



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

036

## MEMORIAL DESCRITIVO

**Obra:** Calçamento com bloquete sextavado.

**Local:** Rua XV de novembro e 2 de novembro, Bairro Centro, Redenção da Serra-SP.

### 1- SERVIÇOS PRELIMINARES

#### 1.1- (02.08.020 CDHU 186) Placa de identificação para obra – tamanho ( 4,154x2,08= 8,64m<sup>2</sup>)

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: 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- PAVIMENTAÇÃO DO LEITO CARROÇAVEL

#### 2.1 – (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.

#### 2.2 – (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

04 f

**2.3- (04.40.050 CDHU 186) Retirada manual de paralelepípedo ou lajota de concreto, inclusive limpeza, carregamento, transporte até 1 quilômetro e descarregamento.**

- 1) Será medido por área real de pavimento em paralelepípedo ou lajota de concreto retirado, medida no projeto, ou conforme levantamento cadastral, ou aferida antes da retirada (m<sup>2</sup>).
- 2) O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária e o ferramental apropriado para a execução dos serviços: desmonte manual de pavimento em paralelepípedo, ou lajota de concreto, inclusive o lastro de areia; a carga manual; o transporte com caminhão, até 1 (um) quilômetro; o descarregamento; a seleção e separação do material, a limpeza e a acomodação manual das peças em lotes, para o reaproveitamento ou remoção. A execução dos serviços deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002 e suas alterações, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) e nas Normas Técnicas: NBR 15112, NBR 15113 e NBR 15114.

**2.4 -(103075 SINAPI-julho/22) Execução de piso de concreto, com acabamento superficial, espessura de 15 cm, fck = 30 mpa, com uso de formas em madeira serrada. Af\_09/2021.**

- 1) Lastro com material granular (pedra britada n.2), aplicado em pisos ou lajes sobre solo, espessura de \*10 cm\*. Af\_08/2017
- 2) Compactação mecânica de solo para execução de radier, piso de concreto ou laje sobre solo, com compactador de solos a percussão. Af\_09/2021.
- 3) Fabricação, montagem e desmontagem de forma para radier, piso de concreto ou laje sobre solo, em madeira serrada, 4 utilizações. Af\_09/2021.
- 4) Camada separadora para execução de radier, piso de concreto ou laje sobre solo, em lona plástica. Af\_09/2021.
- 5) Armação para execução de radier, piso de concreto ou laje sobre solo, com uso de tela q-196. Af\_09/2021.
- 6) Concretagem de radier, piso de concreto ou laje sobre solo, fck 30 mpa - lançamento, adensamento e acabamento. Af\_09/2021.
- 7) Acabamento polido para piso de concreto armado ou laje sobre solo de alta resistência. Af\_09/2021.

**3- SINALIZAÇÃO VERTICAL E HORIZONTAL**

**3.1- (70.03.003 CDHU 186) Placa para sinalização viária em chapa de aço, totalmente refletiva com película III/III - 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 III/III - ABNT NBR 14644, com abraçadeira, parafusos e porcas para fixação da placa. Não incluso poste para fixação da placa.

**3.2 -(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;



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

CS f

g) Os parafusos, porcas e arruelas devem ser confeccionados de aço carbono conforme norma ASTM-A-307 - Graua. 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.

### 3.3- (97.05.130 CDHU 186) Colocação de placa em suporte de madeira / metálico – solo.

- 1) Será medido por metro quadrado de placa colocada (m<sup>2</sup>).
- 2) O item remunera o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos ou outros recursos utilizados pela executante para a colocação de placas de aço galvanizado ou alumínio para sinalização vertical em vias e / ou rodovias em suporte de madeira ou metálico.

### 3.4- (102513 SINAPI-julho/22) Pintura de símbolos e textos com tinta acrílica, demarcação com fita adesiva e aplicação com rolo. Af\_05/2021 – m<sup>2</sup>

- 1) Tinta acrílica premium para piso
- 2) Fita crepe rolo de 25 mm x 50 m
- 3) Pintor com encargos complementares
- 4) Servente com encargos complementares

Redenção da Serra, 28 de novembro de 2022

Assinado digitalmente por JOSE FERREIRA DA SILVA NETO:39513918807  
NO: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Vice-Coordenadoria, OU=32136422000186, OU=Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB, OU=RFB e-CPF A3, OU=em-brasil, CN=JOSE FERREIRA DA SILVA NETO:39513918807  
Razão: Eu sou o autor deste documento  
Localização:  
Data: 2022.11.30 19:45:25-03:07  
Font: PDF-Reader Versão: 12.0.0

JOSE FERREIRA  
DA SILVA  
NETO:39513918  
807

José Ferreira da Silva Neto  
Secretário de obras públicas



# PREFEITURA MUNICIPAL DE REDENÇÃO DA SERRA

- Estado de São Paulo -

AV. XV DE NOVEMBRO, 829 - CENTRO - CEP 12.170-000 - FONE (12) 3676.1282

078

## PREFEITURA MUNICIPAL DE REDENÇÃO DA SERRA

Tabela de preço SINAPI julho/2022 - (+BDI 20,34%) e CDHU 186 (+BDI 20,34%)

### CALÇAMENTO DA AVENIDA 15 DE NOVEMBRO

LOCAL: AVENIDA 15 DE NOVEMBRO, CENTRO, REDENÇÃO DA SERRA/SP

Item		Especificação	UNDD	QTDD	Custo Unitário	Custo Unitário C/BDI	Preço Total
<b>1</b>		<b>Serviços preliminares</b>					
						<b>Total do item</b>	<b>R\$ 8.819,54</b>
1.1	CDHU 02.08.020	Placa de identificação para obra	m <sup>2</sup>	8,64	848,25	R\$ 1.020,78	R\$ 8.819,54
<b>2</b>		<b>PAVIMENTAÇÃO DO LEITO CARROÇÁVEL</b>					<b>R\$ 332.860,42</b>
2.1	sinapi 100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DO SUBLEITO ATÉ 20CM DE ESPESSURA	m <sup>2</sup>	2595,74	2,39	R\$ 2,88	R\$ 7.475,73
2.2	sinapi 92399	EXECUÇÃO DE VIA EM PISO INTERTRAVADO. COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF 12/2015	m <sup>2</sup>	2595,74	84,33	R\$ 101,48	R\$ 263.415,70
2.3	CDHU 04.40.050	Retirada manual de paralelepípedo ou lajota de concreto, inclusive limpeza, carregamento, transporte até 1 quilômetro e descarregamento	m <sup>2</sup>	2595,74	16,84	R\$ 20,27	R\$ 52.615,65
2.4	sinapi 103075	EXECUÇÃO DE PISO DE CONCRETO, COM ACABAMENTO SUPERFICIAL, ESPESSURA DE 15 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF 09/2021	m <sup>2</sup>	38,72	201,16	R\$ 242,08	R\$ 9.373,34
<b>3</b>		<b>Sinalização vertical e horizontal</b>					<b>R\$ 4.300,63</b>
						<b>Total do item</b>	<b>R\$ 4.300,63</b>
3.1	CDHU 70.03.008	Placa para sinalização viária em chapa de alumínio, totalmente refletiva com película III/III - área até 2,0 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	0,82	1.228,24	R\$ 1.478,06	R\$ 1.212,01
3.2	CDHU 97.05.140	SUPORTE DE PERFIL METÁLICO GALVANIZADO	kg	23,01	26,01	R\$ 31,30	R\$ 720,21
3.3	CDHU 97.05.130	COLOCAÇÃO DE PLACA EM SUPORTE DE MADEIRA/METÁLICO	m <sup>2</sup>	0,82	64,26	R\$ 77,33	R\$ 63,41
3.4	SINAPI 102513	PINTURA DE SIMBOLOS E TEXTOS COM TINTA ACRILICA, DEMARCAÇÃO COM FITA ADESIVA E APLICAÇÃO COM ROLO. AF_05/2021				R\$ 59,53	
		102520 PINTURA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL DE SEGUR	m <sup>2</sup>	38,72	49,47		R\$ 2.305,00
<b>TOTAL</b>							<b>R\$ 346.000,59</b>

REDENÇÃO DA SERRA, 28 DE NOVEMBRO DE 2022

José Neto Ferreira da Silva  
Engenheiro Civil  
Crea: 5069747977

Jucimar Ferreira da Silva  
Prefeito Municipal

