



Prefeitura Municipal de Rio Grande da Serra

Estado de São Paulo

MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: RECAPEAMENTO E PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM SINALIZAÇÃO VIÁRIA HORIZONTAL – ÁREA CENTRAL

Sumário

LOCAIS: RUA PREFEITO CARLOS JOSÉ CARLSON, RUA PASTOR AQUILINO SARTORI, RUA VENÂNCIO ORSINI E RUA PEDRO BRACIALI, MUNICÍPIO DE RIO GRANDE DA SERRA – SP	2
SERVIÇOS PRELIMINARES	2
DEMOLIÇÃO / REMOÇÃO	2
PAVIMENTAÇÃO	3
SINALIZAÇÃO VIÁRIA HORIZONTAL	4
DRENAGEM.....	6
OBSERVAÇÕES GERAIS	6



Prefeitura Municipal de Rio Grande da Serra

Estado de São Paulo

LOCAIS: RUA PREFEITO CARLOS JOSÉ CARLSON, RUA PASTOR AQUILINO SARTORI, RUA VENÂNCIO ORSINI E RUA PEDRO BRACIALI, MUNICÍPIO DE RIO GRANDE DA SERRA – SP

SERVIÇOS PRELIMINARES

Placa de Obra em Chapa de Aço Galvanizado

DESCRIÇÃO: Placa deverá ser em chapa em aço galvanizado nº16 ou nº18, com tratamento anticorrosivo resistente às intempéries; fundo em compensado de madeira, requadro e estrutura em madeira.

QUANTIDADE: A placa deverá ser confeccionada nas dimensões de 4,00 x 1,50 m (C x L), totalizando uma área de 6,00 metros quadrados.

RECOMENDAÇÕES: O modelo da placa deverá atender as especificações do Manual de Uso da Marca do Governo Estadual e deverá ser instalada no local determinado pela Secretaria de Obras e Planejamento.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado (m²).

DEMOLIÇÃO / REMOÇÃO

Arrancamento de Guias, Inclui Carga em Caminhão

DESCRIÇÃO: 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.

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

Demolição de Pavimento de Concreto, Sarjeta ou Sarjetão, Inclui Carga em Caminhão

DESCRIÇÃO: O custo unitário inclui todas as despesas diretas e indiretas inerentes a este tipo de serviço, tais como: regulamentação junto a órgãos competentes da mão-de-obra e sistemas de segurança, transportes de explosivos, detonação, carregamento do material detonado, descarregamento, espalhamento e regularização da superfície detonada, excetuando o transporte.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: A medição terá como unidade o metro cúbico (m³), com volume determinado topograficamente.

Fresagem de pavimento asfáltico com espessura até 5cm, em vias expressas, inclusive remoção do material fresado até 10km e varrição

DESCRIÇÃO: O custo unitário remunera todo equipamento e mão-de-obra necessários à execução dos serviços requeridos.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: O serviço será pago por metro quadrado (m²) de fresagem, medida de acordo com o efetivamente executado.



Prefeitura Municipal de Rio Grande da Serra

Estado de São Paulo

Carga e Remoção de Entulho Até à Distância Média de Ida e Volta de 1 Km

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

UNIDADE DE MEDIÇÃO: O serviço será pago por metro cúbico (m³) de entulho removido medido na caçamba do caminhão.

Remoção de Entulho Além do Primeiro Km

DESCRIÇÃO: 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.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: O serviço será pago por metro cubico por quilometro (m³Xkm) de entulho removido, sendo a quantidade de material medido na caçamba do caminhão.

Disposição final de material inerte classe II-B em aterro licenciado.

DESCRIÇÃO: A disposição final de material inerte classe II-B será destinado ao Aterro Sanitário ou Bota-fora licenciado pela CETESB.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: Para fins de recebimento, a unidade de medição é por tonelada (ton) de material descartado legalmente.

Espalhamento de material com trator de esteiras.

DESCRIÇÃO: Remunera a execução de espalhamento de material com trator de esteiras em obra.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbico (m³), medida de projeto.

PAVIMENTAÇÃO

Imprimadura Betuminosa Ligante

DESCRIÇÃO: Será executado a imprimação ligante com Rr-2c através de um caminhão espargidor sobre o asfalto existente, a aplicação deve respeitar condições climáticas em que não esteja chovendo para que não ocorra o escorrimento do material.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: O serviço será pago por metro quadrado (m²) de superfície de imprimação executada, medida no projeto.

Camada rolamento - CBUQ – graduado C - com DOP

DESCRIÇÃO: Constará dos serviços de aplicação de CBUQ na graduação “C” do Manual de Normas do DER/SP.

A execução da capa de rolamento será feita com Concreto Betuminoso Usinado a Quente – CBUQ, graduação “C” da sessão do Manual de Normas do DER-SP, espessura mínima indicada em projeto, executada sobre base devidamente impermeabilizada, sobrepondo-se a sarjeta 10 centímetros (cm). A mistura do concreto betuminoso, bem como as suas aplicações nos trechos deverão obedecer rigorosamente às instruções do Manual de Normas do DER- SP.



Prefeitura Municipal de Rio Grande da Serra

Estado de São Paulo

CONDIÇÕES GERAIS

O CBUQ não deverá ser aplicado com temperatura inferior a 125º C, devendo a empresa vencedora tomar as devidas precauções, quando do transporte da massa da usina até o local da aplicação. As correções de imperfeições no pavimento, onde houver necessidade, tipo tapa buracos, no pavimento, serão de responsabilidade da contratante. A contratante poderá a qualquer momento solicitar através de sua fiscalização a execução de ensaios de qualidade dos materiais aplicados.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: O serviço será pago por metro cúbico (m³) de aplicação CBUQ na graduação "C".

Base de concreto fck=15,00mpa para guias, sarjetas ou sarjetões.

DESCRIÇÃO: O custo unitário remunera o preparo do terreno de fundação; o fornecimento, o lançamento e o adensamento do concreto; a colocação e a retirada da forma de contenção lateral.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbico (m³).

Assentamento de guias tipo PMSP 100, inclusive encostamento de terra

DESCRIÇÃO: Assentamento de guia (meio-fio), confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), para vias urbanas. Está incluso 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).

UNIDADE DE MEDIÇÃO: Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro linear (m) de guia fornecida e assentada.

Construção de sarjeta ou sarjetão de concreto – FCK=20,0 Mpa.

DESCRIÇÃO: Execução de sarjeta de concreto, moldada *in loco*, que compreende ao fornecimento de areia media — posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte), peça de madeira nativa/regional 2,5 x 7,0 cm (sarrafo-p/forma), tábua madeira 2a qualidade 2,5 x 30,0 cm (1 x 12º) não aparelhada, Concreto usinado bombeável, classe de resistência c20, com brita 0 e 1, slump = 100 +/- 20 mm, exclui serviço de bombeamento (NBR 8953), Pedreiro com encargos complementares e Servente com encargos complementares.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbico (m³).

SINALIZAÇÃO VIÁRIA HORIZONTAL

Sinalização horizontal com termoplástico extrudado

DESCRIÇÃO: O material termoplástico corresponde à mistura de ligantes; partículas granulares como elementos inertes, pigmentos e seus agentes dispersores, microesferas de vidro e outros componentes, deve atender aos requisitos da NBR 13132(1).

Pode ser nas cores branca ou amarela, conforme especificações do projeto de sinalização.



Prefeitura Municipal de Rio Grande da Serra

Estado de São Paulo

Deverá ser fornecido o material e mão de obra especializada, e antes da aplicação do material termoplástico, a superfície do pavimento deve estar limpa, seca, livre de contaminantes prejudiciais à pintura. Devem ser retirados quaisquer corpos estranhos aderentes ou partículas soltas sobre o pavimento.

Deve ser efetuada pré-marcação antes da implantação a fim de garantir o alinhamento e configuração geométrica da sinalização horizontal, seguindo-se as cotas do projeto.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: Os serviços devem ser medidos por metro quadrado (m²) de sinalização horizontal efetivamente executado.

CONSIDERAÇÕES GERAIS: Os serviços devem ser executados quando a temperatura ambiente estiver entre 10 °C e 40°C. Verificar se o pavimento está seco, em condições de receber a demarcação. Para a verificação da umidade no pavimento deve ser executado o seguinte teste: sobre um papel colocado no pavimento, verter termoplástico a 180°C, removendo-o após 10 a 15 segundos e observando-se em seguida a existência ou não de umidade. O pavimento não pode apresentar alteração de cor ou a presença de pequenas gotículas de água. A temperatura do pavimento deve ser superior a 3°C do ponto de orvalho, de acordo com a NBR 15402(2). O termoplástico não pode ser aquecido a temperaturas acima de 200° C, para evitar oxidação acelerada, perda de plasticidade e aderência, bem como danos ao pavimento. A temperatura de aplicação do material termoplástico não deve ser inferior a 165°C. Quando aplicada sobre pavimento de concreto de cimento Portland deve ser precedida de pintura de ligação. É obrigatória a execução da pintura de contraste preta, e, após a sua secagem, deve ser feita a pintura de ligação sobre a tinta preta. A espessura de aplicação após a secagem deve ser de, no mínimo, 2,5 mm. A abertura do trecho ao tráfego somente pode ser feita após, no mínimo, 5 minutos após o término da aplicação, quando o material tiver resfriado o suficiente para receber a passagem do tráfego. A aplicação pode ser mecânica ou manual.

Sinalização horizontal com termoplástico hot-spray

DESCRIÇÃO: O material termoplástico corresponde à mistura de ligantes; partículas granulares como elementos inertes, pigmentos e seus agentes dispersores, microsferas de vidro e outros componentes, deve atender aos requisitos da NBR 13159(1).

Pode ser nas cores branca ou amarela, conforme especificações do projeto de sinalização.

Deverá ser fornecido material e mão de obra especializada, e antes da aplicação do material termoplástico, a superfície do pavimento deve estar limpa, seca, livre de contaminantes prejudiciais à pintura. Devem ser retirados quaisquer corpos estranhos aderentes ou partículas soltas sobre o pavimento.

Deve ser efetuada pré-marcação antes da implantação a fim de garantir o alinhamento e configuração geométrica da sinalização horizontal, seguindo-se as cotas do projeto.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: Os serviços devem ser medidos por metro quadrado (m²) de sinalização horizontal efetivamente executado.

CONSIDERAÇÕES GERAIS: Os serviços devem ser executados quando a temperatura ambiente estiver entre 10 °C e 40°C. Verificar se o pavimento está seco, em condições de receber a demarcação. Para a verificação da umidade no pavimento deve ser executado o seguinte teste: sobre um papel colocado no pavimento, verter termoplástico a 180°C, removendo-o após 10 a 15 segundos e observando-se em seguida a existência ou não de umidade. O pavimento não



Prefeitura Municipal de Rio Grande da Serra

Estado de São Paulo

pode apresentar alteração de cor ou a presença de pequenas gotículas de água. A temperatura do pavimento deve ser superior a 3°C do ponto de orvalho, de acordo com a NBR 15402(3). O termoplástico não pode ser aquecido a temperaturas acima de 200°C, para evitar oxidação acelerada, perda de plasticidade e aderência, bem como danos ao pavimento. A temperatura de aplicação do material termoplástico não deve ser inferior a 165°C. Quando aplicada sobre pavimento de concreto de cimento Portland deve ser precedida de pintura de ligação. É obrigatória a execução da pintura de contraste preta, e, após a sua secagem, deve ser feita a pintura de ligação sobre a tinta preta. A espessura de aplicação após a secagem deve ser de, no mínimo, 1,5 mm. A abertura do trecho ao tráfego somente pode ser feita após, no mínimo, 5 minutos após o término da aplicação, quando o material tiver resfriado o suficiente para receber a passagem do tráfego. A aplicação deve ser por projeção pneumática ou mecânica.

DRENAGEM

Levantamento ou rebaixamento de tampão de poço de visita

DESCRIÇÃO: O custo unitário inclui todas as despesas com material incorporado ou não, mão-de-obra e equipamentos de apoio para execução dos serviços.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: O serviço será pago por quantitativo (un) de serviços efetivamente executado, conforme indicação de projeto.

OBSERVAÇÕES GERAIS

Todos os serviços obedecerão à boa técnica, atendendo às recomendações da ABNT e NBR's e estarão sob fiscalização e orientação dos profissionais responsáveis.

Durante a obra, a empresa contratada terá total responsabilidade sobre os materiais e maquinários utilizados no local, desta forma a manutenção ou desaparecimento de algum item não será de responsabilidade da prefeitura.

Prefeitura do Município de Rio Grande da Serra, aos 17 de junho de 2024.

Eng. Civil Leandro Dias Florencio
Responsável Técnico
CREA: 5069504751