



# PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ

## SECRETARIA DE OBRAS

### NORMAS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

**OBJETO:** Obras de pavimentação, drenagem e serviços complementares na Rua Orlando Tasca – Vila Falchi e adjacências.

#### 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 deverá 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.



## PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ

### SECRETARIA DE OBRAS

- 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.
- 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.
- Ensaios 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:

#### **D – CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO**

Os Critérios de Medição e Regulamentação de Preços serão os utilizados pelo SINAPI - Data base: 04/2016; SICRO2 – Data base: 11/2015 e SIRUB – Data base: 01/2016.

Os serviços constantes das Planilhas Orçamentárias serão medidos em função de suas unidades, critérios e regulamentação de preços, a seguir estabelecidos, que deverão vigorar durante todo o transcurso das obras.

#### **ETAPA 1**

##### **1.1) 73817/002 – SINAPI - EMBASAMENTO DE MATERIAL GRANULAR - RACHAO**

O custo unitário remunera o fornecimento, o lançamento, o espalhamento e a compactação em camadas dos materiais.

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

Poderá ser aplicado em fundações de estruturas da canalização ou do pavimento, conforme determinação do projeto ou da Fiscalização.

##### **1.2) 73711 – SINAPI - BASE PARA PAVIMENTAÇÃO COM BRITA CORRIDA, INCLUSIVE COMPACTAÇÃO**

O custo unitário remunera o fornecimento e o preparo dos materiais; a dosagem, o transporte, o espalhamento da mistura; a compactação e o acabamento da camada.



## PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ

### SECRETARIA DE OBRAS

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

#### **1.3) 74154/001 – SINAPI - ESCAVACAO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1A CATEGORIA COM TRATOR SOBRE ESTEIRAS 305 HP E CACAMBA 5M3, DMT 50 A 200M**

O custo unitário remunera o escoramento e a sustentação das tubulações que cruzam as escavações; a execução da escavação mecânica; o preparo do fundo da escavação; os acertos das paredes.

Inclui a carga e o transporte do material até 200m.

Os serviços serão pagos por metro cúbico (m<sup>3</sup>) de escavação executada, medida no corte.

#### **1.4) 93367 – SINAPI - REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DE CAÇAMBA: 0,8M<sup>3</sup> / POTÊNCIA: 111HP), LARGURADE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE DE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAICO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF\_04/2016**

O custo unitário remunera o espalhamento e a compactação da terra.

Não estão incluídos eventuais fornecimentos e transportes de terra.

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

#### **1.5) 72843 – SINAPI - TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA**

O custo unitário remunera o transporte de material, considerando-se como distância de transporte, a distância média entre os percursos de ida e volta, com trajetos aprovados pela Fiscalização.

Não inclui a carga.

O serviço será pago pela unidade TxKm de material a ser transportado.

#### **1.6) 06-09-00 - SIURB - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO SIMPLES - DIÂMETRO 50CM**

O custo unitário remunera o fornecimento dos materiais, inclusive perdas, equipamentos e mão de obra para o manuseio, corte e assentamento dos tubos e canaletas de concreto, inclusive vedações e rejuntamentos.

Os serviços serão pagos por metro linear (m) de tubulação assentada, medida no projeto, descontando-se as caixas de passagem.

#### **1.7) 06-12-01 - SIURB - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO ARMADO, DIÂMETRO 80CM - TIPO PA-2**

#### **1.8) 06-14-01 - SIURB – FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO ARMADO, DIÂMETRO 100CM - TIPO PA-2**

#### **1.9) 06-16-01 – SIURB - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO ARMADO, DIÂMETRO 120CM - TIPO PA-2**

O custo unitário remunera o fornecimento dos materiais, inclusive perdas, equipamentos e mão de obra para o manuseio, corte e assentamento dos tubos e das canaletas de concreto, inclusive vedação e rejuntamento.

Os serviços serão pagos por metro linear (m) de tubulação assentada, medida no projeto, descontando-se as caixas de passagem.

#### **1.10) 83691 – SINAPI - TAMPÃO FERRO FUNDIDO P/ POCO DE VISITA, 79,5 KG, TIPO T-100 - FORNECIMENTO E INSTALACAO**

O custo unitário remunera somente a instalação do tampão, bem como todos os materiais incorporados ou não, mão-de-obra e equipamentos de apoio para a instalação dos tampões, exclusive seu fornecimento.

O serviço será pago por quantitativo (un) de tampão efetivamente instalado.

#### **1.11) 83711 – SINAPI - POÇO DE VISITA EM ALVENARIA, PARA REDE D=1,00 M, PARTE FIXA C/ 1,00 M DE ALTURA E USO DE RETROESCAVADEIRA**

O custo unitário inclui todos os materiais incorporados ou não, mão-de-obra e equipamentos de apoio para execução dos poços de visita e assentamento dos tampões.

O serviço será pago por quantitativo (un) efetivamente executado e completo conforme indicação do projeto, e será paga de acordo com os custos unitários contidos na Planilha de Orçamento.



## PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ

### SECRETARIA DE OBRAS

#### **1.12) 83715 – SINAPI - CHAMINE P/ POCO DE VISITA EM ALVENARIA, EXCLUSOS TAMPAO E ANEL**

O custo unitário inclui todas as despesas com material incorporado ou não, mão-de-obra e equipamentos de apoio para execução da chaminé de poço de visita.

O serviço será pago por metro linear (m) de chaminé efetivamente executada em conformidade com o projeto.

#### **1.13) 83712 – SINAPI - POCO DE VISITA EM ALVENARIA, PARA REDE D=1,20 M, PARTE FIXA C/ 1,00 M DE ALTURA E USO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA**

O custo unitário inclui todos os materiais incorporados ou não, mão-de-obra e equipamentos de apoio para execução dos poços de visita e assentamento dos tampões.

O serviço será pago por quantitativo (un) efetivamente executado e completo conforme indicação do projeto, e será paga de acordo com os custos unitários contidos na Planilha de Orçamento.

### **ETAPA 2**

#### **1) SERVIÇOS PRELIMINARES**

##### **1.1) 74209/1 - SINAPI - PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO**

Será medido por área de placa executada (m<sup>2</sup>).

O item remunera o fornecimento de placa para identificação da obra, englobando os módulos referentes às placas do Governo Federal, da empresa Gerenciadora, e do cronograma da obra, constituída por: chapa em aço galvanizado nº16, ou nº18, com tratamento anticorrosivo resistente às intempéries; fundo em compensado de madeira, espessura de 12 mm; requadro e estrutura em madeira; marcas, logomarcas, assinaturas e título da obra, conforme especificações do Manual de Padronização de Assinaturas do Governo Federal e da empresa Gerenciadora; remunera também o fornecimento de pontaltes em Quarubarana ("*Erisma uncinatum*"), conhecida também como Cedrinho, ou Cambará ("*Qualea spp*"), de 3" x 3"; cimento; areia; inclusive materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para instalação da placa. Não remunera as placas dos fornecedores.

#### **2) GUIAS E SARJETAS**

##### **2.1) 05-14-03 – SIURB - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE GUIAS TIPO PMSP 100, INCLUSIVE ENCOSTAMENTO DE TERRA - FCK= 30,0 MPA**

Este 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 = 15,0 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.

##### **2.2) 05-19-02 – SIURB - CONSTRUÇÃO DE SARJETA OU SARJETÃO DE CONCRETO FCK= 20,0 MPA**

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, conforme IE-04/R.

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

##### **2.3) 74164/004 – SINAPI – LASTRO DE BRITA**

O custo unitário remunera o fornecimento, o preparo, o espalhamento e a compactação da mistura de agregados graúdo e miúdo; 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.

##### **2.4) 05-01-00 – SIURB - ARRANCAMENTO DE GUIAS, INCLUI CARGA EM CAMINHÃO**

O custo unitário inclui todas as despesas com o fornecimento de mão-de-obra e equipamento necessários para o arrancamento, carga, transporte até o 1º km e descarga do material no local indicado pela Fiscalização.

A medição terá como unidade o metro linear (m) de serviço executado, medido "in loco", estabelecido e aprovado pela Fiscalização.



## PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ

### SECRETARIA DE OBRAS

#### **2.5) 73616 - SINAPI - DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES**

Este custo unitário remunera:

Todas as despesas com a demolição, regularização e dos materiais demolidos.

A medição terá como unidade o metro cúbico (m<sup>3</sup>) de demolição executada, medida em "In loco" e aprovado pela Fiscalização.

#### **2.6) 72898 – SINAPI - CARGA E DESCARGA MECANIZADAS DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3**

Este custo remunera:

O item é pago pela unidade de metro cúbico (m<sup>3</sup>), que remuneram a carga e descarga do material excluído o transporte.

#### **2.7) 72900 – SINAPI - TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA, DMT 0,5 A 1,0 KM**

Este custo remunera:

O transporte de entulho pago pela unidade de metro cúbico (m<sup>3</sup>) para a distância de transporte até o primeiro quilômetro, não remuneram a carga e a descarga.

#### **2.8) 08-86-00 – SIURB - REMOÇÃO DE ENTULHO ALÉM DO PRIMEIRO KM**

O custo unitário remunera a remoção de entulho, considerando-se como distância de transporte, a distância média entre os percursos de ida e volta, com trajetos aprovados pela Fiscalização.

Não inclui a carga.

O serviço será pago por m<sup>3</sup>Xkm de entulho removido, sendo a quantidade de material medido na caçamba do caminhão.

### **3) PAVIMENTAÇÃO**

#### **3.1) 05-11-00 – SIURB - ABERTURA DE CAIXA ATÉ 25CM, INCLUI ESCAVAÇÃO, COMPACTAÇÃO, TRANSPORTE E PREPARO DO SUB-LEITO**

O custo unitário remunera a execução da abertura de caixa, compreendendo a escavação até 25 cm (05.11) ou 40 cm (05.10) e sua remoção até o primeiro quilometro; o transporte do material de bota-fora, até 5 km, além do primeiro quilometro; a execução do preparo do sub-leito compreendendo a regularização, escarificação e a compactação de camada de 15 cm, abaixo dos 40 cm (05.10) dos ou 25 cm (05.11) escavados; o fornecimento de terra, caso não haja troca de solo, ou solo reforçado com aditivos químicos, brita, cal ou cimento. Entende-se por fornecimento de terra o material que foi escavado e, não transportado além do primeiro quilômetro, seja utilizado para a regularização da caixa; quando a altura do terreno escavado for maior que 40 cm os serviços serão pagos separadamente, em outros itens (escavação, carga, transporte, compactação e demais itens necessários).

Os serviços serão pagos por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de abertura de caixa executada, medida no projeto.

#### **3.2) 73616 – SINAPI - DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES**

O custo unitário inclui todas as despesas com o fornecimento de materiais, mão-de-obra e equipamentos necessários à demolição, regularização da superfície e carga do material demolido.

O serviço será pago por metro cúbico (m<sup>3</sup>) efetivamente demolido, medido "in loco" no elemento demolido, estabelecido e aprovado pela Fiscalização.

#### **3.3) 73710 – SINAPI - BASE PARA PAVIMENTAÇÃO COM BRITA GRADUADA, INCLUSIVE COMPACTAÇÃO**

O custo unitário remunera o fornecimento e o preparo dos materiais; a dosagem, o transporte, o espalhamento da mistura; a compactação e o acabamento da camada.

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

#### **3.4) 72843 – SINAPI – TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA**

Este custo remunera:

O item é pago pela unidade de tonelada por KM (TXKM) que remunera o transporte do material a ser retirado da obra.





## PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ

### SECRETARIA DE OBRAS

#### **3.5) 72898 – SINAPI - CARGA E DESCARGA MECANIZADAS DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3**

Este custo remunera:

O item é pago pela unidade de metro cúbico (m<sup>3</sup>), que remuneram a carga e descarga do material excluído o transporte.

#### **3.6) 72900 – SINAPI - TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA, DMT 0,5 A 1,0 KM**

Este custo remunera:

O transporte de entulho pago pela unidade de metro cúbico (m<sup>3</sup>) para a distância de transporte até o primeiro quilômetro, não remuneram a carga e a descarga.

#### **3.7) 08-86-00 – SIURB - REMOÇÃO DE ENTULHO ALÉM DO PRIMEIRO KM**

O custo unitário remunera a remoção de entulho, considerando-se como distância de transporte, a distância média entre os percursos de ida e volta, com trajetos aprovados pela Fiscalização.

Não inclui a carga.

O serviço será pago por m<sup>3</sup>Xkm de entulho removido, sendo a quantidade de material medido na caçamba do caminhão.

#### **3.8) 73892/002 – SINAPI - PISO(CALÇADA) EM CONCRETO 12 MPA TRAÇO 1:3:5 (CIMENTO/AREIA/BRITA) PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA DE 7CM, COM JUNTA DE DILATAÇÃO DE MADEIRA**

O serviço será pago por m<sup>2</sup> (metro quadrado) 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 o preparo da caixa, lastro de brita, tela metálica ( se concreto armado) e a mão-de-obra referente aos serviços no concreto : lançamento e acabamento ( ripado e desempenado), exclusive o fornecimento do concreto.

#### **3.9) 72943 SINAPI PINTURA DE LIGACAO COM EMULSAO RR-2C**

Este custo unitário remunera:

A varredura, a limpeza e a secagem da superfície de aplicação; o fornecimento e a distribuição do material betuminoso;

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

#### **3.10) 72945 – SINAPI - IMPRIMAÇÃO DE BASE DE PAVIMENTAÇÃO COM EMULSÃO CM-30**

O custo unitário remunera a varredura, a limpeza e a secagem da superfície de aplicação; o fornecimento e a distribuição do material betuminoso;

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

#### **3.11) 72964 – SINAPI - CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE COM CAP 50/70, BINDER, INCLUSO USINAGEM E APLICAÇÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE**

Este custo unitário remunera:

O fornecimento e preparo dos materiais; a dosagem, o preparo, o espalhamento, a compactação e o acabamento da mistura betuminosa.

O serviço será pago por tonelada (T) de revestimento executado, medido no projeto.

#### **3.12) 72965 SINAPI FABRICAÇÃO E APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE(CBUQ),CAP 50/70, EXCLUSIVE TRANSPORTE**

Este custo unitário remunera:

O fornecimento e preparo dos materiais; a dosagem, o preparo, o espalhamento, a compactação e o acabamento da mistura betuminosa.

O serviço será pago por tonelada (T) de revestimento executado, medido no projeto.

#### **3.13) 72891 SINAPI CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE, COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, DESCARGA EM VIBRO-ACABADORA**

Estes custos unitários remuneram:



## PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ

### SECRETARIA DE OBRAS

O transporte de massa asfáltica será pago pela unidade de metro cúbico ( $m^3$ ) para a distância de transporte até o primeiro quilômetro, através do item 72891, que remuneram a carga, descarga e transporte até a distância média de ida e volta de 1Km. Para as distâncias médias de transporte além do primeiro quilômetro, será pago pela unidade TXKm, através do item 72843.

A distância média de transporte será medida entre a usina fornecedora do material e a obra, e estabelecida através da soma da distância de ida acrescida da distância de volta, dividindo-se o total por 2 (dois), com os trajetos aprovados pela Fiscalização.

A quantidade do material transportado será medida no projeto.

#### **3.14) 83357 - SINAPI - TRANSPORTE LOCAL DE MASSA ASFALTICA - PAVIMENTACAO URBANA**

O custo unitário remunera o transporte de material, considerando-se como distância de transporte, a distância média entre os percursos de ida e volta, com trajetos aprovados pela Fiscalização.

Não inclui a carga.

O serviço será pago pela unidade M3xKm de material a ser transportado.

#### **3.15) 05-36-00 – SIURB - ARRANCAMENTO, LIMPEZA E EMPILHAMENTO DE PARALELEPÍEDOS**

O custo unitário inclui todas as despesas com o fornecimento de mão-de-obra e equipamento necessário para arrancamento, limpeza e empilhamento, carga e descarga do material, que será de propriedade da P.M.S.P.

O serviço será pago por metro quadrado ( $m^2$ ) de serviço efetivamente executado, medido "in loco" conforme estabelecido e aprovado pela Fiscalização.

#### **3.16) 05-40-00 – SIURB - TRANSPORTE DE PARALELEPÍEDOS**

Os custos unitários remuneram todas as despesas com o transporte dos paralelepíedos. Não inclui carga e descarga.

O serviço será pago por metro quadrado por quilômetro ( $m^2 \times km$ ) sendo a metragem definida pela área de demolição efetivamente executada e a distância estabelecida pela Fiscalização.

#### **3.17) 06-21-00 – SIURB - LEVANTAMENTO OU REBAIXAMENTO DE TAMPÃO DE POÇO DE VISITA**

O custo unitário inclui todas as despesas com material incorporado ou não, mão-de-obra e equipamentos de apoio para execução dos serviços.

O serviço será pago por quantitativo (un) de serviços efetivamente executado, conforme indicação de projeto.

### **4) DRENAGEM**

#### **4.1) 06-22-04 - SIURB - BOCA DE LOBO DUPLA**

#### **4.2) 06-22-05 - SIURB - BOCA DE LOBO TRIPLA**

O custo unitário inclui todas as despesas com material incorporado ou não, mão-de-obra e equipamentos de apoio para execução dos serviços.

O serviço será pago por quantitativo (un) de serviços efetivamente executado, conforme indicação de projeto.

### **5) SINALIZAÇÃO HORIZONTAL**

#### **5.1) 4 S 06 100 31 - SICRO2 - PINTURA FAIXA-TINTA B.ACRÍLICA EMULS. ÁGUA - 2 ANOS.**

1) Será medido por área de pintura executada ( $m^2$ ).

2) O item remunera o fornecimento de materiais, mão-de-obra e equipamentos necessários para a execução dos serviços de demarcação de pavimento, aplicado pelo processo de projeção pneumática, mecânica ou combinada (Hot-Spray), de acordo com a especificação 3.13 do Manual de Normas do DER, e refletorizada com micro-esfera de vidro, de acordo com a Seção 11.06 do Manual de Normas do DER.

#### **5.2) 4 S 06 100 32 - SICRO2 - PINT. SETAS/ZEBRADO-TINTA B.ACRÍL. EMULS. ÁGUA-2A.**

1) Será medido por área de pintura executada ( $m^2$ ).

2) O item remunera o fornecimento de materiais, mão-de-obra e equipamentos necessários para a execução dos serviços de demarcação de, de acordo com o Manual de Normas do DER.



## PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ

### SECRETARIA DE OBRAS

#### 6) ACESSIBILIDADE

##### 6.1) 73616 – SINAPI - DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES

O custo unitário inclui todas as despesas com o fornecimento de materiais, mão-de-obra e equipamentos necessários à demolição, regularização da superfície e carga do material demolido.

O serviço será pago por metro cúbico (m<sup>3</sup>) efetivamente demolido, medido "in loco" no elemento demolido, estabelecido e aprovado pela Fiscalização.

##### 6.2) 84084 – SINAPI - APICOAMENTO MANUAL DE SUPERFÍCIE DE CONCRETO

O custo unitário remunera todas as despesas com o fornecimento dos materiais, a mão de obra e os equipamentos necessários ao apicoamento e a carga do material demolido;

O transporte do material será remunerado conforme o item 8.52- Remoção de entulho.

As áreas a serem e apicoadas serão liberadas pela Fiscalização por escrito.

Os serviços serão pagos por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de concreto efetivamente cortado ou apicoado, medidos no local, após aprovação pela fiscalização.

##### 6.3) 05-75-00 - SIURB - REBAIXAMENTO DE GUIAS

O custo unitário inclui todas as despesas com materiais incorporados ou não, mão de obra e equipamentos de apoio para execução dos serviços.

O serviço será pago por metro linear (m) de guia rebaixada, conforme indicação do projeto.

##### 6.4) 74138/001 - SINAPI - CONCRETO USINADO NÃO BOMBEÁVEL FCK:15MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ADENSAMENTO

O custo unitário remunera o fornecimento, o lançamento, o adensamento, o acabamento, independente do processo utilizado e da finalidade a que se destina.

Os serviços serão pagos por metro cúbico (m<sup>3</sup>) de concreto acabado medido no projeto.

##### 6.5) 76448/002 - SINAPI - PISO CIMENTADO TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA) ACABAMENTO RUSTICO ESPESSURA 3,5 CM PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA

O custo unitário inclui o fornecimento dos materiais, mão-de-obra e equipamentos para execução do piso, inclusive a abertura da caixa para assentamento e a remoção do excedente, e a regularização com brita ou areia.

O serviço será pago por metro cúbico (m<sup>3</sup>) de argamassa medido conforme projeto.

##### 6.6) 13-02-47 - SIURB - PISO PODOTÁTIL, ALERTA OU DIRECIONAL, EM LADRILHO HIDRÁULICO

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

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.