAGISMO 1.7 PROJETO ABASTECIMENTO DE ÁGUA 1.8 PROJETO CONTENÇÃO.**

#### **COORDENADOR GERAL**

O serviço será medido por H (hora), homem hora de serviço.

O preço unitário remunera o serviço de coordenação geral designado pela contratada e solicitado por esta fiscalização.

#### **COORDENADOR SETORIAL**

O serviço será medido por H (hora), homem hora de serviço.

O preço unitário remunera o serviço de coordenação setorial designado pela contratada e solicitado por esta fiscalização.

#### **ENGENHEIRO / ARQUITETO SENIOR**

O serviço será medido por H (hora), homem hora de serviço.

O preço unitário remunera o serviço de engenheiros / arquitetos designado pela contratada e solicitado por esta fiscalização.

#### **DESENHISTA CADISTA**

O serviço será medido por H (hora), homem hora de serviço.

O preço unitário remunera o serviço de desenhista cadista designado pela contratada e solicitado por esta fiscalização.

#### **PROJETISTA**

O serviço será medido por H (hora), homem hora de serviço.

O preço unitário remunera o serviço de projetista designado pela contratada e solicitado por esta fiscalização.

#### **SECRETARIA**

O serviço será medido por H (hora), homem hora de serviço.

O preço unitário remunera o serviço de secretaria designado pela contratada e solicitado por esta fiscalização.

#### **TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO**

O serviço será medido por H (hora), homem hora de serviço.

O preço unitário remunera o serviço de técnico de nível médio designado pela contratada e solicitado por esta fiscalização.



## PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ SECRETARIA DE OBRAS

### 2. SERVIÇOS PRELIMINARES

#### **DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO ARMADO**

O serviço será pago por m<sup>3</sup> (metro cúbico) de demolição executada, considerando-se o volume efetivo dos elementos demolidos, apropriado com base nas dimensões das peças íntegras.

O custo unitário remunera a demolição de elementos executados com concreto armados, quando localizados acima do embasamento, inclusive eventuais revestimentos neles aplicados, quando inaproveitáveis e passíveis de demolição concomitante.

#### **DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES**

O serviço será pago por m<sup>3</sup> (metro cúbico) de demolição executada, considerando-se o volume efetivo dos elementos demolidos, apropriado com base nas dimensões das peças íntegras.

O custo unitário remunera a demolição de elementos executados com concreto simples, quando localizados acima do embasamento, inclusive eventuais revestimentos neles aplicados, quando inaproveitáveis e passíveis de demolição concomitante.

#### **DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA EM GERAL ( TIJOLOS OU BLOCOS)**

O serviço será pago por m<sup>3</sup> (metro cúbico) de demolição executada, considerando-se o volume efetivo dos elementos demolidos, apropriado com base nas dimensões das peças íntegras.

O custo unitário remunera a demolição de vedos executados com o material especificado, inclusive eventuais revestimentos neles aplicados, quando inaproveitáveis e passíveis de demolição concomitante.

#### **RETIRADA DE DIVISÓRIAS – CHAPAS OU TABUAS, INCLUSIVE ENTARUGAMENTO**

O serviço será pago por m<sup>2</sup> (metro quadrado) de divisória retirada, considerando-se a área efetiva dos elementos desmontados, apropriada com base nas dimensões das peças íntegras.

O custo unitário remunera a retirada de elementos divisórios executados com o material especificado, inclusive a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável.

#### **CARGA E REMOÇÃO DE ENTULHO ATÉ A DISTANCIA MÉDIA DE IDA E VOLTA DE 1KM.**

O serviço será pago por m<sup>3</sup> (metro cúbico) de entulho removido, considerando-se, quando diretamente associada a serviços de demolição em geral, o volume efetivo das peças demolidas, acrescido de um índice médio de empolamento igual a 30,00% ( trinta por cento ).

O custo unitário remunera o transporte de entulho dentro dos limites da obra, o carregamento manual do caminhão, assim como o transporte até o primeiro quilômetro e a descarga no destino.

Como regra geral o carregamento de entulho deverá ser mecanizado. A opção do carregamento manual deverá ser autorizada e justificada pela fiscalização.

#### **REMOÇÃO DE ENTULHO ALEM DO PRIMEIRO KM.**

O serviço será pago por M<sup>3</sup> X KM de entulho removido, considerando-se, quando diretamente associado a serviços de demolição em geral, o volume efetivo das peças demolidas.

#### **SERVIÇO DE DESCARGA NO BOTA FORA.**

O serviço será pago por m<sup>3</sup> (metro cúbico) de descarga em bota fora.

O custo unitário remunera o serviço de descarga no destino.

### 2.a INSTALAÇÃO DE CANTEIRO

#### **ALOJAMENTO PROVISÓRIO – ALOJAMENTO, REFEITÓRIO, DEPOSITO E ESCRITÓRIO**

O serviço será medido por área (metro quadrado) de alojamento provisório para alojamento, refeitório, depósito e escritório.

O preço unitário remunera o fornecimento de materiais e mão de obra.

#### **ALOJAMENTO PROVISÓRIO – BANHEIROS**

O serviço será medido por área (metro quadrado) de alojamento provisório para banheiro.

O preço unitário remunera o fornecimento de materiais e mão de obra.

#### **GALPÃO ABERTO PROVISÓRIO EM MADEIRA, COBERTURA EM TELHA DE FIBROCIMENTO 6MM, INCLUSO PREPARO DO TERRENO – CARPINTARIA.**



## PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ SECRETARIA DE OBRAS

O serviço será medido por área (metro quadrado) de galpão aberto provisório em madeira.  
O preço unitário remunera o fornecimento de materiais e mão de obra.

### **PLACA DE OBRA**

O serviço será medido por m<sup>2</sup> (metro quadrado) de placa instalada conforme modelo a ser fornecido pela Contratante.

O preço unitário remunera o fornecimento da placa de obra e os serviços de instalação e sua retirada.

### **2.b MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO**

**ALUGUEL CONTANER/ESCRIT/WC C/1 VASO/1 LAV/1 MIC/4 CHUV LARG = 2,20M COMPR = 6,20M ALT = 2,50M CHAPA AÇO NERV TRAPEZ FORRO C/ ISOL TERMO-ACUST CHASSIS REFORC PISO COMPENS NAVAL INCL INST.**

O serviço será medido por mês, de aluguel de contaner.

O preço unitário remunera o fornecimento do contaner para escritório, com banheiros.

### **CUSTO HORARIO PRODUTIVO – CAMINHÃO CARROCERIA.**

O serviço será medido por custo horário produtivo de caminhão carroceria.

## **3. ADMINISTRAÇÃO LOCAL**

### **ENGENHEIRO**

O serviço será medido por H (hora), homem hora de serviço.

O preço unitário remunera o serviço de engenheiros designado pela contratada e solicitado por esta fiscalização.

### **MESTRE DE OBRA**

O serviço será medido por H (hora), homem hora de serviço.

O preço unitário remunera o serviço de mestre de obra designado pela contratada e solicitado por esta fiscalização.

### **ENCARREGADO GERAL**

O serviço será medido por H (hora), homem hora de serviço.

O preço unitário remunera o serviço de encarregado geral designado pela contratada e solicitado por esta fiscalização.

## **4. TERRAPLENAGEM**

### **REMOÇÃO DE CAMADA VEGETAL**

**LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO, INCLUSIVE DE CAMADA VEGETAL ATÉ 30CM DE PROFUNDIDADE, SEM TRANSPORTE**

O serviço será pago por m<sup>2</sup> (metro quadrado) de terreno capinado e limpo, considerando-se as dimensões indicadas no projeto ou no respectivo levantamento planimétrico, ou com base nas dimensões apropriadas in loco, quando da inexistência das citadas peças gráficas. Deverão ser consideradas apenas as áreas manualmente capinadas e limpas, seja para a implantação de edifício e/ou obras complementares de seu entorno, seja para a implantação de instalações provisórias e necessárias à execução dos serviços, desconsiderando-se eventuais áreas submetidas exclusivamente a movimento de terra, manual ou mecânico, apropriado em separado.

Este serviço compreende além da limpeza de detritos em geral, entulho ou terra depositada, a capinação e limpeza da cobertura vegetal de pequeno porte, inclusive o arrancamento de plantas ou tocos, cujos troncos, medidos a uma altura de 30,00cm do solo, apresentem diâmetro igual ou inferior a 10,00cm.

Estes custos unitários remuneram: A limpeza do terreno, incluindo: remoção de árvores acima caracterizadas, a escavação, a carga, a descarga, sem transporte.

O serviço será pago por m<sup>2</sup> (metro quadrado), pago no local, mediante prévia aprovação da fiscalização.

Como regra geral, a limpeza deverá ser mecanizada. A opção pela limpeza manual deverá ser autorizada e justificada pela fiscalização.



## PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ SECRETARIA DE OBRAS

### **CARGA E REMOÇÃO DE ENTULHO ATÉ A DISTÂNCIA MÉDIA DE IDA E VOLTA DE 1KM**

O serviço será pago por m<sup>3</sup> (metro cúbico) de entulho removido, considerando-se, quando diretamente associado a serviços de demolição em geral, o volume efetivo das peças demolidas, acrescido de um índice médio de empolamento igual a 30,00% ( trinta por cento ).

O custo unitário remunera o transporte de entulho dentro dos limites da obra, o carregamento manual do caminhão, assim como o transporte até o primeiro quilômetro e a descarga no destino.

Como regra geral o carregamento de entulho deverá ser mecanizado. A opção do carregamento manual deverá ser autorizada e justificada pela fiscalização

### **REMOÇÃO DE ENTULHO ALÉM DO PRIMEIRO KM**

O serviço será pago por M<sup>3</sup> X KM de entulho removido, considerando-se, quando diretamente associado a serviços de demolição em geral, o volume efetivo das peças demolidas

### **SERVIÇO DE DESCARGA NO BOTA-FORA**

O serviço será pago por m<sup>3</sup> (metro cúbico) de descarga em bota fora.

O custo unitário remunera o serviço de descarga no destino.

### **MOVIMENTAÇÃO DE TERRA**

#### **ESCAVAÇÃO MECÂNICA, CARGA E REMOÇÃO DE TERRA ATÉ A DISTÂNCIA MÉDIA DE 1,0KM**

O serviço será pago por M<sup>3</sup> de remoção de terra, considerando-se a remoção até a distancia média de 1,0km.

#### **FORNECIMENTO DE TERRA, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE ATÉ A DISTÂNCIA MÉDIA DE 1,00 KM MEDIDO NO ATERRO COMPACTADO**

O serviço será pago por m<sup>3</sup> (metro cúbico) de terra fornecida, calculado no aterro compactado.

O custo unitário remunera os serviços de corte e carregamento mecanizados, executados na jazida, bem como o tempo do caminhão à disposição, o transporte até o primeiro quilômetro e a descarga nos limites da obra.

#### **REMOÇÃO DE TERRA ALÉM DO PRIMEIRO KM**

O serviço será pago por M<sup>3</sup> X KM de terra removido.

O custo unitário remunera o transporte de terra dentro dos limites da obra, o carregamento manual do caminhão, assim como o transporte além o primeiro quilômetro

#### **SERVIÇO DE DESCARGA NO BOTA-FORA**

O serviço será pago por m<sup>3</sup> (metro cúbico) de descarga em bota fora.

O custo unitário remunera o serviço de descarga no destino.

## **5. PAVIMENTAÇÃO**

### **PAVIMENTO - RECAPEAMENTO**

#### **IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA LIGANTE**

O serviço será pago por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de superfície de imprimação executada, medida no projeto

O custo unitário remunera fornecimento de material e mão de obra.

#### **REVESTIMENTO DE CONCRETO ASFÁLTICO (SEM TRANSPORTE)**

O custo unitário remunera o fornecimento e preparo dos materiais; a dosagem, o preparo, o espalhamento, a compactação e o acabamento da mistura betuminosa (concreto asfáltico).

O serviço será pago por m<sup>3</sup> (Metro cúbico) de revestimento executado, medido no projeto.

#### **CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE CONCRETO ASFÁLTICO ATÉ A DISTÂNCIA MÉDIA DE IDA E VOLTA DE 1KM**

Os custos unitários remuneram todas as despesas com o transporte dos serviços acima referidos incluindo carga e descarga.

O serviço será pago por metro cubico(m<sup>3</sup>) até a distância média de 1,00km.

#### **TRANSPORTE DE CONCRETO ASFÁLTICO ALÉM DO PRIMEIRO KM**

Os custos unitários remuneram todas as despesas com o transporte do serviço referido.

O serviço será pago por (m<sup>3</sup>xKM) de transporte de concreto asfaltico além do primeiro KM.



## PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ SECRETARIA DE OBRAS

### **REMOÇÃO DE ENTULHO ALÉM DO PRIMEIRO KM**

O serviço será pago por M<sup>3</sup> X KM de entulho removido, considerando-se, quando diretamente associado a serviços de demolição em geral, o volume efetivo das peças demolidas.

### **FRESAGEM DE PAVIMENTO ASFÁLTICO COM ESPESSURA ATÉ 5CM, EM VIAS ARTERIAIS, INCLUSIVE REMOÇÃO DO MATERIAL FRESADO ATÉ 10KM E VARRIÇÃO**

O custo unitário remunera todo equipamento e mão-de-obra necessários à execução dos serviços requeridos, bem como a remoção do material fresado até 10km e varrição.

O serviço será pago por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de fresagem, medida de acordo com o efetivamente executado.

### **PAVIMENTO FLEXIVEL – ASFALTO**

#### **FORNECIMENTO DE TERRA, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE ATÉ A DISTÂNCIA MÉDIA DE 1,0KM, MEDIDO NO ATERRO COMPACTADO**

O serviço será pago por m<sup>3</sup> (metro cúbico) de terra fornecida, calculado no aterro compactado.

O custo unitário remunera os serviços de corte e carregamento mecanizados, executados na jazida, bem como o tempo do caminhão à disposição, o transporte até o primeiro quilômetro e a descarga nos limites da obra.

#### **COMPACTAÇÃO DE TERRA, MEDIDA NO ATERRO**

O custo unitário remunera o fornecimento de material e mão de obra para compactação de terra e agregados graúdo e miúdo.

O serviço será pago por metro cúbico (m<sup>3</sup>) de base executada.

#### **REMOÇÃO DE TERRA ALÉM DO PRIMEIRO KM**

O serviço será pago por M<sup>3</sup> X KM de terra removido.

O custo unitário remunera o transporte de terra dentro dos limites da obra, o carregamento manual do caminhão, assim como o transporte além o primeiro quilômetro

#### **ABERTURA DE CAIXA ATÉ 40CM, INCLUI ESCAVAÇÃO, COMPACTAÇÃO, TRANSPORTE E PREPARO DO SUB-LEITO**

O serviço será pago por M<sup>2</sup> de abertura de caixa até 40Cm.

O custo unitário remunera escavação, compactação, transporte e preparo de sub – leito.

#### **IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA LIGANTE**

O serviço será pago por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de superfície de imprimação executada, medida no projeto

O custo unitário remunera fornecimento de material e mão de obra.

#### **IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA IMPERMEABILIZANTE**

O serviço será pago por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de superfície de imprimação executada, medida no projeto

O custo unitário remunera fornecimento de material e mão de obra.

#### **REVESTIMENTO DE CONCRETO ASFÁLTICO (SEM TRANSPORTE)**

O custo unitário remunera o fornecimento e preparo dos materiais; a dosagem, o preparo, o espalhamento, a compactação e o acabamento da mistura betuminosa (concreto asfáltico).

O serviço será pago por m<sup>3</sup> (Metro cúbico) de revestimento executado, medido no projeto.

#### **BASE DE BRITA GRADUADA**

O custo unitário remunera o fornecimento, o preparo, o espalhamento e a compactação da base de brita; a varredura e irrigação e a compactação final da camada.

O serviço será pago por metro cúbico (m<sup>3</sup>) de base executada, medida no projeto.

#### **CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE CONCRETO ASFÁLTICO ATÉ A DISTÂNCIA MÉDIA DE IDA E VOLTA DE 1KM**

Os custos unitários remuneram todas as despesas com o transporte dos serviços acima referidos incluindo carga e descarga.

O serviço será pago por metro cubico(m<sup>3</sup>) até a distância média de 1,00km



## PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ SECRETARIA DE OBRAS

### **TRANSPORTE DE CONCRETO ASFÁLTICO ALÉM DO PRIMEIRO KM**

Os custos unitários remuneram todas as despesas com o transporte do serviço referido.  
O serviço será pago por (m<sup>3</sup>xKM) de transporte de concreto asfáltico além do primeiro KM.

### **PAVIMENTO - CONCRETO – VIELAS / VIELAS SANITÁRIAS**

#### **REMOÇÃO DE TERRA ALÉM DO PRIMEIRO KM**

O serviço será pago por M<sup>3</sup> X KM de terra removido.  
O custo unitário remunera o transporte de terra dentro dos limites da obra, o carregamento manual do caminhão, assim como o transporte além o primeiro quilômetro

#### **ABERTURA DE CAIXA ATÉ 25CM, INCLUI ESCAVAÇÃO, COMPACTAÇÃO, TRANSPORTE E PREPARO DO SUB-LEITO**

O serviço será pago por M<sup>2</sup> de abertura de caixa até 25Cm.  
O custo unitário remunera escavação, compactação, transporte e preparo de sub – leito.

#### **FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO USINADO A FCK = 20,0 MPA**

O serviço será pago por m<sup>3</sup> (metro cúbico) de concreto executado.  
O custo unitário remunera o fornecimento de concreto usinado, ou usinado e bombeável, com a resistência característica especificada, para a execução de elementos de superestrutura, inclusive o lançamento, adensamento e acertos manuais.

#### **BASE DE BRITA GRADUADA**

O custo unitário remunera o fornecimento, o preparo, o espalhamento e a compactação da base de brita; a varredura e irrigação e a compactação final da camada.  
O serviço será pago por metro cúbico (m<sup>3</sup>) de base executada, medida no projeto.

### **PAVIMENTO - CONCRETO – ENTORNO DA PRAÇA 1**

#### **REMOÇÃO DE TERRA ALÉM DO PRIMEIRO KM**

O serviço será pago por M<sup>3</sup> X KM de terra removido.  
O custo unitário remunera o transporte de terra dentro dos limites da obra, o carregamento manual do caminhão, assim como o transporte além o primeiro quilômetro

#### **ABERTURA DE CAIXA ATÉ 40CM, INCLUI ESCAVAÇÃO, COMPACTAÇÃO, TRANSPORTE E PREPARO DO SUB-LEITO**

O serviço será pago por M<sup>2</sup> de abertura de caixa até 40Cm.  
O custo unitário remunera escavação, compactação, transporte e preparo de sub – leito.

#### **FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO USINADO A FCK = 20,0 MPA**

O serviço será pago por m<sup>3</sup> (metro cúbico) de concreto executado.  
O custo unitário remunera o fornecimento de concreto usinado, ou usinado e bombeável, com a resistência característica especificada, para a execução de elementos de superestrutura, inclusive o lançamento, adensamento e acertos manuais.

#### **BASE DE BRITA GRADUADA**

O custo unitário remunera o fornecimento, o preparo, o espalhamento e a compactação da base de brita; a varredura e irrigação e a compactação final da camada.  
O serviço será pago por metro cúbico (m<sup>3</sup>) de base executada, medida no projeto.

### **PAVIMENTO - CONCRETO / PASSEIO**

#### **PASSEIO DE CONCRETO FCK = 15,0 MPA, INCLUSIVE PREPARO DE CAIXA E LASTRO DE BRITA**

O serviço será pago por m<sup>3</sup> (metro cúbico) de concreto executado.  
O custo unitário remunera o fornecimento de concreto usinado, ou usinado e bombeável, com a resistência característica especificada, preparo de caixa, lançamento de lastro de brita, inclusive o lançamento, adensamento e acertos manuais.



## PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ SECRETARIA DE OBRAS

### DIVERSOS

#### **BASE DE CONCRETO FCK=15,00MPA PARA GUIAS, SARJETAS OU SARJETÕES**

O custo unitário remunera o fornecimento, o lançamento, o adensamento e o acabamento do concreto; o fornecimento, a colocação e a retirada da forma; a execução das juntas.

O serviço será pago por metro cúbico (m<sup>3</sup>) de guias, sarjeta ou sarjetão de concreto executado, medido no projeto.

#### **FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE GUIAS TIPO PMSP 100, INCLUSIVE ENCOSTAMENTO DE TERRA - FCK=30,0MPA**

O custo unitário remunera o fornecimento, o assentamento e o escoramento das guias inclusive o material de escoramento (concreto com a mesma resistência do concreto utilizado para a base das guias, ou seja, Fck = 30,0 Mpa); a execução de juntas; o aterro lateral (encostamento de terra).

Os serviços serão pagos por metro linear (m) de guia assentada, medida no projeto.

#### **CONSTRUÇÃO DE SARJETA OU SARJETÃO DE CONCRETO - FCK= 20,0MPA**

O serviço será pago por metro cúbico (M<sup>3</sup>) de concreto 20,0Mpa, para construção de sarjeta ou sarjetão.

O custo unitário remunera fornecimento de materiais e mão de obra.

#### **TRANSPORTE DE GUIAS**

Os custos unitários remuneram todas as despesas com o transporte do serviço referido.

O serviço será pago por (mxKM) de transporte de transporte de guias.

### ESCADAS

#### **BROCA DE CONCRETO – DIÂMETRO DE 20CM**

O serviço será pago por m (metro linear) de broca executada, considerando-se a distância entre a extremidade inferior de apoio da broca e a face horizontal inferior do correspondente bloco de fundação, ou viga baldrame. Para efeito de orçamentação, sempre que não houver especificação de projeto, o comprimento das brocas deverá ser estimado em 5,00m.

O custo unitário remunera os serviços de perfuração para moldagem do fuste, inclusive eventual esgotamento descontínuo que se faça necessário, a ferragem de armação, o fornecimento e lançamento de concreto 300,00kg cim/m<sup>3</sup>, bem como o preparo da cabeça.

#### **ESCAVAÇÃO MANUAL EM SOLO – PROF. ATE 1,50M**

O serviço será pago por m<sup>3</sup> (metro cúbico) de escavação executada, considerando-se as dimensões efetivamente escavadas e desconsiderando-se eventuais desbarrancamentos. A largura das valas, assim como a profundidade, deverá ser apropriada de modo a exprimir a dimensão média efetivamente escavada em cada trecho. Nos casos em que não houver necessidade de escoramento lateral, a largura média adotada não poderá ser superior ao diâmetro externo da respectiva tubulação, acrescido de:

- 40,00cm (quarenta centímetros), sendo 20,00cm de cada lado, quando a tubulação apresentar diâmetro externo igual ou inferior a 30,00cm;

- 50,00cm (cinquenta centímetros), sendo 25,00cm de cada lado, quando a tubulação apresentar diâmetro externo superior a 30,00cm e igual ou inferior a 60,00cm;

- 60,00cm (sessenta centímetros), sendo 30,00cm de cada lado, quando a tubulação apresentar diâmetro externo superior a 60,00cm;

O custo unitário remunera a escavação manual de qualquer tipo de solo, exclusive solo rochoso, bem como eventual esgotamento descontínuo que se faça necessário.

#### **REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE**

O serviço será pago por m<sup>2</sup> (metro quadrado) de superfície regularizada, considerando-se a largura total da vala, apropriada de acordo com os critérios estabelecidos para o cálculo da escavação.

O custo unitário remunera o apiloamento, regularização e compactação.

#### **FORMA TABUA P/ CONCRETO EM FUNDAÇÃO C/ REAPROVEITAMETO 10X**

O serviço será pago por m<sup>2</sup> (metro quadrado) de forma executada, considerando-se a área das superfícies de concreto em contato com as formas, mais a área de forma correspondente à execução do lastro de fundação.





## PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ SECRETARIA DE OBRAS

Para efeito de orçamentação, e na impossibilidade de uma quantificação mais precisa, deverá ser estimado um consumo mínimo de 8,00m<sup>2</sup> de forma comum por m<sup>3</sup> de concreto de fundação ( blocos e vigas baldrame ).  
O custo unitário remunera o fornecimento, execução e instalação da forma de madeira especificada, inclusive travamento e gravatas, bem como a desforma após a concretagem.

### **LASTRO DE CONCRETO FCK = 10 MPA**

O serviço será pago por m<sup>3</sup> (metro cúbico) de lastro de concreto executado, considerando-se a espessura média final da camada de concreto lançada. Para efeito de orçamentado, sempre que não houver especificação de projeto, deverá ser considerada uma espessura média de 7,00cm.

O custo unitário remunera o fornecimento e lançamento do concreto especificado.

### **ARMAÇÃO EM TELA SOLDADA Q-138 (AÇO CA – 60 4,2MM C/10CM)**

O serviço será cobrado por KG de armação em tela soldada Q-138.

O custo unitário remunera o fornecimento do material.

### **CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK = 20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ADENSAMENTO**

O serviço será pago por m<sup>3</sup> (metro cúbico) de concreto executado, considerando-se o volume real das peças de concreto da superestrutura, descontadas todas as intercessões. Para efeito de orçamentação, e na impossibilidade de uma quantificação mais precisa, deverá ser estimado um consumo mínimo de 0,15m<sup>3</sup> de concreto por m<sup>2</sup> de área de laje maciça, quando se tratar de lajes de cobertura, ou 0,20m<sup>3</sup>, quando se tratar de lajes intermediárias.

O custo unitário remunera o fornecimento de concreto usinado, ou usinado e bombeável, com a resistência característica especificada, para a execução de elementos de superestrutura, inclusive o lançamento, adensamento e acertos manuais.

### **REATERRO COMPACTADO DE FUNDAÇÃO**

O serviço será cobrado por m<sup>3</sup> (metro cúbico) de reaterro compactado de fundação.

O custo unitário remunera equipamento e mão de obra.

### **CARGA E REMOÇÃO DE ENTULHO ATÉ A DISTÂNCIA MÉDIA DE IDA E VOLTA DE 1KM**

Os custos unitários remuneram todas as despesas com o transporte dos serviços acima referidos incluindo carga e descarga.

O serviço será pago por metro cubico(m<sup>3</sup>) até a distância média de 1,00km.

### **REMOÇÃO DE ENTULHO ALÉM DO PRIMEIRO KM**

O serviço será pago por M<sup>3</sup> X KM de entulho removido, considerando-se, quando diretamente associado a serviços de demolição em geral, o volume efetivo das peças demolidas

### **GUARDA-CORPO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 1 ½”**

O serviço será pago por m<sup>2</sup> ( metro quadrado) de Guarda – Corpo instalado.

O custo unitário remunera fornecimento e instalação.

## **6. PROTEÇÃO, CONTENÇÃO E ESTABILIZAÇÃO DO SOLO** **CONTENÇÕES** **FUNDAÇÃO PROFUNDA**

### **TAXA DE MOBILIZAÇÃO PARA ESTACA TIPO RAIZ EM SOLO**

O serviço será pago por Tx de mobilização para estaca tipo raiz.

### **ESTACA RAIZ DIÂMETRO DE 200MM PARA ATÉ 50 TF**

O serviço será pago por m (metro linear) de estaca executada, considerando-se a distância entre a extremidade inferior de apoio da estaca e a face horizontal inferior do correspondente bloco de fundação. Para efeito de orçamentação, sempre que não houver especificação de projeto, o comprimento das estacas deverá ser estimado em 10,00m.

O custo unitário remunera os custos aos serviços de perfuração para moldagem do fuste, inclusive eventual esgotamento descontínuo que se faça necessário, a ferragem de armação, o fornecimento e lançamento de concreto.



## PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ SECRETARIA DE OBRAS

### **CORTE E REPARO DE CABEÇA DE ESTACA**

O serviço será cobrado por ( Unidade) de corte e reparo decabeça de estaca.  
O custo unitário remunera equipamentos e mão de obra.

### **ESCAVAÇÃO MANUAL EM SOLO, PROF. MAIOR QUE 1,5M ATE 4,00M**

O serviço será pago por m<sup>3</sup> (metro cúbico) de escavação executada, considerando-se as dimensões efetivamente escavadas e desconsiderando-se eventuais desbarrancamentos. A largura das valas, assim como a profundidade, deverá ser apropriada de modo a exprimir a dimensão média efetivamente escavada em cada trecho. Nos casos em que não houver necessidade de escoramento lateral, a largura média adotada não poderá ser superior ao diâmetro externo da respectiva tubulação, acrescido de:

- 40,00cm (quarenta centímetros), sendo 20,00cm de cada lado, quando a tubulação apresentar diâmetro externo igual ou inferior a 30,00cm;
- 50,00cm (cinquenta centímetros), sendo 25,00cm de cada lado, quando a tubulação apresentar diâmetro externo superior a 30,00cm e igual ou inferior a 60,00cm;
- 60,00cm (sessenta centímetros), sendo 30,00cm de cada lado, quando a tubulação apresentar diâmetro externo superior a 60,00cm;

O custo unitário remunera a escavação manual de qualquer tipo de solo, exclusive solo rochoso, bem como eventual esgotamento descontínuo que se faça necessário.

### **CARGA E REMOÇÃO DE ENTULHO ATÉ A DISTÂNCIA MÉDIA DE IDA E VOLTA DE 1KM**

O serviço será pago por m<sup>3</sup> (metro cúbico) de entulho removido, considerando-se, quando diretamente associado a serviços de demolição em geral, o volume efetivo das peças demolidas, acrescido de um índice médio de empolamento igual a 30,00% ( trinta por cento ).

O custo unitário remunera o transporte de entulho dentro dos limites da obra, o carregamento manual do caminhão, assim como o transporte até o primeiro quilômetro e a descarga no destino.

Como regra geral o carregamento de entulho deverá ser mecanizado. A opção do carregamento manual deverá ser autorizada e justificada pela fiscalização.

### **REMOÇÃO DE ENTULHO ALÉM DO PRIMEIRO KM**

O serviço será pago por M<sup>3</sup> X KM de entulho removido, considerando-se, quando diretamente associado a serviços de demolição em geral, o volume efetivo das peças demolidas

### **SERVIÇO DE DESCARGA NO BOTA-FORA**

O serviço será pago por m<sup>3</sup> (metro cúbico) de descarga em bota fora.

O custo unitário remunera o serviço de descarga no destino.

### **FUNDAÇÃO / MURO**

#### **ESCAVACAO MANUAL EM SOLO-PROF. ATE 1,50 M**

O serviço será pago por m<sup>3</sup> (metro cúbico) de escavação executada, considerando-se as dimensões efetivamente escavadas e desconsiderando-se eventuais desbarrancamentos. A largura das valas, assim como a profundidade, deverá ser apropriada de modo a exprimir a dimensão média efetivamente escavada em cada trecho. Nos casos em que não houver necessidade de escoramento lateral, a largura média adotada não poderá ser superior ao diâmetro externo da respectiva tubulação, acrescido de:

- 40,00cm (quarenta centímetros), sendo 20,00cm de cada lado, quando a tubulação apresentar diâmetro externo igual ou inferior a 30,00cm;
- 50,00cm (cinquenta centímetros), sendo 25,00cm de cada lado, quando a tubulação apresentar diâmetro externo superior a 30,00cm e igual ou inferior a 60,00cm;
- 60,00cm (sessenta centímetros), sendo 30,00cm de cada lado, quando a tubulação apresentar diâmetro externo superior a 60,00cm;

O custo unitário remunera a escavação manual de qualquer tipo de solo, exclusive solo rochoso, bem como eventual esgotamento descontínuo que se faça necessário.

#### **REGULARIZACAO E COMPACTACAO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE**

O serviço será pago por m<sup>2</sup> (metro quadrado) de superfície regularizada, considerando-se a largura total da vala, apropriada de acordo com os critérios estabelecidos para o cálculo da escavação.

O custo unitário remunera o apiloamento, regularização e compactação.



## PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ SECRETARIA DE OBRAS

### **LASTRO DE CONCRETO FCK=10MPA**

O serviço será pago por m<sup>3</sup> (metro cúbico) de lastro de concreto executado, considerando-se a espessura média final da camada de concreto lançada. Para efeito de orçamentado, sempre que não houver especificação de projeto, deverá ser considerada uma espessura média de 7,00cm.

O custo unitário remunera o fornecimento e lançamento do concreto especificado.

### **FORMA COMUM, EXCLUSIVE CIMBRAMENTO**

O serviço será pago por m<sup>2</sup> (metro quadrado) de forma executada, considerando-se a área das superfícies de concreto em contato com as formas, mais a área de forma correspondente à execução do lastro.

### **CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=25MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ADENSAMENTO**

O serviço será pago por m<sup>3</sup> (metro cúbico) de concreto executado, considerando-se o volume real das peças estruturais da fundação, descontadas todas as intercessões. Para efeito de orçamentação, e na impossibilidade de uma quantificação mais precisa, deverá ser estimado um consumo mínimo de 0,15m<sup>3</sup> de concreto por m<sup>2</sup> de área de piso, quando de se tratar de fundação sobre estacas, ou 0,20m<sup>3</sup>, quando se tratar de fundação direta.

O custo unitário remunera o fornecimento de concreto usinado com a resistência característica especificada, para a execução de elementos de fundação, inclusive o lançamento, adensamento, acertos manuais e cuidados de cura.

### **FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE AÇO CA-50, DIÂMETRO < 1/2"**

O serviço será pago por kg (quilograma) de armadura aplicada, considerando-se seu peso nominal.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da armadura especificada, inclusive as perdas decorrentes do corte, e os espaçadores que se fizerem necessários.

### **REATERRO COMPACTADO DE FUNDAÇÃO**

O serviço será cobrado por m<sup>3</sup> (metro cúbico) de reaterro compactado de fundação.

O custo unitário remunera equipamento e mão de obra.

### **IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA (MÉDIA), TRACO 1:3, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E=2CM.**

O serviço será cobrado por m<sup>2</sup> (metro quadrado) de impermeabilização de superfície com argamassa.

O custo unitário remunera fornecimento e mão de obra.

### **CARGA E REMOÇÃO DE ENTULHO ATÉ A DISTÂNCIA MÉDIA DE IDA E VOLTA DE 1KM**

O serviço será pago por m<sup>3</sup> (metro cúbico) de entulho removido, considerando-se, quando diretamente associado a serviços de demolição em geral, o volume efetivo das peças demolidas, acrescido de um índice médio de empolamento igual a 30,00% (trinta por cento).

O custo unitário remunera o transporte de entulho dentro dos limites da obra, o carregamento manual do caminhão, assim como o transporte até o primeiro quilômetro e a descarga no destino.

Como regra geral o carregamento de entulho deverá ser mecanizado. A opção do carregamento manual deverá ser autorizada e justificada pela fiscalização.

### **REMOÇÃO DE ENTULHO ALÉM DO PRIMEIRO KM**

O serviço será pago por M<sup>3</sup> X KM de entulho removido, considerando-se, quando diretamente associado a serviços de demolição em geral, o volume efetivo das peças demolidas

### **SERVIÇO DE DESCARGA NO BOTA-FORA**

O serviço será pago por m<sup>3</sup> (metro cúbico) de descarga em bota fora.

O custo unitário remunera o serviço de descarga no destino.

### **ESTRUTURA**

### **TIRANTES P/PROTENSÃO E ANCORAGEM EM SOLO TRECHO LIVRE C/10 FIOS AÇO DURO 8MM INCLUSIVE PROTEÇÃO ANTICORROSIVA.**

O serviço será pago por M (Metro linear) de tirantes.

O custo unitário remunera material e mão de obra.



## PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ SECRETARIA DE OBRAS

### **FORMA COMUM, EXCLUSIVE CIMBRAMENTO**

O serviço será pago por m<sup>2</sup> (metro quadrado) de forma executada, considerando-se a área das superfícies de concreto em contato com as formas, mais a área de forma correspondente à execução do lastro.

### **CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=25MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ADENSAMENTO**

O serviço será pago por m<sup>3</sup> (metro cúbico) de concreto executado, considerando-se o volume real das peças estruturais da fundação, descontadas todas as intercessões. Para efeito de orçamentação, e na impossibilidade de uma quantificação mais precisa, deverá ser estimado um consumo mínimo de 0,15m<sup>3</sup> de concreto por m<sup>2</sup> de área de piso, quando de se tratar de fundação sobre estacas, ou 0,20m<sup>3</sup>, quando se tratar de fundação direta.

O custo unitário remunera o fornecimento de concreto usinado com a resistência característica especificada, para a execução de elementos de fundação, inclusive o lançamento, adensamento, acertos manuais e cuidados de cura.

### **FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE AÇO CA-50, DIÂMETRO < 1/2"**

O serviço será pago por kg (quilograma) de armadura aplicada, considerando-se seu peso nominal.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da armadura especificada, inclusive as perdas decorrentes do corte, e os espaçadores que se fizerem necessários.

### **ALVENARIA**

#### **ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 19X19X39CM, ESPESSURA 19CM, ASSENTADOS COM ARGAMASSA TRACO 1:0,25:4 (CIMENTO, CAL E AREIA)**

O serviço será pago por m<sup>2</sup> (metro quadrado) de alvenaria, considerando-se a área efetivamente executada, descontadas todas as intercessões.

O custo unitário remunera o fornecimento de material e a execução da alvenaria, inclusive eventuais ferros de amarração que se façam necessários e exclusive a armadura.

#### **TINTA PVA (LÁTEX) - CONCRETO OU REBOCO SEM MASSA CORRIDA**

O serviço será pago por m<sup>2</sup> (metro quadrado) de pintura executada, considerando-se a área das superfícies efetivamente pintadas desenvolvidas todas as espaletas, ressalto ou molduras e descontados todos os vãos e interferências, quaisquer que sejam suas dimensões.

O custo unitário remunera o fornecimento e aplicação de tinta à base de PVA (látex), padrão 1ª linha/premium, sem massa corrida, para pintura de concreto, alvenaria ou qualquer outro material compatível, inclusive o preparo das superfícies e a aplicação de líquido selador.

### **DIVERSOS**

#### **FORNECIMENTO/INSTALACAO DE MANTA BIDIM RT-10**

O serviço será cobrado por M<sup>2</sup> (Metro quadrado) de fornecimento e instalação de manta bidim.

O custo unitário remunera fornecimento de material e intalação.

#### **BARBACANS DE TUBOS DE PVC - DIÂMETRO 4"**

O serviço será cobrado por ( unidade) de Barbacans instalado.

O custo unitário remunera fornecimento do material e a intalação.

### **7. RECUPERAÇÃO DE ÁREA DEGRADADA**

#### **CANTEIRO 01**

##### **GRAMA-BATATAIS (Paspalum notatum)**

O serviço será pago por m<sup>2</sup> (metro quadrado) de grama especificada.

O custo unitário remunera o fornecimento e plantio da grama especificada em placas, inclusive revolvimento e ajuste do solo, a remoção dos detritos, a regularização do solo e o fornecimento da terra preparada para o plantio, bem como eventual replantio que se fizer necessário

##### **IPÊ-AMARELO (Tabebuia chrysotricha)**

O serviço será pago por (unidade) de Ipê – Amarelo.



## PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ SECRETARIA DE OBRAS

O custo unitário remunera o fornecimento e plantio, inclusive revolvimento e ajuste do solo, a remoção dos detritos, a regularização do solo e o fornecimento da terra preparada para o plantio, bem como eventual replantio que se fizer necessário

### **MANACÁ DA SERRA (*Tibouchina mutalis*)**

O serviço será pago por (unidade) de manacá da serra.

O custo unitário remunera o fornecimento e plantio, inclusive revolvimento e ajuste do solo, a remoção dos detritos, a regularização do solo e o fornecimento da terra preparada para o plantio, bem como eventual replantio que se fizer necessário

### **CANTEIRO O2**

#### **GRAMA-BATATAIS (*Paspalum notatum*)**

O serviço será pago por m<sup>2</sup> (metro quadrado) de grama especificada.

O custo unitário remunera o fornecimento e plantio da grama especificada em placas, inclusive revolvimento e ajuste do solo, a remoção dos detritos, a regularização do solo e o fornecimento da terra preparada para o plantio, bem como eventual replantio que se fizer necessário

#### **QUARESMEIRA (*Tibouchina granulosa*)**

O serviço será pago por (unidade) de quaresmeira.

O custo unitário remunera o fornecimento e plantio, inclusive revolvimento e ajuste do solo, a remoção dos detritos, a regularização do solo e o fornecimento da terra preparada para o plantio, bem como eventual replantio que se fizer necessário

### **SISTEMA DE LAZER 01 - ANFITEATRO**

#### **GRAMA-BATATAIS (*Paspalum notatum*)**

O serviço será pago por m<sup>2</sup> (metro quadrado) de grama especificada.

O custo unitário remunera o fornecimento e plantio da grama especificada em placas, inclusive revolvimento e ajuste do solo, a remoção dos detritos, a regularização do solo e o fornecimento da terra preparada para o plantio, bem como eventual replantio que se fizer necessário

#### **LANTANA (*Lantana camara*)**

O serviço será pago por m<sup>2</sup> (metro quadrado) de lantana.

O custo unitário remunera o fornecimento e plantio, inclusive revolvimento e ajuste do solo, a remoção dos detritos, a regularização do solo e o fornecimento da terra preparada para o plantio, bem como eventual replantio que se fizer necessário

#### **VEDÉLIA (*Sphagneticola trilobata*)**

O serviço será pago por m<sup>2</sup> (metro quadrado) de vedélia.

O custo unitário remunera o fornecimento e plantio, inclusive revolvimento e ajuste do solo, a remoção dos detritos, a regularização do solo e o fornecimento da terra preparada para o plantio, bem como eventual replantio que se fizer necessário

### **SISTEMA DE LAZER 02**

#### **GRAMA-BATATAIS (*Paspalum notatum*)**

O serviço será pago por m<sup>2</sup> (metro quadrado) de grama especificada.

O custo unitário remunera o fornecimento e plantio da grama especificada em placas, inclusive revolvimento e ajuste do solo, a remoção dos detritos, a regularização do solo e o fornecimento da terra preparada para o plantio, bem como eventual replantio que se fizer necessário

#### **QUARESMEIRA (*Tibouchina granulosa*)**

O serviço será pago por (unidade) de quaresmeira.

O custo unitário remunera o fornecimento e plantio, inclusive revolvimento e ajuste do solo, a remoção dos detritos, a regularização do solo e o fornecimento da terra preparada para o plantio, bem como eventual replantio que se fizer necessário



## PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ SECRETARIA DE OBRAS

### **ESPONJINHA ( CALLIANDRA TWEEDII)**

O serviço será pago por (unidade) esponjinha.

O custo unitário remunera o fornecimento e plantio, inclusive revolvimento e ajuste do solo, a remoção dos detritos, a regularização do solo e o fornecimento da terra preparada para o plantio, bem como eventual replantio que se fizer necessário

### **PRAÇA 02**

#### **GRAMA-BATATAIS (Paspalum notatum)**

O serviço será pago por m<sup>2</sup> (metro quadrado) de grama especificada.

O custo unitário remunera o fornecimento e plantio da grama especificada em placas, inclusive revolvimento e ajuste do solo, a remoção dos detritos, a regularização do solo e o fornecimento da terra preparada para o plantio, bem como eventual replantio que se fizer necessário

#### **PATA DE VACA ( bauhinia variegata)**

#### **PITANGUEIRA (Eugenia uniflora)**

O serviço será pago por (unidade).

O custo unitário remunera o fornecimento e plantio, inclusive revolvimento e ajuste do solo, a remoção dos detritos, a regularização do solo e o fornecimento da terra preparada para o plantio, bem como eventual replantio que se fizer necessário

### **DIVERSOS – ÁREAS GERAIS**

#### **GRAMA-BATATAIS (Paspalum notatum)**

O serviço será pago por m<sup>2</sup> (metro quadrado) de grama especificada.

O custo unitário remunera o fornecimento e plantio da grama especificada em placas, inclusive revolvimento e ajuste do solo, a remoção dos detritos, a regularização do solo e o fornecimento da terra preparada para o plantio, bem como eventual replantio que se fizer necessário

#### **VEDÉLIA (Sphagneticola trilobata)**

O serviço será pago por m<sup>2</sup> (metro quadrado) de vedélia.

O custo unitário remunera o fornecimento, inclusive revolvimento e ajuste do solo, a remoção dos detritos, a regularização do solo e o fornecimento da terra preparada para o plantio, bem como eventual replantio que se fizer necessário

#### **ESPONJINHA (Calliandra tweedii)**

#### **AZALÉIA (Rhododendron simsii)**

O serviço será pago por (unidade)..

O custo unitário remunera o fornecimento e plantio, inclusive revolvimento e ajuste do solo, a remoção dos detritos, a regularização do solo e o fornecimento da terra preparada para o plantio, bem como eventual replantio que se fizer necessário

#### **LANTANA (Lantana camara)**

O serviço será pago por m<sup>2</sup> (metro quadrado) de lantana.

O custo unitário remunera o fornecimento, inclusive revolvimento e ajuste do solo, a remoção dos detritos, a regularização do solo e o fornecimento da terra preparada para o plantio, bem como eventual replantio que se fizer necessário

#### **QUARESMEIRA (Tibouchina granulosa)**

#### **AZALÉIA (Rhododendron simsii)**

#### **IPÊ-AMARELO (Tabebuia chrysotricha)**

#### **MANACÁ DA SERRA (Tibouchina mutalis)**

#### **PATA DE VACA (Bauhinia variegata)**



## PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ SECRETARIA DE OBRAS

### **SIBIPIRUNA (Caesalpinia peltophoroides)**

### **CASSIA-ALELUIA (Cassia multijuga)**

### **PAU BRASIL (Caesalpinia echinata)**

O serviço será pago por (unidade).

O custo unitário remunera o fornecimento e plantio, inclusive revolvimento e ajuste do solo, a remoção dos detritos, a regularização do solo e o fornecimento da terra preparada para o plantio, bem como eventual replantio que se fizer necessário

### **SISTEMAS DE LAZER / PRAÇAS / CANTEIROS**

#### **CANTEIRO 01**

#### **PISOS**

#### **PISO INTERTRAVADO – COR AMARELO / GRAFITE / TERRACOTA / VERMELHO**

O serviço será pago por m<sup>2</sup> (metro quadrado) de blocos intertravados de concreto especificados aplicados, considerando-se a área de piso efetivamente pavimentada. O custo unitário remunera os preparos da fundação e da caixa, o fornecimento, espalhamento e compactação da base de areia, fornecimento e assentamento dos blocos de concreto especificados, rejuntamento com areia, compactação final e limpeza da obra.

#### **GUIA TIPO JARDIM**

O serviço será pago por m (metro linear) de guias assentadas, considerando-se sua extensão efetiva.

O custo unitário remunera o fornecimento e assentamento das guias de concreto especificadas, tipo PMSP reta ou curva, inclusive o respectivo concreto de assentamento.

#### **EQUIPAMENTOS**

#### **IL-53 LUMINARIAP/VAPOR DE SODIO 1X150W EM POSTE 6M**

O serviço será pago por (unidade) de luminária / vapor de sódio em poste.

O custo unitário remunera fornecimento de material e instalação.

#### **CANTEIRO 02**

#### **PISOS**

#### **PISO INTERTRAVADO – COR AMARELO**

O serviço será pago por m<sup>2</sup> (metro quadrado) de blocos intertravados de concreto especificados aplicados, considerando-se a área de piso efetivamente pavimentada. O custo unitário remunera os preparos da fundação e da caixa, o fornecimento, espalhamento e compactação da base de areia, fornecimento e assentamento dos blocos de concreto especificados, rejuntamento com areia, compactação final e limpeza da obra.

#### **PISO INTERTRAVADO – COR VERMELHO**

O serviço será pago por m<sup>2</sup> (metro quadrado) de blocos intertravados de concreto especificados aplicados, considerando-se a área de piso efetivamente pavimentada. O custo unitário remunera os preparos da fundação e da caixa, o fornecimento, espalhamento e compactação da base de areia, fornecimento e assentamento dos blocos de concreto especificados, rejuntamento com areia, compactação final e limpeza da obra.

#### **GUIA TIPO JARDIM**

O serviço será pago por m (metro linear) de guias assentadas, considerando-se sua extensão efetiva.

O custo unitário remunera o fornecimento e assentamento das guias de concreto especificadas, tipo PMSP reta ou curva, inclusive o respectivo concreto de assentamento.

#### **EQUIPAMENTOS**

#### **IL-53LUMINARIA P/VAPOR DE SODIO 1X150W EM POSTE 6M**

O serviço será pago por (unidade) de luminária / vapor de sódio em poste.

O custo unitário remunera fornecimento de material e instalação.



## PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ SECRETARIA DE OBRAS

### **SISTEMA DE LAZER 01- ANFITEATRO** **EQUIPAMENTOS**

#### **IL-53 LUMINARIA P/VAPOR DE SODIO 1X150W EM POSTE 6M**

O serviço será pago por (unidade) de luminária / vapor de sódio em poste.

O custo unitário remunera fornecimento de material e instalação.

#### **PISO=ASSENTOS**

#### **ESCAVAÇÃO MANUAL EM SOLO-PROF.ATÉ 1,50M**

O serviço será pago por m<sup>3</sup> (metro cúbico) de escavação executada, considerando-se as dimensões efetivamente escavadas e desconsiderando-se eventuais desbarrancamentos. A largura das valas, assim como a profundidade, deverá ser apropriada de modo a exprimir a dimensão média efetivamente escavada em cada trecho. Nos casos em que não houver necessidade de escoramento lateral, a largura média adotada não poderá ser superior ao diâmetro externo da respectiva tubulação, acrescido de:

- 40,00cm (quarenta centímetros), sendo 20,00cm de cada lado, quando a tubulação apresentar diâmetro externo igual ou inferior a 30,00cm;

- 50,00cm (cinquenta centímetros), sendo 25,00cm de cada lado, quando a tubulação apresentar diâmetro externo superior a 30,00cm e igual ou inferior a 60,00cm;

- 60,00cm (sessenta centímetros), sendo 30,00cm de cada lado, quando a tubulação apresentar diâmetro externo superior a 60,00cm;

O custo unitário remunera a escavação manual de qualquer tipo de solo, exclusive solo rochoso, bem como eventual esgotamento descontínuo que se faça necessário.

#### **REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE**

O serviço será pago por m<sup>2</sup> (metro quadrado) de superfície regularizada, considerando-se a largura total da vala, apropriada de acordo com os critérios estabelecidos para o cálculo da escavação.

O custo unitário remunera o apiloamento, regularização e compactação.

#### **FORMA TABUA P/CONCRETO EM FUNDAÇÃO C/REAPROVEITAMENTO 10X.**

O serviço será pago por m<sup>2</sup> (metro quadrado) de forma executada, considerando-se a área das superfícies de concreto em contato com as formas, mais a área de forma correspondente à execução do lastro.

#### **LASTRO DE CONCRETO FCK=10MPA**

O serviço será pago por m<sup>3</sup> (metro cúbico) de lastro de concreto executado, considerando-se a espessura média final da camada de concreto lançada. Para efeito de orçamentado, sempre que não houver especificação de projeto, deverá ser considerada uma espessura média de 7,00cm.

O custo unitário remunera o fornecimento e lançamento do concreto especificado.

#### **ARMAÇÃO EM TELA SOLDADA Q-138)AÇO CA-60 4,2MM C/10CM)**

O serviço será cobrado por KG de armação em tela soldada Q-138.

O custo unitário remunera o fornecimento do material.

#### **CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ADENSAMENTO**

O serviço será pago por m<sup>3</sup> (metro cúbico) de concreto executado, considerando-se o volume real das peças estruturais da fundação, descontadas todas as intercessões. Para efeito de orçamentação, e na impossibilidade de uma quantificação mais precisa, deverá ser estimado um consumo mínimo de 0,15m<sup>3</sup> de concreto por m<sup>2</sup> de área de piso, quando de se tratar de fundação sobre estacas, ou 0,20m<sup>3</sup>, quando se tratar de fundação direta.

O custo unitário remunera o fornecimento de concreto usinado com a resistência característica especificada, para a execução de elementos de fundação, inclusive o lançamento, adensamento, acertos manuais e cuidados de cura.

#### **REATERRO COMPACTADO DE FUNDAÇÃO**

O serviço será cobrado por m<sup>3</sup> (metro cúbico) de reaterro compactado de fundação.

O custo unitário remunera equipamento e mão de obra.

#### **CARGA E REMOÇÃO DE ENTULHO ATÉ A DISTÂNCIA MÉDIA DE IDA E VOLTA DE 1KM**





## PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ SECRETARIA DE OBRAS

Os custos unitários remuneram todas as despesas com o transporte dos serviços acima referidos incluindo carga e descarga.

O serviço será pago por metro cúbico(m<sup>3</sup>) até a distância média de 1,00km.

### **REMOÇÃO DE ENTULHO ALÉM DO PRIMEIRO KM**

O serviço será pago por M<sup>3</sup> X KM de entulho removido, considerando-se, quando diretamente associado a serviços de demolição em geral, o volume efetivo das peças demolidas

### **IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA (MÉDIA), TRAÇO 1:3, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E=2CM**

O serviço será cobrado por m<sup>2</sup>( metro quadrado) de impermeabilização de superfície com argamassa.

O custo unitário remunera fornecimento e mão de obra.

### **ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO VEDAÇÃO TIPO CANALETA 14X19X39CM, ASSENTOS COM ARGAMASSA TRAÇO 1:0,5:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)**

O serviço será pago por m<sup>2</sup> (metro quadrado) de alvenaria, considerando-se a área efetivamente executada, descontadas todas as intercessões.

O custo unitário remunera o fornecimento de material e a execução da alvenaria, inclusive eventuais ferros de amarração que se façam necessários e exclusive a armadura.

### **ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO VEDAÇÃO TIPO CANALETA 14X19X19CM, ASSENTADOS COM ARGAMASSA TRAÇO 1:0, 5:11 (CIMENTO, CAL E AREIA)**

O serviço será pago por m<sup>2</sup> (metro quadrado) de alvenaria, considerando-se a área efetivamente executada, descontadas todas as intercessões.

O custo unitário remunera o fornecimento de material e a execução da alvenaria, inclusive eventuais ferros de amarração que se façam necessários e exclusive a armadura.

## **SISTEMA DE LAZER 02** **PISOS**

### **PISO INTERTRAVADO - COR AMARELO / VERMELHO / GRAFITE**

O serviço será pago por m<sup>2</sup> (metro quadrado) de blocos intertravados de concreto especificados aplicados, considerando-se a área de piso efetivamente pavimentada. O custo unitário remunera os preparos da fundação e da caixa, o fornecimento, espalhamento e compactação da base de areia, fornecimento e assentamento dos blocos de concreto especificados, rejuntamento com areia, compactação final e limpeza da obra.

### **GUIA TIPO JARDIM**

O serviço será pago por m (metro linear) de guias assentadas, considerando-se sua extensão efetiva.

O custo unitário remunera o fornecimento e assentamento das guias de concreto especificadas, tipo PMSP reta ou curva, inclusive o respectivo concreto de assentamento.

## **EQUIPAMENTOS**

### **IL-53 LUMINARIA P/VAPOR DE SODIO 1X150W EM POSTE 6M**

O serviço será pago por (unidade) de luminária / vapor de sódio em poste.

O custo unitário remunera fornecimento de material e instalação.

### **MESA COM BANCOS 0,80X0,80, 082m NEOREX OU SIMILAR**

O serviço será pago por (unidade) de Mesa com bancos.

O custo unitário remunera fornecimento de material e instalação.

### **ESCORREGADOR RUSTICO EM MADEIRA – COMP.3,00m**

O serviço será pago por (unidade) de escorregador rustico em madeira.

O custo unitário remunera fornecimento de material e instalação.

### **GANGORRA DUPLA EM MADEIRA**



## PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ SECRETARIA DE OBRAS

O serviço será pago por (unidade) de luminária / vapor de sódio em poste.  
O custo unitário remunera fornecimento de material e instalação.

### **PRAÇA 01** **PISOS**

#### **PISO INTERTRAVADO – COR AMARELO / GRAFITE / TERRACOTA / VERMELHO**

O serviço será pago por m<sup>2</sup> (metro quadrado) de blocos intertravados de concreto especificados aplicados, considerando-se a área de piso efetivamente pavimentada. O custo unitário remunera os preparos da fundação e da caixa, o fornecimento, espalhamento e compactação da base de areia, fornecimento e assentamento dos blocos de concreto especificados, rejuntamento com areia, compactação final e limpeza da obra.

#### **GUIA TIPO JARDIM**

O serviço será pago por m (metro linear) de guias assentadas, considerando-se sua extensão efetiva.  
O custo unitário remunera o fornecimento e assentamento das guias de concreto especificadas, tipo PMSP reta ou curva, inclusive o respectivo concreto de assentamento.

### **EQUIPAMENTOS**

#### **IL-53 LUMINARIA P/VAPOR DE SODIO 1X150W EM POSTE 6M**

O serviço será pago por (unidade) de luminária / vapor de sódio em poste.  
O custo unitário remunera fornecimento de material e instalação.

### **PRAÇA 02** **PISOS**

#### **PISO INTERTRAVADO – COR AMARELO / GRAFITE / TERRACOTA / VERMELHO**

O serviço será pago por m<sup>2</sup> (metro quadrado) de blocos intertravados de concreto especificados aplicados, considerando-se a área de piso efetivamente pavimentada. O custo unitário remunera os preparos da fundação e da caixa, o fornecimento, espalhamento e compactação da base de areia, fornecimento e assentamento dos blocos de concreto especificados, rejuntamento com areia, compactação final e limpeza da obra.

#### **GUIA TIPO JARDIM**

O serviço será pago por m (metro linear) de guias assentadas, considerando-se sua extensão efetiva.  
O custo unitário remunera o fornecimento e assentamento das guias de concreto especificadas, tipo PMSP reta ou curva, inclusive o respectivo concreto de assentamento.

### **EQUIPAMENTOS**

#### **IL-53 LUMINARIA P/VAPOR DE SODIO 1X150W EM POSTE 6M**

O serviço será pago por (unidade) de luminária / vapor de sódio em poste.  
O custo unitário remunera fornecimento de material e instalação.

### **DIVERSOS** **PISOS**

#### **GUIA TIPO JARDIM**

O serviço será pago por m (metro linear) de guias assentadas, considerando-se sua extensão efetiva.  
O custo unitário remunera o fornecimento e assentamento das guias de concreto especificadas, tipo PMSP reta ou curva, inclusive o respectivo concreto de assentamento.

### **EQUIPAMENTOS**

#### **GUARDA CORPO TUBULAR**

O serviço será pago por m<sup>2</sup> (metro quadrado) de Guarda – Corpo instalado.



## PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ SECRETARIA DE OBRAS

O custo unitário remunera fornecimento e instalação.

### **CAMPO DE FUTEBOL** **PISOS**

#### **SAIBRO – COM TRANSPORTE ATÉ 10KM**

O serviço será cobrado por M<sup>3</sup> (METRO CUBICO) DE SAIBRO – COM TRANSPORTE.

O custo unitário remunera fornecimento e compactação do material, bem como o transporte.

#### **TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M<sup>3</sup>, RODOVIA COM REVESTIMENTO PRIMARIO**

Os custos unitários remuneram todas as despesas com o transporte do serviço referido.

O serviço será pago por (m<sup>3</sup>xKM) de transporte comercial.

### **EQUIPAMENTOS**

#### **POSTE DE CONCRETO=LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO=3 PÉTALAS=H10**

O serviço será pago por (unidade) de poste de concreto = lâmpada vapor de mercúrio.

O custo unitário remunera fornecimento de material e instalação.

#### **TRAVE**

O serviço será pago por ( unidade) de trave instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação com rede.

#### **GUARDA-CORPO TUBULAR H=1,10M ARQUIBANCADA**

O serviço será pago por m<sup>2</sup> ( metro quadrado) de Guarda – Corpo instalado.

O custo unitário remunera fornecimento e instalação.

#### **PINTURA A BASE DE CAL**

O serviço será pago por M<sup>2</sup> ( metro quadrado) de pintura a base de cal.

O custo unitário remunera fornecimento e mão de obra.

### **ARQUIBANCADA**

#### **ESCAVAÇÃO MANUAL EM SOLO-PROF.ATÉ 1,50M**

O serviço será pago por m<sup>3</sup> (metro cúbico) de escavação executada, considerando-se as dimensões efetivamente escavadas e desconsiderando-se eventuais desbarrancamentos. A largura das valas, assim como a profundidade, deverá ser apropriada de modo a exprimir a dimensão média efetivamente escavada em cada trecho. Nos casos em que não houver necessidade de escoramento lateral, a largura média adotada não poderá ser superior ao diâmetro externo da respectiva tubulação, acrescido de:

- 40,00cm (quarenta centímetros), sendo 20,00cm de cada lado, quando a tubulação apresentar diâmetro externo igual ou inferior a 30,00cm;

- 50,00cm (cinquenta centímetros), sendo 25,00cm de cada lado, quando a tubulação apresentar diâmetro externo superior a 30,00cm e igual ou inferior a 60,00cm;

- 60,00cm (sessenta centímetros), sendo 30,00cm de cada lado, quando a tubulação apresentar diâmetro externo superior a 60,00cm;

O custo unitário remunera a escavação manual de qualquer tipo de solo, exclusive solo rochoso, bem como eventual esgotamento descontínuo que se faça necessário.

#### **REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE**

O serviço será pago por m<sup>2</sup> (metro quadrado) de superfície regularizada, considerando-se a largura total da vala, apropriada de acordo com os critérios estabelecidos para o cálculo da escavação.

O custo unitário remunera o apiloamento, regularização e compactação.

#### **FORMA TÁBUA P/CONCRETO EM FUNDAÇÃO C/REAPROVEITAMENTO 10X.**

O serviço será pago por m<sup>2</sup> (metro quadrado) de forma executada, considerando-se a área das superfícies de concreto em contato com as formas, mais a área de forma correspondente à execução do lastro.



## PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ SECRETARIA DE OBRAS

### **LASTRO DE CONCRETO FCK=10MPA**

O serviço será pago por m<sup>3</sup> (metro cúbico) de lastro de concreto executado, considerando-se a espessura média final da camada de concreto lançada. Para efeito de orçamentado, sempre que não houver especificação de projeto, deverá ser considerada uma espessura média de 7,00cm.

O custo unitário remunera o fornecimento e lançamento do concreto especificado.

### **ARMAÇÃO EM TELA SOLDADA Q-138 (AÇO CA-60 4,2MM C/10CM)**

O serviço será cobrado por KG de armação em tela soldada Q-138.

O custo unitário remunera o fornecimento do material.

### **CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ADENSAMENTO**

O serviço será pago por m<sup>3</sup> (metro cúbico) de concreto executado, considerando-se o volume real das peças estruturais da fundação, descontadas todas as intercessões. Para efeito de orçamentação, e na impossibilidade de uma quantificação mais precisa, deverá ser estimado um consumo mínimo de 0,15m<sup>3</sup> de concreto por m<sup>2</sup> de área de piso, quando de se tratar de fundação sobre estacas, ou 0,20m<sup>3</sup>, quando se tratar de fundação direta.

O custo unitário remunera o fornecimento de concreto usinado com a resistência característica especificada, para a execução de elementos de fundação, inclusive o lançamento, adensamento, acertos manuais e cuidados de cura.

### **REATERRO COMPACTADO DE FUNDAÇÃO**

O serviço será cobrado por m<sup>3</sup> (metro cúbico) de reaterro compactado de fundação.

O custo unitário remunera equipamento e mão de obra.

### **CARGA E REMOÇÃO DE ENTULHO ATÉ A DISTANCIA MÉDIA DE IDA E VOLTA DE 1KM**

Os custos unitários remuneram todas as despesas com o transporte dos serviços acima referidos incluindo carga e descarga.

O serviço será pago por metro cubico(m<sup>3</sup>) até a distância média de 1,00km.

### **REMOÇÃO DE ENTULHO ALÉM DO PRIMEIRO KM**

O serviço será pago por M<sup>3</sup> X KM de entulho removido, considerando-se, quando diretamente associado a serviços de demolição em geral, o volume efetivo das peças demolidas

### **ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO VEDAÇÃO 14X19X39CM, ESPESSURA 14CM, ASSENTADOS COM ARGAMASSA TRAÇO 1:0, 5:8:11 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM JUNTA DE 10MM**

O serviço será pago por m<sup>2</sup> (metro quadrado) de alvenaria, considerando-se a área efetivamente executada, descontadas todas as intercessões.

O custo unitário remunera o fornecimento de material e a execução da alvenaria, inclusive eventuais ferros de amarração que se façam necessários e exclusive a armadura.

### **ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO VEDAÇÃO TIPO CANALETA 14X19X19CM, ASSENTADOS COM ARGAMASSA TRAÇO 1:0,5:11 (CIMENTO, CAL E AREIA)**

O serviço será pago por m<sup>2</sup> (metro quadrado) de alvenaria, considerando-se a área efetivamente executada, descontadas todas as intercessões.

O custo unitário remunera o fornecimento de material e a execução da alvenaria, inclusive eventuais ferros de amarração que se façam necessários e exclusive a armadura.

### **FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE AÇO CA-50, DIÂMETRO < 1/2"**

O serviço será pago por kg (quilograma) de armadura aplicada, considerando-se seu peso nominal.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da armadura especificada, inclusive as perdas decorrentes do corte, e os espaçadores que se fizerem necessários.

## **9. DRENAGEM PLUVIAL**

### **GERAL**

### **ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA ATÉ 1,5M EXCLUINDO ESGOTAMENTO/ESCORAMENTO**



## PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ SECRETARIA DE OBRAS

O serviço será pago por m<sup>3</sup> (metro cúbico) de escavação executada, considerando-se as dimensões efetivamente escavadas e desconsiderando-se eventuais desbarrancamentos. A largura das valas, assim como a profundidade, deverá ser apropriada de modo a exprimir a dimensão média efetivamente escavada em cada trecho.

O custo unitário remunera a escavação manual de qualquer tipo de solo, exclusive solo rochoso, bem como eventual esgotamento descontínuo que se faça necessário.

### **ESCAVAÇÃO MECANICA VALAS RM QUALQUER TIPO DE SOLO EXCETO ROCHA, PROF, 0<H<4M**

O serviço será pago por m<sup>3</sup> (metro cúbico) de escavação executada, considerando-se as dimensões efetivamente escavadas e desconsiderando-se eventuais desbarrancamentos. A largura das valas, assim como a profundidade, deverá ser apropriada de modo a exprimir a dimensão média efetivamente escavada em cada trecho.

O custo unitário remunera a escavação manual de qualquer tipo de solo, exclusive solo rochoso, bem como eventual esgotamento descontínuo que se faça necessário.

### **REATERRO E COMPACTAÇÃO MECANICO DE VALA COM COMPACTADOR MANUAL TIPO SOQUETE VIBRATÓRIO**

O serviço será cobrado por m<sup>3</sup> (metro cúbico) de reaterro e compactação mecânica de vala.

O custo unitário remunera equipamento e mão de obra.

### **CARGA MANOBRAS E DESCARGAS DE AREIA, BRITA, PEDRA DE MÃO E SOLOS COM CAMINHÃO BASCULANTE 6M<sup>3</sup>,**

O serviço será cobrado por ( T ) carga manobras e descargas.

O custo unitário remunera equipamentos e mão de obra.

### **TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6M<sup>3</sup>, RODOVIA COM REVESTIMENTO PRIMARIO**

Os custos unitários remuneram todas as despesas com o transporte do serviço referido.

O serviço será pago por (m<sup>3</sup>xKM) de transporte.

### **ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA FORA, COM UTILIZAÇÃO DE TRATOR ESTEIRAS DE 165HP**

O serviço será pago por M<sup>3</sup> de espalhamento de material em bota fora.

O custo unitário remunera equipamento e mão de obra.

### **DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA, EXCLUSIVE TRANSPORTE DO MATERIAL RETIRADO**

O serviço será pago por m<sup>3</sup> ( metro cúbico) de demolição de pavimento asfáltico.

O custo unitário remunera equipamento e mão de obra.

### **CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE COM CAP 50/70, BINDER.**

O serviço será pago por ( T ) de concreto Betuminoso usinado.

O custo unitário remunera material e mão de obra.

### **PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO RR-1C**

O serviço será pago por m<sup>2</sup> ( metro quadrado) de pintura de ligação com emulsão.

O custo unitário remunera material e mão de obra.

### **IMPRIMAÇÃO DE BASE DE PAVIMENTAÇÃO COM EMULSÃO CM-30**

O serviço será pago por m<sup>2</sup> ( metro quadrado) de imprimação de base de pavimentação com emulsão.

O custo unitário remunera material e mão de obra.

### **FABRICAÇÃO E APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), CAP 50/70 EXCLUSIVE TRANSPORTE**

O serviço será pago por ( T ) de concreto Betuminoso usinado.

O custo unitário remunera material e mão de obra.

### **TRANSPORTE DE PAVIMENTAÇÃO REMOVIDA (RODOVIAS NÃO URBANAS)**

Os custos unitários remuneram todas as despesas com o transporte do serviço referido.

O serviço será pago por (m<sup>3</sup>xKM) de transporte.



## PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ SECRETARIA DE OBRAS

### **CARGA, MANOBRAS E DESCARGAS DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 6M<sup>3</sup>**

O serviço será cobrado por ( T ) carga manobras e descargas.

O custo unitário remunera equipamentos com caminhão basculante e mão de obra.

### **TRANSPORTE QQ NAT CAM.BASCULANTE 30KM/HT EXCEL DESPESA CARGA/DESC ESPERA DO CAMINHÃO/SERVENTE/E OU EQUIP.AUX**

Os custos unitários remuneram todas as despesas com o transporte do serviço referido.

O serviço será pago por (TxKM) de transporte.

### **ESCORAMENTO DE VALAS DESCONTÍNUO**

O serviço será pago por m<sup>2</sup> (metro quadrado) de superfície submetida a escoramento.

O custo unitário remunera a execução de escoramento lateral com pranchas e vigamento de peroba, ou com troncos de eucalipto de diâmetro igual ou superior a 15,00cm, inclusive o arrancamento.

### **LASTRO DE BRITA**

O serviço será pago por m<sup>3</sup> (metro cúbico) de lastro de brita ou agregado reciclado executado, considerando-se a espessura média final da camada de brita ou agregado lançado e a largura total da vala, apropriada de acordo com os critérios estabelecidos para o cálculo da escavação. Para efeito de orçamentação, sempre que não houver especificação de projeto, deverá ser considerado o lastreamento com uma espessura média de 5,00cm.

O custo unitário remunera o fornecimento, lançamento e espalhamento de pedra britada número 2 ou agregado reciclado, para lastreamento de valas

### **EXECUÇÃO DE LASTRO DE CONCRETO (1:2, 5:6), PREPARO MANUAL**

O serviço será pago por m<sup>3</sup> (metro cúbico) de concreto executado, considerando-se o volume real das peças estruturais da fundação, descontadas todas as intercessões. Para efeito de orçamentação, e na impossibilidade de uma quantificação mais precisa, deverá ser estimado um consumo mínimo de 0,15m<sup>3</sup> de concreto por m<sup>2</sup> de área de piso, quando de se tratar de fundação sobre estacas, ou 0,20m<sup>3</sup>, quando se tratar de fundação direta.

O custo unitário remunera o fornecimento de concreto.

### **TUBO DE CONCRETO SIMPLES DN 500 MM PARA DRENAGEM – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO MANUAL DE 2M<sup>3</sup>/M**

O serviço será pago por m (metro linear) de tubulação executada, considerando-se o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do tubo de concreto especificado, inclusive a argamassa de assentamento e vedação necessária.

### **TUBO DE CONCRETO ARMADO CLASSE PA-2 PB NBR 8890/2007 DN 800MM PARA AGUAS PLUVIAIS**

O serviço será pago por m (metro linear) de tubulação executada, considerando-se o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do tubo de concreto especificado, inclusive a argamassa de assentamento e vedação necessária.

### **ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO DIAMETRO 800MM, JUNTAS COM ANEL DE BORRACHA, MONTAGEM COM AUXILIO DE EQUIPAMENTOS**

O serviço será pago por m (metro linear) de tubulação executada, considerando-se o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do tubo de concreto especificado, inclusive a argamassa de assentamento e vedação necessária.

### **POÇO DE VISITA CONCRETO ARMADO P/AG PLUV.1,40X1,40X1,50 REVESTIDO COM ARGAMASSA CIMENTO/AREIA DEGRAUS FF INCL FORN.**

O serviço será pago por (unidade) de poço de visita em concreto armado.

O custo unitário remunera fornecimento e mão de obra.

### **CHAMINE P/POÇO DE VISITA EM ALVENARIA, EXCLUSOS TAMPÃO E ANEL**



## PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ SECRETARIA DE OBRAS

O serviço será pago por m (metro linear) de chaminé p/ poço de visita em alvenaria, considerando-se o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação de chaminé p/ poço especificado.

### **TAMPÃO FOFO ARTICULADO 83KG CARGA MAX 12500KG DIAM ABERT 600MM P/POÇO DE VISITA DE REDE AGUAS PLUVIAL, ESGOTO ETC**

O serviço será pago por ( unidade) de tampão fofo articulado.

O custo unitário remunera fornecimento e instalação.

### **ASSENTAMENTO DE TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO 600MM**

O serviço será pago por ( unidade) de assentamento de tampão de ferro fundido.

O custo unitário remunera fornecimento e instalação.

### **CALHA EM CONCRETO SIMPLES, MEIA CANA DE CONCRETO, DIAMETRO 300MM**

O serviço será pago por m (metro linear) de calha em concreto simples, meia cana de concreto, considerando-se o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação de calha.

### **ARMAÇÃO CA-50, DIAM.6.3 (1/4) À 12,5MM (1/2) – FORNECIMENTO/CORTE (PERDA DE 10%)/DOBRA/COLOCAÇÃO**

O serviço será pago por kg (quilograma) de armadura aplicada, considerando-se seu peso nominal.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da armadura especificada, inclusive as perdas decorrentes do corte, e os espaçadores que se fizerem necessários.

### **CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=15MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ADENSAMENTO**

O serviço será pago por m<sup>3</sup> (metro cúbico) de concreto executado, considerando-se o volume real das peças estruturais da fundação, descontadas todas as intercessões. Para efeito de orçamentação, e na impossibilidade de uma quantificação mais precisa, deverá ser estimado um consumo mínimo de 0,15m<sup>3</sup> de concreto por m<sup>2</sup> de área de piso, quando de se tratar de fundação sobre estacas, ou 0,20m<sup>3</sup>, quando se tratar de fundação direta.

O custo unitário remunera o fornecimento de concreto usinado com a resistência característica especificada, para a execução de elementos de fundação, inclusive o lançamento, adensamento, acertos manuais e cuidados de cura.

### **CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=25MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ADENSAMENTO**

O serviço será pago por m<sup>3</sup> (metro cúbico) de concreto executado, considerando-se o volume real das peças estruturais da fundação, descontadas todas as intercessões. Para efeito de orçamentação, e na impossibilidade de uma quantificação mais precisa, deverá ser estimado um consumo mínimo de 0,15m<sup>3</sup> de concreto por m<sup>2</sup> de área de piso, quando de se tratar de fundação sobre estacas, ou 0,20m<sup>3</sup>, quando se tratar de fundação direta.

O custo unitário remunera o fornecimento de concreto usinado com a resistência característica especificada, para a execução de elementos de fundação, inclusive o lançamento, adensamento, acertos manuais e cuidados de cura.

### **FORNECIMENTO DE TERRA, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE ATÉ A DISTANCIA MEDIA DE 1,0KM, MEDIDO NO ATERRO**

O serviço será pago por m<sup>3</sup> ( metro cúbico) de terra fornecida.

O custo unitário remunera o fornecimento, escavação, carga e transporte.

### **BASE DE CONCRETO FCK 10,00 MPA PARA GUIAS SARJETAS OU SARJETÕES**

O serviço será pago por m<sup>3</sup> (metro cúbico) de concreto executado, considerando-se o descontadas todas as intercessões

O custo unitário remunera o fornecimento de concreto usinado com a resistência característica especificada, inclusive o lançamento, adensamento, acertos manuais e cuidados de cura.

### **CONSTRUÇÃO DE SARJETA OU SARJETÃO DE CONCRETO – FCK=25,00 MPA**

O serviço será pago por m<sup>3</sup> (metro cúbico) de sarjeta executada, considerando-se suas dimensões efetivas.



## PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ SECRETARIA DE OBRAS

O custo unitário remunera o fornecimento de material e a execução de sarjetas ou sarjetões de concreto em geral, inclusive o respectivo lastro e os serviços de preparo de caixa.

### **BASE DE BRITA GRADUADA**

O serviço será cobrado por m<sup>3</sup> ( metro cúbico) de base de brita graduada.

O custo unitário remunera fornecimento e lançamento

### **BASE DE BRITA GRADUADA TRATADA COM CIMENTO – BGTC**

O serviço será cobrado por m<sup>3</sup> ( metro cúbico) de base de brita graduada tratada com cimento.

O custo unitário remunera fornecimento e lançamento

### **ARRANCAMENTO E REMOÇÃO DE CANALIZAÇÃO, 30 CM<0<OU= A 60CM**

O serviço será cobrado por M ( metro linear) de arrancamento e remoção de canalização.

O custo unitário remunera equipamentos e mão de obra para execução dos serviços especificados bem como suas conexões.

### **BOCA DE LOBO SIMPLES / BOCA DE LOBO DUPLA**

O serviço será cobrado por ( unidade) de boca de lobo simples ou dupla

O custo unitário remunera fornecimento e mão de obra.

### **FORMA COMUM, IXCLUSIVE O CIMBRAMENTO**

O serviço será pago por m<sup>2</sup> (metro quadrado) de forma executada, considerando-se a área das superfícies de concreto em contato com as formas.

O custo unitário remunera o fornecimento, execução e instalação da forma de madeira especificada, inclusive travamento e gravatas, bem como a desforma após a concretagem.

### **FORMA COMUM, EXCLUSIVE O CIMBRAMENTO**

O serviço será pago por m<sup>2</sup> (metro quadrado) de forma executada, considerando-se a área das superfícies de concreto em contato com as formas.

O custo unitário remunera o fornecimento, execução e instalação da forma de madeira especificada, inclusive travamento e gravatas, bem como a desforma após a concretagem.

### **INSTALAÇÃO DE BOCA DE LEÃO SIMPLES COM GRELHA ARTICULADA EXCETO O FORNECIMENTO DA GRELHA**

O serviço será cobrado por ( unidade) de instalação de boca de leão simples .

O custo unitário remunera fornecimento e mão de obra, exceto o fornecimento da grelha .

### **INSTALAÇÃO DE BOCA DE LEÃO DUPLA COM GRELHA ARTICULADA, EXCETO O FORNECIMENTO DA GRELHA**

O serviço será cobrado por ( unidade) de instalação de boca de leão dupla.

O custo unitário remunera fornecimento e mão de obra, exceto o fornecimento da grelha .

### **FORNECIMENTO DE GRELHA TIPO “BOCA DE LEÃO” DE FERRO FUND.DÚCTIL CL.MÍN D400-40T – DM.APR=810X270MM – NBR 10160 – T.ARTICU.-P/GAL ÁGUAS PLUV.**

O serviço será cobrado por ( unidade) de Grelha tipo Boca de leão.

O custo unitário remunera fornecimento e mão de obra para instalação.

### **CAMPO**

### **ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1ªCATEGORIA ATÉ 1,5M EXCLUINDO ESGOTAMENTO/ESCORAMENTO**





## PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ SECRETARIA DE OBRAS

O serviço será pago por m<sup>3</sup> (metro cúbico) de escavação executada, considerando-se as dimensões efetivamente escavadas e desconsiderando-se eventuais desbarrancamentos. A largura das valas, assim como a profundidade, deverá ser apropriada de modo a exprimir a dimensão média efetivamente escavada em cada trecho. Nos casos em que não houver necessidade de escoramento lateral, a largura média adotada não poderá ser superior ao diâmetro externo da respectiva tubulação, acrescido de:

- 40,00cm (quarenta centímetros), sendo 20,00cm de cada lado, quando a tubulação apresentar diâmetro externo igual ou inferior a 30,00cm;
- 50,00cm (cinquenta centímetros), sendo 25,00cm de cada lado, quando a tubulação apresentar diâmetro externo superior a 30,00cm e igual ou inferior a 60,00cm;
- 60,00cm (sessenta centímetros), sendo 30,00cm de cada lado, quando a tubulação apresentar diâmetro externo superior a 60,00cm;

O custo unitário remunera a escavação manual de qualquer tipo de solo, exclusive solo rochoso.

### **CARGA, MANOBRAS E DESCARGAS DE AREIA, BRITA, PEDRA DE MÃO E SOLOS COM CAMINHÃO BASCULANTE 6M<sup>3</sup>(DESCARGA LIVRE)**

Os custos unitários remuneram todas as despesas com o transporte dos serviços acima referidos incluindo carga e descarga.

O serviço será pago por ( T ) de carga e descarga de materiais com a utilização de caminhão basculante..

### **TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6M<sup>3</sup>, RODOVIA COM REVESTIMENTO PRIMARIO**

Os custos unitários remuneram todas as despesas com o transporte dos serviços acima referidos.

O serviço será pago por ( M<sup>3</sup> x KM ) de transporte comercial com caminhão basculante.

### **ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BORA FORA, COM UTILIZAÇÃO DE TRATOR ESTEIRAS DE 165HP**

O serviço será pago por M<sup>3</sup> de espalhamento de material em bota fora.

O custo unitário remunera equipamento e mão de obra.

### **EXECUÇÃO COM DRENO FRANCÊS COM AREIA MÉDIA**

O serviço será cobrado por M<sup>3</sup> ( metro cúbico ) de execução de dreno francês com areia média.

O custo unitário remunera material e mão de obra.

### **EXECUÇÃO COM DRENO FRANCÊS COM BRITA Nº2**

O serviço será cobrado por M<sup>3</sup> ( metro cúbico ) de execução de dreno francês com brita nº 2.

O custo unitário remunera material e mão de obra.

### **TUBO DE PVC DRENAGEM CORROGADO FLEXIVEL PERFURADO DN 100**

O serviço será cobrado por M ( metro linear ) de tubo de Pvc.

O custo unitário remunera o fornecimento do tubo e conexões.

### **EXECUÇÃO DE DRENO COM TUBOS DE PVC CORRUGADO FLEXIVEL DN 100**

O serviço será pago por M ( metro linear ) de execução de dreno.

O custo unitário remunera a execução do serviço de dreno com tubo de pvc corrugado.

### **FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE MANTA GEOTÊXTIL COM RESISTENCIA A TRAÇÃO LONGITUDINAL DE 14KN/M E TRAÇÃO TRANSVERSAL DE 12KN/M**

O serviço será cobrado M<sup>2</sup> ( metro quadrado ) de colocação de manta Geotêxtil.

O custo unitário remunera fornecimento do material e mão de obra para execução do serviço.

### **FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE PEAD CORRUGADO E PERFURADO PARA DRENAGEM – DIÂMETRO 6,0”(EM ACORDO COM AS NORMAS DNIT 093/06, NBR 15073 E NBR NBR 14692)**



## PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ SECRETARIA DE OBRAS

O serviço será pago por M ( metro linear ) de execução de dreno.

O custo unitário remunera a execução do serviço de drenagem bem como o fornecimento do material com suas conexões.

### **10 . REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA**

#### **SERVIÇOS TÉCNICOS**

#### **LOCAÇÃO E CADASTRO**

#### **LOCAÇÃO DE REDES DE ÁGUA OU DE ESGOTO, INCLUSIVE TOPOGRAFO**

O serviço será pago por m ( metro linear) de locação de redes de água ou de esgoto, inclusive topógrafo.

O custo remunera a execução do serviço com profissional ( Topógrafo)

#### **CADASTRO DE REDES, INCLUSIVE TOPOGRAFO E DESENHISTA**

O serviço será pago por m ( metro linear) de cadastro de redes.

O custo remunera a execução do serviço com profissionais ( Topógrafo e desenhista)

#### **MOVIMENTO DE TERRA**

#### **ESCAVAÇÃO DE VALAS – REDES DE DISTRIBUIÇÃO**

#### **ESCAVAÇÃO QUALQUER TERRENO EXCETO ROCHA, PROFUNDIDADE DE 1,50M ATÉ 3,00M**

O serviço será pago por m<sup>3</sup> (metro cúbico) de escavação executada, considerando-se as dimensões efetivamente escavadas e desconsiderando-se eventuais desbarrancamentos. A largura das valas, assim como a profundidade, deverá ser apropriada de modo a exprimir a dimensão média efetivamente escavada em cada trecho. Nos casos em que não houver necessidade de escoramento lateral, a largura média adotada não poderá ser superior ao diâmetro externo da respectiva tubulação, acrescido de:

- 40,00cm (quarenta centímetros), sendo 20,00cm de cada lado, quando a tubulação apresentar diâmetro externo igual ou inferior a 30,00cm;

- 50,00cm (cinquenta centímetros), sendo 25,00cm de cada lado, quando a tubulação apresentar diâmetro externo superior a 30,00cm e igual ou inferior a 60,00cm;

- 60,00cm (sessenta centímetros), sendo 30,00cm de cada lado, quando a tubulação apresentar diâmetro externo superior a 60,00cm;

O custo unitário remunera a escavação manual de qualquer tipo de solo, exclusive solo rochoso.

#### **ATERROS E RECOBRIMENTOS ESPECIAIS DE VALAS, CAVAS E POÇOS**

#### **COMPACTAÇÃO MECANICA DE VALAS, SEM CONTROLE DE GC**

O serviço será pago por m<sup>3</sup> (metro cúbico) de compactação de valas.

O custo unitário remunera os equipamentos e mão de obra.

#### **ATERRO COMPACTADO COM CG MAIOR OU IGUAL 95% PN(A)**

O serviço será pago por m<sup>3</sup> (metro cúbico) de aterro executado, calculado no aterro compactado.

O custo unitário remunera os serviços de aterro mecanizado, executados com qualquer tipo de solo, bem como os serviços de compactação mecanizada do aterro e os acertos e acabamentos manuais necessários.

#### **CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA**

#### **CARGA E DESCARGA DE SOLO (A)**

O serviço será pago por m<sup>3</sup> (metro cúbico) de carga e descarga de solo., considerando-se, quando diretamente associado a serviços de demolição em geral, o volume efetivo das peças demolidas, acrescido de um índice médio de empolamento igual a 30,00% ( trinta por cento ).

O custo unitário remunera carga e descarga mecanizada, A opção do carregamento manual deverá ser autorizada e justificada pela fiscalização.



## PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ SECRETARIA DE OBRAS

### **TRANSPORTE DE MATERIAL ESCAVADO – SOLO (A)**

O serviço será pago por m<sup>3</sup> x Km de transporte de material escavado,.  
O custo unitário remunera transporte de solo.

### **ESGOTAMENTOS** **AGUAS SUPERFICIAIS**

#### **ESGOTAMENTO COM BOMBAS DE SUPERFICIE OU SBMERSAS**

O serviço será pago por HP x H de esgotamento com bombas de superfície ou submersas  
O custo unitário remunera o fornecimento da bomba e mão de obra.

### **ESCORAMENTOS**

#### **PONTELETEAMENTO**

O serviço será pago por m<sup>2</sup> ( metro quadrado) de ponteleteamento.  
O custo unitário remunera equipamento e mão de obra.

### **ASSENTAMENTO SIMPLES DE TUBOS E PEÇAS** **ASSENTAMENTO SIMPLES DE TUBOS E PEÇAS DE PVC E PVC DE FoFo**

#### **TUBO PVC PBA 2º JE NBR 5647 P/REDE AGUA DN 50/DE 60MM**

O serviço será pago por M ( metro linear ) de tubo pvc.  
O custo unitário remunera fornecimento do tubo e conexões.

### **CARGA, TRANSP.ATÉ 10KM E DESC.DE TUBOS E PEÇAS DE PVC RIGIDO E PVC RIGIDO DE FOFO**

#### **CARGA, TRANSPORTE ATÉ 10KM E DESCARGA TUBOS E PEÇAS, DN 50MM EM PVC RÍGIDO, RPVC E DEFOFO**

Os custos unitários remuneram todas as despesas com o transporte dos serviços acima referidos.  
O serviço será pago por ( KM ) de transporte com carga e descarga de tubos e peças de pvc..

### **FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS** **ANCORAGEM DE MADEIRA PARA PEÇAS – PONTALETE**

#### **PONTALETE DE CEDRINHO – 70X70MM**

O serviço será cobrado por ( unidade) de pontalete de cedrinho.  
O custo unitário remunera o fornecimento.

### **FORNECIMENTO DE MATERIAIS**

#### **TE PVC PBA NBR 10351 P/REDE AGUA 90G BBB DN 50/ DE 60MM**

O serviço será cobrado por PÇ de te pvc p / rede água.  
O custo unitário remunera o fornecimento.

#### **CURVA PVC PBA NBR 10351 P/REDE AGUA JE 45G DN 50/DE 60MM**

O serviço será cobrado por PÇ de curva pvc p/ rede água.  
O custo unitário remunera o fornecimento.

#### **CURVA PVC PBA NBR 10351 P/REDE AGUA JE PB 22G 50/DE 60MM**

O serviço será cobrado por PÇ de curva de pvc p / rede água.  
O custo unitário remunera o fornecimento.

#### **CAP PVC PBA NBR 10351 P/REDE AGUA JE DN 50/DE 60MM**

O serviço será cobrado por PÇ de cap pvc p / rede água.  
O custo unitário remunera o fornecimento.

#### **CURVA PVC PBA NBR 10351 P/REDE AGUA JE PB 90G DN 50 DE 60MM**

O serviço será cobrado por PÇ de curva pvc p / rede água.



## PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ SECRETARIA DE OBRAS

O custo unitário remunera o fornecimento.

### **TUBO PVC PBA 20 JE NBR 5647 P/REDE AGUA DN 50 DE 60MM**

O serviço será cobrado por m ( metros linear ) de tubo pvc.

O custo unitário remunera o fornecimento de tubo pvc.

### **INTERLIGAÇÃO**

#### **TOCO 50 PVC PBA CL 20**

O serviço será cobrado por PÇ de toco 50 pvc.

O custo unitário remunera o fornecimento.

#### **JUNTA GIBault FOFO DN 50**

O serviço será cobrado por PÇ de junta gibault.

O custo unitário remunera o fornecimento.

#### **TUBO PVC EB-644 P/REDE COLET ESG JE DN 150MM**

O serviço será cobrado por m ( metros linear ) de tubo pvc.

O custo unitário remunera o fornecimento de tubo pvc.

#### **REGISTRO GAVETA 4" BRUTO LATÃO REF 1502-B**

O serviço será cobrado por PÇ de registro de gaveta.

O custo unitário remunera o fornecimento.

#### **TAMPAO FOFO P/ CAIXA REGISTRO T - 34 ( 34 KG)**

O serviço será cobrado por PÇ de tampão fofo p / caixa registro.

O custo unitário remunera o fornecimento.

### **CAIXA DE DESCARGA (02UNIDADES)**

#### **MOVIMENTO DE TERRA**

#### **ESCAVAÇÃO MECÂNICA, QUALQUER TERRENO EXCETO ROCHA, DE POÇOS E CAVAS**

#### **ESCAVAÇÃO MANUAL EM SOLO, PROF.MAIOR QUE 1,5M ATÉ 4,00M**

O serviço será pago por m<sup>3</sup> (metro cúbico) de escavação executada, considerando-se as dimensões efetivamente escavadas e desconsiderando-se eventuais desbarrancamentos. A largura das valas, assim como a profundidade, deverá ser apropriada de modo a exprimir a dimensão média efetivamente escavada em cada trecho. Nos casos em que não houver necessidade de escoramento lateral, a largura média adotada não poderá ser superior ao diâmetro externo da respectiva tubulação, acrescido de:

- 40,00cm (quarenta centímetros), sendo 20,00cm de cada lado, quando a tubulação apresentar diâmetro externo igual ou inferior a 30,00cm;

- 50,00cm (cinquenta centímetros), sendo 25,00cm de cada lado, quando a tubulação apresentar diâmetro externo superior a 30,00cm e igual ou inferior a 60,00cm;

- 60,00cm (sessenta centímetros), sendo 30,00cm de cada lado, quando a tubulação apresentar diâmetro externo superior a 60,00cm;

O custo unitário remunera a escavação manual de qualquer tipo de solo, exclusive solo rochoso.

### **CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA**

#### **CARGA E REMOÇÃO DE ENTULHO ATÉ A DISTANCIA MEDIA DE IDA VOLTA DE 1 KM**

O serviço será pago por m<sup>3</sup> (metro cúbico) de entulho removido, considerando-se, quando diretamente associado a serviços de demolição em geral, o volume efetivo das peças demolidas, acrescido de um índice médio de empolamento igual a 30,00% ( trinta por cento ).

O custo unitário remunera o transporte de entulho dentro dos limites da obra, o carregamento manual do caminhão, assim como o transporte até o primeiro quilômetro e a descarga no destino.

Como regra geral o carregamento de entulho deverá ser mecanizado. A opção do carregamento manual deverá ser autorizada e justificada pela fiscalização.

#### **REMOÇÃO DE ENTULHO ALÉM DO PRIMEIRO KM**



## **PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ**

### **SECRETARIA DE OBRAS**

O serviço será pago por M<sup>3</sup> X KM de entulho removido, considerando-se, quando diretamente associado a serviços de demolição em geral, o volume efetivo das peças demolidas

#### **SERVIÇOS DE DESCARGA NO BOTA-FORA**

O serviço será pago por m<sup>3</sup> (metro cúbico) de descarga em bota fora.

O custo unitário remunera o serviço de descarga no destino.

#### **FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS**

##### **LASTROS**

##### **LASTRO DE BRITA**

O serviço será pago por m<sup>3</sup> (metro cúbico) de lastro de brita ou agregado reciclado executado, considerando-se a espessura média final da camada de brita ou agregado lançado e a largura total da vala, apropriada de acordo com os critérios estabelecidos para o cálculo da escavação. Para efeito de orçamentação, sempre que não houver especificação de projeto, deverá ser considerado o lastreamento com uma espessura média de 5,00cm.

O custo unitário remunera o fornecimento, lançamento e espalhamento de pedra britada número 2 ou agregado reciclado, para lastreamento de valas

##### **FORMAS PARA CONCRETO**

##### **FORMA TÁBUA P/CONCRETO EM FUNDAÇÃO C/REAPROVEITAMENTO 10X**

O serviço será pago por m<sup>2</sup> (metro quadrado) de forma executada, considerando-se a área das superfícies de concreto em contato com as formas, mais a área de forma correspondente à execução do lastro de fundação. Para efeito de orçamentação, e na impossibilidade de uma quantificação mais precisa, deverá ser estimado um consumo mínimo de 8,00m<sup>2</sup> de forma comum por m<sup>3</sup> de concreto de fundação ( blocos e vigas baldrame ).

O custo unitário remunera o fornecimento, execução e instalação da forma de madeira especificada, inclusive travamento e gravatas, bem como a desforma após a concretagem.

##### **AÇOS PARA CONCRETO**

##### **FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE AÇO CA-50, DIÂMETRO < 1/2"**

O serviço será pago por kg (quilograma) de armadura aplicada, considerando-se seu peso nominal.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da armadura especificada, inclusive as perdas decorrentes do corte, e os espaçadores que se fizerem necessários.

##### **CONCRETO ESTRUTURAL PARA ESTRUTURAS EM CONTATO COM ÁGUA**

##### **CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ADENSAMENTO**

O serviço será pago por m<sup>3</sup> (metro cúbico) de concreto executado, considerando-se o volume real das peças de concreto da superestrutura, descontadas todas as intercessões. Para efeito de orçamentação, e na impossibilidade de uma quantificação mais precisa, deverá ser estimado um consumo mínimo de 0,15m<sup>3</sup> de concreto por m<sup>2</sup> de área de laje maciça, quando se tratar de lajes de cobertura, ou 0,20m<sup>3</sup>, quando se tratar de lajes intermediárias.

O custo unitário remunera o fornecimento de concreto usinado, ou usinado e bombeável, com a resistência característica especificada, para a execução de elementos de superestrutura, inclusive o lançamento, adensamento e acertos manuais.

##### **FECHAMENTO**

##### **ALVENARIA**

##### **ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO VEDAÇÃO TIPO CANALETA 14X19X19CM, ASSENTADOS COM ARGAMASSA TRAÇO 1:0, 5:11(CIMENTO, CAL E AREIA)**

O serviço será pago por m<sup>2</sup> (metro quadrado) de alvenaria, considerando-se a área efetivamente executada, descontadas todas as intercessões.

O custo unitário remunera o fornecimento de material e a execução da alvenaria, inclusive eventuais ferros de amarração que se façam necessários e exclusive a armadura.



## PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ SECRETARIA DE OBRAS

### **EMBOCO PAULISTA (MASSA ÚNICA) TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA), ESPESSURA 1,5CM, PREPARO MECANICO DA ARGAMASSA**

O serviço será pago por m<sup>2</sup> (metro quadrado) de chapisco, emboço ou reboco aplicado, com base na área de forro efetivamente recoberta pela argamassa em questão, desconsiderada a área correspondente ao desenvolvimento de espaletas, ressaltos ou molduras e descontados apenas os vãos e interferências que, isoladamente, apresentarem área igual ou superior a 2,00m<sup>2</sup>.

O custo unitário remunera o fornecimento da argamassa de chapisco, emboço ou reboco especificado, bem como sua aplicação em superfícies de forro em geral, horizontais ou inclinadas.

### **FORNECIMENTO DE MATERIAIS**

#### **TÊ FOFO C/FG PN-10/16/25 80X80MM (16,90KG)**

O serviço será cobrado por ( unidade ) de te fofo.

O custo unitário remunera o fornecimento.

#### **CURVA FOFO JE2GS 45° D=80MM (9,38)KG)**

O serviço será cobrado por ( unidade ) de te fofo.

O custo unitário remunera o fornecimento.

#### **VÁLVULA GAVETA FF MC/JE/PVC/CAB/CUNHA BORR.PN10 D=50MM**

O serviço será cobrado por ( unidade ) de válvula de gaveta.

O custo unitário remunera o fornecimento.

#### **TUBO FOFO C/FG PN-10PT D=80MM; L=1.000MM(17,98KG)**

O serviço será cobrado por ( unidade ) de tubo fofo..

O custo unitário remunera o fornecimento.

#### **LIGAÇÃO DA REDE 75MM AO RAMAL PREDIAL ½"**

O serviço será cobrado por ( unidade ) de ligação de rede.

O custo unitário remunera o fornecimento.

### **11. CENTRO COMERCIAL**

#### **EDIFICAÇÃO**

#### **SERVIÇOS PRELIMINARES**

#### **LIMPEZA MANUAL DO TERRENO (C/RASPAGEM SUPERFICIAL)**

O serviço será pago por m<sup>2</sup> (metro quadrado) de terreno capinado e limpo, considerando-se as dimensões indicadas no projeto ou no respectivo levantamento planimétrico, ou com base nas dimensões apropriadas in loco, quando da inexistência das citadas peças gráficas. Deverão ser consideradas apenas as áreas manualmente capinadas e limpas, seja para a implantação de edifício e/ou obras complementares de seu entorno, seja para a implantação de instalações provisórias e necessárias à execução dos serviços, desconsiderando-se eventuais áreas submetidas exclusivamente a movimento de terra, manual ou mecânico, apropriado em separado.

Este serviço compreende além da limpeza de detritos em geral, entulho ou terra depositada, a capinação e limpeza da cobertura vegetal de pequeno porte, inclusive o arrancamento de plantas ou tocos, cujos troncos, medidos a uma altura de 30,00cm do solo, apresentem diâmetro igual ou inferior a 10,00cm.

Estes custos unitários remuneram:

A limpeza do terreno, incluindo: remoção de árvores acima caracterizadas, a escavação, a carga, a descarga, sem transporte.

O serviço será pago por m<sup>2</sup> (metro quadrado), pago no local, mediante prévia aprovação da fiscalização.

Como regra geral, a limpeza deverá ser mecanizada. A opção pela limpeza manual deverá ser autorizada e justificada pela fiscalização.

#### **CARGA MANUAL E REMOÇÃO E ENTULHO COM TRANSPORTE ATÉ 1KM EM CAMINHÃO BASCULANTE 6M<sup>3</sup>**



## PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ SECRETARIA DE OBRAS

O serviço será pago por m<sup>3</sup> (metro cúbico) de entulho removido, considerando-se, quando diretamente associado a serviços de demolição em geral, o volume efetivo das peças demolidas, acrescido de um índice médio de empolamento igual a 30,00% ( trinta por cento ).

O custo unitário remunera o transporte de entulho dentro dos limites da obra, o carregamento manual do caminhão, assim como o transporte até o primeiro quilômetro e a descarga no destino.

Como regra geral o carregamento de entulho deverá ser manual. A opção do carregamento mecanizado deverá ser autorizada e justificada pela fiscalização.

### **REMOÇÃO DE ENTULHO ALÉM DO PRIMEIRO KM**

O serviço será pago por M<sup>3</sup> X KM de entulho removido, considerando-se, quando diretamente associado a serviços de demolição em geral, o volume efetivo das peças demolidas

### **LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETEADAS, SEM REAPROVEITAMENTO**

O serviço será cobrado por m<sup>2</sup> ( metro quadrado ) de locação convencional de obra.

O custo unitário remunera fornecimento e mão de obra.

### **FUNDAÇÃO**

#### **ESTACA ESCAVADA HÉLICE CONTÍNUA – DIÂMETRO 30CM**

O serviço será pago por m (metro linear) de estaca executada, considerando-se a distância entre a extremidade inferior de apoio da estaca e a face horizontal inferior do correspondente bloco de fundação. Para efeito de orçamentação, sempre que não houver especificação de projeto, o comprimento das estacas deverá ser estimado em 10,00m.

O custo unitário remunera os custos aos serviços de perfuração para moldagem do fuste, inclusive eventual esgotamento descontínuo que se faça necessário, a ferragem de armação, o fornecimento e lançamento de concreto.

#### **CORTE E PREPARO EM CABEÇA DE ESTACA**

O serviço será cobrado por ( Unidade) de corte e reparo decabeça de estaca.

O custo unitário remunera equipamentos e mão de obra.

#### **ESCAVAÇÃO MANUAL EM SOLO-PROF ATÉ A DISTANCIA MÉDIA DE 1,0KM**

O serviço será pago por m<sup>3</sup> (metro cúbico) de escavação executada, considerando-se as dimensões efetivamente escavadas e desconsiderando-se eventuais desbarrancamentos. A largura das valas, assim como a profundidade, deverá ser apropriada de modo a exprimir a dimensão média efetivamente escavada em cada trecho. Nos casos em que não houver necessidade de escoramento lateral, a largura média adotada não poderá ser superior ao diâmetro externo da respectiva tubulação, acrescido de:

- 40,00cm (quarenta centímetros), sendo 20,00cm de cada lado, quando a tubulação apresentar diâmetro externo igual ou inferior a 30,00cm;

- 50,00cm (cinquenta centímetros), sendo 25,00cm de cada lado, quando a tubulação apresentar diâmetro externo superior a 30,00cm e igual ou inferior a 60,00cm;

- 60,00cm (sessenta centímetros), sendo 30,00cm de cada lado, quando a tubulação apresentar diâmetro externo superior a 60,00cm;

O custo unitário remunera a escavação manual de qualquer tipo de solo, exclusive solo rochoso.

#### **REATERRO COMPACTADO DE FUNDAÇÃO**

O serviço será cobrado por m<sup>3</sup> (metro cúbico) de reaterro compactado de fundação.

O custo unitário remunera equipamento e mão de obra

#### **REMOÇÃO DE TERRA ALÉM DO PRIMEIRO KM**

O serviço será pago por M<sup>3</sup> X KM de remoção de terra.

O custo remunera mão de obra e equipamentos.

#### **ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA FORA, COM UTILIZAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRAS DE 165HP**

O serviço será pago por M<sup>3</sup> de espalhamento de material em bota fora.

O custo unitário remunera equipamento e mão de obra.



## PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ SECRETARIA DE OBRAS

### **REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE**

O serviço será pago por m<sup>2</sup> (metro quadrado) de superfície regularizada, considerando-se a largura total da vala, apropriada de acordo com os critérios estabelecidos para o cálculo da escavação.

O custo unitário remunera o apiloamento, regularização e compactação.

### **LASTRO DE CONCRETO, PREPARO MECANICO**

O serviço será pago por m<sup>3</sup> (metro cúbico) de concreto executado, considerando-se o volume real das peças de concreto da superestrutura, descontadas todas as intercessões. Para efeito de orçamentação, e na impossibilidade de uma quantificação mais precisa, deverá ser estimado um consumo mínimo de 0,15m<sup>3</sup> de concreto por m<sup>2</sup> de área de laje maciça, quando se tratar de lajes de cobertura, ou 0,20m<sup>3</sup>, quando se tratar de lajes intermediárias.

O custo unitário remunera o fornecimento de concreto usinado, ou usinado e bombeável, com a resistência característica especificada, para a execução de elementos de superestrutura, inclusive o lançamento, adensamento e acertos manuais.

### **FORMA TÁBUA PARA CONCRETO EM FUNDAÇÃO C/REAPROVEITAMENTO**

O serviço será pago por m<sup>2</sup> (metro quadrado) de forma executada, considerando-se a área das superfícies de concreto em contato com as formas, mais a área de forma correspondente à execução do lastro de fundação. Para efeito de orçamentação, e na impossibilidade de uma quantificação mais precisa, deverá ser estimado um consumo mínimo de 8,00m<sup>2</sup> de forma comum por m<sup>3</sup> de concreto de fundação ( blocos e vigas baldrame ).

O custo unitário remunera o fornecimento, execução e instalação da forma de madeira especificada, inclusive travamento e gravatas, bem como a desforma após a concretagem.

### **ARMAÇÃO AÇO CA-50, DIAM.6.3(1/4) Á 12,5MM(1/2)- FORNECIMENTO/CORTE(PERDA DE 10%)/DOBRA/COLOCAÇÃO**

O serviço será pago por kg (quilograma) de armadura aplicada, considerando-se seu peso nominal.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da armadura especificada, inclusive as perdas decorrentes do corte, e os espaçadores que se fizerem necessários.

### **CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=25MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ADENSAMENTO**

O serviço será pago por m<sup>3</sup> (metro cúbico) de concreto executado.

O custo unitário remunera o fornecimento de concreto usinado, ou usinado e bombeável, com a resistência característica especificada, para a execução de elementos de superestrutura, inclusive o lançamento, adensamento e acertos manuais.

### **ALVENARIA EMBASAMENTO E=20CM BLOCO CONCRETO**

O serviço será pago por M<sup>3</sup> de alvenaria executada.

O custo unitário remunera fornecimento e mão de obra.

### **IMPERMEABILIZAÇÃO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFALTICA, DUAS DEMÃOS.**

O serviço será pago por M<sup>2</sup> de impermeabilização.

O custo unitário remunera fornecimento e mão de obra.

## **ESTRUTURA**

### **FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO ( PILAR, VIGA E LAJE) EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, DE 1,10 X 2,20, ESPESSURA = 12 MM, 02 UTILIZAÇÕES. ( FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM)**

O serviço será pago por m<sup>2</sup> (metro quadrado) de forma executada, considerando-se a área das superfícies de concreto em contato com as formas, mais a área de forma correspondente à execução do lastro de fundação. Para efeito de orçamentação, e na impossibilidade de uma quantificação mais precisa, deverá ser estimado um consumo mínimo de 8,00m<sup>2</sup> de forma comum por m<sup>3</sup> de concreto de fundação ( blocos e vigas baldrame ).

O custo unitário remunera o fornecimento, execução e instalação da forma de madeira especificada, inclusive travamento e gravatas, bem como a desforma após a concretagem.

### **ESCORAMENTO FORMAS DE H=3,30 A 3,50M, COM MADEIRA 3ª QUALIDADE, NÃO APARELHADA, APROVEITAMENTO TÁBUAS 3X E PRUMOS 4X**





## PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ SECRETARIA DE OBRAS

O serviço será pago por m<sup>2</sup> (metro quadrado) de superfície submetida a escoramento.

O custo unitário remunera a execução de escoramento lateral com pranchas e vigamento de peroba, ou com troncos de eucalipto de diâmetro igual ou superior a 15,00cm, inclusive o arrancamento.

### **ARMAÇÃO AÇO CA-50, DIAM.6.3(1/4) À 12,55(1/2)-FORNECIMENTO/CORTE(PERDA DE 10%)/DOBRA/COLOCAÇÃO**

O serviço será pago por kg (quilograma) de armadura aplicada, considerando-se seu peso nominal.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da armadura especificada, inclusive as perdas decorrentes do corte, e os espaçadores que se fizerem necessários.

### **CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=25MPA, INCLUSIVE LAÇAMENTO E ADENSAMENTO**

O serviço será pago por m<sup>3</sup> (metro cúbico) de concreto executado.

O custo unitário remunera o fornecimento de concreto usinado, ou usinado e bombeável, com a resistência característica especificada, para a execução de elementos de superestrutura, inclusive o lançamento, adensamento e acertos manuais.

### **LAJE PRE-MOLD BETA 12 P/3,5KN/M<sup>2</sup> VÃO INCL VIGOTAS TIJOLOS ARMADURA NEGATIVA CAPEAMENTO 3CM CONCRETO 15MPA ESCORAMENTO MATERIAIS E MÃO DE OBRA**

O serviço será pago por m<sup>2</sup> (metro quadrado) de laje executada, considerando-se a sua configuração geométrica e desconsiderados os eventuais vãos.

O custo unitário remunera o fornecimento e execução da laje especificada, inclusive o capeamento e a armadura negativa, bem como o escoramento que se fizer necessário, até alturas iguais ou inferiores a 3,00m.

### **VEDAÇÃO**

#### **ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39CM ESPESSURA 14CM, ASSENTADOS COM ARGAMASSA TRAÇO 1:0, 25:4(CIMENTO, CAL E AREIA)**

O serviço será pago por m<sup>2</sup> (metro quadrado) de alvenaria, considerando-se a área efetivamente executada, descontadas todas as intercessões.

O custo unitário remunera o fornecimento de material e a execução da alvenaria, inclusive eventuais ferros de amarração que se façam necessários e exclusive a armadura.

#### **ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO 7X50X50CM ASSENTADOS COM ARGAMASSA 1:7 CIMENTO:AREIA, PREPARO MANUAL**

O serviço será pago por m<sup>2</sup> (metro quadrado) de alvenaria de elemento vazado, considerando-se a área efetivamente executada, descontadas todas as intercessões.

O custo unitário remunera o fornecimento de material e a execução da alvenaria, inclusive eventuais ferros de amarração que se façam necessários e exclusive a armadura.

#### **VL 01- DIVISÓRIA DE ACABAMENTO LAMINADO MELANÍNICO, MIOLO COLMÉIA – PAINEL/PAINEL**

O serviço será pago por m<sup>2</sup> (metro quadrado) de divisória aplicada, considerando-se a área efetiva das peças instaladas, inclusive eventuais trechos embutidos.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da divisória especificada, inclusive os elementos de fixação que se fizerem necessários.

#### **CO-34 CORRIMÃO DUPLO AÇO GALVANIZADO COM PINTURA ESMALTE**

O serviço será pago por m (metro linear) instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento do corrimão e a mão de obra de instalação. Remunera também a pintura de proteção em duas mãos de tinta à base de cromato de zinco e de acabamento em esmalte sintético.

#### **CO-35 CORRIMÃO DUPLO COM MONTANTE VERTICAL AÇO GALVANIZADO C/PINTURA ESMALTE**

O serviço será pago por m (metro linear) instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento do corrimão e a mão de obra de instalação. Remunera também a pintura de proteção em duas mãos de tinta à base de cromato de zinco e de acabamento em esmalte sintético.



## PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ SECRETARIA DE OBRAS

### IMPERMEABILIZAÇÃO

#### **IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA (COM POLÍMEROS TIPO APP), E=3MM**

O serviço será pago por M<sup>2</sup> de impermeabilização.  
O custo unitário remunera fornecimento e mão de obra.

#### **PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:7CM, E=3CM**

O serviço será pago por M<sup>2</sup> de proteção mecânica de superfície.  
O custo unitário remunera fornecimento e mão de obra.

#### **IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA(MÉDIA), TRAÇO 1:3, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E=2CM**

O serviço será pago por M<sup>2</sup> de impermeabilização.  
O custo unitário remunera fornecimento e mão de obra.

### COBERTURA

#### **ESTRUTURA DE MADEIRA, PONTALETEADA, PARA TELHAS ONDULADAS CA/AL/PL/AG**

O serviço será pago por m<sup>2</sup> (metro quadrado) de estrutura de madeira executada, considerando-se a área de projeção horizontal da respectiva cobertura.

O custo unitário remunera o fornecimento e execução da estrutura de madeira especificada, inclusive os pregos, parafusos, ferragens e demais acessórios de emenda, amarração e fixação.

#### **TELHA TRAPEZOIDAL EM AÇO GALVANIZADO ESP=0,5MM, H=40MM, COM PINTURA ELETROLÍTICA COR BRANCA 2 FACES**

O serviço será pago por m<sup>2</sup> (metro quadrado) de telhas colocadas, considerando-se a área de projeção horizontal da respectiva cobertura, descontadas eventuais interferências (trechos cobertos por telhas de ventilação, domos, etc.), acrescida de:

- 5,00% (ou multiplicada por 1,05), quando se tratar de coberturas com inclinação de 18,00 a 27,99%;
- 8,00% (ou multiplicada por 1,08), quando se tratar de coberturas com inclinação de 28,00 a 38,99%;
- 12,00% (ou multiplicada por 1,12), quando se tratar de coberturas com inclinação de 39,00 a 50,00%.

O custo unitário remunera o fornecimento e colocação das telhas especificadas, inclusive as perdas de corte e de recobrimento, bem como os respectivos acessórios de fixação e de vedação estritamente de acordo com as recomendações do fabricante. Também incluem as placas de ventilação e pingadeiras, exceto para as telhas de alumínio e aço.

#### **CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO Nº24 – DESENVOLVIMENTO DE 25CM**

O serviço será cobrado por M ( metro linear) de calha em chapa de aço galvanizado.  
O custo unitário remunera fornecimento, mão de obra e elementos de fixação.

#### **RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NEMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 25CM.**

O serviço será cobrado por M ( metro linear) de rufo em chapa de aço galvanizado..  
O custo unitário remunera fornecimento, mão de obra e elementos de fixação.

### ESQUADRIAS

#### ESQUARIAS DE MADEIRA

#### **PM 04 – PORTA LISA ESPECIAL/SÓLIDA PARA PORTADORES DE DEFICIÊNCIA FÍSICA – 82X210CM**

O serviço será pago por un (unidade) de folha de porta instalada..

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da folha de porta de passagem especificada, inclusive as respectivas dobradiças e parafusos de fixação.



## PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ SECRETARIA DE OBRAS

### **PM.14 – PORTA LISA COMUM/ENCABEÇADA – 102X210CM**

O serviço será pago por un (unidade) de folha de porta instalada..

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da folha de porta de passagem especificada, inclusive as respectivas dobradiças e parafusos de fixação.

### **ESQUADRIAS METÁLICAS**

#### **JANELA BASCULANTE DE FERRO EM CANTONEIRA 5/8”X1/8”, LINHA POPULAR**

O serviço será pago por m<sup>2</sup> (metro quadrado) de janela de ventilação instalada, considerando-se a área efetiva do respectivo vão de instalação acabado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação de janela basculante de ventilação.

#### **PORTA DE FERRO DE ABRIR TIPO BARRA CHATA, COM REQUADRO E GUARNIÇÃO COMPLETA**

O serviço será pago por M<sup>2</sup> ( Metro Quadrado) de folha de porta instalada..

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da folha de porta de passagem especificada, inclusive os parafusos de fixação.

#### **PORTA DE AÇO CHAPA 24, DE ENROLAR, RAIADA, LARGA COM ACABAMENTO GALVANIZADO NATURAL**

O serviço será pago por M<sup>2</sup> ( Metro Quadrado) de folha de porta instalada..

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da folha de porta de passagem especificada, inclusive os parafusos de fixação.

### **VIDROS**

#### **VIDRO LISO COMUM TRANSPARENTE, ESPESSURA 4MM**

O serviço será pago por m<sup>2</sup> (metro quadrado) de vidro instalado, considerando-se a área efetiva dos respectivos caixilhos, descontada toda e qualquer interferência, decorrente da instalação de equipamentos ou chapas de vedação de outra natureza.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do vidro especificado, independentemente do tipo de caixilharia e do processo de fixação utilizado ( massa ou bagueete ), inclusive as perdas de corte.

### **DIVERSOS**

#### **CO-34 CORRIMÃO DUPLO AÇO GALVANIZADO COM PINTURA ESMALTE**

O serviço será pago por m (metro linear) instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento do corrimão e a mão de obra de instalação. Remunera também a pintura de proteção em duas mãos de tinta à base de cromato de zinco e de acabamento em esmalte sintético.

#### **CO – 35 CORRIMÃO DUPLO COM MONTANTE VERTICAL AÇO GALVANIZADO C/PINTURA ESMALTE**

O serviço será pago por m (metro linear) instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento do corrimão e a mão de obra de instalação. Remunera também a pintura de proteção em duas mãos de tinta à base de cromato de zinco e de acabamento em esmalte sintético.

### **PEITORIL**

#### **PEITORIL EM GRANILITE PRÉMOLDADO, COMPRIMENTO DE 13 A 20 CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3(CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA**

O serviço será pago por M ( metro linear ) de peitoril em granilite prémoldado.

O custo remunera fornecimento e instalação do material.

### **INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

#### **QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EM CHAPA METÁLICA PARA ATÉ 12 DISJUNTORES**

O serviço será pago por un (unidade) de quadro de distribuição instalado, considerando-se inclusive os respectivos circuitos de reserva, para efeito de determinação do tipo de quadro utilizado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do quadro de distribuição especificado, inclusive a respectiva chave geral e o barramento de fases, neutro e terra.



## PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ SECRETARIA DE OBRAS

### **QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EM CHAPA METÁLICA PARA ATÉ 10 DISJUNTORES**

O serviço será pago por un (unidade) de quadro de distribuição instalado, considerando-se inclusive os respectivos circuitos de reserva, para efeito de determinação do tipo de quadro utilizado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do quadro de distribuição especificado, inclusive a respectiva chave geral e o barramento de fases, neutro e terra.

### **QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EM CHAPA METÁLICA PARA ATÉ 24 DISJUNTORES**

O serviço será pago por un (unidade) de quadro de distribuição instalado, considerando-se inclusive os respectivos circuitos de reserva, para efeito de determinação do tipo de quadro utilizado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do quadro de distribuição especificado, inclusive a respectiva chave geral e o barramento de fases, neutro e terra.

### **QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA TELEFONE N.4, 60X60X12CM EM CHAPA METÁLICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSÓRIOS, PADRÃO TELEBRAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**

O serviço será pago por un (unidade) de quadro de distribuição para telefone instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do quadro de distribuição especificado.

### **DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR PADRÃO NEMA(AMERICANO) 10 A 30 A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**

O serviço será pago por un (unidade) de disjuntor instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do disjuntor especificado.

### **DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO BIPOLAR PADRÃO NEMA(AMERICANO) 10 A 30 A 240V FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**

O serviço será pago por un (unidade) de disjuntor instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do disjuntor especificado.

### **DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR PADRÃO NEMA(AMERICANO) 60 A 100 A 240V FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**

O serviço será pago por un (unidade) de disjuntor instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do disjuntor especificado.

### **ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN 20MM(3/4") INCL.CONEXÕES FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**

O serviço será pago por m (metro linear) de tubulação executada, considerando-se o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido. Uma vez que os serviços relacionados na atividade 09.07.00 - PONTOS DE ENERGIA remunera, além da execução do ponto ali especificado, a execução dos respectivos circuitos de alimentação (eletrodutos e condutores), o uso dos serviços supra relacionados deverá se restringir exclusivamente aos seguintes casos:

- na medição de trechos correspondentes à interligação entre a caixa de entrada e o quadro geral;
- na medição de trechos correspondentes à interligação entre o quadro geral e os quadros de distribuição;
- na medição de quaisquer outros circuitos de alimentação, internos ou externos, desde que absolutamente distintos daqueles remunerados através da atividade 09.07.00, tais como, por exemplo, aqueles relativos à execução de eventuais redes externas de iluminação.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do eletroduto especificado, inclusive eventuais perdas de corte e as respectivas conexões, buchas e arruelas, bem como a abertura e fechamento de rasgos em paredes, quando se tratar de tubulação embutida, ou a escavação e reaterro de valas com profundidade média de até 0,60m, quando se tratar de tubulação enterrada, ou ainda sua fixação por meio de grampos e/ou presilhas, quando se tratar de tubulação aparente.

### **ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN 40MM(1 1/2") INCL.CONEXÕES FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**

O serviço será pago por m (metro linear) de tubulação executada, considerando-se o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido. Uma vez que os serviços relacionados na atividade 09.07.00 - PONTOS DE ENERGIA remunera, além da execução do ponto ali especificado, a execução dos respectivos circuitos de alimentação (eletrodutos e condutores), o uso dos serviços supra relacionados deverá se restringir exclusivamente aos seguintes casos:

- na medição de trechos correspondentes à interligação entre a caixa de entrada e o quadro geral;



## PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ SECRETARIA DE OBRAS

- na medição de trechos correspondentes à interligação entre o quadro geral e os quadros de distribuição;
- na medição de quaisquer outros circuitos de alimentação, internos ou externos, desde que absolutamente distintos daqueles remunerados através da atividade 09.07.00, tais como, por exemplo, aqueles relativos à execução de eventuais redes externas de iluminação.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do eletroduto especificado, inclusive eventuais perdas de corte e as respectivas conexões, buchas e arruelas, bem como a abertura e fechamento de rasgos em paredes, quando se tratar de tubulação embutida, ou a escavação e reaterro de valas com profundidade média de até 0,60m, quando se tratar de tubulação enterrada, ou ainda sua fixação por meio de grampos e/ou presilhas, quando se tratar de tubulação aparente.

### **ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN 50MM(2") INCL.CONEXÕES FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**

O serviço será pago por m (metro linear) de tubulação executada, considerando-se o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido. Uma vez que os serviços relacionados na atividade 09.07.00 - PONTOS DE ENERGIA remunera, além da execução do ponto ali especificado, a execução dos respectivos circuitos de alimentação (eletrodutos e condutores), o uso dos serviços supra relacionados deverá se restringir exclusivamente aos seguintes casos:

- na medição de trechos correspondentes à interligação entre a caixa de entrada e o quadro geral;
- na medição de trechos correspondentes à interligação entre o quadro geral e os quadros de distribuição;
- na medição de quaisquer outros circuitos de alimentação, internos ou externos, desde que absolutamente distintos daqueles remunerados através da atividade 09.07.00, tais como, por exemplo, aqueles relativos à execução de eventuais redes externas de iluminação.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do eletroduto especificado, inclusive eventuais perdas de corte e as respectivas conexões, buchas e arruelas, bem como a abertura e fechamento de rasgos em paredes, quando se tratar de tubulação embutida, ou a escavação e reaterro de valas com profundidade média de até 0,60m, quando se tratar de tubulação enterrada, ou ainda sua fixação por meio de grampos e/ou presilhas, quando se tratar de tubulação aparente.

### **ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSVÁVEL DN 50MM(2"), INCL CONEXÕES FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**

O serviço será pago por m (metro linear) de tubulação executada, considerando-se o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido. Uma vez que os serviços relacionados na atividade 09.07.00 - PONTOS DE ENERGIA remunera, além da execução do ponto ali especificado, a execução dos respectivos circuitos de alimentação (eletrodutos e condutores), o uso dos serviços supra relacionados deverá se restringir exclusivamente aos seguintes casos:

- na medição de trechos correspondentes à interligação entre a caixa de entrada e o quadro geral;
- na medição de trechos correspondentes à interligação entre o quadro geral e os quadros de distribuição;
- na medição de quaisquer outros circuitos de alimentação, internos ou externos, desde que absolutamente distintos daqueles remunerados através da atividade 09.07.00, tais como, por exemplo, aqueles relativos à execução de eventuais redes externas de iluminação.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do eletroduto especificado, inclusive eventuais perdas de corte e as respectivas conexões, buchas e arruelas, bem como a abertura e fechamento de rasgos em paredes, quando se tratar de tubulação embutida, ou a escavação e reaterro de valas com profundidade média de até 0,60m, quando se tratar de tubulação enterrada, ou ainda sua fixação por meio de grampos e/ou presilhas, quando se tratar de tubulação aparente.

### **ELETRODUTO, DE AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO DN 25MM (3/4"), TIPO LEVE, INCLUSIVE CONEXÕES – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**

O serviço será pago por m (metro linear) de tubulação executada, considerando-se o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido. Uma vez que os serviços relacionados na atividade 09.07.00 - PONTOS DE ENERGIA remunera, além da execução do ponto ali especificado, a execução dos respectivos circuitos de alimentação (eletrodutos e condutores), o uso dos serviços supra relacionados deverá se restringir exclusivamente aos seguintes casos:

- na medição de trechos correspondentes à interligação entre a caixa de entrada e o quadro geral;
- na medição de trechos correspondentes à interligação entre o quadro geral e os quadros de distribuição;
- na medição de quaisquer outros circuitos de alimentação, internos ou externos, desde que absolutamente distintos daqueles remunerados através da atividade 09.07.00, tais como, por exemplo, aqueles relativos à execução de eventuais redes externas de iluminação.



## PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ SECRETARIA DE OBRAS

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do eletroduto especificado, inclusive eventuais perdas de corte e as respectivas conexões, buchas e arruelas, bem como a abertura e fechamento de rasgos em paredes, quando se tratar de tubulação embutida, ou a escavação e reaterro de valas com profundidade média de até 0,60m, quando se tratar de tubulação enterrada, ou ainda sua fixação por meio de grampos e/ou presilhas, quando se tratar de tubulação aparente.

### **ELETRODUTO, DE AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO DN 62MM (2 1/2”), TIPO LEVE, INCLUSIVE CONEXÕES – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**

O serviço será pago por m (metro linear) de tubulação executada, considerando-se o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido. Uma vez que os serviços relacionados na atividade 09.07.00 - PONTOS DE ENERGIA remunera, além da execução do ponto ali especificado, a execução dos respectivos circuitos de alimentação (eletrodutos e condutores), o uso dos serviços supra relacionados deverá se restringir exclusivamente aos seguintes casos:

- na medição de trechos correspondentes à interligação entre a caixa de entrada e o quadro geral;
- na medição de trechos correspondentes à interligação entre o quadro geral e os quadros de distribuição;
- na medição de quaisquer outros circuitos de alimentação, internos ou externos, desde que absolutamente distintos daqueles remunerados através da atividade 09.07.00, tais como, por exemplo, aqueles relativos à execução de eventuais redes externas de iluminação.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do eletroduto especificado, inclusive eventuais perdas de corte e as respectivas conexões, buchas e arruelas, bem como a abertura e fechamento de rasgos em paredes, quando se tratar de tubulação embutida, ou a escavação e reaterro de valas com profundidade média de até 0,60m, quando se tratar de tubulação enterrada, ou ainda sua fixação por meio de grampos e/ou presilhas, quando se tratar de tubulação aparente.

### **ELETRODUTO DE PVC FLEXÍVEL CORRUGADO DN20MM(1”) FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**

O serviço será pago por m (metro linear) de tubulação executada, considerando-se o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido. Uma vez que os serviços relacionados na atividade 09.07.00 - PONTOS DE ENERGIA remunera, além da execução do ponto ali especificado, a execução dos respectivos circuitos de alimentação (eletrodutos e condutores), o uso dos serviços supra relacionados deverá se restringir exclusivamente aos seguintes casos:

- na medição de trechos correspondentes à interligação entre a caixa de entrada e o quadro geral;
- na medição de trechos correspondentes à interligação entre o quadro geral e os quadros de distribuição;
- na medição de quaisquer outros circuitos de alimentação, internos ou externos, desde que absolutamente distintos daqueles remunerados através da atividade 09.07.00, tais como, por exemplo, aqueles relativos à execução de eventuais redes externas de iluminação.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do eletroduto especificado, inclusive eventuais perdas de corte e as respectivas conexões, buchas e arruelas, bem como a abertura e fechamento de rasgos em paredes, quando se tratar de tubulação embutida, ou a escavação e reaterro de valas com profundidade média de até 0,60m, quando se tratar de tubulação enterrada, ou ainda sua fixação por meio de grampos e/ou presilhas, quando se tratar de tubulação aparente.

### **CAIXA DE PASSAGEM EM CHAPA METÁLICA COM TAMPA PARAFUSADA – 30X30X12CM**

O serviço será pago por un (unidade) de caixa de passagem instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da caixa especificada, inclusive o respectivo espelho (exceto 09.05.20 e 09.05.27) e os parafusos de fixação necessários.

### **CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 COM TAMPA E DRENO BRITA**

O serviço será pago por un (unidade) de caixa de passagem instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da caixa especificada, inclusive o respectivo espelho (exceto 09.05.20 e 09.05.27) e os parafusos de fixação necessários.

### **CAIXA ENTERRADA PARA INSTALAÇÕES TELEFÔNICAS TIPO R1 0,60X0,35X0,50M EM BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL**

O serviço será pago por un (unidade) de caixa enterrada para telefonia instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da caixa especificada.



**PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ**  
**SECRETARIA DE OBRAS**

**CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 2,5MM<sup>2</sup> RESISTENTE A CHAMA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**

**CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 4MM<sup>2</sup> RESISTENTE A CHAMA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**

**CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 95MM<sup>2</sup> RESISTENTE A CHAMA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**

**CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 150MM<sup>2</sup> RESISTENTE A CHAMA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**

**CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 4MM<sup>2</sup> ANTI-CHAMA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**

**CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 10MM<sup>2</sup> ANTI-CHAMA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**

**CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 16MM<sup>2</sup> ANTI-CHAMA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**

**CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 25MM<sup>2</sup> ANTI-CHAMA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**

**CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 35MM<sup>2</sup> ANTI-CHAMA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**

O serviço será pago por m (metro linear) de enfição executada, considerando-se o comprimento efetivo dos condutores instalados.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do condutor especificado inclusive eventuais perdas de corte.

**CABO TELEFONICO CTP-APL-50, 20 PARES(USO EXTERNO)- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**

O serviço será pago por m (metro linear) de enfição executada, considerando-se o comprimento efetivo dos condutores instalados.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do condutor especificado inclusive eventuais perdas de corte.

**FIO TELEFONICO FI 0,6MM, 2 CONDUTORES(USO INTERNO) FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**

O serviço será pago por m (metro linear) de enfição executada, considerando-se o comprimento efetivo dos condutores instalados.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do condutor especificado inclusive eventuais perdas de corte.

**CABO DE COBRE NU 35MM<sup>2</sup> - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**

**CABO DE COBRE NU 50MM<sup>2</sup> - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**

O serviço será pago por m (metro linear) de enfição executada, considerando-se o comprimento efetivo dos condutores instalados.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do condutor especificado inclusive eventuais perdas de corte.

**HASTE COPPERWELD 5/8X3,0M COM CONECTOR**

O serviço será pago por ( unidade ) de haste copperweld com conector.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação.

**TERMINAL AEREO EM AÇO GALVANIZADO COM BASE DE FIXAÇÃO H=30CM**

O serviço será pago por ( unidade ) de terminal aéreo em aço galvanizado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação.

**BARRA CHATA DE ALUMÍNIO TIPO FITA 1/8” X 7/8”**

O serviço será pago por M ( metro linear ) de barra chata de alumínio tipo fita.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação.

**TUBO DE PVC PARA PROTEÇÃO DE CORDOALHA – 2”X3M**

O serviço será pago por ( unidade ) de tubo de pvc para proteção de cordoalha.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação.



## PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ SECRETARIA DE OBRAS

### **TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO – PARA CABO 50MM<sup>2</sup> - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**

O serviço será pago por ( unidade ) de terminal ou conector pressão.  
O custo unitário remunera o fornecimento e instalação.

### **CAIXA DE INSPEÇÃO DE ATERRAMENTO TIPO EMBUTIR COM TAMPA E ALÇA**

O serviço será pago por un (unidade) de caixa de inspeção instalada  
O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da caixa de inspeção especificada.

### **LUMINÁRIA COMERCIAL DE SOBREPOR COM CORPO, ALETAS PLANAS E BRANCA, REFLETOR COM ACABAMENTO ESPECULAR DE ALTO BRILHO – 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES 16/20W**

### **LUMINÁRIA COMERCIAL DE SOBREPOR COM CORPO, ALETAS PLANAS E BRANCA, REFLETOR COM ACABAMENTO ESPECULAR DE ALTO BRILHO – 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES 32/40W**

### **LUMINARIA TIPO SPOT PARA 1 LÂMPADA INCANDESCENTE/FLUORESCENTE COMPACTA**

### **LUMINÁRIA RETANGULAR FECHADA PARA ILUMINAÇÃO EXTERNA EM POSTE TIPO PÉTALA PEQUENA**

O serviço será pago por un (unidade) de aparelho de iluminação instalado.  
O custo unitário remunera o fornecimento e montagem de todos os componentes do aparelho de iluminação especificado, inclusive a(s) lâmpada(s) e reator (es) (se existir), bem como sua instalação no respectivo ponto de luz

### **POSTE TELEFÔNICO EM AÇO SAE 1010/1020 GALVANIZADO A FOGO COM ESPERA PARA UMA LUMINÁRIA, ALTURA DE 3,00M**

O serviço será pago por un (unidade) de poste telefônico em aço SAE 1010 / 1020 Galvanizado..  
O custo unitário remunera o fornecimento e montagem de todos os componentes.

### **PROJETOR RETANGULAR FECHADO COM ALOJAMENTO PARA REATOR, PARA LÂMPADAS VAPOR DE SÓDIO ATÉ 400W**

O serviço será pago por un (unidade) de projetor retângula fechado.  
O custo unitário remunera o fornecimento e montagem.

### **REATOR ELETROMAGNÉTICO DE ALTO FATOR DE POTENCIA, PARA LÂMPADA DE VAPOR DE SÓDIO 70W/220V**

O serviço será pago por un (unidade) de reator eletromagnético de alto fator de potencia.  
O custo unitário remunera o fornecimento e montagem.

### **LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO TUBULAR, BASE G12DE 70W**

O serviço será pago por un (unidade) de lâmpada de vapor metálico.  
O custo unitário remunera o fornecimento e montagem.

### **PONTO COM INTERRUPTOR SIMPLES – 1 TECLA EM CAIXA 4”X2”**

O serviço será pago por un (unidade) de ponto com interruptor.  
O custo unitário remunera o fornecimento e montagem.

### **PONTO COM UMA TOMADA SIMPLES DE EMBUTIR – 110/220V CAIXA 4”X2”**

O serviço será pago por un (unidade) de ponto com uma tomada simples de embutir.  
O custo unitário remunera o fornecimento e montagem.

### **PONTO DE LUZ – CAIXA FUNDO MÓVEL**

O serviço será pago por un (unidade) de ponto de luz.  
O custo unitário remunera o fornecimento e montagem.

### **TOMADA PARA TELEFONE DE 4 POLOS PADRÃO TELEBRAS – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**

O serviço será pago por un (unidade) de tomada para telefone.  
O custo unitário remunera o fornecimento e montagem.

### **CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X4” – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**

O serviço será pago por un (unidade) de caixa de passagem instalada.





## PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ SECRETARIA DE OBRAS

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da caixa especificada, inclusive o respectivo espelho (exceto 09.05.20 e 09.05.27) e os parafusos de fixação necessários.

### **CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X2" – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**

O serviço será pago por un (unidade) de caixa de passagem instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da caixa especificada, inclusive o respectivo espelho (exceto 09.05.20 e 09.05.27) e os parafusos de fixação necessários.

### **INSTALAÇÕES HIDRÚLICAS** **ÁGUA FRIA**

#### **TUBO DE PVC RÍGIDO, SOLDÁVEL(LINHA ÁGUA) – 50MM(1 ½")**

O serviço será pago por M ( metro linear ) de tubo pvc.

O custo unitário remunera fornecimento do tubo e conexões.

#### **TUBO DE PVC RÍGIDO, SOLDÁVEL(LINHA ÁGUA) – 25MM(3/4")**

O serviço será pago por M ( metro linear ) de tubo pvc.

O custo unitário remunera fornecimento do tubo e conexões.

#### **VÁLVULA DE DESCARGA DE 1 ½" COM REGISTRO E ACABAMENTO EM METAL CROMADO**

O serviço será pago por un (unidade) de válvula de descarga.

O custo unitário remunera o fornecimento e montagem.

#### **ADAPTADOR PVC ROSCÁVEL C/FLANGES E ANEL DE VEDAÇÃO P/CAIXA D'ÁGUA 2"**

O serviço será pago por un (unidade) de adaptador pvc roscável.

O custo unitário remunera o fornecimento e montagem.

#### **ADAPTADOR PVC ROSCÁVEL C/FLANGES E ANEL DE VEDAÇÃO P/CAIXA D'ÁGUA 1 1/2"**

O serviço será pago por un (unidade) de adaptador pvc roscável.

O custo unitário remunera o fornecimento e montagem.

#### **ADAPTADOR PVC ROSCÁVEL C/FLANGES E ANEL DE VEDAÇÃO P/CAIXA D'ÁGUA 1/2"**

O serviço será pago por un (unidade) de adaptador pvc roscável.

O custo unitário remunera o fornecimento e montagem.

#### **ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO C/BOLSA E ROSCA P/REGISTRO 50MM X 1 ½"**

O serviço será pago por un (unidade) de adaptador pvc roscável.

O custo unitário remunera o fornecimento e montagem.

#### **REGISTRO DE GAVETA, METAL AMARELO – 2"**

O serviço será pago por un (unidade) de registro de gaveta .

O custo unitário remunera o fornecimento e montagem.

#### **JOELHO PVC SOLDA/ROSCA 90G P/ÁGUA FRIA PREDIAL 20MM X ½"**

O serviço será pago por un (unidade) de joelho pvc .

O custo unitário remunera o fornecimento e montagem.

#### **JOELHO PVC SOLD 90G P/ÁGUA FRIA PRED 50MM X 25MM**

O serviço será pago por un (unidade) de joelho pvc .

O custo unitário remunera o fornecimento e montagem.

#### **BUCHA REDUCAO PVC SOLD LONG P/ AGUA FRIA PRED 50MM X 25MM**

O serviço será pago por un (unidade) de bucha redução pvc .

O custo unitário remunera o fornecimento e montagem.

#### **CRUZETA PVC PBA EB 183 JE BBBB DN 50/DE 60MM**

O serviço será pago por un (unidade) de cruzeta pvc .

O custo unitário remunera o fornecimento e montagem.



**PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ**  
**SECRETARIA DE OBRAS**

---

**TE PVC SOLD 90G P/ÁGUA FRIA PREDIAL 50MM**

O serviço será pago por un (unidade) de te pvc .  
O custo unitário remunera o fornecimento e montagem.

**TE REDUÇÃO PVC SOLD 90G P/ÁGUA FRIA PREDIAL 50MM X 25MM**

O serviço será pago por un (unidade) de te pvc .  
O custo unitário remunera o fornecimento e montagem.

**LUVA REDUÇÃO PVC SOLDAVEL/ROSCA C/BUCHA LATÃO 25MM X 1/2"**

O serviço será pago por un (unidade) de luva redução pvc .  
O custo unitário remunera o fornecimento e montagem.

**LUVA REDUÇÃO PVC SOLDAVEL/ROSCA P/ÁGUA FRIA PREDIAL 25MM X 1/2"**

O serviço será pago por un (unidade) de luva redução pvc .  
O custo unitário remunera o fornecimento e montagem.

**TORNEIRA DE BOIA VAZÃO TOTAL 1" C/BALÃO PLÁSTICO OU METALICO**

O serviço será pago por un (unidade) de torneira de bóia vazão total .  
O custo unitário remunera o fornecimento e montagem.

**RESERVATÓRIO DE FIBRA DE VIDRO – CAPACIDADE DE 2.000 LITROS**

O serviço será pago por un (unidade) de reservatório de fibra de vidro.  
O custo unitário remunera o fornecimento e montagem.

**ESGOTO**

**TUBO DE PVC RÍGIDO, PONTA E BOLSA (LINHA ESGOTO) – 100MM (4")**

O serviço será pago por M ( metro linear ) de tubo pvc.  
O custo unitário remunera fornecimento do tubo e conexões.

**TUBO DE PVC RÍGIDO, PONTA E BOLSA (LINHA ESGOTO) – 75MM (3")**

O serviço será pago por M ( metro linear ) de tubo pvc.  
O custo unitário remunera fornecimento do tubo e conexões.

**TUBO DE PVC RÍGIDO, PONTA E BOLSA (LINHA ESGOTO) – 50MM (2")**

O serviço será pago por M ( metro linear ) de tubo pvc.  
O custo unitário remunera fornecimento do tubo e conexões.

**TUBO DE PVC RÍGIDO, PONTA E BOLSA (LINHA ESGOTO) – 40MM (1 1/2")**

O serviço será pago por M ( metro linear ) de tubo pvc.  
O custo unitário remunera fornecimento do tubo e conexões.

**TUBO DE DESCIDA (DESCARGA) EXTERNO PVC P/CX DESCARGA EXTERNA – 40MM X 1,60M**

O serviço será pago por M ( metro linear ) de tubo pvc.  
O custo unitário remunera fornecimento do tubo e conexões.

**CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO 60X60X60 CM, REVESTIDA INTERNAMENTO COM BARRA LISA (CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:4) E=2,0CM, COM TAMPA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO E FUNDO DE CONCRETO 15MPA TIPO C – ESCAVAÇÃO E CONFECÇÃO**

O serviço será pago por un (unidade) de caixa de inspeção instalada  
O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da caixa de inspeção especificada.

**CAIXA DE GORDURA SIMPLES EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN40MM COM TAMPA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**

O serviço será pago por un (unidade) de caixa de gordura simples.  
O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da caixa de gordura especificada.



## PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ SECRETARIA DE OBRAS

### **REDUÇÃO EXCÊNTRICA PVC P/ESG PREDIAL DN 75 X 50MM**

O serviço será pago por un (unidade) de redução excêntrica pvc .  
O custo unitário remunera o fornecimento e montagem.

### **CAIXA SIFONADA DE PVC RÍGIDO DE 100 X 100 X 50MM, COM GRELHA**

O serviço será pago por un (unidade) de caixa sifonada de pvc.  
O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da caixa especificada.

### **CAP PVC SÉRIE R P/ESG PREDIAL DN 100MM**

O serviço será pago por un (unidade) de cap pvc série r p/ esg.  
O custo unitário remunera o fornecimento e montagem.

### **TE SANITÁRIO PVC P/ESG PREDIAL DN 100 X 100MM**

O serviço será pago por un (unidade) de te pvc .  
O custo unitário remunera o fornecimento e montagem.

### **TE SANITÁRIO PVC P/ESG PREDIAL DN 100 X 75MM**

O serviço será pago por un (unidade) de te pvc .  
O custo unitário remunera o fornecimento e montagem.

### **JUNÇÃO SIMPLES PVC P/ESG PREDIAL DN 100 X 75MM**

O serviço será pago por un (unidade) de junção simples pvc.  
O custo unitário remunera o fornecimento e montagem.

### **JUNÇÃO SIMPLES PVC P/ESG PREDIAL DN 75 X 50MM**

O serviço será pago por un (unidade) de junção simples pvc.  
O custo unitário remunera o fornecimento e montagem.

### **JOELHO PVC SOLD 45G P/ÁGUA FRIA PRED 50MM**

O serviço será pago por un (unidade) de joelho pvc.  
O custo unitário remunera o fornecimento e montagem.

### **JOELHO PVC SOLD 45G P/ÁGUA FRIA PRED 40MM**

O serviço será pago por un (unidade) de joelho pvc.  
O custo unitário remunera o fornecimento e montagem.

### **CURVA PVC 90G CURTA PVC P/ESG PREDIAL DN 100MM**

O serviço será pago por un (unidade) de curva pvc.  
O custo unitário remunera o fornecimento e montagem.

### **CURVA PVC 90G CURTA PVC P/ESG PREDIAL DN 75MM**

O serviço será pago por un (unidade) de curva pvc.  
O custo unitário remunera o fornecimento e montagem.

### **CURVA PVC 90G CURTA PVC P/ESG PREDIAL DN 40MM**

O serviço será pago por un (unidade) de curva pvc.  
O custo unitário remunera o fornecimento e montagem.

## **LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS**

### **BACIA SANITÁRIA ALTERADA PARA PORTADORES DE DEFICIÊNCIA FÍSICA**

O serviço será pago por un (unidade) de bacia sanitária instalada.  
O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da bacia sanitária especificada, devidamente equipada com o respectivo tampo e assento de plástico flexível, inclusive os parafusos de metal cromado e a massa de vidraceiro para fixação e assentamento da base, o tubo de ligação em ABS cromado e o material e acessórios necessários para sua instalação e ligação às redes de água e esgoto.

### **LAVATÓRIO DE LOUÇA PARA PORTADORES DE DEFICIÊNCIA FÍSICA**



## PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ SECRETARIA DE OBRAS

O serviço será pago por un (unidade) de lavatório.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do lavatório especificado, devidamente equipado com os respectivos acessórios ( tubo de ligação 1/2", válvula 1" e sifão 1" x 1 1/2", todos de metal com acabamento cromado), inclusive os suportes de ferro para fixação e o material e acessórios necessários para sua instalação e ligação às redes de água e esgoto, exclusive torneira.

### **TORNEIRA DE MESA COM ACIONAMENTO MANUAL E FECHAMENTO AUTOMÁTICO**

O serviço será pago por un (unidade) de torneira de mesa com acionamento manual e fechamento automático.

O custo unitário remunera o fornecimento e montagem

### **BARRA DE APOIO PARA DEFICIENTES L=80CM(BARRAS COM DIÂMETRO ENTRE 3,0 E 4,5 CM)**

O serviço será pago por un (unidade) de tubo de aço instalado, considerando-se o comprimento horizontal e descontado o embutimento na parede.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do tubo especificado, inclusive o chumbamento em parede, bem como o anel de acabamento em aço inox junto à parede, conforme detalhe de projeto.

### **CUBA SIMPLES DE AÇO INOXIDÁVEL CHAPA 20 – 500X400X250MM**

O serviço será pago por un (unidade) de cuba, tanque de panela de aço inoxidável ou cuba de fibra de vidro instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da cuba ch. 20 ou tanque de panela ch.18 de aço inoxidável ou cuba de fibra de vidro ( $\pm$  6kg) especificada, devidamente equipada com os respectivos acessórios (válvula tipo americana 1 1/2" x 3 3/4" e sifão 1 1/2" x 2", ambos de metal

### **MISTURADOR DE PAREDE PARA PIA, COM BICA MÓVEL TIPO LONGA E AERADOR – 3/4"**

O serviço será pago por un (unidade) de misturador de parede.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação.

### **TAMPO PARA BANCADA ÚMIDA – GRANITO CINZA ANDORINHA – ESPESSURA 2CM**

O serviço será cobrado por m<sup>2</sup> ( metro quadrado ) de tampo para bancada úmida.

O custo unitário remunera fornecimento e instalação.

## **INSTALAÇÕES DE GÁS**

### **TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA 3/4"(20MM), INCLUSIVE CONEXÕES – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**

O serviço será pago por m (metro linear) de tubulação executada, considerando-se o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido, nos trechos correspondentes ao ramal de alimentação predial.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da tubulação, as respectivas conexões, bem como a abertura e fechamento de rasgos em paredes, nos trechos em que for embutida.

### **VÁLVULA DE ESFERA MONOBLOCO EM LATÃO FUNDIDO PASSAGEM PLENA, ACIONAMENTO COM ALAVANCA, DN=3/4"**

O serviço será pago por un (unidade) de válvula de esfera monobloco.

O custo unitário remunera o fornecimento e montagem.

### **COTOVELO DE AÇO GALVANIZADO 3/4" – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**

O serviço será pago por un (unidade) de cotovelo de aço galvanizado.

O custo unitário remunera o fornecimento e montagem.

### **CAP OU TAMPÃO FERRO GALV ROSCA 3/4"**

O serviço será pago por un (unidade) de cap ou tampão ferro.

O custo unitário remunera o fornecimento e montagem.

### **NIPLE REDUÇÃO FERRO GALV 3/4" – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**

O serviço será pago por un (unidade) de niple redução ferro.

O custo unitário remunera o fornecimento e montagem.

### **UNIÃO FERRO GALV C/ASSENTO CONICO BRONZE 3/4"**



## PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ SECRETARIA DE OBRAS

O serviço será pago por un (unidade) de união ferro galv c/ assento cômico..  
O custo unitário remunera o fornecimento e montagem.

### **NIPEL REDUÇÃO FERRO GALV ROSCA ¾" X ½"**

O serviço será pago por un (unidade) de nipel redução ferro galv rosca.  
O custo unitário remunera o fornecimento e montagem.

### **VÁLVULA DE ESFERA EM BRONZE ¾" – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**

O serviço será pago por un (unidade) de válvula de esfera em bronze..  
O custo unitário remunera o fornecimento e montagem.

### **VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL BRONZE (PN-16) ½" 200PSI EXTREMIDADES C/ROSCA**

O serviço será pago por un (unidade) de válvula de retenção vertical bronze.  
O custo unitário remunera o fornecimento e montagem.

### **PIG TAIL EM LATÃO PARA MANÔMETRO, DN=1/2"**

O serviço será pago por un (unidade) de pig tail em latão para manometro.  
O custo unitário remunera o fornecimento e montagem.

### **REGISTRO OU REGULADOR P/GÁS COZINHA MARCA ALIANÇA REF 76506/1**

O serviço será pago por un (unidade) de registro ou regulador p/ gás cozinha.  
O custo unitário remunera o fornecimento e montagem.

## **REVESTIMENTOS**

### **CHAPISCO TRAÇO 1:3(CIMENTO E AREIA MÉDIA), ESPESSURA 7CM, PREPARO MANUAL**

O serviço será pago por m<sup>2</sup> (metro quadrado) de chapisco aplicado, com base na área de forro efetivamente recoberta pela argamassa em questão, desconsiderada a área correspondente ao desenvolvimento de espaletas, ressaltos ou molduras e descontados apenas os vãos e interferências que, isoladamente, apresentarem área igual ou superior a 2,00m<sup>2</sup>.

O custo unitário remunera o fornecimento da argamassa de chapisco especificado, bem como sua aplicação em superfícies de forro em geral, horizontais ou inclinadas.

### **REBOCO ARGAMASSA TRAÇO 1:4;5 ( CAL E AREIA FINA ), ESPESSURA 0,5CM, PREPAROMECANICO DA ARGAMASSA.**

O serviço será pago por m<sup>2</sup> (metro quadrado) de reboco aplicado, com base na área de forro efetivamente recoberta pela argamassa em questão, desconsiderada a área correspondente ao desenvolvimento de espaletas, ressaltos ou molduras e descontados apenas os vãos e interferências que, isoladamente, apresentarem área igual ou superior a 2,00m<sup>2</sup>.

O custo unitário remunera o fornecimento da argamassa de reboco especificado, bem como sua aplicação em superfícies de forro em geral, horizontais ou inclinadas.

### **EMBOCO TRACO 1:3 ( CIMENTO E AREIA GROSSA), ESPESSURA 2,5CM COM CORANTE, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA.**

O serviço será pago por m<sup>2</sup> (metro quadrado) de emboço aplicado, com base na área de forro efetivamente recoberta pela argamassa em questão, desconsiderada a área correspondente ao desenvolvimento de espaletas, ressaltos ou molduras e descontados apenas os vãos e interferências que, isoladamente, apresentarem área igual ou superior a 2,00m<sup>2</sup>.

O custo unitário remunera o fornecimento da argamassa de emboço especificado, bem como sua aplicação em superfícies de forro em geral, horizontais ou inclinadas.

### **AZULEJO 15 X 15CM, 1ª QUALIDADE, ASSENTADO COM ARGAMASSA PRE FABRICADA DE CIMENTO COLANTE , JUNTAS A PRUMO, INCLUINDO SERVIÇO DE REJUNTAMENTO COM CIMENTO BRANCO.**

O serviço será pago por m<sup>2</sup> (metro quadrado) de azulejos aplicados, considerando-se a área das superfícies efetivamente revestidas, desenvolvidas todas as espaletas, ressaltos ou molduras e descontados todos os vãos e interferências, quaisquer que sejam suas dimensões.



## PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ SECRETARIA DE OBRAS

O custo unitário remunera o fornecimento e aplicação dos azulejos especificados, Os azulejos assentes c/argamassa colante, somente estão inclusos a argamassa colante de assentamento, o rejuntamento das peças e a limpeza das superfícies.

### **PISOS**

#### **CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 7CM, PREPARO MANUAL**

serviço será pago por m<sup>2</sup> (metro quadrado) de contrapiso em argamassa traço 1:4 (cimento e areia).  
O custo unitário remunera fornecimento e mão de obra.

#### **PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA, ESPESSURA 8MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS**

O serviço será pago por m<sup>2</sup> (metro quadrado) de piso em granilite, marmorite ou granitina polido executado, considerando-se a área efetiva do piso polido, incluídas as soleiras e descontado todas as interferências.  
O custo unitário remunera o fornecimento e instalação.

#### **PISO CERÂMICO PADRÃO POPULAR PEI 4 ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA DE CIMENTO COLANTE REJUNTADO COM CIMENTO COLANTE REJUNTADO COM CIMENTO BRANCO**

O serviço será pago por m<sup>2</sup> (metro quadrado) de ladrilhos, lajotas, piso ou mosaico aplicados, considerando-se a área de piso efetivamente revestida, incluídas as soleiras e descontada todas as interferências.  
O custo unitário remunera o fornecimento e aplicação dos ladrilhos lajotas, piso ou mosaico especificados, inclusive as perdas de corte, massa de assentamento, o rejuntamento das peças e a limpeza das superfícies revestidas

#### **RODAPÉ EM MÁRMORE BRANCO ASSENTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8(CIMENTO, CAL E AREIA) ALTURA 7CM**

O serviço será pago por m (metro linear) de rodapé executado, com base em seu comprimento efetivo, considerando-se toda e qualquer deflexão.  
O custo unitário remunera o fornecimento de material e a execução do rodapé especificado.

#### **SOLEIRA PARA PORTA EM GRANITO CINZA SEM POLIMENTO(FOSCO)**

O serviço será pago por m (metro linear) de soleira colocada, com base em seu comprimento efetivo.  
O custo unitário remunera o fornecimento e colocação da soleira especificada, inclusive o respectivo material de assentamento.

#### **PISO PODOTÉTIL, ALERTA OU DIRECIONAL, EM BORRACHA SINTÉTICA ASSENTES COM ARGAMASSA**

O serviço será pago por m<sup>2</sup> (metro quadrado) piso aplicados, considerando-se a área de piso efetivamente revestida.  
O custo unitário remunera o fornecimento aplicação dos piso especificados.

### **PINTURA**

#### **PINTURA PVA, DUA DEMÃOS**

O serviço será pago por m<sup>2</sup> (metro quadrado) de pintura executada, considerando-se a área das superfícies efetivamente pintadas desenvolvidas todas as espaletas, ressaltos ou molduras e descontados todos os vãos e interferências, quaisquer que sejam suas dimensões.  
O custo unitário remunera o fornecimento e aplicação de tinta à base de PVA (látex), padrão 1ª linha/premium, sem massa corrida, para pintura de concreto, alvenaria ou qualquer outro material compatível, inclusive o preparo das superfícies e a aplicação de líquido selador.

#### **PINTURA LATEX ACRÍLICA, TRÊS DEMÃOS**

O serviço será pago por m<sup>2</sup> (metro quadrado) de pintura executada, considerando-se a área das superfícies efetivamente pintadas, desenvolvidas todas as espaletas, ressaltos ou molduras e descontados todos os vãos e interferências, quaisquer que sejam suas dimensões.



## PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ SECRETARIA DE OBRAS

O custo unitário remunera o fornecimento e aplicação de massa corrida e tinta de base acrílica, padrão 1ª linha/premium, sobre superfícies rebocadas de alvenaria ou concreto, inclusive o preparo das superfícies e a aplicação de líquido selador.

### **EMASSAMENTO COM MASSA PVA, DUAS DEMÃOS**

O serviço será pago por m<sup>2</sup> (metro quadrado) de emassamento com massa PVA executada.

O custo unitário remunera o fornecimento e mão de obra.

### **VERNIZ ACRÍLICO – CONCRETO APARENTE/ALVENARIA**

O serviço será pago por m<sup>2</sup> (metro quadrado) do produto aplicado, considerando-se a área das superfícies efetivamente conservadas, desenvolvidas todas as espaletas, ressaltos ou molduras, e descontados todos os vãos e interferências, quaisquer que sejam suas dimensões.

O custo unitário remunera o fornecimento e aplicação do produto especificado, para proteção de alvenaria ou concreto aparente.

### **ESMALTE SINTÉTICO – ESQUADRIAS E PEÇAS DE MARCENARIA, COM EMASSAMENTO**

O serviço será pago por m<sup>2</sup> (metro quadrado) de pintura executada, de acordo com os seguintes critérios:

- Portões com menos de 30% de vazios e portas de passagem em geral, internas ou externas, independentemente do tipo de folha: considerando-se a área do respectivo vão luz multiplicada por 3 (três), quando dotadas de batente convencional de madeira, ou multiplicada por 2 (dois), quando instaladas em batente metálico ou sem batente;
- Portas e portinholas de armário, medidor, quadro de energia ou caixa de passagem, alçapões, guichês e outras peças de marcenaria assemelhadas, independentemente do tipo de folha: considerando-se a área do respectivo vão luz multiplicada por 2,5 (dois e meio), quando dotadas de batente convencional de madeira, ou multiplicada por 2 (dois), quando instaladas em batente metálico ou sem batente;
- Janelas e peças de caixilharia em geral, fixas ou móveis, independentemente do tipo de folha: considerando-se a área do respectivo vão luz multiplicada por 7 (sete), quando dotadas de batente convencional de madeira e três panos de fechamento (vidro, tela e veneziana); multiplicada por 5 (cinco), quando dotadas de batente convencional de madeira e dois panos de fechamento (vidro e persiana de enrolar, ou vidro e veneziana); multiplicada por 3 (três), quando dotadas de batente convencional de madeira e um único pano de fechamento (cego, envidraçado ou de ventilação); ou ainda multiplicada por 2 (dois), quando instaladas sem batente e com um único pano de fechamento (panos fixos em geral, envidraçados ou de ventilação);
- Portões, cercas e gradeamentos de madeira em geral: considerando-se a área da respectiva projeção ortogonal multiplicada por 2 (dois), quando esta apresentar menos de 30% de vazios; multiplicada por 1,5 (um e meio), quando apresentar de 30% a 70% de vazios; ou ainda multiplicada por 1 (um), quando apresentar mais de 70% de vazios;
- Lambris, painéis e elementos divisórios em geral: com base na área de projeção ortogonal das superfícies efetivamente pintadas ou considerando-se a referida área multiplicada por 1,5 (um e meio), quando se tratar de superfícies com ressaltos ou reentrâncias distribuídas em toda sua extensão, com altura igual ou superior a 1,00 cm;
- Interior de armários, prateleiras e outras peças de marcenaria: considerando-se a área das superfícies efetivamente pintadas, desenvolvidos todos os ressaltos e descontadas todas as interferências, quaisquer que sejam suas dimensões.

O custo unitário remunera o fornecimento e aplicação de esmalte sintético, para pintura de esquadrias e peças de marcenaria em geral, com ou sem massa corrida, conforme especificado, inclusive o preparo das superfícies.

### **ESMALTE SINTÉTICO – ESQUADRIAS E PEÇAS DE SERRALHERIA**

O serviço será pago por m<sup>2</sup> (metro quadrado) de pintura executada.

O custo unitário remunera o fornecimento e aplicação de esmalte sintético, para pintura de esquadrias e peças de serralheria em geral.

### **EQUIPAMENTOS**

#### **ELEVADOR ELÉTRICO SEM CASA DE MÁQUINAS – 03 PARADAS**

O serviço será pago por un (unidade) de elevador instalado

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do elevador especificado, e a licença de funcionamento junto ao CONTRU.



## PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ SECRETARIA DE OBRAS

### LIMPEZA GERAL

#### **LIMPEZA GERAL DA OBRA**

O serviço será pago por m<sup>2</sup> (metro quadrado) de limpeza executada, com base na área edificada correspondente, considerados apenas os ambientes efetivamente limpos.

O custo unitário remunera o fornecimento de material e a execução de serviços relativos à limpeza geral de obra concluída, seja construção de obra nova ou reforma, compreendendo a limpeza integral de seus diversos ambientes, incluída a limpeza de todos os revestimentos laváveis aplicados em paredes, pisos e forros, bem como a limpeza das respectivas portas, esquadrias, vidros, aparelhos hidro-sanitários e de iluminação, etc.

### IMPLANTAÇÃO PISOS EXTERNOS

#### **CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4(CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 7CM, PREPARO MANUAL**

serviço será pago por m<sup>2</sup> (metro quadrado) de contrapiso em argamassa traço 1:4 (cimento e areia).  
O custo unitário remunera fornecimento e mão de obra.

#### **PISO CIMENTADO TRAÇO 1:3(CIMENTO E AREIA) ACABAMENTO LISO PIGMENTADO ESPESSURA 1,5CM COM JUNTAS PLÁSTICAS DE DILATAÇÃO E ARGAMASSA EM PREPARO MANUAL**

serviço será pago por m<sup>2</sup> (metro quadrado) de piso cimentado traço 1:3( cimento e areia)  
O custo unitário remunera fornecimento e mão de obra.

### INSTALAÇÕES ELÉTRICAS ENTRADA DE ENERGIA

#### **CAIXA DE MEDIÇÃO A3 PADRÃO ELETROPAULO**

O serviço será cobrado por ( unidade ) de caixa de medição.  
O custo unitário remunera o fornecimento e instalação.

#### **CAIXA DE MEDIÇÃO EXTERNA TIPO 'M'(900X1200X270)MM, PADRÃO ELETROPAULO**

O serviço será cobrado por ( unidade ) de caixa de medição externa.  
O custo unitário remunera o fornecimento e instalação.

#### **CAIXA PARA SECCIONADORA TIPO 'T'(900X600X250)MM, PADRÃO ELETROPAULO**

O serviço será cobrado por ( unidade ) de caixa para seccionadora tipo T.  
O custo unitário remunera o fornecimento e instalação.

#### **CAIXA DE PROTEÇÃO PARA MEDIDOR MONOFÁSICO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**

O serviço será cobrado por ( unidade ) de caixa de proteção para medidor monofásico.  
O custo unitário remunera o fornecimento e instalação.

#### **ARMAÇÃO SECUNDARIA VERTICAL COMPLETA PARA REDE DE BAIXA TENSÃO, CONJUNTO DE 4 ESTRIBOS COM CONDUTORES, ALINHAMENTO RETO, ÂNGULO INFERIOR A 90 GRAUS E PONTO TERMINAL.FORNECIMENTO**

O serviço será cobrado por ( unidade ) de armação secundária vertical completa para rede de baixa tensão.  
O custo unitário remunera o fornecimento e instalação.

#### **DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO BIPOLAR PADRÃO NEMA(AMERICANO)10 A 50 A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**

O serviço será cobrado por ( unidade ) de disjuntor termomagnético bipolar .  
O custo unitário remunera o fornecimento e instalação.

#### **POSTE DE CONCRETO DUPLO 'T' 7,5/300**

O serviço será cobrado por ( unidade ) de poste de concreto duplo T.  
O custo unitário remunera o fornecimento e instalação.

#### **CHAVE SECCIONADORA TRIPOLAR, ABERTURA SOB CARGA-SECA 250/600V**





## PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ SECRETARIA DE OBRAS

O serviço será cobrado por ( unidade ) de chave seccionadora tripolar.  
O custo unitário remunera o fornecimento e instalação.

### **ENTRADA ÁREA DE TELEFONE**

O serviço será cobrado por ( unidade ) de entrada área de telefone.  
O custo unitário remunera o fornecimento e instalação.

### **DRENAGEM**

#### **TUBO DE PVC RÍGIDO, PONTA E BOLSA – 100MM(4”)**

O serviço será pago por m (metro linear) de tubulação executada, considerando-se o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido, nos trechos correspondentes ao barrilete do sistema de reservação.  
O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da tubulação de água especificada inclusive eventuais perdas de corte, o material de vedação ou colagem necessário e as respectivas conexões.

#### **TUBO DE PVC RÍGIDO, PONTA E BOLSA – 150MM(6”)**

O serviço será pago por m (metro linear) de tubulação executada, considerando-se o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido, nos trechos correspondentes ao barrilete do sistema de reservação.  
O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da tubulação de água especificada inclusive eventuais perdas de corte, o material de vedação ou colagem necessário e as respectivas conexões.

#### **TUBO DE PVC RÍGIDO, PONTA E BOLSA – 200MM(8”)**

O serviço será pago por m (metro linear) de tubulação executada, considerando-se o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido, nos trechos correspondentes ao barrilete do sistema de reservação.  
O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da tubulação de água especificada inclusive eventuais perdas de corte, o material de vedação ou colagem necessário e as respectivas conexões.

#### **LUVA CORRER PVC PBA NBR 10351 P/REDE ÁGUA DN 100 – 110MM**

O serviço será cobrado por ( unidade ) de luva correr PVC.  
O custo unitário remunera fornecimento e instalação.

#### **JOELHO PVC ROSCÁVEL 90° ÁGUA FRIA 2” – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**

O serviço será cobrado por ( unidade ) de joelho pvc roscavel.  
O custo unitário remunera fornecimento e instalação.

#### **ABRACADEIRA FERRO GALV MODULAR E – ½ D=4**

O serviço será cobrado por ( unidade ) de abraçadeira ferro galv.  
O custo unitário remunera fornecimento e instalação.

### **DIVERSOS**

#### **CO – 35 CORRIMÃO DUPLO COM MONTANTE VERTICAL AÇO GALVANIZADO C/PINTURA ESMALTE**

O serviço será pago por m (metro linear) instalado.  
O custo unitário remunera o fornecimento do corrimão e a mão de obra de instalação. Remunera também a pintura de proteção em duas mãos de tinta à base de cromato de zinco e de acabamento em esmalte sintético.

### **PAISAGISMO**

#### **PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS**

O serviço será pago por m<sup>2</sup> (metro quadrado) de grama especificada.  
O custo unitário remunera o fornecimento e plantio da grama especificada em placas, inclusive revolvimento e ajuste do solo, a remoção dos detritos, a regularização do solo e o fornecimento da terra preparada para o plantio, bem como eventual replantio que se fizer necessário.

#### **FORRAÇÃO – LANTANA**

O serviço será pago por m<sup>2</sup> (metro quadrado) de forração - lantana.



## PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ SECRETARIA DE OBRAS

O custo unitário remunera o fornecimento e plantio, inclusive revolvimento e ajuste do solo, a remoção dos detritos, a regularização do solo e o fornecimento da terra preparada, bem como eventual replantio que se fizer necessário.

### **DRACENA(DRACENA FRAGRANS)**

O serviço será pago por unidade de dracena ( dracena fragrans).

O custo unitário remunera o fornecimento e plantio, inclusive revolvimento e ajuste do solo,

### **EQUIPAMENTOS**

#### **HV.13 – ABRIGO PARA GÁS EM BLOCOS DE CONCRETO APARENTE PARA 2 CILINDROS**

O serviço será pago por un (unidade) de abrigo para gás executado.

O custo unitário remunera o fornecimento do material necessário e a execução do abrigo especificado, estritamente de acordo com as normas.

### **12. ESGOTAMENTO SANITÁRIO**

#### **LIGAÇÃO DE ESGOTO EM TUBO PVC ESGOTO SÉRIE-R DN 100MM, DA CAIXA ATÉ A REDE, INCLUINDO ESCAVAÇÃO E REATERRO ATÉ 1,00M, COMPOSTO POR 10,50M DE TUBO PVC SÉRIE-R ESGOTO DN 100MM, JUNÇÃO SIMPLES PVC PARA ESGOTO PREDIAL DN 100X100MM E CURVA PVC 90 GRAUS**

O serviço será pago por ( unidade ) de ligação de esgoto em tubo de pvc esgoto série - r dn 100mm, da caixa até a rede, incluindo escavação e aterro até 1,00m, composto por 10,50M de tubo pvc série –r esgoto dn 100 mm, junção simples pvc para esgoto predial dn 100 x 100mm e curva pvc 90 graus.

O custo unitário remunera fornecimento de tubos de PVC e conexões na ligação de esgoto da caixa até a rede, mão de obra para escavação e reaterro.