



ANEXO VIII – NORMAS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO DOS SERVIÇOS

Obras de infraestrutura para reforma da viela Wagner Luiz da Rocha -
Jardim Zaira. Mauá/SP.



ANEXO VIII – NORMAS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

SERVIÇOS PRELIMINARES

10-16-03 - PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO

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

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.

GUIAS E SARJETAS

05-14-01 - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE GUIAS TIPO PMSP 100, INCLUSIVE ENCOSTAMENTO DE TERRA - FCK= 20,0 MPA

O item será medido por metro quadrado (m²) de calçada acabada, medida no projeto.

O custo unitário remunera o preparo da fundação; o fornecimento, o espalhamento e a compactação da base de areia; o fornecimento, o preparo e o assentamento dos blocos de concreto, o rejuntamento, conforme referência técnica da ABCP.

05-19-02 - 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 (m³) de sarjeta ou sarjetão de concreto executado, medido no projeto.

06-05-00 - LASTRO DE BRITA E PÓ DE PEDRA

O custo unitário inclui as despesas para fornecer, carregar, transportar, descarregar e espalhar o material para o forro em fundo de escavação.

O serviço será pago por metro cúbico (m³) de material medido por indicação de projeto ou da Fiscalização, e será paga de acordo com os custos unitários constantes da Planilha de Orçamento.

05-01-00 - 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.

08-49-00 - 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 (m³) efetivamente demolido, medido "in loco" no elemento demolido, estabelecido e aprovado pela Fiscalização.

08-80-00 - 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 (m³) de entulho removido medido na caçamba do caminhão.

08-86-00 - 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 m³Xkm de entulho removido, sendo a quantidade de material medido na caçamba do caminhão.

ESCADARIA

06-05-00 - LASTRO DE BRITA E PÓ DE PEDRA



ANEXO VIII – NORMAS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

O custo unitário inclui as despesas para fornecer, carregar, transportar, descarregar e espalhar o material para o forro em fundo de escavação.

O serviço será pago por metro cúbico (m³) de material medido por indicação de projeto ou da Fiscalização, e será paga de acordo com os custos unitários constantes da Planilha de Orçamento.

01.01.05 - CARGA MECANIZADA E REMOÇÃO DE ENTULHO, INCLUSIVE TRANSPORTE ATÉ 1KM

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).

O custo unitário remunera o transporte de entulho dentro dos limites da obra, o carregamento mecanizado do caminhão, inclusive o tempo do referido veículo à disposição, assim como o transporte até o primeiro quilômetro e a descarga no destino.

08-86-00 - 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 m³Xkm de entulho removido, sendo a quantidade de material medido na caçamba do caminhão.

08-49-00 - 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 (m³) efetivamente demolido, medido "in loco" no elemento demolido, estabelecido e aprovado pela Fiscalização.

04-01-00 - ESCAVAÇÃO MANUAL PARA FUNDAÇÕES E VALAS COM PROFUNDIDADE MÉDIA MENOR OU IGUAL A 1,50M

O custo unitário remunera a execução manual da escavação; o preparo do fundo da escavação e os acertos das paredes.

Não estão incluídos eventuais escoramentos.

Os serviços serão pagos por metro cúbico (m³) de escavação executada, medido no corte.

08-70-00 - ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO 14 X 19 X 39 CM

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 (m²) de serviço efetivamente executado, medido conforme indicação de projeto.

08-33-00 - ALVENARIA EM BLOCOS DE CONCRETO 09 X 19 X 39 CM

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 (m²) de serviço efetivamente executado, medido conforme indicação de projeto.

08-14-02 - 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 (m²) de superfície efetiva de forma em contato com o concreto.

08-22-00

FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE AÇO CA-60

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.



ANEXO VIII – NORMAS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

08-20-00 - FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE AÇO CA-50, DIÂMETRO MENOR QUE 1/2"

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.

08-23-00

FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE TELA DE AÇO

O custo unitário remunera o fornecimento, o manuseio, os cortes, o dobramento e as emendas da tela; os arames, os gabaritos, os espaçadores, as soldas e os caranguejos; transporte horizontal e vertical

Os serviços serão pagos por quilograma (kg) de tela colocada, medida no projeto.

04.01.97 - CONCRETO "GROUT"

O serviço será pago por m³ (metro cúbico) de groutamento executado, considerando-se o volume de concreto grout efetivamente utilizado, descontando-se todas as intercessões. Para efeito de orçamentação, deverão ser considerados os seguintes valores, relativos ao consumo de grout, por metro linear de furo a ser preenchido:

- 0,010844m³/m para cintas "U" 14x19x19cm,
- 0,016347m³/m para cintas "U" 19x19x19cm,
- 0,034271m³/m para cintas "U" 19x39x19cm,
- 0,012995m³/m para cintas-bloco 14x19x39cm,
- 0,017045m³/m para cintas-bloco 19x19x39cm,
- 0,012697m³/m para pilaretes em blocos de 14,00cm e
- 0,018045m³/m para pilaretes em blocos de 19,00cm.

O custo unitário remunera o fornecimento do concreto grout especificado, para a execução de alvenarias estruturais com blocos vazados de concreto, inclusive o lançamento, adensamento e cuidados de cura.

08-26-00 - FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO USINADO FCK= 20,0 MPA, BOMBEADO

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

Os serviços serão pagos por metro cúbico (m³) de concreto acabado medido no projeto.

04-08-00 - REATERRO COMPACTADO DE FUNDAÇÃO

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 (m³) de aterro executado.

01.01.08 - LIMPEZA MANUAL GERAL, INCLUSIVE REMOÇÃO DE COBERTURA VEGETAL - TRONCO ATÉ 10CM – SEM TRANSPORTE

O serviço será pago por m² (metro quadrado) de terreno capinado e limpo, considerando-se as dimensões indicadas no projeto ou no respectivo levantamento planimétrico, ou com base nas dimensões apropriadas in loco, quando da inexistência das citadas peças gráficas. Deverão ser consideradas apenas as áreas manualmente capinadas e limpas, seja para a implantação de edifício e/ou obras complementares de seu entorno, seja para a implantação de instalações provisórias e necessárias à execução dos serviços, desconsiderando-se eventuais áreas submetidas exclusivamente a movimento de terra, manual ou mecânico, apropriado em separado.

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

Estes custos unitários remuneram:

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

O serviço será pago por m² (metro quadrado), pago no local, mediante prévia aprovação da fiscalização.

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

ACESSIBILIDADE



ANEXO VIII – NORMAS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

13.02.47 - PISO PODOTÁTIL (ALERTA OU DIRECIONAL) EM LADRILHO HIDRAÚLICO.

O serviço será pago por m² (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.

17.05.24 - DP. 04 – CORRIMÃO EM TUBO GALVANIZADO

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

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

Augusto Candido Gonçalves
Engenheiro Civil
CREA: 1015190200D-GO
Secretaria de Obras