NORMAS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

OBJETO: Obras de infraestrutura para pavimentação e obras complementares nas ruas: R. Limeira, R. Luiz Ântico, R. Rosa Gabioneta 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 ai 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.
- 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: 11/2016 e SIURB – Data base: 07/2016**.** Os itens da Sinalização Horizontal têm referência na Tabela de Preços Unitários do SICRO 2 – Data base: 09/2016

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.

1) SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1) 74209/1 – SINAPI – PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO

- Será medido por área de placa executada (m²).
- 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 pontaletes 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) 94273 – SINAPI – ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016

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) 94283 – SINAPI – EXECUÇÃO DE SARJETA DE COCNRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 45 CM BASE X 15 CM ALTURA, AF_06/2016

- 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 linear(m) de sarjeta ou sarjetão de concreto executado, medido no projeto.

2.3) 73711 – SINAPI – BASE PARA PAVIMENTAÇÃO COM BRITA CORRIDA, INCLUSIVE COMPACTAÇÃO

- 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 (m³) de base executada, medida no projeto.

2.4) 85335 – SINAPI – RETIRADA DE MEIO-FIO C/ EMPILHAMENTO E SEM REMOÇÃO

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

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 (m³) 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:

- A carga e descarga de entulho, pago pela unidade de metro cúbico (m^3) e não remunera nenhum tipo de 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^3) para a distância de transporte até o primeiro quilômetro.

2.8) 2.8) 72887 – SINAPI – TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA

Este 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.

3) PAVIMENTAÇÃO

3.1) 09-04-00 – SIURB – FRESAGEM DE PAVIMENTO ASFÁLTICO COM ESPESSURA ATÉ 5CM, EM VIAS ARTERIAIS, INCLUSIVE REMOÇÃO DO MATERIAL FRESADO ATÉ 10KM E VARRIÇÃO.

- O custo unitário remunera todo equipamento e mão de obra necessários à execução dos serviços de fresagem.
- O serviço será pago por metro quadrado (m²) de fresagem, medida de acordo com o efetivamente executado.

3.2) 3.2) 72942 – SINAPI – PINTURA DE LIGACAO COM EMULSAO RR-1C

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 (m²) de superfície de imprimação executada, medida no projeto.

3.3) 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.

3.4) 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.

3.5) 72891 – SINAPI – CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE, COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, DESCARGA EM VIBRO ACABADORA

Estes custos unitários remuneram:

- 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.

3.6) 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.

4) SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

4.1) 4 S 06 100 31 - SICRO2 - PINTURA FAIXA-TINTA B.ACRÍLICA EMULS. ÁGUA - 2 ANOS.

1) Será medido por área de pintura executada (m²).

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.

4.2) 4 S 06 100 32 - SICRO2 - PINT. SETAS/ZEBRADO-TINTA B.ACRÍL. EMULS. ÁGUA-2A.

1) Será medido por área de pintura executada (m²).
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.

SÉRGIO DE SOUZA LOPES

Secretaria de Obras