



### ANEXO III – CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

#### OBJETO: RUA MARINGÁ

#### 1.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

##### PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO 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 do Estado de São Paulo, 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 do Estado de São Paulo e da empresa Gerenciadora; remunera também o fornecimento de pontaltes em Pinus ( "*Pinus Elliotti*" ou "*Pinus Taeda*" ), ou 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.

#### 1.2. DEMOLIÇÕES

##### DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES

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

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

##### FRESAGEM DE PAVIMENTO ASFÁLTICO (PROFUNDIDADE 5,0 CM), EM LOCAIS COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF\_03/2017

Será medido por área real de pavimento asfáltico fresado, medida no projeto, ou conforme levantamento cadastral, ou aferida antes da demolição (m<sup>2</sup>)

O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária e dos equipamentos adequados para a execução dos serviços de: fresagem de pavimento asfáltico até 5 cm de espessura, por meio de fresadora a frio.



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

O custo unitário remunera a carga; o transporte até a distância média de 1,00 Km; a descarga.

O serviço será pago por metro cúbico (m<sup>3</sup>) de entulho removido medido na caçamba do caminhão.

### **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.

### **1.3. MOVIMENTAÇÃO DE TERRA**

#### **ABERTURA DE CAIXA ATÉ 40 CM, 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.

#### **ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M(MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3/111 HP), LARG. DE 1,5M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF\_01/2015**

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.

Os serviços serão pagos por metro cúbico (m<sup>3</sup>) de escavação executada.





**REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M<sup>3</sup> / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 4,5 A 6,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF\_04/2016**

O custo unitário inclui toda mão-de-obra e equipamentos para reaterro de vala com compactação, inclusive espalhamento a partir do material recebido. A medição terá como unidade o metro cúbico (m<sup>3</sup>) medido na vala conforme indicação do projeto de escavação, descontado o tubo ou galeria moldada

**CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE MATERIAIS DIVERSOS, COM CAMINHÃO BASCULANTE 6M3 (CARGA E DESCARGA MANUAIS)**

O custo unitário remunera a carga; o transporte até a distância média de 1,00 Km; a descarga.

O serviço será pago por metro cúbico (m<sup>3</sup>) de entulho removido medido na caçamba do caminhão.

**REMOÇÃO DE TERRA ALÉM DO PRIMEIRO KM**

O custo unitário remunera o transporte de terra, 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 m<sup>3</sup>Xkm de terra removida, sendo a quantidade de material medida no corte ou no aterro compactado, obedecidas às geometrias do projeto.

**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.

#### **1.4. DRENAGEM**

**ESCORAMENTO CONTÍNUO DE MADEIRA PARA GALERIAS MOLDADAS, COM REAPROVEITAMENTO**

O custo unitário remunera o fornecimento e o preparo da madeira, a execução e a retirada do escoramento, inclusive cunhas e calços.

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



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

Folha nº \_\_\_\_\_  
Proc. nº 5364/2019  
Rubrica \_\_\_\_\_

**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.

**TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF\_12/2015**

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.

**POCO DE VISITA PARA DRENAGEM PLUVIAL, EM CONCRETO ESTRUTURAL, DIMENSOES INTERNAS DE 90X150X80CM (LARGXCOMPXALT), PARA REDE DE 600 MM, EXCLUSOS TAMPAO E CHAMINE.**

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

**BOCA DE LOBO EM ALVENARIA TIJOLO MACICO, REVESTIDA C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3, SOBRE LASTRO DE CONCRETO 10CM E TAMPA DE CONCRETO ARMADO**

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 do projeto.





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

Folha nº \_\_\_\_\_  
Proc. nº 5364/2019  
Rubrica \_\_\_\_\_

**INSTALAÇÃO DE BOCA DE LEÃO DUPLA COM GRELHA NÃO ARTICULADA – EXCETO FORNECIMENTO DA GRELHA**

O custo unitário remunera somente a implantação da boca de leão com a instalação da grelha especificada, bem como todos os materiais incorporados, mão-de-obra e equipamentos de apoio, exclusive fornecimento da grelha.

O serviço será pago por quantitativo (un) de grelha efetivamente instalada.

**FORNECIMENTO DA GRELHA TIPO "BOCA DE LEÃO" DE FE. FUND. DUCTIL CL. MÍN. 250 - 25T- DIM.APR=810X270MM-NBR 10160- T. NÃO ARTICULADO - PARA GALERIA DE ÁGUAS PLUVIAIS**

O custo unitário remunera somente o fornecimento da grelha, exclusive sua instalação.

O serviço será pago por quantitativo (un) de grelha efetivamente fornecida.

**1.5. ESCADA HIDRAULICA**

**ESCAVAÇÃO E CARGA MATERIAL 1ª CATEGORIA, UTILIZANDO TARTOR DE ESTEIRA DE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL \* 13T E PA CARREGADEIRA COM 170 HP.**

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.

Os serviços serão pagos por metro cúbico (m<sup>3</sup>) de escavação executada.

**ESCORAMENTO CONTÍNUO DE MADEIRA PARA GALERIAS MOLDADAS, COM REAPROVEITAMENTO**

O custo unitário remunera o fornecimento e o preparo da madeira, a execução e a retirada do escoramento, inclusive cunhas e calços.

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

**FORMA COMUM EXCLUSIVE CIMBRAMENTO**

O custo unitário remunera o fornecimento, o manuseio e o corte da madeira; a execução da forma e do cimbramento, inclusive escoramento e travamentos; a desforma e a desmontagem do cimbramento; e transporte horizontal e vertical.

O serviço será pago por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de superfície efetiva de forma em contato com o concreto



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

Folha nº \_\_\_\_\_  
Proc. nº 5364/2019  
Rubrica \_\_\_\_\_

**LASTRO DE CONCRETO FCK= 10,0 MPA**

O custo unitário inclui todas as despesas com equipamentos, mão-de-obra e materiais necessários à adequada execução dos serviços entre os quais:

Fabricação, transporte, lançamento, adensamento, cura, limpeza da área, regularização final e remoção de concreto excedente, além de arremates, retoques no acabamento geral.

O serviço será pago por metro cúbico (m<sup>3</sup>) de concreto medido conforme indicação do projeto, e será paga de acordo com os custos unitários indicados na Planilha de Orçamento.

**TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA CA-60, Q-92 (1,48 KG/M2),  
DIAMETRO DO FIO = 4,2 MM, LARGURA = 2,45 X 60 M DE  
COMPRIMENTO, ESPACAMENTO DA MALHA – 15 X 15 CM**

Será medido por tela soldada (KG).

O serviço será pago por quilo (kg) de tela de aço instalada.

**CONCRETO FCK = 20,0MPA - VIRADO NA OBRA**

O custo unitário remunera o fornecimento, o lançamento, o adensamento e a cura do concreto, virado na obra

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

**ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE  
14 X 19 X 39 CM (ESPESSURA 14CM ) DE PAREDES COM ÁREA LIQUIDA  
MAIOR OU IGUAL A 6M2 COM VÃOS E ARGAMASSA DE  
ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF06/2014.**

Será medido por área de superfície executada, descontando-se todos os vãos (m<sup>2</sup>).

O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra necessária para a execução de alvenaria de vedação, para uso revestido / aparente, confeccionada em bloco vazado de concreto de 14 x 19 x 39 cm e resistência mínima a compressão de 3,0 Mpa.

**CAIXA DE PASSAGEM E TAMPA PRÉ-MOLDADAS EM CONCRETO, SEM  
FUNDO, 100X100CM**

O custo unitário remunera o fornecimento e a instalação de caixa de passagem, dimensões 60x60cm, em concreto, sem fundo o item acessório e a mão de obra necessária para a instalação. A medição será efetuada por peça de caixa instalada (un).





## 1.6. ESCADAS DE PEDESTRE

### **CORTE E ATERRO**

Será medido pelo volume de aterro executado, considerado na caixa (m<sup>3</sup>).  
O item remunera o fornecimento de equipamentos e mão de obra necessários para a execução de corte e aterro.

### **TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA CA-60, Q-92 (1,48 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 4,2 MM, LARGURA = 2,45 X 60 M DE COMPRIMENTO, ESPACAMENTO DA MALHA – 15 X 15 CM**

Será medido por tela soldada (KG).  
O serviço será pago por quilo (kg) de tela de aço instalada.

### **CONCRETO FCK = 20,0MPA - VIRADO NA OBRA**

O custo unitário remunera o fornecimento, o lançamento, o adensamento e a cura do concreto, virado na obra  
O serviço será pago por metro cúbico (m<sup>3</sup>) de base executada, medida no projeto.

### **FORMA COMUM EXCLUSIVE CIMBRAMENTO**

O custo unitário remunera o fornecimento, o manuseio e o corte da madeira; a execução da forma e do cimbramento, inclusive escoramento e travamentos; a desforma e a desmontagem do cimbramento; e transporte horizontal e vertical.  
O serviço será pago por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de superfície efetiva de forma em contato com o concreto.

### **BASE DE BRITA GRADUADA**

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.

### **CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4, 5:4, 5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) – PREPARO MANUAL, AF. \_07/2016**

O custo unitário remunera o fornecimento, o lançamento, o adensamento e a cura do concreto.  
O serviço será pago por metro cúbico (m<sup>3</sup>) de base executada, medida no projeto.



**CONCRETO FCK=30MPA, TRAÇO 1:2, 1:2, 5 , (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) – PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF\_07/2016**

O custo unitário remunera o fornecimento, o lançamento, o adensamento e a cura do concreto.

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

**ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X39CM (ESPESSURA 14CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M<sup>2</sup> COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF\_06/2014**

Será medido por área de superfície executada, descontando-se todos os vãos (m<sup>2</sup>). O item remunera o fornecimento de materiais e mão-de-obra necessários para a execução de alvenaria de vedação revestida, confeccionada em bloco vazado cerâmico simples, com superfície áspera para garantir a aderência do revestimento, assentada com argamassa de cimento, cal hidratada e areia; dimensões padronizadas.

**FORMA COMUM EXCLUSIVE CIMBRAMENTO**

O custo unitário remunera o fornecimento, o manuseio e o corte da madeira; a execução da forma e do cimbramento, inclusive escoramento e travamentos; a desforma e a desmontagem do cimbramento; e transporte horizontal e vertical.

O serviço será pago por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de superfície efetiva de forma em contato com o concreto.

**GRAUTE FGK=30 MPA; TRAÇO 1:0, 02:0, 8:1, 1 (CIMENTO/ CAL/ AREIA GROSSA/ BRITA 0) – PREPARO MECANICO COM BETONEIRA 400. L. AF\_02/2015**

O custo unitário remunera o preparo das superfícies e o fornecimento dos materiais como o graute, o pedrisco, etc., o manuseio e a aplicação da mistura.

O serviço será pago por metro cúbico (m<sup>3</sup>) de graute e aprovada pela fiscalização.

**CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400 L. AF\_06/2014.**

O custo unitário inclui todas as despesas para fornecimento de material direto e indireto; aprovado quanto a sua qualidade pela Fiscalização; mão-de-obra para execução dos serviços e equipamentos para transporte.

O serviço será pago por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de serviço efetivamente executado, medido conforme indicação de projeto.





**ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA MULTIUSO PARA REVESTIMENTOS E ASSENTAMENTO DA ALVENARIA, PREPARO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 160 KG. AF\_ 06/2014.**

Será medido pelo volume real de argamassa executada (m<sup>3</sup>).

O item remunera o fornecimento de betoneira, argamassa e a mão de obra necessária para o preparo da argamassa de acordo com as recomendações do fabricante.

**1.7. PAVIMENTAÇÃO**

**BASE DE SOLO – BRITA (40/60), MISTURA EM USINA, COMPACTAÇÃO 100% PROCTOR MODIFICAD, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE.**

O custo unitário remunera o fornecimento e o transporte dos materiais : aditivo químico, cimento, cal e brita, a escarificação, a pulverização, a mistura, o umedecimento, a compactação e o acabamento final da superfície.

Os serviços serão pagos por metro cúbico (m<sup>3</sup>) de reforço do sub-leito ou sub-base, executado , medido no projeto.

**CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE AREIA, BRITA, PEDRA DE MÃO E SOLOS COM CAMINHÃO BASCULANTE.**

O custo unitário remunera a carga; o transporte até a distância média de 1,00 Km; a descarga.

O serviço será pago por metro cúbico (m<sup>3</sup>) de entulho removido medido na caçamba do caminhão.

**TRANSPORTE COMERCIAL DE BRITA.**

O custo unitário remunera o transporte de brita, 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 brita..

**EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE COM BRITA GRADUADA SIMPLES – EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE.**

O custo unitário remunera o fornecimento e o transporte dos materiais : aditivo químico, cimento, cal e brita, a escarificação, a pulverização, a mistura, o umedecimento, a compactação e o acabamento final da superfície.

Os serviços serão pagos por metro cúbico (m<sup>3</sup>) de reforço do sub-leito ou sub-base, executado , medido no projeto.



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

Folha nº \_\_\_\_\_  
Proc. nº 5364/2019  
Rubrica \_\_\_\_\_

**CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE AREIA, BRITA, PEDRA DE MÃO E SOLOS COM CAMINHÃO BASCULANTE.**

O custo unitário remunera a carga; o transporte até a distância média de 1,00 Km; a descarga.

O serviço será pago por metro cúbico (m<sup>3</sup>) de entulho removido medido na caçamba do caminhão.

**TRANSPORTE COMERCIAL DE BRITA.**

O custo unitário remunera o transporte de brita, 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 brita..

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

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

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

**BASE DE MACADAME BETUMINOSO**

O custo unitário remunera o fornecimento, o espalhamento e a compactação por rolagem do agregado graúdo; o fornecimento e a distribuição do material betuminoso; o fornecimento, o espalhamento e a compactação por rolagem do agregado miúdo; a compactação final.

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

**TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10M3 DE MASSA ASFÁLTICA PARA PAVIMENTAÇÃO URBANA.**

O custo unitário remunera todas as despesas com transporte do serviço acima referido. Não inclui carga e descarga.

O serviço será pago por metro cúbico por quilômetro (m<sup>3</sup>Xkm), sendo o volume determinado topograficamente e a distância estabelecida pela média entre os percursos de ida e volta aprovada pela Fiscalização.

**EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO LIGANTE (PINTURA DE LIGAÇÃO) COM EMULSÃO ASFÁLTICA.**

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





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

Folha nº \_\_\_\_\_

Proc. nº 5364/2019

Rubrica \_\_\_\_\_

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

**EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFÁLTO DILUIDO.**

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.

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

O custo unitário remunera o fornecimento, o assentamento e o escoramento das guias inclusive o material de escoramento (concreto com a mesma resistência do concreto utilizado para a base das guias, ou seja, Fck = 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.

**CONSTRUÇÃO DE SARJETA OU SARJETÃO DE CONCRETO – FCK 25MPA**

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.

**EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF\_07/2016**

O custo unitário inclui o fornecimento dos materiais, mão-de-obra e equipamentos para execução do passeio, 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 concreto lançado medido conforme projeto.

**MURO A FLEXÃO.**

**DESENVOLVIMENTO DE PRANCHA TÉCNICA COM DETALHAMENTO EM FORMATO A1, PARA PROJETO EXECUTIVO – GEOTÉCNICA.**

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



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

Folha nº \_\_\_\_\_  
Proc. nº 5364/2019  
Rubrica \_\_\_\_\_

**CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE AREIA, BRITA, PEDRA DE MÃO E SOLOS COM CAMINHÃO BASCULANTE.**

O custo unitário remunera a carga; o transporte até a distância média de 1,00 Km; a descarga.

O serviço será pago por metro cúbico (m<sup>3</sup>) de entulho removido medido na caçamba do caminhão.

**TRANSPORTE COMERCIAL DE BRITA.**

O custo unitário remunera o transporte de brita, 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 brita..

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

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

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

**BASE DE MACADAME BETUMINOSO**

O custo unitário remunera o fornecimento, o espalhamento e a compactação por rolagem do agregado graúdo; o fornecimento e a distribuição do material betuminoso; o fornecimento, o espalhamento e a compactação por rolagem do agregado miúdo; a compactação final.

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

**TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10M3 DE MASSA ASFÁLTICA PARA PAVIMENTAÇÃO URBANA.**

O custo unitário remunera todas as despesas com transporte do serviço acima referido. Não inclui carga e descarga.

O serviço será pago por metro cúbico por quilômetro (m<sup>3</sup>Xkm), sendo o volume determinado topograficamente e a distância estabelecida pela média entre os percursos de ida e volta aprovada pela Fiscalização.

**EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO LIGANTE (PINTURA DE LIGAÇÃO) COM EMULSÃO ASFÁLTICA.**

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





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

Folha nº \_\_\_\_\_  
Proc. nº 5364/2019  
Rubrica \_\_\_\_\_

O custo unitário remunera os salários com os encargos sociais do pessoal diretamente envolvido, a entrega da memória de cálculo, das tabelas dos quantitativos, especificações e os serviços de plotagem e gravação de CD.

**DESENVOLVIMENTO DE PRANCHA TÉCNICA COM DETALHAMENTO EM FORMATO A1, PÁRA PROJETO EXECUTIVO – ESTRUTURAL E ARQUITETURA.**

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

O custo unitário remunera os salários com os encargos sociais do pessoal diretamente envolvido, a entrega da memória de cálculo, das tabelas dos quantitativos, especificações e os serviços de plotagem e gravação de CD.

**LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ARVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.**

O custo unitário remunera o acerto do fundo da vala, apiloamento e remoção de excesso de material.

O serviço será pago por metro quadrado (m<sup>2</sup>) medido no local;

O item só se aplica nos casos expressamente determinados pela Fiscalização ou em projeto.

**FORNECIMENTO DE TERRA, INCLUSIVE CORTE, CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE ATÉ 1KM**

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

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

**ATERRO, INCLUSIVE COMPACTAÇÃO**

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

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

**CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP =190 +/- 20MM, EXCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953).**

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



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

Folha nº \_\_\_\_\_  
Proc. nº 5364/2019  
Rubrica \_\_\_\_\_

**CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE AREIA, BRITA, PEDRA DE MÃO E SOLOS COM CAMINHÃO BASCULANTE.**

O custo unitário remunera a carga; o transporte até a distância média de 1,00 Km; a descarga.

O serviço será pago por metro cúbico (m<sup>3</sup>) de entulho removido medido na caçamba do caminhão.

**TRANSPORTE COMERCIAL DE BRITA.**

O custo unitário remunera o transporte de brita, 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 brita..

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

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

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

**BASE DE MACADAME BETUMINOSO**

O custo unitário remunera o fornecimento, o espalhamento e a compactação por rolagem do agregado graúdo; o fornecimento e a distribuição do material betuminoso; o fornecimento, o espalhamento e a compactação por rolagem do agregado miúdo; a compactação final.

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

**TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10M3 DE MASSA ASFÁLTICA PARA PAVIMENTAÇÃO URBANA.**

O custo unitário remunera todas as despesas com transporte do serviço acima referido. Não inclui carga e descarga.

O serviço será pago por metro cúbico por quilômetro (m<sup>3</sup>Xkm), sendo o volume determinado topograficamente e a distância estabelecida pela média entre os percursos de ida e volta aprovada pela Fiscalização.

**EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO LIGANTE (PINTURA DE LIGAÇÃO) COM EMULSÃO ASFÁLTICA.**

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





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

Folha nº \_\_\_\_\_  
Proc. nº 5364/2019  
Rubrica \_\_\_\_\_

**CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE AREIA, BRITA, PEDRA DE MÃO E SOLOS COM CAMINHÃO BASCULANTE.**

O custo unitário remunera a carga; o transporte até a distância média de 1,00 Km; a descarga.

O serviço será pago por metro cúbico (m<sup>3</sup>) de entulho removido medido na caçamba do caminhão.

**TRANSPORTE COMERCIAL DE BRITA.**

O custo unitário remunera o transporte de brita, 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 brita..

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

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

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

**BASE DE MACADAME BETUMINOSO**

O custo unitário remunera o fornecimento, o espalhamento e a compactação por rolagem do agregado graúdo; o fornecimento e a distribuição do material betuminoso; o fornecimento, o espalhamento e a compactação por rolagem do agregado miúdo; a compactação final.

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

**TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10M3 DE MASSA ASFÁLTICA PARA PAVIMENTAÇÃO URBANA.**

O custo unitário remunera todas as despesas com transporte do serviço acima referido. Não inclui carga e descarga.

O serviço será pago por metro cúbico por quilômetro (m<sup>3</sup>Xkm), sendo o volume determinado topograficamente e a distância estabelecida pela média entre os percursos de ida e volta aprovada pela Fiscalização.

**EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO LIGANTE (PINTURA DE LIGAÇÃO) COM EMULSÃO ASFÁLTICA.**

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



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

Folha nº \_\_\_\_\_  
Proc. nº 5364/2019  
Rubrica \_\_\_\_\_

**CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE AREIA, BRITA, PEDRA DE MÃO E SOLOS COM CAMINHÃO BASCULANTE.**

O custo unitário remunera a carga; o transporte até a distância média de 1,00 Km; a descarga.

O serviço será pago por metro cúbico (m<sup>3</sup>) de entulho removido medido na caçamba do caminhão.

**TRANSPORTE COMERCIAL DE BRITA.**

O custo unitário remunera o transporte de brita, 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 brita..

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

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

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

**BASE DE MACADAME BETUMINOSO**

O custo unitário remunera o fornecimento, o espalhamento e a compactação por rolagem do agregado graúdo; o fornecimento e a distribuição do material betuminoso; o fornecimento, o espalhamento e a compactação por rolagem do agregado miúdo; a compactação final.

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

**TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10M3 DE MASSA ASFÁLTICA PARA PAVIMENTAÇÃO URBANA.**

O custo unitário remunera todas as despesas com transporte do serviço acima referido. Não inclui carga e descarga.

O serviço será pago por metro cúbico por quilômetro (m<sup>3</sup>Xkm), sendo o volume determinado topograficamente e a distância estabelecida pela média entre os percursos de ida e volta aprovada pela Fiscalização.

**EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO LIGANTE (PINTURA DE LIGAÇÃO) COM EMULSÃO ASFÁLTICA.**

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





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

Folha nº \_\_\_\_\_  
Proc. nº 5364/2019  
Rubrica \_\_\_\_\_

**CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE AREIA, BRITA, PEDRA DE MÃO E SOLOS COM CAMINHÃO BASCULANTE.**

O custo unitário remunera a carga; o transporte até a distância média de 1,00 Km; a descarga.

O serviço será pago por metro cúbico (m<sup>3</sup>) de entulho removido medido na caçamba do caminhão.

**TRANSPORTE COMERCIAL DE BRITA.**

O custo unitário remunera o transporte de brita, 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 brita..

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

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

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

**BASE DE MACADAME BETUMINOSO**

O custo unitário remunera o fornecimento, o espalhamento e a compactação por rolagem do agregado graúdo; o fornecimento e a distribuição do material betuminoso; o fornecimento, o espalhamento e a compactação por rolagem do agregado miúdo; a compactação final.

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

**TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10M3 DE MASSA ASFÁLTICA PARA PAVIMENTAÇÃO URBANA.**

O custo unitário remunera todas as despesas com transporte do serviço acima referido. Não inclui carga e descarga.

O serviço será pago por metro cúbico por quilômetro (m<sup>3</sup>Xkm), sendo o volume determinado topograficamente e a distância estabelecida pela média entre os percursos de ida e volta aprovada pela Fiscalização.

**EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO LIGANTE (PINTURA DE LIGAÇÃO) COM EMULSÃO ASFÁLTICA.**

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



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

Folha nº \_\_\_\_\_  
Proc. nº 5364/2019  
Rubrica \_\_\_\_\_

**CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE AREIA, BRITA, PEDRA DE MÃO E SOLOS COM CAMINHÃO BASCULANTE.**

O custo unitário remunera a carga; o transporte até a distância média de 1,00 Km; a descarga.

O serviço será pago por metro cúbico (m<sup>3</sup>) de entulho removido medido na caçamba do caminhão.

**TRANSPORTE COMERCIAL DE BRITA.**

O custo unitário remunera o transporte de brita, 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 brita..

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

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

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

**BASE DE MACADAME BETUMINOSO**

O custo unitário remunera o fornecimento, o espalhamento e a compactação por rolagem do agregado graúdo; o fornecimento e a distribuição do material betuminoso; o fornecimento, o espalhamento e a compactação por rolagem do agregado miúdo; a compactação final.

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

**TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10M3 DE MASSA ASFÁLTICA PARA PAVIMENTAÇÃO URBANA.**

O custo unitário remunera todas as despesas com transporte do serviço acima referido. Não inclui carga e descarga.

O serviço será pago por metro cúbico por quilômetro (m<sup>3</sup>Xkm), sendo o volume determinado topograficamente e a distância estabelecida pela média entre os percursos de ida e volta aprovada pela Fiscalização.

**EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO LIGANTE (PINTURA DE LIGAÇÃO) COM EMULSÃO ASFÁLTICA.**

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





impossibilidade de uma quantificação mais precisa, deverá ser estimado um consumo mínimo de  $0,15\text{m}^3$  de concreto por  $\text{m}^2$  de área de piso, quando de se tratar de fundação sobre estacas, ou  $0,20\text{m}^3$ , 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.

### **BOMBEAMENTO DE CONCRETO**

O serviço será pago por  $\text{m}^3$  (metro cúbico) de concreto bombeado, considerando-se o volume real das peças de concreto assim executadas, descontadas todas as intercessões, e considerando-se um volume mínimo de  $50,00\text{m}^3$ , sempre que o volume total executado for inferior a esse limite.

O custo unitário remunera os serviços de bombeamento de concreto, inclusive o transporte, montagem e desmontagem das tubulações e do equipamento, para lançamento de volumes iguais ou superiores a  $50,00\text{m}^3$ .

### **AÇO CA – 50, 10 MM, DOBRADO E CORTADO.**

O custo unitário remunera o fornecimento, o manuseio, os cortes, o dobramento e as emendas do aço; os gabaritos, os arames, os espaçadores e os caranguejos; a execução, o transporte vertical e horizontal e a colocação das armaduras nas formas.

Os serviços serão pagos por quilograma (kg) de armadura executada, medida no projeto.

### **AÇO CA – 50, 12,5 MM, DOBRADO E CORTADO.**

O custo unitário remunera o fornecimento, o manuseio, os cortes, o dobramento e as emendas do aço; os gabaritos, os arames, os espaçadores e os caranguejos; a execução, o transporte vertical e horizontal e a colocação das armaduras nas formas.

Os serviços serão pagos por quilograma (kg) de armadura executada, medida no projeto.

### **AÇO CA – 50, 20 MM, DOBRADO E CORTADO.**

O custo unitário remunera o fornecimento, o manuseio, os cortes, o dobramento e as emendas do aço; os gabaritos, os arames, os espaçadores e os caranguejos; a execução, o transporte vertical e horizontal e a colocação das armaduras nas formas.

Os serviços serão pagos por quilograma (kg) de armadura executada, medida no projeto.

### **FORMA PARA CONCRETO APARENTE EXCLUSIVE CIMBRAMENTO**



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

Folha nº \_\_\_\_\_  
Proc. nº 5364/2019  
Rubrica \_\_\_\_\_

**CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE AREIA, BRITA, PEDRA DE MÃO E SOLOS COM CAMINHÃO BASCULANTE.**

O custo unitário remunera a carga; o transporte até a distância média de 1,00 Km; a descarga.

O serviço será pago por metro cúbico (m<sup>3</sup>) de entulho removido medido na caçamba do caminhão.

**TRANSPORTE COMERCIAL DE BRITA.**

O custo unitário remunera o transporte de brita, 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 brita..

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

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

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

**BASE DE MACADAME BETUMINOSO**

O custo unitário remunera o fornecimento, o espalhamento e a compactação por rolagem do agregado graúdo; o fornecimento e a distribuição do material betuminoso; o fornecimento, o espalhamento e a compactação por rolagem do agregado miúdo; a compactação final.

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

**TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10M3 DE MASSA ASFÁLTICA PARA PAVIMENTAÇÃO URBANA.**

O custo unitário remunera todas as despesas com transporte do serviço acima referido. Não inclui carga e descarga.

O serviço será pago por metro cúbico por quilômetro (m<sup>3</sup>Xkm), sendo o volume determinado topograficamente e a distância estabelecida pela média entre os percursos de ida e volta aprovada pela Fiscalização.

**EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO LIGANTE (PINTURA DE LIGAÇÃO) COM EMULSÃO ASFÁLTICA.**

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





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

Folha nº \_\_\_\_\_  
Proc. nº 5364/2019  
Rubrica \_\_\_\_\_

**CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE AREIA, BRITA, PEDRA DE MÃO E SOLOS COM CAMINHÃO BASCULANTE.**

O custo unitário remunera a carga; o transporte até a distância média de 1,00 Km; a descarga.

O serviço será pago por metro cúbico (m<sup>3</sup>) de entulho removido medido na caçamba do caminhão.

**TRANSPORTE COMERCIAL DE BRITA.**

O custo unitário remunera o transporte de brita, 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 brita..

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

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

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

**BASE DE MACADAME BETUMINOSO**

O custo unitário remunera o fornecimento, o espalhamento e a compactação por rolagem do agregado graúdo; o fornecimento e a distribuição do material betuminoso; o fornecimento, o espalhamento e a compactação por rolagem do agregado miúdo; a compactação final.

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

**TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10M3 DE MASSA ASFÁLTICA PARA PAVIMENTAÇÃO URBANA.**

O custo unitário remunera todas as despesas com transporte do serviço acima referido. Não inclui carga e descarga.

O serviço será pago por metro cúbico por quilômetro (m<sup>3</sup>Xkm), sendo o volume determinado topograficamente e a distância estabelecida pela média entre os percursos de ida e volta aprovada pela Fiscalização.

**EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO LIGANTE (PINTURA DE LIGAÇÃO) COM EMULSÃO ASFÁLTICA.**

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



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

Folha nº \_\_\_\_\_  
Proc. nº 5364/2019  
Rubrica \_\_\_\_\_

O custo unitário remunera o fornecimento, o manuseio e o corte da madeira; a execução da forma, inclusive escoramentos, travamentos e cimbramentos até 3 m; e desforma e posterior remoção do material; transporte horizontal e vertical. O serviço será pago por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de superfície efetiva de forma em contato com o concreto.

**ESTACA RAIZ DIÂMETRO 250MM ATÉ 80 TF.**

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

O custo unitário remunera os custos relativos ao fornecimento dos equipamentos necessários e a mão de obra especializada para a execução dos serviços de perfuração, colocação da armadura, injeção de argamassa e o fornecimento dos materiais básicos cimento, areia e aço CA-50.

**TUBO PVC D = 3" COM MATERIAL DRENANTE PARA DRENO BARBACÃ – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**

O serviço será pago por m (metro linear) de tubo executado, considerando-se o comprimento efetivo do caminho por ele percorrido.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do tubo perfurado especificado, inclusive eventuais perdas de quebra.

**EXECUÇÃO DE DRENO COM MANTA GEOTEXTIL 200 GM2.**

Será medido pela área de Dreno com manta instalada (m<sup>2</sup>).

O item remunera o fornecimento do dreno com manta geotêxtil com resistência à tração longitudinal de 10 KN/m e resistência à tração transversal de 9 KN/m. Remunera também materiais, acessórios e a mão de obra necessária para instalação da manta. Referência comercial: Linha Bidim RT ou equivalente.

**EXECUÇÃO DE DRENO FRANCES COM AREIA MÉDIA**

1) Será medido pelo volume acabado, nas dimensões indicadas em projeto aprovado pela Contratante e/ou Fiscalização (m<sup>3</sup>).

2) O item remunera o fornecimento de areia média posto obra, o lançamento e a mão de obra necessária para o espalhamento da areia.

**“GUARDA - CORPO COM CORRIMÃO EM FERRO BARRA CHATA 3/16”**

1) Será medido por metro de guarda-corpo instalado (m).

2) O item remunera o fornecimento de materiais, acessórios para fixação e a mão de obra necessária para instalação de guarda-corpo.

**ALVENARIA SUPORTE A RESIDENCIAS.**





**(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DE ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 39 CM, (ESPESSURA 14 CM ), FBK = 4,5 MPA UTILIZANDO PALHETA, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL.**

Será medido por área de superfície executada, descontando-se todos os vãos (m<sup>2</sup>).

2) O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra necessária para a execução de alvenaria estrutural, confeccionada em bloco de concreto estrutural de 14 x 19 x 39 cm.

**CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 190 +/- 20 MM, EXCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO ( NBR 8953).**

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.

#### **BOMBEAMENTO DE CONCRETO**

O serviço será pago por m<sup>3</sup> (metro cúbico) de concreto bombeado, considerando-se o volume real das peças de concreto assim executadas, descontadas todas as intercessões, e considerando-se um volume mínimo de 50,00m<sup>3</sup>, sempre que o volume total executado for inferior a esse limite.

O custo unitário remunera os serviços de bombeamento de concreto, inclusive o transporte, montagem e desmontagem das tubulações e do equipamento, para lançamento de volumes iguais ou superiores a 50,00m<sup>3</sup>.

#### **ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA – 50 10 MM – MONTAGEM.**

O custo unitário remunera o fornecimento, o manuseio, os cortes, o dobramento e as emendas do aço; os gabaritos, os arames, os espaçadores e os caranguejos; a execução, o transporte vertical e horizontal e a colocação das armaduras nas formas.

Os serviços serão pagos por quilograma (kg) de armadura executada, medida no projeto.



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

Folha nº \_\_\_\_\_

Proc. nº 5364/2019

Rubrica \_\_\_\_\_

**ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO  
CA – 50 6,3 MM – MONTAGEM.**

O custo unitário remunera o fornecimento, o manuseio, os cortes, o dobramento e as emendas do aço; os gabaritos, os arames, os espaçadores e os caranguejos; a execução, o transporte vertical e horizontal e a colocação das armaduras nas formas.

Os serviços serão pagos por quilograma (kg) de armadura executada, medida no projeto.



Agostinho Anselmo Martins  
Secretario de Obras