

TERMO DE REFERÊNCIA

EXECUÇÃO E ASSENTAMENTO DE CANALETAS EM CONCRETO ARMADO PRÉ-MOLDADO (“SARJETÕES”) COM RECOMPOSIÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DA CIDADE DE BAURU/SP

ABRIL DE 2024

1. OBJETO

O presente Termo de Referência destina-se a execução e assentamento, sob o regime de execução indireta, na modalidade de empreitada por preço unitário de 5.000 metros de "sarjetões" em concreto armado pré-moldado, com o fornecimento de materiais, mão-de-obra, equipamentos e tudo o mais que se fizer bom e necessário para a execução dos serviços em conformidade com as especificações e normas oferecidas pela Secretaria Municipal de Obras, conforme especificações abaixo, através de Ata de Registro de Preços:

ITEM	UNID.	QUAN- TIDADE	DESCRIÇÃO	VALOR UNIT. COM BDI (22%)	VALOR TOTAL
1	M	5.000	ASSENTAMENTO DE SARJETÕES E RECONSTITUIÇÃO DA CAPA ASFÁLTICA	R\$ 949,53	R\$ 4.747.650,00

As composições utilizadas para referência encontram-se no **ANEXO II**, sendo o máximo admissível para a contratação.

2. LOCAL

Diversas ruas pavimentadas situadas na cidade de Bauru, que serão indicadas pela Secretaria Municipal de Obras desde que apresentem empoçamento permanente de águas servidas e/ou pluviais, não podendo ser utilizado somente como redutor de velocidade de veículos ou desvio do curso normal das águas pluviais.

3. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

3.1. FABRICAÇÃO DAS PEÇAS PRÉ-MOLDADAS

As dimensões dos "sarjetões" devem obedecer ao padrão do Município, conforme **ANEXO I**.

As peças pré-moldadas devem ser vibradas em formas metálicas, garantindo um perfeito acabamento sendo que o concreto deverá atingir o FCK de, no mínimo, 30 MPa aos 28 dias.

A armadura dos pré-moldados deverá ser com aço CA60B diâmetro 5,0 mm em conformidade com o padrão anexo;

Durante o período de cura do concreto, o mesmo deverá ser umedecido

adequadamente, de maneira a se minimizar o aparecimento de fissuras decorrentes da retração do material.

3.2. EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ASSENTAMENTO

Para execução dos “sarjetões” a empresa deverá obedecer aos seguintes critérios:

- a) Efetuar a abertura de vala com profundidade aproximada de 40cm e largura aproximada de 1,00m na extensão onde serão locadas as canaletas;
- b) Em seguida, efetuar o corte da pavimentação das laterais da vala com máquina provida de disco de corte, em largura média de 1,00m de cada lado, de maneira a garantir a compatibilização das vias existentes com as canaletas;
- c) Executar a limpeza do terreno, removendo toda a matéria orgânica, lixo ou entulho que exista no local, fazendo o descarte em local adequado e autorizado;
- d) No fundo de caixa deverá ser executado a regularização da vala, compactado mecanicamente, de forma adequada para possibilitar a estabilidade do “sarjetão” garantindo o perfeito alinhamento e propiciando a melhor regularidade possível;
- e) Deverá ser executada base de brita graduada simples (BGS), compactada mecanicamente, com espessura mínima acabada de 15 cm;
- f) Sobre a base de brita graduada simples deverá ser executada uma camada de pó de pedra devidamente compactada, com 5 cm de espessura acabada, sobre a qual serão assentadas as peças pré-moldadas com juntas de aproximadamente 2 cm;
- g) O rejuntamento deverá ser feito com argamassa de cimento e areia traço 1:3;
- h) As laterais dos “sarjetões” deverão ser concretados com concreto FCK 20 MPa até a altura de 14cm das canaletas, para garantir o travamento das peças pré-moldadas, após o umedecimento adequado da camada de pó de pedra;
- i) Garantir o alinhamento das peças pré-moldadas e a perfeita concordância evitando-se qualquer tipo de empoçamento após a pavimentação, propiciando o escoamento das águas superficiais;

3.3. EXECUÇÃO DA CAPA ASFÁLTICA

Para a recomposição do pavimento asfáltico, a empresa deverá aplicar uma camada

de imprimadura impermeabilizante com CM-30 e a pintura de ligação, tipo emulsão asfáltica RR-2C, evitando-se o excesso ou falha na cobertura, sendo distribuídas uniformemente a fim de cobrir totalmente a área a ser pavimentada.

A capa asfáltica ou Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ) deverá atingir, no mínimo, a espessura acabada de 3 cm e deverá ser aplicada garantindo um perfeito acabamento com a inclinação transversal uniforme, sendo compactada mecanicamente. Deve ser executada em toda a região onde o antigo pavimento vou retirado até o “dente” existente nas canaletas (reentrância de 5cm de largura e 4cm de altura).

3.4. LIMPEZA

A empresa deverá remover todo o entulho e sobra de materiais do local, liberando a via ao tráfego em, no máximo, 5 dias a contar do início de cada serviço.

3.5. CONTROLE DE QUALIDADE

A cada 100 peças pré-moldadas aplicadas ou a cada 4 (quatro) “sarjetões” executados, a fiscalização indicará 1 (uma) peça assentada, da qual será feita 1 (uma) amostra por extração para realização de ensaio de resistência a compressão do concreto, quando deverá ser obtido, no mínimo, o FCK igual a 30 Mpa.

Não sendo obtida a resistência especificada, a peça será substituída por meio não agressivo ao “sarjetão” e a fiscalização escolherá outra peça para realização de novo ensaio, no mesmo ou em outro “sarjetão”, caso obtenha 2 (dois) resultados insuficientes, o lote de “sarjetões” em questão será recusado e deverá ser refeito.

Os furos oriundos da extração de corpos de prova deverão ser devidamente reparados com argamassa de areia e cimento. Os ensaios deverão ser realizados por empresa especializada e terceirizada pela contratada.

4. MEDIÇÃO DOS SERVIÇOS

O Laboratório indicado/contratado deverá ser especializado, independente e habilitado para realizar os ensaios exigidos, comprovando sua qualificação técnica através de Certidão de Acervo Técnico expedida pelo CREA para serviços da mesma natureza. Em caso de dúvida em qualquer dos ensaios realizados ou da qualidade dos serviços executados, o Município poderá solicitar novos ensaios, e até mesmo determinar a realização dos ensaios necessários por outro laboratório, sendo o custo por conta da Empresa. Os locais de retirada das amostras

serão indicados pela fiscalização municipal.

A medição dos serviços será feita mensalmente, no último dia de cada mês em conjunto com o engenheiro responsável pela execução e o Engenheiro Fiscal, na qual será apurado o serviço concluído no período.

A medição será por metro efetivamente executado, medidos nas peças pré-moldadas, desconsiderando os encabeçamentos.

A empresa deverá formalizar processo contendo ofício à Secretaria de Obras solicitando a aceitação e pagamento dos serviços.

O referido ofício deverá ser acompanhado dos seguintes documentos:

- a) Croqui da localização dos serviços executados, indicando as ruas, o comprimento e a quantidade de peças utilizadas em escala de 1:100, com mínimo de 3 fotos da situação anterior e posterior a execução da obra, sendo entregues em 2 vias impressas e os arquivos digitais;
- b) Planilha acumulativa dos serviços executados, sendo entregues em 2 vias impressas e os arquivos digitais;
- c) Anotação de Responsabilidade Técnica referente ao serviço executado (somente na 1ª medição);
- d) Cópia da Matrícula da obra junto ao INSS (somente na 1ª medição);
- e) Cópia da ordem de serviço (somente na 1ª medição);
- f) Cópia dos ensaios de ruptura do concreto.

5. OBSERVAÇÕES

A empresa deverá garantir seus serviços por prazo não inferior a 5 anos, devendo ser refeitas as suas expensas nos trechos que, porventura, apresentem qualquer deficiência.

Observar a necessidade de colocação de sinalização durante a execução dos trechos, sendo que seus funcionários devem estar devidamente trajados com uniforme e identificação.

A Secretaria de Obras exercerá a fiscalização necessária durante a execução dos serviços, o que não exime a CONTRATADA da responsabilidade técnica total pela execução dos serviços ou danos dele advindos.

As interdições de vias públicas deverão ser requeridas à EMDURB com antecedência de 2 dias, para que a mesma possa programar o apoio necessário.

6. PRAZO

O prazo para início dos serviços será de 5 dias a partir da expedição da ordem de serviço.

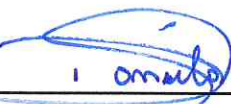
Forma de entrega: de acordo com as necessidades da Secretaria.

Vigência: O prazo de validade do Registro de Preços será de 12 (doze) meses, a contar da assinatura da presente Ata de Registro de Preços.

Garantia dos serviços: mínimo de 5 (cinco) anos.

Forma de pagamento: Até 30 dias após entrada da NF na Secretaria de Economia e Finanças.

Bauru, 01 de abril de 2024.



Eng.ª Daniela Dias Martins
CREA/SP 5070196696 | Matrícula: 36.554
Divisão de Projetos e Infraestrutura
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS