



PROCESSO			RUBRICA
Número	Exercício	Folha	
<b>1540</b>	<b>2021-8</b>		

### MEMORIAL DESCRITIVO

**OBRA: Execução de Pavimentação e Sinalização de Via: Rua Avaré - Parque América**

**MUNICÍPIO:** Rio Grande da Serra

**ART:** 28027230210922371

### 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).

#### **Locação de pavimentação.**

DESCRIÇÃO: O item remunera o fornecimento de veículo para locomoção, materiais, mão de obra qualificada e equipamentos necessários para execução de serviços de eixo da via pública, embocaduras, guias e sarjetas apresentadas em projeto, executado com pontaletes de 3" x 3" em madeira de *Erismia uncinatum* (Nome Popular Quarubarana ou Cedrinho), ou de *Qualea spp* (Nome Popular Cambará).

QUANTIDADE: Para a execução da locação serão considerados a extensão total de 2.298,65 metros (m) para locação das Ruas Registro e Pacaembu.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: Para fins de recebimento, a unidade de medição é metro (m) nas dimensões indicadas em projeto.

### TERRAPLENAGEM

#### **Escavação para reforço de subleito**

DESCRIÇÃO: Remunera a execução da escavação, compreendendo a escavação de 25 cm de profundidade para guias e sarjetas e, 35 cm de profundidade para via e embocaduras, além de remoção.

QUANTIDADE: Para a execução da escavação serão considerados o total de 245,01 metros cúbicos para escavação da via, sarjetas e guias.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO  
GRANDE DA SERRA**  
SECRETARIA DE OBRAS E  
PLANEJAMENTO

PROCESSO			RUBRICA
Número	Exercício	Folha	
<b>1540</b>	<b>2021-8</b>		

UNIDADE DE MEDIÇÃO: Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbico (m<sup>3</sup>), medida de projeto.

#### **Compactação para reforço de subleito**

DESCRIÇÃO: Para o preparo do reforço de subleito será realizada a compactação que compreende regularização, escarificação e a compactação de camada de 15 cm, abaixo dos 25 cm escavados para execução das guias e sarjetas e, 35cm abaixo para a execução da via e embocaduras.

QUANTIDADE: Para a execução do serviço de compactação serão considerados o total de 108,32 metros cúbicos.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbico (m<sup>3</sup>), medida de projeto.

#### **Melhoramento/Preparo subleito – 100% EI**

DESCRIÇÃO: O material a ser empregado para o preparo do subleito deverá apresentar características iguais ou superior indicada no projeto.

QUANTIDADE: Para a execução do serviço serão considerados o total de 722,20 metros quadrados.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado (m<sup>2</sup>).

#### **Carga e remoção de terra até a distância média de 1,0km**

DESCRIÇÃO: Carga manual de terra em caminhão basculante, sem exceder a carga máxima do caminhão. Uso de mão-de-obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO: Encher manualmente a caçamba do caminhão com terra, tomando-se cuidados para evitar o deslizamento e/ou queda do material.

QUANTIDADE: Para a execução do serviço serão considerados o total de 282,06 metros cúbicos (m<sup>3</sup>).

UNIDADE DE MEDIÇÃO: Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbico (m<sup>3</sup>).

#### **Remoção de terra além do primeiro km.**

DESCRIÇÃO: O custo unitário remunera o transporte de terra, 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.

QUANTIDADE: 5.105,28 metros cúbicos (m<sup>3</sup>) de material por quilômetros (km) percorridos entre o local das intervenções e aterro licenciado.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: O serviço será pago pela unidade m<sup>3</sup>Xkm de terra removida, sendo a quantidade de material medida no corte ou no aterro compactado, obedecidas às geometrias do projeto.



PROCESSO			RUBRICA
Número	Exercício	Folha	
<b>1540</b>	<b>2021-8</b>		

**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.

QUANTIDADE: 451,29 toneladas (ton) de material oriundo da escavação.

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.

QUANTIDADE: 282,06 metros cúbicos (m<sup>3</sup>) do material oriundo da escavação.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbico (m<sup>3</sup>), medida de projeto.

**PAVIMENTAÇÃO / PASSEIO**

**Fornecimento e assentamento de guia tipo PMSP 100, inclusive encostamento de terra – FCK=25,0Mpa.**

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).

QUANTIDADE: 172,20 metros (m) de guias fornecidas e assentadas

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

**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.

QUANTIDADE: 7,76 metros cúbicos (m<sup>3</sup>) de base de concreto para sarjetas executadas.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbico (m<sup>3</sup>).

**Construção de sarjeta ou sarjetão de concreto – FCK=25,0 Mpa.**

DESCRIÇÃO: Execução de sarjeta de concreto, moldada *in loco*, que compreende ao fornecimento de areia média — 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.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO  
GRANDE DA SERRA**  
SECRETARIA DE OBRAS E  
PLANEJAMENTO

PROCESSO			RUBRICA
Número	Exercício	Folha	
<b>1540</b>	<b>2021-8</b>		

QUANTIDADE: 11,64 metros de cúbicos de sarjetas de concreto executadas.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbico (m<sup>3</sup>).

**Fundação de rachão.**

DESCRIÇÃO: Execução da fundação de rachão, compreende o fornecimento de rachão a ser lançada, assentada e compactada entre subleito compactado e base de brita graduada.

QUANTIDADE: 64,47 metros cúbicos (m<sup>3</sup>) de rachão executado.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbico (m<sup>3</sup>).

**Base de brita graduada.**

DESCRIÇÃO: O custo unitário remunera o fornecimento e o preparo dos materiais; a dosagem, o transporte, o espalhamento da mistura; a compactação e o acabamento da camada.

QUANTIDADE: 64,47 metros cúbicos (m<sup>3</sup>) de base de brita graduada executada.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: O serviço será pago por metro cúbico (m<sup>3</sup>) de base executada, medida no projeto.

**Execução de via em piso intertravado, com bloco retangular cor natural de 20 x 10cm, espessura 8cm.**

DESCRIÇÃO: O custo unitário remunera o fornecimento, aplicação e compactação do bloco retangular cor natural de 20 x 10cm, espessura de 8cm, contemplando também:

- Areia media
- Pó de pedra
- Bloquete/piso intertravado de concreto - modelo onda/16 faces/retangular/tijolinho/paver/holandês/paralelepípedo, \*22 cm x 11\* cm, e = 8 cm, resistência de 35 MPa (NBR 9781), cor natural
- Calceteiro com encargos complementares
- Servente com encargos complementares
- Placa vibratória reversível com motor 4 tempos a gasolina, força centrífuga de 25 KN (2500 kgf), potência 5,5 CV - CHP diurno. Af\_08/2015
- Placa vibratória reversível com motor 4 tempos a gasolina, força centrífuga de 25 KN (2500 kgf), potência 5,5 CV - chi diurno. Af\_08/2015
- Cortadora de piso com motor 4 tempos a gasolina, potência de 13 HP, com disco de corte diamantado segmentado para concreto, diâmetro de 350 mm, furo de 1" (14 x 1") - CHP diurno. Af\_08/2015
- Cortadora de piso com motor 4 tempos a gasolina, potência de 13 HP, com disco de corte diamantado segmentado para concreto, diâmetro de 350 mm, furo de 1" (14 x 1") - chi diurno. Af\_08/2015

QUANTIDADE: Para a execução do serviço serão considerados o total de 615,52 metros quadrados (m<sup>2</sup>).

UNIDADE DE MEDIÇÃO: O serviço será pago por metro quadrado (m<sup>2</sup>) do pavimento especificado e efetivamente instalado.



PROCESSO			RUBRICA
Número	Exercício	Folha	
<b>1540</b>	<b>2021-8</b>		

### **Travessia de Pedestres em nível**

Para a execução da travessia em nível, serão executados os seguintes serviços:

#### **Imprimadura betuminosa impermeabilizante (CM - 30)**

DESCRIÇÃO: Visa aumentar a coesão da superfície imprimada por meio da penetração do material asfáltico empregado, impermeabilizar a camada subjacente e, quando necessário, promover condições de aderência com a camada sobrejacente. Deve ser empregado CM -30, asfalto diluídos de cura média.

QUANTIDADE: 29,20 metros quadrados de execução do serviço.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: O serviço será pago por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de superfície de imprimação executada, medida no projeto.

#### **Imprimadura betuminosa ligante (Rr 2c)**

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.

QUANTIDADE: 58,40 metros quadrados de execução do serviço.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: O serviço será pago por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de superfície de imprimação executada, medida no projeto.

#### **Concreto asfáltico usinado quente - binder graduado B com DOP**

DESCRIÇÃO: Execução de base asfáltica, espessura acabada de 0,5 cm, com fornecimento, posto em obra, equipamentos, materiais e mão-de-obra necessários para a execução de camada para base de pista de rolamento em concreto asfáltico usinado a quente tipo Binder graduado B, compreendendo os serviços: fornecimento de mistura homogênea a quente, executada em usina de agregados e material betuminoso, incluindo perdas; carga, transporte até o local de aplicação, descarga; execução de camada de concreto asfáltico, compactação e acabamento. Remunera também os serviços de mobilização e desmobilização.

QUANTIDADE: 1,46 metro cúbico (m<sup>3</sup>) de execução do serviço.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: O serviço será pago por metro cúbico (m<sup>3</sup>) de superfície de concreto asfáltico usinado quente.

#### **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.

CONDIÇÕES GERAIS



**PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO  
GRANDE DA SERRA  
SECRETARIA DE OBRAS E  
PLANEJAMENTO**

PROCESSO			RUBRICA
Número	Exercício	Folha	
<b>1540</b>	<b>2021-8</b>		

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.

QUANTIDADE: 1,46 metro cúbico (m<sup>3</sup>) de execução do serviço.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: O serviço será pago por metro cúbico (m<sup>3</sup>) de aplicação CBUQ na graduação "C".

### SINALIZAÇÃO VIÁRIA

#### **Fornecimento e transporte de placa de aço GT+GT.**

DESCRIÇÃO: O custo unitário remunera o fornecimento de placas orientativas e as placas de advertência e regulamentação deverão ser em aço GT+GT, com fundo de letra refletiva e película grau técnico.

QUANTIDADE: 1,28 metros quadrados (m<sup>2</sup>) de placas orientativas e as placas de advertência e regulamentação fornecidas conforme projeto de sinalização.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: O serviço será pago por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de placas fornecidas conforme indicação em projeto.

#### **Colocação de placa em suporte de metálico — solo**

DESCRIÇÃO: O custo unitário remunera a instalação de placas orientativas e as placas de advertência e regulamentação.

QUANTIDADE: 1,28 metros quadrados (m<sup>2</sup>) de placas orientativas e as placas de advertência e regulamentação instaladas conforme projeto de sinalização.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: O serviço será pago por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de placas instaladas. Suporte tubular galvanizado 2 ½".

#### **Suporte tubular galvanizado 2 1/2"**

DESCRIÇÃO: O custo unitário remunera a instalação de suporte chumbados em piso, para placas orientativas e as placas de advertência e regulamentação, conforme normas o DENATRAN e especificação em projeto.

QUANTIDADE: 15,50 metros de postes instalados para colocação de placas orientativas e as placas de advertência e regulamentação instaladas conforme projeto de sinalização.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: O serviço será medido por metro linear (m) dos suportes.

#### **Concreto FCK=20,0MPA – Virado na obra**

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.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO  
GRANDE DA SERRA**  
SECRETARIA DE OBRAS E  
PLANEJAMENTO

PROCESSO			RUBRICA
Número	Exercício	Folha	
<b>1540</b>	<b>2021-8</b>		

QUANTIDADE: 0,27 metros cúbicos (m<sup>3</sup>) de concreto executado conforme projeto.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: O serviço será pago por metro cúbico (m<sup>3</sup>) de base de concreto executada, medida no projeto.

**Sinalização horizontal acrílica branca de epóxi emulsionada em água**

DESCRIÇÃO: Nas travessias de pedestre serão realizadas sinalização horizontal acrílica branca a base de epóxi emulsionado em água de acordo com projeto sendo as faixas pintadas com largura de 40 cm x 4 m e com distância entre as faixas de 60 cm.

QUANTIDADE: 23,36 metros quadrados (m<sup>2</sup>) de serviços executados

UNIDADE DE MEDIÇÃO: O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>).

**COMPLEMENTARES**

**Pintura de Meio-fio com tinta branca a base de cal.**

DESCRIÇÃO: Os serviços de pintura com tinta branca a base de cal em meio-fio compreende o fornecimento de tinta à base de cal, pintor com encargos complementares, servente com encargos complementares.

QUANTIDADE: 25,83 metros quadrados de guia revestida com pintura com tinta branca a base de cal.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: O serviço será pago por metro de guia pintada.

**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 16 de maio de 2022.

**Engenheiro Eduardo Vieira do Nascimento**  
Responsável Técnico  
CREA: 5069604090  
ART: 28027230210922371