



CNPJ: 45.167.517/0001-08

Município de Redenção da Serra

Av. XV de Novembro, 829 - Centro  
Redenção da Serra - SP Cep: 12.170-000  
www.redencaodaserra.sp.gov.br

## MEMORIAL DESCRITIVO

Local: Calçamento da Rua Zico Enoch – Bairro dos Leais

### 1- SERVIÇOS PRELIMINARES

#### 1.1- (02.08.020 CDHU 186) Placa de identificação para obra

Será medido por área de placa executada (m<sup>2</sup>).

O item remunera o fornecimento de materiais, acessórios para fixação e a mão-de-obra necessária para instalação de placa para identificação da obra, 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; Pontaletes de Erisma uncinatum (conhecido como Quarubarana ou Cedrinho), ou Qualea spp (conhecida como Cambará), de 3 x 3. Não remunera as placas dos fornecedores.

### 2 -DRENAGEM

#### 2.1 – (94287 SINAPI-julho/22) Execução de sarjeta de concreto usinado, moldada in loco, 30cm base x 10cm altura.

- 1) Será medido pelo volume de sarjetas ou sarjetões executados, nas dimensões especificadas em projeto (m<sup>3</sup>).
- 2) O item remunera o fornecimento, posto obra, de equipamentos, materiais e a mão de obra necessária para a execução de sarjeta ou sarjetão, compreendendo os serviços: fornecimento de concreto usinado com fck de 20 MPa, pedra britada nº2, inclusive perdas; carga, transporte até o local de aplicação, descarga; apiloamento da superfície; lançamento da pedra britada e regularização para a execução do lastro; fornecimento e instalação de formas: lançamento do concreto, execução de acabamento com argamassa de cimento e areia, conforme a seção e caimentos desejados. Remunera também os serviços de mobilização e desmobilização.

#### 2.2 – (94273 SINAPI-julho/22) Assentamento de guia (Meio-fio), confeccionada em concreto pré-fabricado em dimensões 100x15x13x30cm (comprimento x base x inferior x altura), para vias urbanas. (uso viário).

- 1) Será medido pelo comprimento, aferido na projeção horizontal do desenvolvimento, de guias instaladas (m).
- 2) O item remunera o fornecimento, posto obra, de equipamentos, materiais e a mão de obra necessária para a instalação de guias, compreendendo os serviços: piqueteamento com intervalo de 5 m, em trechos retos, fornecimento de guias retas pré-moldadas padrão PMSP 100, com fck de 25 MPa e concreto usinado com fck de 20 MPa, cimento e areia, inclusive perdas; carga, transporte até o local de aplicação, descarga; de posicionamento e assentamento das guias; lançamento do concreto para a fixação da guia (bolão); execução de argamassa de cimento e areia e o rejuntamento das guias; não remunera o fornecimento de lastro ou base para as guias, quando necessário.

#### 2.3 – (97956 SINAPI-julho/22) Caixa para boca de lobo simples retangular, em alvenaria com blocos de concreto. Dimensões internas: 0,6x1x1,2m.

- 1) Será medida por unidade de boca de lobo executada (un).
- 2) Caixa para boca de lobo simples retangular, em alvenaria com blocos de concreto estrutural, com dimensões internas de 0,60x1x1,20 m.
- 3) O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra necessários para a execução da boca de lobo



CNPJ: 45.167.517/0001-08

Município de Redenção da Serra

Av. XV de Novembro, 829 - Centro  
Redenção da Serra - SP Cep: 12.170-000  
www.redencaodaserra.sp.gov.br

047

simples, constituída por: alvenaria de bloco de concreto estrutural de 19x19x39cm; argamassa graute; fundo em concreto armado; revestimento interno com argamassa de cimento e areia traço 1:3, com uso de polímero impermeabilizante; cinta de amarração superior para apoio da tampa; tampa de concreto para boca de lobo; guia tipo chapéu para boca lobo. Remunera também os serviços de escavação, escoramento da vala, reaterro e disposição das sobras.

#### **2.4 – (92214 SINAPI-julho/22) Tubo de concreto para rede coletoras de águas pluviais, diâmetro de 800mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências- fornecimento e assentamento.**

- 1) Será medido por comprimento de tubulação instalada (m).
- 2) O item remunera o fornecimento dos tubos de concreto armado classe PA-1, seção circular, com juntas rígidas argamassadas, para redes de águas pluviais e líquidos não-agressivos, diâmetro nominal de 800 mm; argamassa de cimento e areia, traço 1:3, para a junta; argamassa de cimento e areia, traço 1:1, com hidrófugo, para o capeamento externo da junta; máquina para o içamento, levante e assentamento dos tubos nas valas. Remunera também a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços: alinhamento e nivelamento dos tubos; aplicação de juta ou estopa alcatroada na ponta do tubo; encaixe da ponta do tubo, de forma centrada; execução e aplicação da argamassa na bolsa do tubo.

### **3- PAVIMENTAÇÃO DO LEITO CARROÇAVEL**

#### **3.1 – (100576 SINAPI-julho/22) Regularização e compactação de subleito de solo predominantemente argiloso.**

- 1) Será medido por área de plataforma, aferida na projeção horizontal, com regularização e compactação executada (m<sup>2</sup>).
- 2) O item remunera o fornecimento de equipamentos, materiais e mão-de-obra necessários para a execução de regularização e compactação mecanizada, englobando os serviços: regularização e compactação em solo, para a implantação de plataforma destinada à pavimentação; acabamento da superfície, para o acerto das cotas; locação por meio de piquetes, do eixo e cotas do greide. Remunera também os serviços de mobilização e desmobilização.

#### **3.2 – (92399 SINAPI-julho/22) Execução de via em piso intertravado, com bloco retangular cor natural de 20cm x 10cm. Espessura 8 cm.**

- 1) Será medido pela área total de piso pavimentado com blocos de concreto (m<sup>2</sup>).
- 2) O item remunera o fornecimento de blocos pré-moldados, articulados, em concreto simples, altamente vibrado e prensado, com resistência média a compressão de 35 MPa, espessura de 8 cm, tipos: raquete e/ou retangular e/ou sextavado e/ou 16 faces; referência comercial: Glasser G16 Glasser, T16 Tatu, P61635N Presto ou equivalente, conforme a norma NBR 9781; areia, materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços: apiloamento da superfície; lançamento e execução do lastro de areia média, com altura média de 5 cm, adensado por meio de rolo compactador; assentamento dos blocos a partir de um meio-fio lateral, em ângulos retos ou a 45º, em relação ao eixo definido, garantindo o intertravamento e que as juntas entre as peças não excedam a 3 mm; execução de arremates junto ao meio-fio, ou bueiros, ou caixas de inspeção, etc., com blocos serrados ou cortados, na dimensão mínima de um terço da peça inteira, conforme recomendações do fabricante; compactação das lajotas por meio de rolo compactador, juntamente com espalhamento de camada de areia fina, promovendo o preenchimento completo dos espaços das juntas do pavimento e o conseqüente intertravamento dos blocos. Remunera também o preenchimento com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, dos pequenos espaços existentes entre os blocos e as bordas de acabamento; não remunera fornecimento de lastro de brita, quando necessário.



CNPJ: 45.167.517/0001-08

Município de Redenção da Serra

Av. XV de Novembro, 829 - Centro  
Redenção da Serra - SP Cep: 12.170-000  
www.redencaodaserra.sp.gov.br

OS f

#### 4- SINALIZAÇÃO VERTICAL E HORIZONTAL

##### 4.1- (70.03.001 CDHU 186) Placa para sinalização viária em chapa de alumínio, totalmente refletiva com película IA/IA- área até 2,0 m<sup>2</sup>.

- 1) Será medido pela área da placa instalada (m<sup>2</sup>).
- 2) O item remunera o fornecimento e instalação de placa de regulamentação, advertência, educativa, de orientação turística e de serviços, em chapa de aço tipo NB 1010/1020, com espessura de 1,25 mm, bitola 18, ou espessura de 1,50 mm, bitola 16 - ABNT NBR 11904, área até 2,0 m<sup>2</sup>, totalmente refletiva com película IA/IA - ABNT NBR 14644, com abraçadeira, parafusos e porcas para fixação da placa. Não incluso poste para fixação da placa.

##### 4.2 -(97.05.140 CDHU 186) Suporte de perfil metálico galvanizado.

- 1) Será medido por quilo de perfil metálico fornecido e instalado (kg).
- 2) O item remunera o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos ou outros recursos utilizados pela executante para o fornecimento e instalação de suportes de aço com as seguintes características:
  - a) Devem ser dobrados ou laminados, respectivamente com perfil I ou C normais, unidos por meio de parafusos;
  - b) Aço carbono, conforme norma ASTM-A36/A36M-2014 ou NBR 6650, classe CF-24 da ABNT ou equivalente;
  - c) Tensão admissível: 1400 kg/cm<sup>2</sup>;
  - d) Limite de escoamento mínimo: 2400 kg/cm<sup>2</sup>;
  - e) Coeficiente de arrasto: 1,7;
  - f) Resistência a pressão de obstrução correspondente ao vento de 126 km/h, no mínimo;
  - g) Os parafusos, porcas e arruelas devem ser confeccionados de aço carbono conforme norma ASTM-A-307 - Grau. Todos os componentes dos postes de sustentação devem ser galvanizados por imersão à quente para proteção contra corrosão. A zincagem das peças deverá ter uma camada de zinco mínima de 50 micra para peças laminadas ou dobradas e mínimo de 30 micra para os parafusos, porcas e arruelas.Os materiais devem estar protegidos contra ações externas, galvanizadas por imersão à quente, de acordo com a NBR 6323.

As dimensões dos suportes devem atender, rigorosamente, as dimensões previstas no projeto.

##### 4.3- (102512 SINAPI-julho/22) Pintura de eixo sobre asfalto, com tinta retro refletiva a base de resina acrílica com microesfera de vidro, aplicação mecânica com demarcadora autopropelida.

- 1) Será medido pela metragem linear de tinta a base de resina acrílica executada (m).
- 2) O item remunera a aplicação com fornecimento de material de tinta retro-refletora a base de resina acrílica com microesfera de vidro, aplicação mecânica com demarcadora autopropelida.
  - Na cor branca, para faixas o material deverá atender as exigências da ABNT NBR 13699;
  - Na cor vermelha, para ciclovias e ciclofaixas o material deverá atender as exigências da ABNT NBR 13699.

JOSE FERREIRA  
DA SILVA  
NETO:39513918  
807

José Ferreira da Silva Neto  
Secretário de obras públicas

Assinado digitalmente por JOSE FERREIRA DA SILVA NETO 3951391807  
ID: C=BR; O=ICP-Brasil; OU=VideoConferencia; OU=32136422000185; OU=Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB; OU=RFB-e-CPF A3; OUF=SP; CN=JOSE FERREIRA DA SILVA NETO 3951391807  
Razão: EU sou o autor deste documento  
Localização:  
Data: 2022.12.20 14:53:30-03'00"  
Foxit PDF Reader Versão: 12.0.0

PRELIMINAR DE ORÇAMENTO DE OBRAS									
PRELIMINAR DE OBRAS DE REDEENÇÃO DA SERRA									
Tabela de preço SINAPI JULHO/22(+BDI 20,34%) e CDHU 186 (+BDI 20,34%)									
Calçamento da Rua Zico Enoch									
LOCAL: REDEENÇÃO DA SERRA									
Item	Tabela	Código	Especificação	Unidade	Quantidade	Custo unitário C/BDI	Preço Total		
<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>									
1			Placa de identificação para obra	m <sup>2</sup>	4,5	R\$ 860,20	R\$ 1.035,16	R\$	4.658,22
1.1	cdhu 186	02.08.020			TOTAL DO ITEM			R\$	4.658,22
2			DRENAGEM		TOTAL DO ITEM			R\$	221.670,50
2.1	SINAPI-julho/22	94187	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	m	1695,34	R\$ 44,94	R\$ 54,08	R\$	91.683,99
2.2	SINAPI-julho/22	94173	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	m	1695,34	R\$ 51,35	R\$ 61,79	R\$	104.755,06
2.3	SINAPI-julho/22	97956	CAIXA PARA BOCA DE LOBO SIMPLES RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X1X1,2 M. AF_12/2020	undd.	5,00	R\$ 1.448,74	R\$ 1.743,41	R\$	8.717,05
2.4	SINAPI-julho/22	92114	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	m	30,00	R\$ 457,44	R\$ 550,48	R\$	16.514,40
3			PAVIMENTAÇÃO DO LEITO CARROÇAVEL		TOTAL DO ITEM			R\$	374.512,97
3.1	SINAPI-julho/22	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO ILOSO. AF_11/2019	m <sup>2</sup>	3523,17	R\$ 2,5	R\$ 3,01	R\$	10.604,74
3.2	SINAPI-julho/22	92399	EXECUÇÃO DE VIA EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESURA 8 CM. AF_12/2015	m <sup>2</sup>	3523,17	R\$ 85,83	R\$ 103,29	R\$	363.908,23
4			SINALIZAÇÃO VERTICAL E HORIZONTAL					R\$	21.937,72
4.1	SINAPI-julho/22	15521	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM CHAPA DE ALUMÍNIO COM PINTURA REFLETIVA E=2MM	m <sup>2</sup>	6,02	R\$ 1281,61	R\$ 1.542,29	R\$	9.284,59
4.2	SINAPI-julho/22	21013	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50MM ( 2"), E=3MM "4,40" KG/M ( NBR 5580)	m	63	R\$ 82,35	R\$ 99,10	R\$	6.937,00
4.3	SINAPI-julho/22	107512	PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO, COM TINTA RETROREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERA DE VIDRO, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPULSADA	m	848,09	R\$ 5,6	R\$ 6,74	R\$	5.716,13
<b>TOTAL</b>									

Redeção da Serra, 28 DE NOVEMBRO DE 2022

JUCIMAR FERREIRA DA SILVA – PREFEITO MUNICIPAL

JOSÉ FERREIRA DA SILVA NETO  
 ENG CIVIL CREA 806974/977  
 SECRETÁRIO DE OBRAS

CRONOGRAMA FISICO FINANCEIRO

Item	Discrimin角度	Valor R\$	Peso %	Mês 1		Mês 2		Mês 3	
				No período	%	No período	%	No período	%
				R\$	%	R\$	%	R\$	%
1	SERVICOS PRELIMINARES	R\$ 4.658,22	0,75%	4.658,22	100,00%	4.658,22	100,00%	4.658,22	100,00%
2	DRENAGEM	R\$ 221.670,50	35,59%	73.890,17	33,33%	147.780,33	66,67%	73.890,17	33,33%
3	PAVIMENTAÇÃO DO LEITO CARROÇAVEL	R\$ 374.512,97	60,14%	124.837,66	33,33%	249.675,31	66,67%	124.837,66	33,33%
4	SINALIZAÇÃO	R\$ 21.937,72	3,52%	7.312,57	33,33%	14.625,15	66,67%	7.312,57	33,33%
				210.698,62	33,83%	206.040,40	33,05%	206.040,40	33,05%
Total Simples				R\$ 622.779,41	100,00%				
Total Acumulado									

Redenção da Serra, 28 DE NOVEMBRO DE 2022

JOSÉ FERREIRA DA SILVA NETO  
 ENG CIVIL CREA 5069747977  
 SECRETÁRIO DE OBRAS

JUCIMAR FERREIRA DA SILVA  
 PREFEITO MUNICIPAL

B7 