



## **NORMAS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO**

### **OBJETO: REFORMA E ADEQUAÇÃO DE PRÉDIO PÚBLICO PARA INSTALAÇÃO DO CENTRO DE REFERÊNCIA ESPECIALIZADA PARA POPULAÇÃO EM SITUAÇÃO DE RUA E ALBERGUE**

#### **a) Objeto**

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 sua aceitação para medição pela Fiscalização, que examinará os trabalhos executados, verificando sua qualidade e o atendimento às especificações, projetos e demais documentos contratuais.

Caberá à CONTRATADA efetuar os trabalhos de medição dos serviços executados, entendendo-se aí todos os serviços de preparação de memoriais de cálculo, cadernos de medição, croquis 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 a FISCALIZAÇÃO indicá-los, afim 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 a 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 dos serviços;
- Mobilização e desmobilização de canteiro;



## PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ SECRETARIA DE OBRAS

---

- Mobilização e desmobilização de equipamentos, máquinas e pessoal;
- Equipamentos, ferramentas, materiais de consumo, incluindo sua aquisição ou amortização, transportes, combustíveis e lubrificantes;
- BDI
- Tapumes, dispositivos de sinalização e proteção;
- Fornecimento e instalação de 02 (duas) placas alusivas à obra
- Obras provisórias que possibilitem a execução completa dos serviços, incluindo fornecimento de mão de obra, materiais e equipamentos necessários a sua execução, manutenção e limpeza;
- Preparação ou reprodução de desenhos, especificações e instruções que forem necessários à execução dos serviços;
- Preparo dos locais de trabalho;
- Desobstrução, acertos, arremates, reparos e regularização do terreno antes e/ou depois da execução do serviço;
- 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 acerto do mesmo;
- Instalações elétricas para frentes de trabalho;
- Ensaios Tecnológicos de acordo com as normas, ABNT e outros órgãos Normativos;
- Transporte de pessoal até o local da obra;
- Direitos, royalties, taxas, lucros e seguros e tudo o mais necessário para perfeita execução dos serviços contratados;
- Alimentação e alojamento para o pessoal contratado;

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.

### **1.1 - DESENVOLVIMENTO DE PRANCHA DE DESENHO TÉCNICO/DETALHAMENTO FORMATO A1**

O serviço será pago por un (unidade) de desenho formato A0 ou A1 conforme especificado, de modo que a escala desejada e as dimensões reais do objeto sejam corretamente preenchidas. O custo unitário remunera exclusivamente salários e encargos sociais e trabalhistas do pessoal diretamente envolvido, apresentação de memória de cálculo, tabelas de quantitativos, especificações e o serviço técnico de plotagens e os cds.



## **PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ**

### **SECRETARIA DE OBRAS**

---

#### **1.2 - TAPUME CHAPA COMPENSADA 6MM**

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

O custo unitário remunera o fornecimento, execução e instalação do tapume especificado, inclusive chapas, colunas, bases, parafusos, pregos e concreto.

#### **1.3 - PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO**

O serviço será medido por metro quadrado de placa executada, incluindo-se todo material e mão de obra necessários.

#### **1.4 - LIMPEZA DO TERRENO**

**LIMPEZA MECANIZADA GERAL, INCLUSIVE REMOÇÃO DA COBERTURA VEGETAL - TRONCOS COM DIÂMETRO ATÉ 10CM – 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 mecanicamente 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.

#### **1.5 - REMOÇÃO DE ENTULHO COM CAÇAMBA METÁLICA, INCLUSIVE CARGA MANUAL E DESCARGA EM BOTA-FORA**

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 aluguel da caçamba, transporte de entulho dentro dos limites da obra, o carregamento manual da caçamba, transporte até o bota-fora e descarga no destino.

**Este serviço será quantificado através da apresentação e retenção de uma via do registro do Controle de Transporte de Resíduos ( CTR ), documento comprobatório que o entulho foi entregue em área licenciada para destinação adequada.**

Como regra geral o carregamento de entulho deverá ser mecanizado e transportado por caminhão basculante de 10m<sup>3</sup>. A utilização do carregamento manual e/ou transporte em caçambas metálicas deverá ser autorizada e justificada pela fiscalização.

#### **2.1 - DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO SIMPLES**

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

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

##### **DEMOLIÇÃO MECANIZADA 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 de fundação executados com o material especificado, inclusive os serviços de escavação que se fizerem necessários.

#### **2.2 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO OU SIMILAR**

O serviço será pago por m<sup>2</sup> (metro quadrado) de demolição executada, considerando-se a área das superfícies efetivamente recobertas pelo revestimento cerâmico demolido, desenvolvidas



## PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ SECRETARIA DE OBRAS

---

todas as espaletas, ressalto ou molduras, e descontados todos os vãos e interferências quaisquer que sejam suas dimensões.

O custo unitário remunera a demolição de revestimentos cerâmicos em geral e similares (azulejos, pastilhas de porcelana ou de vidro, ladrilhos de grês cerâmico, litocerâmica, etc.), inclusive o respectivo emboço e a argamassa de assentamento.

### **2.3 - REMOÇÃO DE ENTULHO COM CAÇAMBA METÁLICA, INCLUSIVE CARGA MANUAL E DESCARGA EM BOTA-FORA**

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 aluguel da caçamba, transporte de entulho dentro dos limites da obra, o carregamento manual da caçamba, transporte até o bota-fora e descarga no destino.

**Este serviço será quantificado através da apresentação e retenção de uma via do registro do Controle de Transporte de Resíduos ( CTR ), documento comprobatório que o entulho foi entregue em área licenciada para destinação adequada.**

**Como regra geral o carregamento de entulho deverá ser mecanizado e transportado por caminhão basculante de 10m<sup>3</sup>. A utilização do carregamento manual e/ou transporte em caçambas metálicas deverá ser autorizada e justificada pela fiscalização.**

### **2.4 - RETIRADA DE ESQUADRIAS METÁLICAS EM GERAL, PORTAS OU CAIXILHOS**

O serviço será pago por m<sup>2</sup> (metro quadrado) de folha de porta ou caixilho retirado, considerando-se a área efetiva do respectivo vão de instalação.

O custo unitário remunera a retirada de folhas de porta ou caixilhos em geral, exclusive o respectivo batente, bem como a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável.

### **2.5 - RETIRADA DE FOLHAS DE PORTA DE PASSAGEM OU JANELA**

O serviço será pago por un (unidade) de folha de porta ou janela retirada.

O custo unitário remunera a retirada de folhas de porta de passagem ou janela em geral, exclusive o respectivo batente, bem como a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável.

### **2.6- RETIRADA DE PLACAS DIVISÓRIAS DE GRANILITE OU SIMILAR RETIRADA DE DIVISÓRIAS - CHAPAS OU TÁBUAS, EXCLUSIVE ENTARUGAMENTO RETIRADA DE DIVISÓRIAS - CHAPAS OU TÁBUAS, INCLUSIVE ENTARUGAMENTO RETIRADA DE DIVISÓRIAS - CHAPAS FIB.MADEIRA, COM MONTANTES METÁLICOS**

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.

### **3.1 - FV.15/16 - MURO DE FECHO EM BLOCOS E ESTRUTURA CONCRETO FUNDAÇÃO COM BROCAS**

O serviço será pago por m (metro linear) de muro de fecho executado, considerando-se sua extensão efetiva.

O custo unitário remunera o fornecimento de material e a execução do muro de fecho especificado, inclusive os elementos de fundação, conforme indicado nos respectivos detalhes.

### **3.2 - FP.02 - GRADIL DE FERRO PERFILADO, TIPO PARQUE COM MURETA - GPM-1 / DEPAVE**

#### **F.P. 06 - GRADIL/PEITORIL DE FERRO PERFILADO, H=1,00M**

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

O custo unitário remunera o fornecimento de material e a execução do gradil especificado, inclusive os respectivos elementos de fundação e de alvenaria, bem como sua instalação e pintura.



## PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ SECRETARIA DE OBRAS

### **3.3 - FC. 02 - CERCA DE TELA GALVANIZADA, MOURÃO EM "T" DE CONCRETO C/ MURETA.**

#### **FC. 03 - CERCA DE TELA GALVANIZADA, MOURÃO EM "T" DE CONCRETO C/ MURETA.**

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

O custo unitário remunera o fornecimento de material e a execução da cerca especificada inclusive a fundação em bloco de concreto para os mourões e em sapata corrida para a alvenaria.

#### **4.1 - TINTA ACRÍLICA - 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, 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 de base acrílica, 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.**

#### **5.1 - BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO – 14CM**

O serviço será pago por m<sup>2</sup> (metro quadrado) de alvenaria de elevação erguida, considerando-se a área efetivamente executada, descontados todos os vãos e intercessões. Para efeito de orçamentação, deverão ser descontados apenas as áreas correspondentes à abertura de portas, esquadrias e vãos equivalentes.

O custo unitário remunera o fornecimento de material e a execução da alvenaria de elevação especificada, inclusive eventuais ferros de amarração que se façam necessários e exclusive a armadura e o grauteamento utilizados na execução de alvenarias estruturais.

#### **5.2 - FECHAMENTO E DIVISÓRIA EM PLACAS DE GESSO ACARTONADO, RESISTÊNCIA AO FOGO**

##### **DE 60 MINUTOS, ESPESSURA TOTAL DE 12 CM, COM MIOLO EM LÃ DE VIDRO**

1) Será medido por área de fechamento e / ou divisória instalada (m<sup>2</sup>).

2) O item remunera o fornecimento e instalação de paredes de fechamento e / ou divisórias "drywall" para vedações internas não estruturais, com 12 cm de espessura total, dupla face, resistência ao fogo de no mínimo 60 minutos, isolamento acústico mínimo de 46 dB, constituídas por:

A) Estrutura em perfis leves de aço galvanizado com zincagem tipo B (260 g / m<sup>2</sup>), compreendendo perfis de aço com espessura de 0,50 mm, largura nominal de 90 mm, denominados guias e montantes espaçados em 40 cm, de eixo a eixo, perfil cantoneira perfurada com espessura de 0,43 mm para acabamento e proteção das chapas nos cantos salientes, cantoneiras, tabicas metálicas e rodapés metálicos, quando houver;

B) Uma chapa, em cada face da estrutura, industrializada contínua a partir da gipsita natural e cartão duplex, tipo Resistente ao Fogo (RF), com espessura de 15 mm;

C) Fita de papel microperfurada, empregada nas juntas entre chapas;

142 de 830

Critérios de Medição e Remuneração - Boletim 161

D) Fita de papel, com reforço metálico, para acabamento e proteção das chapas nos cantos salientes, quando houver;

E) Massa especial para rejuntamento de pega rápida em pó, para o preparo da superfície a ser calafetada, e massa especial para a calafetação e colagem das chapas;

F) Preenchimento interno com manta em lã de vidro de 2" (50 mm), densidade média de 16 kg / m<sup>3</sup>;

G) Referência Parede Placostil 120/90/400-1RF15/1RF15-LV, fabricação Placo, ou equivalente conforme as normas NBR 14715, NBR 14716, NBR 14717, NBR 11681, e NBR 10636;

H) Remunera também todo o material acessório, equipamentos e a mão-de-obra necessária para a execução das paredes de fechamento e / ou divisórias, de acordo com as recomendações e especificações dos fabricantes, inclusive a execução de recortes para portas, janelas, luminárias, pilares ou vigas, não devendo ser descontados os vãos decorrentes; Não remunera batentes de vão de portas, sancas ou molduras.



## PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ SECRETARIA DE OBRAS

---

### **5.3 - PLACAS DE GRANILITE – 40MM DE ESPESSURA**

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

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

### **6.1 - CHAPISCO COMUM - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3**

### **6.2 - EMBOÇO INTERNO - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3**

### **6.3 - REBOCO INTERNO - ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA**

O serviço será pago por m<sup>2</sup> (metro quadrado) de chapisco, emboço, reboco ou gesso aplicado, com base na área de paramentos internos 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, reboco ou gesso especificado, bem como sua aplicação em superfícies de paramentos internos em geral.

### **6.4 - AZULEJOS, JUNTAS AMARRAÇÃO OU A PRUMO - ASSENTES C/ARGAMASSA COMUM**

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.

O custo unitário remunera o fornecimento e aplicação dos azulejos especificados, assentes sobre emboço de argamassa mista (cimento, cal e areia 1:4/12), inclusive as perdas de corte e o referido chapisco e emboço, bem como a respectiva argamassa de assentamento, o rejuntamento das peças e a limpeza das superfícies revestidas.

**Para os azulejos assentes c/argamassa colante, somente estão inclusos a argamassa colante de assentamento, o rejuntamento das peças e a limpeza das superfícies.**

### **7.1 - PISO CERAMICO ESMALTADO (PEI-5) - ASSENTADO C/ARGAMASSA COLANTE**

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.

### **7.2 - PASSEIO DE CONCRETO FCK=25MPA, INCLUINDO PREPARO DE CAIXA E LASTRO DE BRITA**

### **PASSEIO DE CONCRETO ARMADO FCK=25MPA, INCLUINDO PREPARO DE CAIXA E LASTRO DE BRITA**

### **PASSEIO DE CONCRETO FCK=30MPA, INCLUINDO PREPARO DE CAIXA E LASTRO DE BRITA**

### **PASSEIO DE CONCRETO ARMADO FCK=30MPA, INCLUINDO PREPARO DE CAIXA E LASTRO DE BRITA**

O serviço será pago por m<sup>3</sup> (metro cúbico) de passeio público executado, considerando-se a área de piso efetivamente pavimentada.

O custo unitário remunera o fornecimento de material e a execução da pavimentação especificada, inclusive os serviços de preparo de caixa, lastro de brita, reparo e desempenamento da superfície, com espessura mínima de 7cm nos trechos destinados exclusivamente à circulação de pedestres e de 10cm nos trechos destinados também ao acesso de veículos.

### **7.3 - PISO PODOTÁTIL (ALERTA OU DIRECIONAL) EM LADRILHO HIDRAÚLICO.**

O serviço será pago por m<sup>2</sup> (metro quadrado) de ladrilhos hidráulicos aplicados, considerando-se a área de piso efetivamente pavimentada.



## **PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ SECRETARIA DE OBRAS**

---

O custo unitário remunera o fornecimento e aplicação dos ladrilhos hidráulicos especificados, inclusive as perdas de quebra, a argamassa de regularização e assentamento, o rejuntamento das peças e a limpeza das superfícies pavimentadas.

### **7.4 - PISO PODOTÁTIL (ALERTA OU DIRECIONAL) EM BORRACHA SINTÉTICA ASSENTES COM ARGAMASSA**

O serviço será pago por m<sup>2</sup> (metro quadrado) de chapas de borracha sintética aplicadas, considerando-se a área de piso efetivamente revestida, incluídas as soleiras, e descontadas todas as interferências.

O custo unitário remunera o fornecimento e aplicação das chapas de borracha sintética especificadas, assentes com argamassa de cimento e areia 1:3, inclusive a referida argamassa de regularização e assentamento.

### **7.5 - PISO DE CONCRETO INTERTRAVADO DRENANTE – ESPESSURA 8CM**

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.

### **8.1 - FORRO EM RÉGUAS DE PVC 200MM - INCLUSIVE PERFIS DE FIXAÇÃO E ACABAMENTO**

O serviço será pago por m<sup>2</sup> (metro quadrado) de forro executado, considerando-se a área efetiva da superfície acabada.

O custo unitário remunera o fornecimento do material e a execução do forro especificado, inclusive os perfis de fixação, atirantamento e os acabamentos perimetrais.

### **9.1 - TINTA ACRÍLICA - REBOCO COM 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, ressaltos ou molduras e descontados todos os vãos e interferências, quaisquer que sejam suas dimensões.

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.

### **9.2 - TINTA PVA (LÁTEX) - REBOCO COM 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, ressaltos ou molduras e descontados todos os vãos e interferências, quaisquer que sejam suas dimensões.

O custo unitário remunera o fornecimento e aplicação de massa corrida e tinta à base de PVA (látex), padrão 1ª linha/premium sobre superfícies rebocadas de alvenaria ou concreto, inclusive o preparo das superfícies e a aplicação de líquido selador.

### **10.1**

#### **10.2 - PORTAS**

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

As portas tipo Mexicana são também conhecidas como tipo calha.

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

### **10.3 - VL 03 DIVISÓRIA ACAB. LAMINADO MELAMÍNICO, MIOLO COLMÉIA – PORTA/BANDEIRA**

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.



## **PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ**

### **SECRETARIA DE OBRAS**

#### **10.4 - EM.01 - BATENTE DE MADEIRA (14CM) - PARA PORTA DE 1FOLHA, SEM BANDEIRA**

O serviço será pago por jg (jogo) de batente de madeira instalado, em conjunto com as respectivas guarnições.

#### **10.5 - GUARNIÇÃO OU MOLDURA DE MADEIRA - 7,5CM**

O serviço será pago por m (metro linear) de guarnição ou moldura de madeira instalada, considerando-se o comprimento efetivo das peças acabadas.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da guarnição ou moldura de madeira especificada, inclusive os pregos necessários à sua fixação.

#### **10.6 - CONJUNTO DE FECHADURA DE CILINDRO 55MM, TRAFEGO INTENSO, MAÇANETA EM ZAMAC, GUARNIÇÕES EM AÇO, ACABAMENTO CROMADO BRILHANTE—INCLUSIVE ADAPTAÇÃO DA FURAÇÃO**

O serviço será pago por un (unidade) de fechadura instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento da fechadura especificada, inclusive as respectivas chaves, guarnições, maçanetas e parafusos de fixação, bem como sua instalação em furação preexistente, inclusive os serviços de adaptação que se fizerem necessários.

#### **11.1 - TINTA A ÓLEO - 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 tinta à base de óleo, para pintura de esquadrias e peças de marcenaria em geral, com ou sem massa corrida, conforme especificado, inclusive o preparo das superfícies.

#### **12.1 - PP.25/29 - PORTÃO EM FERRO PERFILADO COM CHAPA, 2 FLS**

#### **12.2 - PP.15/19 - PORTÃO EM FERRO PERFILADO COM CHAPA, 1 FL**

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





## PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ SECRETARIA DE OBRAS

O custo unitário remunera o fornecimento de material e a execução do portão especificado, inclusive sua instalação e pintura, sendo que para os portões tipo parque esta inclusa a fundação com broca de concreto diâmetro = 20cm.

### 12.3

#### 12.4 - PORTAS EM FERRO

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da porta metálica especificada, inclusive batente, elementos de fixação e jogo de fechadura de cilindro compatível, bem como as demais ferragens necessárias e específicas para cada tipo de porta, tais como: dobradiças (portas de abrir, uma ou duas folhas), trilhos, guias e roldanas (portas de correr) e fechos longos (portas de abrir, duas folhas).

#### 12.5 - EF -03 BATENTE EM PERFIL DE CHAPA DOBRADA Nº20 1 FL SEM BANDEIRA

#### 12.6 - EF -04 BATENTE EM PERFIL DE CHAPA DOBRADA Nº20 2 FLS SEM BANDEIRA

O serviço será pago por jg (jogo) instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e a colocação do batente, inclusive o arremate do revestimento do vão.

#### 12.7 - CP.13/22/23 - CAIXILHO EM FERRO PERFILADO – BASCULANTE

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do caixilho metálico especificado, inclusive o contramarco e os respectivos elementos de fixação, bem como as ferragens necessárias e específicas para cada tipo de caixilho, tais como: fechos, trincos, travas, puxadores, alavancas, hastes, dobradiças, pivôs, trilhos, guias e roldanas.

#### 12.8 - TELA DE PROTEÇÃO EM ARAME N.12, MALHA DE 1/2" - INCLUSIVE REQUADRO

O serviço será pago por m<sup>2</sup> (metro quadrado) de tela de proteção instalada, considerando-se a área calculada a partir das dimensões perimetrais das peças acabadas, desenvolvida eventuais curvas ou deflexões.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da tela de proteção especificada, inclusive o requadro em perfil cantoneira.

#### 13.1 - ESMALTE SINTÉTICO - ESQUADRIAS E PEÇAS DE SERRALHERIA

O serviço será pago por m<sup>2</sup> (metro quadrado) de pintura executada, de acordo com os seguintes critérios:

- Portões, portas, portinholas e alçapões (chapa lisa, veneziana ou corrugada): considerando-se a área do respectivo vão luz multiplicada por 2,5 (dois e meio), quando dotadas de batente metálico convencional, ou multiplicada por 2 (dois), quando instaladas sem batente;
- Portas e grades articuladas de enrolar ou pantográficas: considerando-se a área do respectivo vão luz multiplicada por 3 (três);
- Caixilhos de perfilado ou chapa dobrada (portas ou janelas): considerando-se a área do respectivo vão luz 1 (uma) só vez, acrescentando-se mais 1 (uma) vez a área relativa a chapas de vedação, sempre que estas representarem mais de 15% da área do vão luz em que estiverem instaladas;
- Portões de tela ou grade, gradis metálicos em geral, grades e telas de proteção: considerando-se a área da respectiva projeção ortogonal 1 (uma) só vez, acrescentando-se mais 1 (uma) vez a área relativa a chapas de vedação, sempre que estas representarem mais de 15% da área do módulo construtivo em que estiverem instaladas;
- Peças isoladas (perfilados ou chapas): considerando-se a área real desenvolvida.

O custo unitário remunera o fornecimento e aplicação de esmalte sintético, para pintura de esquadrias e peças de serralheria em geral, inclusive o preparo das superfícies e a proteção anticorrosiva.

#### 14.1 - ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO, ROSCÁVEL - 25MM (3/4")

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



## PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ SECRETARIA DE OBRAS

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.

### **14.2 - CABO 2,50MM<sup>2</sup> - ISOLAMENTO PARA 0,7KV - CLASSE 4 - FLEXÍVEL** **14.3 - CABO 4,00MM<sup>2</sup> - ISOLAMENTO PARA 0,7KV - CLASSE 4 - FLEXÍVEL**

O serviço será pago por m (metro linear) de enfição executada, considerando-se o comprimento efetivo dos condutores instalados. Uma vez que os serviços relacionados na atividade 09.07.00 -PONTOS DE ENERGIA, remuneram 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 condutor especificado inclusive eventuais perdas de corte e o material necessário para a execução de emendas e derivações.

### **14.4 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EM CHAPA METÁLICA - PARA ATÉ 4 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. Nos quadros de distribuição com 4 e 12 disjuntores não estão incluídos os barramentos de fase.

### **14.5 - CAIXA DE PASSAGEM E LIGAÇÃO EM PVC 7,5X7,5X5,0CM (3"X3") INCLUSIVE ESPELHO**

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.

### **14.6 - MINI DISJUNTOR - TIPO EUROPEU (IEC) - UNIPOLAR DE 6/25A** **14.7 - MINI DISJUNTOR - TIPO EUROPEU (IEC) - BIPOLAR 32/50A**

O serviço será pago por un (unidade) de disjuntor instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do disjuntor especificado.

### **14.8 - PONTO COM INTERRUPTOR SIMPLES - 1 TECLA, CAIXA 4"X2"** **14.9 - PONTO COM TOMADA SIMPLES DE EMBUTIR, 110/220V - CAIXA 4"X2"**



## **PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ SECRETARIA DE OBRAS**

---

O serviço será pago por un (unidade) de ponto de energia executado. O custo unitário remunera a execução do ponto de energia propriamente dito, conforme especificado, bem como a execução dos respectivos circuitos de alimentação. Remunera, portanto, além do fornecimento e instalação do interruptor e/ou tomada especificada, da caixa de ferro estampado ( ou condutele ) e do respectivo espelho plástico ( ou tampa metálica ), o fornecimento e instalação dos eletrodutos e condutores necessários à interligação do ponto de energia com o respectivo ponto de luz e à interligação ponto a ponto, aí incluídas eventuais perdas de corte e o material necessário para a execução de emendas e derivações, bem como todos os elementos de fixação necessários, tais como braçadeiras, parafusos, buchas e arruelas.

### **14.10 - PONTO DE LUZ - CAIXA FUNDO MÓVEL**

O serviço será pago por un (unidade) de ponto de luz executado. O custo unitário remunera a execução do ponto de luz propriamente dito, conforme especificado, bem como a execução do respectivo circuito de alimentação. Remunera, portanto, além do fornecimento e instalação da caixa de ferro estampado tipo FM ( ou condutele ), o fornecimento e instalação dos eletrodutos e condutores necessários à interligação do ponto de luz com o respectivo quadro de distribuição, aí incluídas eventuais perdas de corte e o material necessário para a execução de emendas e derivações, bem como todos os elementos de fixação necessários, tais como braçadeiras, parafusos, buchas e arruelas.

### **14.11 - LUMINÁRIA INDUSTRIAL-2 LÂMPADAS FLUORESCENTES 32/40W**

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.

### **14.12 - PÁRA-RAIOS TIPO "FRANKLIN", EXCLUSIVE DESCIDA E ATERRAMENTO**

O serviço será pago por un (unidade) de pára-raios tipo franklin instalado. O custo unitário remunera o fornecimento e instalação de todos os componentes do pára-raios especificado (buquê franklin, haste, base, estais e elementos de fixação), estritamente de acordo com as normas vigentes da ABNT, exclusive a descida e o aterramento.

### **14.13 - 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.

### **14.14 - HASTE DE AÇO GALVANIZADO, INCLUSIVE BASE E ESTAIS - 2"/3M**

O serviço será pago por un (unidade) de haste instalada. O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da haste de aço galvanizado especificada, inclusive base, estais e respectivos acessórios de fixação.

### **14.15 - BARRA CHATA DE ALUMÍNIO TIPO FITA 1/4"X3/4"**

O serviço será pago por m (metro) de barra chata de alumínio instalada. O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da barra chata de alumínio especificada.

### **15.1 - CX D'ÁGUA DE POLIETILENO 1000 LITROS**

O serviço será pago por un (unidade) de cx d'água/resevatório instalado. O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da cx d'água/resevatório especificado, inclusive a respectiva torneira de boia, as flanges de ligação, o material de vedação necessário e o viga de apoio para apoio.

### **15.2 - TORNEIRA DE BÓIA, DE LATÃO – 1"**

O serviço será pago por un (unidade) de torneira de bóia instalada.



## PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ SECRETARIA DE OBRAS

---

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da torneira de bóia especificada, inclusive o material de vedação necessário.

### **15.3 - REGISTRO DE GAVETA, METAL AMARELO – 1"**

O serviço será pago por un (unidade) de registro de gaveta instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do registro de gaveta especificado, inclusive o material de vedação necessário.

### **15.4 - TUBO DE PVC RÍGIDO, SOLDÁVEL (LINHA ÁGUA) – 25MM (¾")**

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.

### **15.5 - HV.13 - ABRIGO PARA GÁS EM BLOCOS DE CONCRETO APARENTE P/ 2 CILINDROS**

O serviço será pago por un (unidade) de abrigo de cilindro de gás executado.

O custo unitário remunera o fornecimento do material necessário e a execução do abrigo especificado, estritamente de acordo com as normas vigentes da concessionária local de gás.

### **15.6 - CILINDRO DE GLP DE 45 KG, COM CARGA**

O serviço será pago por un (unidade) fornecida.

O custo unitário remunera o fornecimento e a instalação do botijão ou cilindro, exclusive acessórios.

### **15.7 - PP.36-PORTA EM FERRO PERFILADO COM TELA PARA ABRIGO DE GÁS**

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da porta metálica especificada, inclusive os elementos de fixação e exceto o cadeado.

### **15.8 - CADEADO DE LATÃO (COM CILINDRO E TRAVA DUPLA) - 35MM PESO MIN.140G**

O serviço será pago por un (unidade) de cadeado de latão fornecido.

O custo unitário remunera o fornecimento do cadeado de latão especificado, inclusive o respectivo jogo de chaves.

### **15.9 - RALO SECO DE PVC RÍGIDO, COM SAÍDA SOLDADA DE 40MM DIAM. 100MM CAIXA SIFONADA DE PVC RÍGIDO - 100x150MM**

O serviço será pago por un (unidade) especificada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do material especificado.

### **15.10 - CAIXA SIFONADA DE PVC RÍGIDO - 100x150MM**

### **15.11 - CAIXA DE GORDURA, ALVENARIA DE TIJOLOS MACIÇOS COMUNS - 60x60CM**

O serviço será pago por un (unidade) de caixa de gordura executada.

O custo unitário remunera o fornecimento de material e a execução da caixa de gordura especificada, inclusive os respectivos serviços de escavação e reaterro.

### **15.12 - CAIXA DE LIGAÇÃO OU INSPEÇÃO - ESCAVAÇÃO E APILOAMENTO**

O serviço será pago por m<sup>3</sup> (metro cúbico) de escavação executada, considerando-se as dimensões da projeção horizontal interna da caixa acabada e a profundidade efetivamente escavada.

O custo unitário remunera a escavação manual de qualquer tipo de solo, exclusive solo rochoso, inclusive os acréscimos laterais necessários à execução da caixa, o apiloamento do fundo da cava, o reaterro apiloado dos vazios restantes e o espalhamento das sobras.

### **15.13 - CAIXA DE LIGAÇÃO OU INSPEÇÃO - LASTRO DE CONCRETO (FUNDO)**



## PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ SECRETARIA DE OBRAS

---

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

O custo unitário remunera o fornecimento e lançamento de concreto simples, consumo mínimo de 200kg cim/m<sup>3</sup>, para lastreamento de fundos de caixas de ligação ou inspeção.

### **15.14 - CAIXA DE LIGAÇÃO OU INSPEÇÃO - ALVENARIA DE 1/2 TIJOLO, REVESTIDA** **15.15 - CAIXA DE LIGAÇÃO OU INSPEÇÃO - ALVENARIA DE 1 TIJOLO, REVESTIDA**

O serviço será pago por m<sup>2</sup> (metro quadrado) de alvenaria executada, considerando-se a área das superfícies verticais internas da caixa acabada, excluídas as interseções.

O custo unitário remunera a execução de laterais de caixas de ligação ou inspeção com alvenaria de tijolos maciços comuns, espessura de 1/2 ou de 1 tijolo, conforme especificado, bem como o respectivo revestimento interno, das laterais e do fundo, executado com argamassa impermeável de cimento e areia e protegido por 2 (duas) demãos de tinta betuminosa, com consumo mínimo final de 0,50 litro por metro quadrado.

### **15.16 - CAIXA DE LIGAÇÃO OU INSPEÇÃO - TAMPA DE CONCRETO**

O serviço será pago por m<sup>2</sup> (metro quadrado) de tampa de concreto executada, considerando-se sua área de projeção horizontal.

O custo unitário remunera a execução de tampas de caixas de ligação ou inspeção, com concreto armado consumo mínimo de 330,00kg cim/m<sup>3</sup>, bem como sua colocação.

### **15.17 - GRELHA DE ALUMÍNIO POLIDO, L=10CM**

O serviço será pago por m (metro linear) de grelha instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da grelha especificada.

### **15.18 - BACIA SANITÁRIA C/ CAIXA ACOPLADA, DE LOUÇA BRANCA**

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.

### **15.19 - BACIA SANITARIA ALTEADA 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, 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.

### **15.20 - LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA, COM COLUNA – CAPACIDADE MÍNIMA 7 L, EXCLUSIVE TORNEIRA**

O serviço será pago por un (unidade) de lavatório com coluna instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do lavatório com coluna 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 a coluna de sustentação e o material e acessórios necessários para sua instalação e ligação às redes de água e esgoto, exclusive torneira.

### **15.21 - LAVATORIO DE LOUÇA INDIVIDUAL PARA PORTADORES DEF. FÍSICA**

O serviço será pago por un (unidade) de lavatório com meia coluna instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do lavatório com coluna especificado, devidamente equipado com os respectivos acessórios (torneira c/ acionamento por alavanca para lavatório 1/2", tubo de ligação 1/2", válvula 1" e sifão 1" x 1 1/2", todos de metal com acabamento cromado), inclusive a coluna de sustentação e o material e acessórios necessários para sua instalação e ligação às redes de água e esgoto.



## PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ SECRETARIA DE OBRAS

---

### **15.22 - TAMPO PARA BANCADA ÚMIDA - MÁRMORE BRANCO ESPÍRITO SANTO 2CM**

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do tampo especificado, com largura útil de até 700mm, a argamassa de assentamento e polimento do tampo em concreto com lixamento fino manual e duas demãos de verniz acrílico base água sobre primer.

### **15.23 - LAVATÓRIO OVAL DE EMBUTIR, LOUÇA BRANCA, EXCLUSIVE TORNEIRA**

O serviço será pago por un (unidade) de lavatório instalado.

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), exclusive torneira.

### **15.24 - BARRA DE APOIO PARA DEFICIENTES L=80CM – BARRAS COM DIÂMETRO ENTRE 3,0 E 4,5CM**

### **15.25 - BARRA DE APOIO PARA LAVATÓRIO EM “U” – BARRAS COM DIÂMETRO ENTRE 3,0 E 4,5CM**

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.

### **15.26 - CHUVEIRO DUCHA MODELO “JET-SET” METÁLICA OU SIMILAR**

O serviço será pago por un (unidade) de chuveiro ducha elétrico instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do chuveiro ducha elétrica especificado, inclusive o material necessário para sua instalação e ligação às redes de energia elétrica e água.

### **15.27 - TORNEIRA DE MESA COM ACIONAMENTO MANUAL E FECHAMENTO AUTOMÁTICO**

O serviço será pago por un (unidade) de torneira, misturador ou bica instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da torneira, misturador ou bica especificado, inclusive a respectiva canopla, material de vedação e acessórios necessários para o funcionamento do equipamento.

### **15.28 - SABONETEIRA DE LOUÇA BRANCA - 15x15CM**

### **15.29 - DISPENSER DE SABÃO, DE PAREDE, MANUAL, PARA SANITÁRIOS EM ABS ALTO IMPACTO COM RESERVATÓRIO DE 800/900ML**

### **15.30 - PAPELEIRA DE LOUÇA BRANCA – 15x15CM**

O serviço será pago por un (unidade) do respectivo componente instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do componente especificado, bem como todo o material para sua fixação e seu perfeito funcionamento.

### **15.31 - PORTA TOALHA DE PAPEL INTER FOLHAS**

O serviço será pago por un (unidade) de saboneteira ou porta toalha instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da saboneteira ou porta toalha especificado inclusive o material necessário para sua fixação.

### **15.32 - TAMPO PARA BANCADA ÚMIDA - AÇO INOX N.18 (18:8)**

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do tampo especificado, com largura útil de até 700mm, a argamassa de assentamento e polimento do tampo em concreto com lixamento fino manual e duas demãos de verniz acrílico base água sobre primer.

### **15.33 - CUBA SIMPLES DE AÇO INOXIDÁVEL CH. 20 – 500x400x250MM**

O serviço será pago por un (unidade) de cuba, tanque de panela de aço inoxidável ou cuba de fibra de vidro instalada.



## PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ SECRETARIA DE OBRAS

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 ( $\pm 6$ kg) 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 com acabamento cromado), inclusive o material necessário para sua instalação e ligação à rede de esgoto.

### **15.34 - TORNEIRA DE PRESSÃO PARA PIA, COM CORPO LONGO E AERADOR - 3/4"**

O serviço será pago por un (unidade) de torneira, misturador ou bica instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da torneira, misturador ou bica especificado, inclusive a respectiva canopla, material de vedação e acessórios necessários para o funcionamento do equipamento.

### **16.1 - CANALETA MEIA CANA EM CONCRETO D=40CM.**

O serviço será pago por m (metro linear) de canaleta efetivamente colocada, descontando-se todos os vãos e interferências.

O custo unitário remunera escavação, apiloamento, lastro de concreto, argamassa de rejuntamento e a canaleta pré-moldada em meio tubo.

### **16.2 - CAIXA DE LIGAÇÃO OU INSPEÇÃO - ESCAVAÇÃO E APILOAMENTO**

O serviço será pago por m<sup>3</sup> (metro cúbico) de escavação executada, considerando-se as dimensões da projeção horizontal interna da caixa acabada e a profundidade efetivamente escavada.

O custo unitário remunera a escavação manual de qualquer tipo de solo, exclusive solo rochoso, inclusive os acréscimos laterais necessários à execução da caixa, o apiloamento do fundo da cava, o reaterro apiloado dos vazios restantes e o espalhamento das sobras.

### **16.3 - CAIXA DE LIGAÇÃO OU INSPEÇÃO - LASTRO DE CONCRETO (FUNDO)**

O serviço será pago por m<sup>3</sup> (metro cúbico) de lastro de concreto executado, considerando-se a área de projeção horizontal externa da caixa e a espessura média final da camada de concreto lançada. Para efeito de orçamentação, sempre que não houver especificação de projeto, deverá ser considerado o lastreamento com uma espessura média de 7,00cm.

O custo unitário remunera o fornecimento e lançamento de concreto simples, consumo mínimo de 200,00kg cim/m<sup>3</sup>, para lastreamento de fundos de caixas de ligação ou inspeção.

### **16.4 - CAIXA DE LIGAÇÃO OU INSPEÇÃO - ALVENARIA DE 1/2 TIJOLO, REVESTIDA.**

### **16.5 - CAIXA DE LIGAÇÃO OU INSPEÇÃO - ALVENARIA DE 1 TIJOLO, REVESTIDA.**

O serviço será pago por m<sup>2</sup> (metro quadrado) de alvenaria executada, considerando-se a área das superfícies verticais internas da caixa acabada, excluídas as intercessões.

O custo unitário remunera a execução de laterais de caixas de ligação ou inspeção com alvenaria de tijolos maciços comuns, espessura de 1/2 ou de 1 tijolo, conforme especificado, bem como o respectivo revestimento interno, das laterais e do fundo, executado com argamassa de cimento e areia.

### **16.6 - CAIXA DE LIGAÇÃO OU INSPEÇÃO - TAMPA DE CONCRETO**

O serviço será pago por m<sup>2</sup> (metro quadrado) de tampa de concreto executada, considerando-se sua área de projeção horizontal.

O custo unitário remunera a execução de tampas de caixas de ligação ou inspeção, com concreto armado consumo mínimo de 330,00kg cim/m<sup>3</sup>, bem como sua colocação.

### **17.1 - EXTINTOR DE INCÊNDIO COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA - 10 L10.08.90**

### **17.2 - EXTINTOR DE INCÊNDIO COM CARGA DE PÓ QUÍMICO SECO - 4 KG**

O serviço será pago por un (unidade) de extintor de incêndio instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do extintor de incêndio especificado, estritamente de acordo com as normas vigentes do Corpo de Bombeiros local, inclusive o respectivo suporte e os elementos de fixação necessários.

### **17.3 - DEMARCAÇÃO E PINTURA DE SUPERFÍCIES – EPÓXI**



## PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ SECRETARIA DE OBRAS

---

O serviço será pago por m<sup>2</sup> (metro quadrado) de demarcação e pintura executada em pisos. O custo unitário remunera o material, preparo da superfície, demarcação e a execução da pintura em piso com no mínimo, duas demãos, sobre o primer.

### **18.1 - 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.

### **18.2 - MADEIRAMENTO DE TELHADO, PADRÃO PEROBA - VIGAS 6X12CM**

O serviço será pago por m (metro linear) de madeiras utilizadas, considerando-se as dimensões das peças instaladas, não se descontando eventuais vazios resultantes de recorte, furação ou escariação.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação de peças especiais de peroba para madeiramento de telhado, inclusive eventuais serviços de recorte, furação ou escariação, bem como os pregos necessários à sua fixação.

### **18.3 - FERRAGEM PARA MADEIRAMENTO DE TELHADO**

O serviço será pago por unidade de parafuso colocado, incluindo porcas e demais acessórios necessários.

### **18.4 - ESTRUTURA DE MADEIRA, EM TERÇAS, PARA TELHADOS ONDULADOS CA/AL/PL/AG**

### **18.5 - ESTRUTURA COM TESOURAS DE MADEIRA PARA TELHAS ONDULADAS CA/ AL/ PL – VÃOS DE ATÉ 7,00M**

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.

### **18.6 - TELHA ONDULADA CRFS 6 MM**

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.

### **18.7 - RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO N.24 - DESENVOLVIMENTO 33CM**

O serviço será pago por m (metro linear) de calha/rufo colocado, considerando-se o comprimento efetivamente instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e colocação da calha/rufo do material especificado, inclusive as perdas de recobrimento, bem como os respectivos acessórios de fixação e de vedação.





## PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ SECRETARIA DE OBRAS

---

### **18.8 - CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO N.24 - DESENVOLVIMENTO 100CM**

O serviço será pago por m (metro linear) de calha/rufo colocado, considerando-se o comprimento efetivamente instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e colocação da calha/rufo do material especificado, inclusive as perdas de recobrimento, bem como os respectivos acessórios de fixação e de vedação.

### **18.9 - TUBO DE PVC RÍGIDO, SOLDÁVEL (LINHA ÁGUA) – 110MM (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 à rede de distribuição de água fria.

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, bem como a abertura e fechamento de rasgos em paredes, nos trechos em que for embutida, ou a escavação e reaterro de valas com profundidade média de até 0,60m, nos trechos em que for enterrada, ou ainda sua fixação por meio de grampos e/ou presilhas, quando se tratar de tubulação aparente.

### **19.1 - DESENVOLVIMENTO DE PRANCHA TÉCNICA EM FORMATO A1**

O serviço será pago por un (unidade) de desenho formato A0 ou A1 conforme especificado, de modo que a escala desejada e as dimensões reais do objeto sejam corretamente preenchidas.

O custo unitário remunera exclusivamente salários e encargos sociais e trabalhistas do pessoal diretamente envolvido, apresentação de memória de cálculo, tabelas de quantitativos, especificações e o serviço técnico de plotagens e os cds.

### **19.2 - BROCA DE CONCRETO - DIÂMETRO DE 25CM**

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.

### **19.3 - ESCAVAÇÃO MANUAL - PROFUNDIDADE IGUAL OU INFERIOR A 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.

### **19.4 - APILOAMENTO DO FUNDO DE VALAS, PARA SIMPLES REGULARIZAÇÃO**

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, para simples regularização, executado em fundos de valas destinadas ao assentamento de tubulação enterrada.



## **PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ**

### **SECRETARIA DE OBRAS**

---

#### **19.5 - 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.

#### **19.6 - FORMA COMUM DE TÁBUAS DE PINUS**

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.

#### **19.7 - ARMADURA EM AÇO CA-50**

#### **19.8 - ARMADURA EM AÇO CA-60**

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.

#### **19.9 - CONCRETO FCK = 25,0MPA - USINADO**

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.

#### **19.10 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO - TIJOLOS MACIÇOS COMUNS**

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

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

#### **19.11 - IMPERMEABILIZAÇÃO DO RESPALDO DA FUNDAÇÃO - ARGAMASSA IMPERMEÁVEL**

O serviço será pago por m<sup>2</sup> (metro quadrado) de argamassa impermeável executada, considerando-se a área impermeabilizada no respaldo e nos paramentos da alvenaria de fundação, descontadas todas as intercessões. Para efeito de orçamentação, sempre que não houver especificação de projeto, a área impermeabilizada dos paramentos deverá ser calculada com base numa altura nunca inferior a 30,00cm.

O custo unitário remunera o fornecimento e aplicação de argamassa impermeável em respaldo de fundação, inclusive a pintura protetora executada com 2 (duas) demãos de tinta betuminosa, com consumo mínimo final de 0,50 litro por metro quadrado.

#### **19.12 - PINTURA PROTETORA COM TINTA BETUMINOSA (PARA ARGAMASSA IMPERMEÁVEL) - 2 DEMÃOS**



## PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ SECRETARIA DE OBRAS

O serviço será pago por m<sup>2</sup> (metro quadrado) de pintura protetora executada, considerando-se a área das superfícies efetivamente pintadas, descontadas todas as interferências e computadas as respectivas dobras de arremate.

O custo unitário remunera o fornecimento da tinta betuminosa especificada, bem como a aplicação de 2 (duas) demãos de pintura, com consumo mínimo final de 0,50 litro por metro quadrado, para proteção de sistemas impermeabilizantes executados com argamassa e hidrófugo.

### **19.13 - REATERRO DE VALAS, INCLUSIVE APILOAMENTO**

O serviço será pago por m<sup>3</sup> (metro cúbico) de reaterro executado, considerando-se a diferença entre o volume de escavação e a soma dos volumes da peça aterrada, do lastro, e da alvenaria de embasamento.

O custo unitário remunera o serviço de reaterro manual de valas em geral, executado em camadas de 20,00cm devidamente apiloadas manualmente, inclusive o espalhamento das sobras.

### **19.14 - FORMA COMUM DE TÁBUAS DE PINUS - PLANA**

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 correspondente aos recortes de forma, executados nos pontos de intercessão das peças estruturais. Nas laterais de escada, as formas deverão ser calculadas sem a dedução dos vazios triangulares contíguos aos degraus. Para efeito de orçamentação, e na impossibilidade de uma quantificação mais precisa, deverá ser estimado um consumo mínimo de 10,00m<sup>2</sup> de forma por m<sup>3</sup> de concreto de superestrutura, quando se tratar de formas para concreto comum, ou 12,00m<sup>2</sup>, quando se tratar de formas para concreto aparente.

O custo unitário remunera o fornecimento, execução e instalação da forma de madeira especificada, inclusive gravatas e cimbramento até 3,00m de altura, bem como a desforma após a concretagem.

### **19.19 - LAJE MISTA TRELIÇADA H-12CM COM CAPEAMENTO DE 4CM (16CM)**

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

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

### **19.20 - VERGAS, CINTAS E PILARETES DE CONCRETO**

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

O custo unitário remunera o fornecimento de concreto 300,00kg cim/m<sup>3</sup>, para a execução de vergas, cintas e/ou pilaretes, inclusive o lançamento, adensamento e cuidados de cura, bem como as respectivas formas e armaduras necessárias.

### **19.21 - REGULARIZAÇÃO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA - TRAÇO 1:3, ESPESSURA MÉDIA 30MM**

O serviço será pago por m<sup>2</sup> (metro quadrado) de regularização executada, considerando-se a área das superfícies efetivamente regularizadas, descontadas todas as interferências e computadas as respectivas dobras de arremate.

O custo unitário remunera o fornecimento de argamassa de cimento e areia, traço 1:3, bem como sua aplicação, com espessura média de 30 mm, para regularização de superfícies a serem impermeabilizadas.

### **19.22 - MANTA ASFÁLTICA ESPESSURA 4MM ANTI-RAIZ COM VÉU DE POLIESTER**

O serviço será pago por m<sup>2</sup> (metro quadrado) de impermeabilização executada, considerando-se a área das superfícies efetivamente impermeabilizadas, descontadas todas as interferências e computadas as respectivas obras de arremate.



## **PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ**

### **SECRETARIA DE OBRAS**

---

O custo unitário remunera o fornecimento e aplicação do sistema impermeabilizante especificado, inclusive o preparo da base e exclusive eventual regularização que se faça necessário.

#### **19.23 - PROTEÇÃO MECÂNICA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA - TRAÇO 1:7, ESPESSURA MÉDIA 30MM**

O serviço será pago por m<sup>2</sup> (metro quadrado) de proteção mecânica executada, considerando-se a área das superfícies efetivamente protegidas, descontadas todas as interferências e computadas as respectivas dobras de arremate.

O custo unitário remunera o fornecimento de argamassa de cimento e areia, traço 1:7, bem como sua aplicação, com espessura média de 30 mm, para proteção mecânica de sistemas impermeabilizantes flexíveis.

#### **19.24 - BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO APARENTE – 14CM**

O serviço será pago por m<sup>2</sup> (metro quadrado) de alvenaria de elevação erguida, considerando-se a área efetivamente executada, descontados todos os vãos e intercessões. Para efeito de orçamentação, deverão ser descontados apenas as áreas correspondentes à abertura de portas, esquadrias e vãos equivalentes.

O custo unitário remunera o fornecimento de material e a execução da alvenaria de elevação especificada, inclusive eventuais ferros de amarração que se façam necessários e exclusive a armadura e o grauteamento utilizados na execução de alvenarias estruturais.

#### **19.27 - HIDRÁULICA**

#### **19.28 - ELÉTRICA**

O serviço será pago por porcentagem de obra executada.

O custo unitário remunera o fornecimento de material e a execução de todos os serviços necessários para o pleno funcionamento da edificação, inclusive eventuais projetos.

#### **19.29 - DIVERSOS**

O serviço será pago por equipamento e/ou material instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento de material e a instalação com os acessórios necessários.

#### **20.1 - PASSEIO DE CONCRETO FCK=30MPA, INCLUINDO PREPARO DE CAIXA E LASTRO DE BRITA**

O serviço será pago por m<sup>3</sup> (metro cúbico) de passeio público executado, considerando-se a área de piso efetivamente pavimentada.

O custo unitário remunera o fornecimento de material e a execução da pavimentação especificada, inclusive os serviços de preparo de caixa, lastro de brita, reparo e desempenamento da superfície, com espessura mínima de 7cm nos trechos destinados exclusivamente à circulação de pedestres e de 10cm nos trechos destinados também ao acesso de veículos.

#### **20.2 - GUIA DE CONCRETO RETA OU CURVA, TIPO PMSP**

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.

#### **20.3 - SARJETA DE CONCRETO, INCLUSIVE PREPARO DE CAIXA**

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

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.

#### **21.1 - GRAMA TIPO BATATAES EM PLACAS (PASPALUM NOTATUM)**

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



## **PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ**

### **SECRETARIA DE OBRAS**

---

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.

#### **21.2 - IPE AMARELO (TABEBUIA CHRYSOTRICA)**

#### **21.3 - IPE ROXO (TABEBUIA IMPETIGINOSA)**

#### **21.4 - IPE ROSA (TABEBUIA AVELLANEDAE)**

O serviço será pago por un (unidade) plantada.

O custo unitário remunera o fornecimento e plantio da árvore ou palmeira especificada com altura mínima especificada na descrição do insumo, ramagem básica formada (fuste e três brotações no ápice), inclusive escavação da cova e o fornecimento da terra preparada para o plantio.

#### **21.5 - AZALEA (RODODENDRON INDICUM)**

#### **21.6 - DRACENA (DRACAENA FRAGRANS)**

#### **21.7 - ESPONJINHA (CALLIANDRA TWEEDII)**

O serviço será pago por un (unidade) de plantio.

O custo unitário remunera o fornecimento do plantio especificado, inclusive a escavação da cova e terra preparada para o plantio.

#### **22.1 - HV.15 - ABRIGO PARA LIXO EM BLOCO DE CONCRETO APARENTE, REVESTIMENTO INTERNO COM AZULEJOS**

O serviço será pago por un (unidade) de abrigo de lixo executado.

O custo unitário remunera o fornecimento do material necessário e a execução do abrigo de lixo especificado, inclusive o revestimento interno com azulejo.

#### **22.2 - IP.03 – PLATAFORMA COM 3 MASTROS DE BANDEIRA – H. LIVRE = 7,00M (EXCLUSIVE ENGASTAMENTO)**

O serviço será pago por un (unidade) de plataforma executada.

O custo unitário remunera o fornecimento de material e a execução da plataforma especificada, com dimensões de 3,40m x 2,00m e 10,00cm de espessura, moldada "in loco" com concreto simples, consumo mínimo de 330kg cim/m<sup>3</sup>, inclusive os 3 (três) mastros de ferro galvanizado, com 7,00m ou 9,00m de comprimento, e os respectivos acessórios.

#### **22.7 - EP.11-TELA MOSQUITEIRO EM ARAME GALVANIZADO, MALHA 14, FIO 28, INCLUSIVE REQUADRO**

O serviço será pago por m<sup>2</sup> (metro quadrado) de tela de proteção instalada, considerando-se a área calculada a partir das dimensões perimetrais das peças acabadas, desenvolvida eventuais curvas ou deflexões.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da tela de proteção especificada, inclusive o requadro em perfil cantoneira.

#### **22.8 - 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.