



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ
Secretaria de Obras
ANEXO X

CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO DOS SERVIÇOS

Contratação de Empresa para Recapeamento da Avenida Washington Luis

1.1. Serviços Preliminares

1.1.1. Placa de obra em chapa de aço galvanizada.

Este preço remunera:

O custo unitário remunera o fornecimento dos materiais, os acessórios para a fixação e a mão de obra necessária para instalação da placa de obra com o adesivo que deverá atender o manual de identidade visual das placas de obras conforme orientação da Assessoria de Comunicação.

Medição e pagamento:

O serviço será medido por m² (metro quadrado) de placa instalada.

1.2. Pavimentação

1.2.1. Fresagem de pavimento asfáltico (profundidade até 5,0cm) – Exclusive transporte. AF 11/2019.

Este preço remunera:

O custo unitário remunera o fornecimento de mão de obra necessária e dos equipamentos adequados para a execução dos serviços de fresagem de pavimento asfáltico com até 5cm de profundidade, incluindo limpeza com vassoura mecânica rebocável acoplada a minicarregadeira. **Não** remunera o transporte do material fresado até o bota-fora.

Medição e pagamento:

O serviço será medido por área (m²) real de pavimento asfáltico fresado, medida no projeto, ou conforme levantamento cadastral, ou aferida antes da demolição (m²).

1.2.2. Carga, manobra e descarga de entulho em caminhão basculante 6 m³ – Carga com escavadeira hidráulica (caçamba de 0,80 m³ / 111 HP) e descarga livre. AF 07/2020.

Este preço remunera:

O custo unitário remunera a carga de entulho, em caminhão basculante, com a utilização de escavadeira e descarga livre (basculamento do caminhão) sendo incluso neste custo unitário a mão de obra, ferramentas e equipamentos necessários à execução dos serviços. **Não** remunera as operações de transporte de materiais.

Medição e pagamento:

O serviço será medido por m³ de aterro transportado no caminhão após a liberação da Fiscalização.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ
Secretaria de Obras
ANEXO X

1.2.3. Remoção de entulho além do primeiro km.

Este preço remunera:

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.

Medição e pagamento:

O serviço será pago por m³ X km de entulho removido, sendo a quantidade de material medido na caçamba do caminhão.

1.2.4. Execução de pintura de ligação com emulsão asfáltica RR-2C. AF 11/2019.

Este preço remunera:

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais e equipamentos que estão envolvidos diretamente com as atividades para execução da pintura de ligação com emulsão asfáltica RR-2C, incluindo perdas, remunera também a limpeza da base ou da camada asfáltica a receber a pintura de ligação com vassoura mecânica rebocável acoplada a um trator de pneus. **Não** remunera o transporte do material asfáltico entre a usina e a obra.

Medição e pagamento:

O serviço será pago pela área geométrica, em metros quadrados, de superfície a receber a pintura de ligação, nas dimensões especificadas no projeto.

1.2.5. Execução de pavimento com aplicação de concreto asfáltico, camada de rolamento – Exclusive carga e transporte. AF 07/2020.

Este preço remunera:

O Custo unitário remunera a mão de obra, materiais e os equipamentos que estão envolvidos diretamente com as atividades de construção bem como reconstrução de camada de rolamento para pavimento em concreto asfáltico, compreendendo os serviços de limpeza da base com vassoura mecânica rebocável, fornecimento de mistura homogênea a quente executada em usina de agregados e material betuminoso, incluindo perdas. Execução de camada de concreto asfáltico, compactação e acabamento final, remunera também os serviços de mobilização e desmobilização. **Não** remunera as atividades de execução de imprimação, o transporte da mistura asfáltica entre usina e obra e a execução de sinalização viária.

Medição e pagamento:

O serviço será pago pelo volume total, em metros cúbicos, de concreto asfáltico, a ser utilizado na execução da camada de rolamento em concreto asfáltico.

1.2.6. Carga de mistura asfáltica em caminhão basculante 6 m³. AF 11/2019.

Este preço remunera:

O custo unitário remunera a carga de mistura asfáltica no caminhão basculante. **Não** remunera o transporte da mistura asfáltica e a sua descarga.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ
Secretaria de Obras
ANEXO X

Medição e pagamento:

O serviço será pago pelo volume solto (em m³) de mistura asfáltica medido na execução.

1.2.7. Transporte de PMQ além do primeiro km.

Este preço remunera:

O custo unitário remunera o transporte da medida entre a usina fornecedora do material e da obra, estabelecida através da soma da distância de ida acrescida da distância de volta, dividindo-se o total por 2, com os trajetos aprovados pela Fiscalização.

Medição e pagamento:

O serviço será pago por m³ x km de concreto asfáltico transportado, sendo a quantidade de material medido pelo quociente da execução e da distancia percorrida.

1.2.8. Levantamento ou rebaixamento de tampão de poço de visita.

Este preço remunera:

O custo unitário remunera o levantamento e o rebaixamento de tampão de poços de visita.

Medição e pagamento:

O serviço será pago por unidade unitária de poço de visita levantado ou rebaixado, sendo a quantidade de material medido em projeto.

1.3. Sarjetas e Sarjetões

1.3.1. Demolição de pavimento de concreto, sarjeta ou sarjetão, inclui carga em caminhão.

Este preço remunera:

O custo unitário remunera o fornecimento de mão de obra necessária e ferramentas adequadas para a execução dos serviços: desmonte, demolição, fragmentação de elementos em concreto armado manualmente; a seleção e acomodação manual do entulho em lotes. A execução dos serviços deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação.

Medição e pagamento:

O serviço será pago pelo volume real demolido, medido no projeto, ou conforme levantamento cadastral, ou aferido antes da demolição (m³).

1.3.2. Arrancamento de guias, inclui carga em caminhão

Este preço remunera:

O custo unitário remunera 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.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ
Secretaria de Obras
ANEXO X

Medição e pagamento:

O serviço será pago pelo metro linear (m) de serviço executado, medido “in loco”, estabelecido e aprovado pela Fiscalização.

1.3.3. Remoção de entulho com caçamba metálica, inclusive carga manual e descarga em bota-fora.

Este preço remunera:

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 o carregamento de entulho deverá ser mecanizado e transportado por caminhão basculante de 10 m³. A utilização do carregamento manual e/ou transporte em caçambas metálicas deverá ser autorizada e justificada pela fiscalização.

Medição e pagamento:

O serviço será pago por m³ (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).

1.3.4. Fornecimento e assentamento de guias tipo PMSP 100, inclusive encostamento de terra – Fck 30 MPa.

Este preço remunera:

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).

Medição e pagamento:

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

1.3.5. Execução de sarjeta de concreto usinado, moldada in loco em trecho curvo. 45 cm de base x 10 cm de altura. AF 06/2016.

Este preço remunera:

O custo unitário remunera o fornecimento de mão de obra necessária, materiais e ferramentas adequadas para a execução dos serviços: Execução do alinhamento e marcação das cotas com uso de estacas e linha; Regularização do solo e execução da base sobre a qual a sarjeta será executada; Instalação das formas de madeira; Lançamento e adensamento do concreto; Sarrafeamento da superfície da sarjeta e execução das juntas. O custo unitário remunera também um volume de concreto 1,24 vezes do volume teórico para perdas e um reaproveitamento das formas e pontaletes de 4 vezes.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ
Secretaria de Obras
ANEXO X

Medição e pagamento:

Os serviços serão pagos pelo comprimento linear total em trecho curvo de sarjeta de concreto, com dimensões 45 x 10 cm (base x altura), medidos em projeto.

Trecho curvo é todo aquele que ocorre mudança de direção ao longo da extensão das sarjetas a serem executadas.

1.3.6. Execução de sarjetão de concreto usinado, moldada in loco em trecho reto, 100 cm de base x 20 cm de altura. AF 06/2016.

Este preço remunera:

O custo unitário remunera o fornecimento de mão de obra necessária, materiais e ferramentas adequadas para a execução dos serviços: Execução do alinhamento e marcação das cotas com uso de estacas e linha; Regularização do solo e execução da base sobre a qual a sarjeta será executada; Instalação das formas de madeira; Lançamento e adensamento do concreto; Sarrafeamento da superfície da sarjeta e execução das juntas. O custo unitário remunera também um volume de concreto 1,24 vezes do volume teórico para perdas e um reaproveitamento das formas e pontaletes de 4 vezes.

Medição e pagamento:

Os serviços serão pagos pelo comprimento linear total de sarjetão de concreto, com dimensões 100 x 20 cm (base x altura), medidos em projeto.

Trecho reto é todo aquele que não ocorre alteração de direção ao longo da extensão dos sarjetões a serem executadas.