



**Prefeitura Municipal de Senador Pompeu - CE**

**PROJETO Nº06**

**SOP – CE – Superintendência de Obras Públicas**

**PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELELPÍPEDO  
EM DIVERSAS RUAS , NO MUNICÍPIO DE  
SENADOR POMPEU/CE**

**TOMO ÚNICO  
MEMORIAL DESCRITIVO  
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS  
ORÇAMENTO E CRONOGRAMA  
MEMORIAL DE CÁLCULO  
PLANTAS**

**ABRIL 2022**

## **SUMÁRIO**

### **1 - APRESENTAÇÃO**

### **2 - GENERALIDADES**

- 2.1 - DADOS GERAIS
- 2.2 - ACESSO RODOVIÁRIO

### **3 - INFORMAÇÕES BÁSICAS DO MUNICÍPIO**

- 3.1 - CARACTERÍSTICAS AMBIENTAIS
- 3.2 - DEMOGRAFIA
- 3.3 - DOMICÍLIOS
- 3.4 - SAÚDE
- 3.5 - EDUCAÇÃO
- 3.6 - SANEAMENTO
- 3.7 - ENERGIA ELÉTRICA

### **4 - MEMORIAL DESCRITIVO**

- 4.1 - OBJETIVO
- 4.2 - SITUAÇÃO ATUAL
- 4.3 - INFRA-ESTRUTURA EXISTENTE
- 4.4 - SOLUÇÃO PROPOSTA

### **5 - DIMENSIONAMENTO, LOCALIZAÇÃO DAS RUAS E SÍNTESE DE CONCEPÇÃO DO PROJETO**

- 5.1 - DIMENSIONAMENTO E LOCALIZAÇÃO DAS RUAS
- 5.2 - SÍNTESE DE CONCEPÇÃO DO PROJETO

### **6 - DISTÂNCIAS DE TRANSPORTE**

- 6.1 - JAZIDA AO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU

### **7 - CONSIDERAÇÕES GERAIS PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS**

### **8 - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

- 8.1 - DISPOSIÇÕES GERAIS
- 8.2 - PLACA DA OBRA
- 8.3 - LOCAÇÃO DA OBRA
- 8.4 - SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA DA OBRA
- 8.5 - DRENAGEM SUPERFICIAL
- 8.6 - PAVIMENTAÇÃO
- 8.7 - SINALIZAÇÃO VERTICAL
- 8.8 - LIMPEZA DA OBRA

### **9 - ANEXOS INCLUSOS**

## **1 - APRESENTAÇÃO**

O presente projeto visa a implantação de pavimentação em paralelepípedo pelo método convencional, com rejuntamento em argamassa traço 1:3 (cimento e areia), em diversas ruas nas localidades de Km 20, Lagoa Nova, Passagem do Meio, São Joaquim, Queimadas, Codiá, Patu, Caracara, Sede do município, Km 12 e São Francisco, no município de Senador Pompeu/CE, facilitando o trânsito de veículos e pedestres pelas artérias a serem beneficiadas, bem como facilitando o acesso dos transeuntes que se deslocam ao centro ou periferia da cidade.

A implantação da infraestrutura proposta trará conforto aos usuários, solucionando os problemas causados durante as chuvas com intenso lamaçal e, no período de seca com poeira, que tantos transtornos causam a coletividade, a correção desses problemas devolve à população as condições normais de tráfego e a retomada dos serviços que dependem de um bom acesso.

A área a ser beneficiada está inserida em diversas ruas nas localidades Km 20, Lagoa Nova, Passagem do Meio, São Joaquim, Queimadas, Codiá, Patu, Caracara, Sede do município, Km 12 e São Francisco do município de Senador Pompeu/CE, com infra-estrutura básica (água e energia).

Para elaboração desse trabalho, foram observados os seguintes parâmetros:

- Normas Técnicas da ABNT e DNIT;
- Especificações de Serviços da SEINFRA-CE;
- Procedimentos, Normas e padrões adotados pela Prefeitura Municipal.



## **2 - GENERALIDADES**

### **2.1 - DADOS GERAIS**

O município de Senador Pompeu situa-se na posição Centro do Estado do Ceará, na Mesorregião dos Sertões Cearenses. Pertence a Microrregião do Sertão de Senador Pompeu, à aproximadamente 273 km de Fortaleza , capital do estado, com altitude média de 184 metros acima do nível do mar. A área total do município é de 1 002,13 km<sup>2</sup>. Antes de sua emancipação, que se deu em 03 de setembro de 1896, Senador Pompeu previamente conhecida como Humaitá, com território desmembrado de Maria Pereira, atual Mombaça, recebeu status de município em 1901.

O município de Senador Pompeu tem como municípios limítrofes ao:

- Norte: Quixeramobim;
- Sul: Mombaça, Piquet Carneiro e Dep. Irapuan Pinheiro;
- Leste: Dep. Irapuan Pinheiro e Milhã;
- Oeste: Pedra Branca e Mombaça.

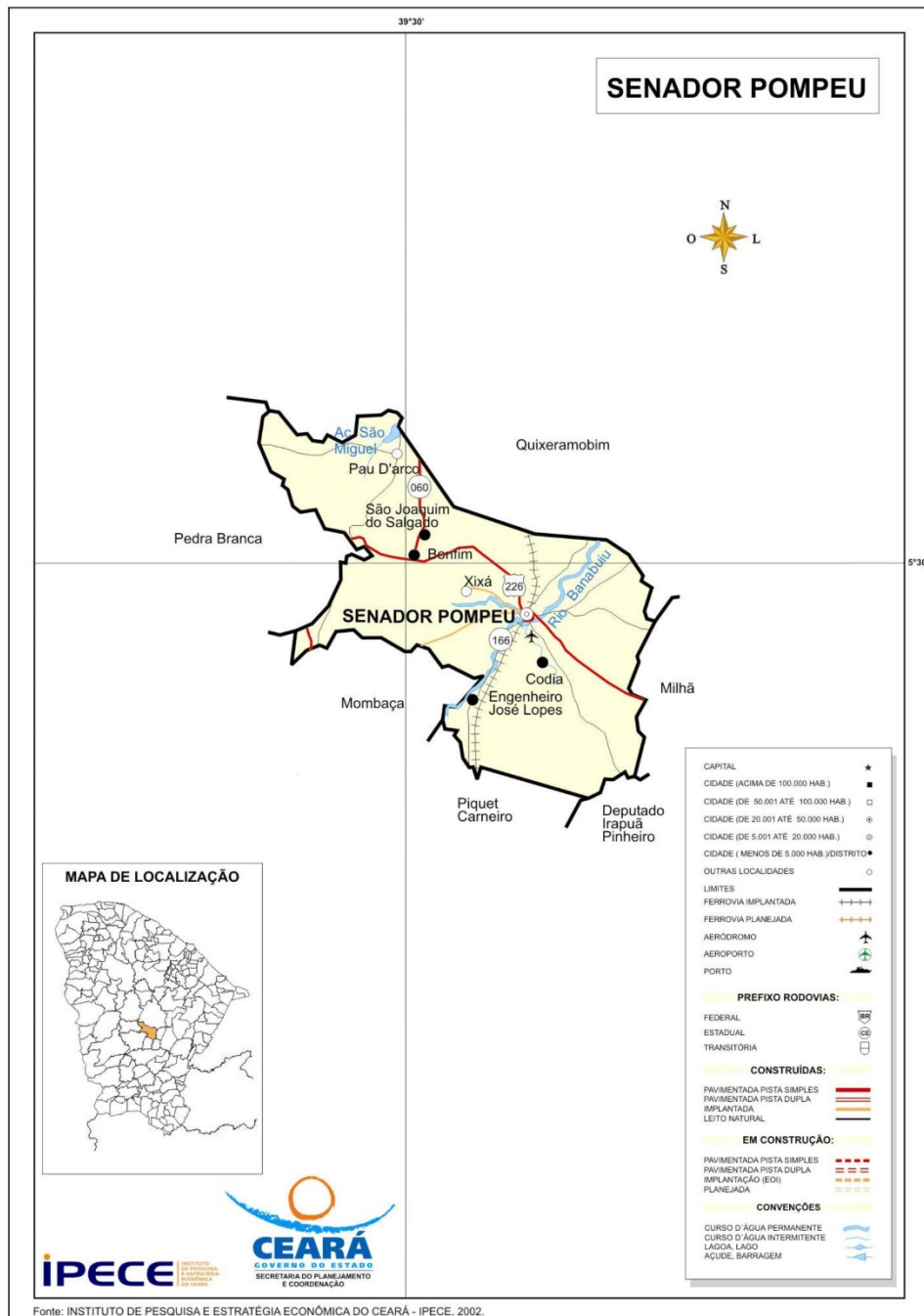
A localização geográfica do município tem como Coordenadas Geográficas:

- Latitude (S) → 5° 35' 17"
- Longitude (W) → 39° 22' 18"

A figura 1.0 à seguir apresenta o mapa do município e a situação em relação ao Estado.



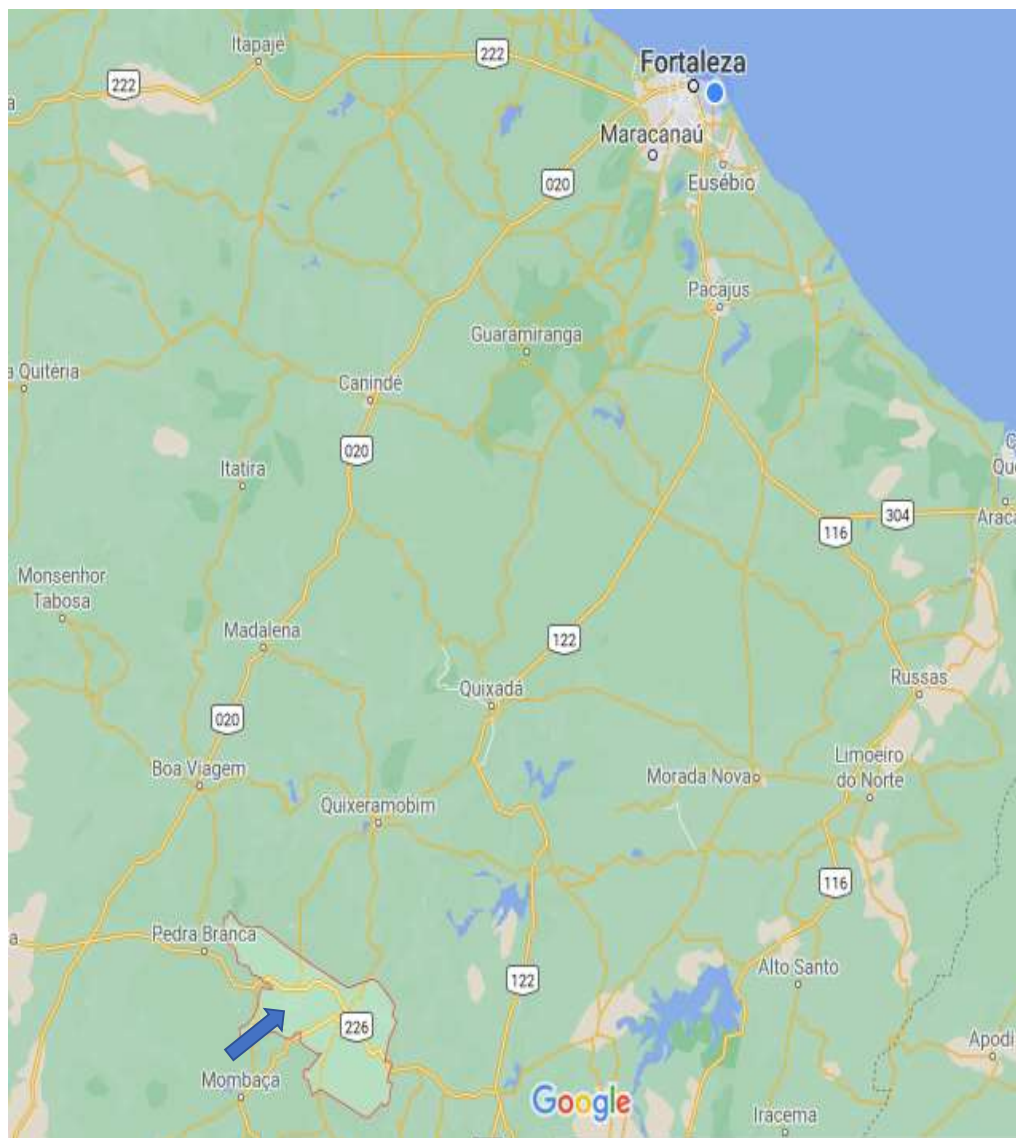
**Figura 1.0 – Mapa de Localização**



## 2.2 - ACESSO RODOVIÁRIO

O acesso do município, a partir de Fortaleza, pode ser feito através da rodovia Fortaleza/Chorozinho/Quixadá/Senador Pompeu. Rodovias Federais BR-116 e Estaduais CE 122 e CE 226, interligam a capital ao município. À distância perfaz em 273 km.

**Figura 2.0 – Mapa de Acesso**



### 3 - INFORMAÇÕES BÁSICAS DO MUNICÍPIO.

#### 3.1 - CARACTERÍSTICAS AMBIENTAIS

Fonte: IBGE/IPECE.

##### CARACTERÍSTICAS AMBIENTAIS

###### Aspectos Climáticos

CLIMA	PLUVIOSIDADE (mm)	TEMPERATURA MÉDIA (°C)
Tropical Quente Semi-árido	730,7	26° a 28°

Fonte: FUNCEME/IPECE.

###### Componentes Ambientais

RELEVO	SOLOS	VEG
--------	-------	-----

#### 3.2 – DEMOGRAFIA

##### DEMOGRAFIA

###### População Residente – 1991 e 2000

DISCRIMINAÇÃO	1991		Nº
	Nº	%	
Total	26.597	100,00	27.225
Urbana	14.580	54,82	15.682
Rural	12.017	45,18	11.543
Homens	12.872	48,40	13.297
Mulheres	13.725	51,60	13.928

Fonte: IBGE – Censos Demográficos 1991/2000.

###### Estimativa da População – 2004 - 2005

DISCRIMINAÇÃO	2004		Nº
	Nº	%	

#### 3.3 - DOMICÍLIOS

potencialmente ativa, isto é, pessoas com idade entre 15 e 64 anos.

##### DOMICÍLIOS

###### Número de Domicílios, Média de Moradores/Domicílios – 2000

SITUAÇÃO DO DOMICÍLIO	NÚMERO DE DOMICÍLIOS	MÉDIA DE
		MUNICÍPIO

### 3.4 – SAÚDE

#### SAÚDE

Unidades de Saúde Ligadas ao Sistema Único de Saúde, por Tipo de Prestador

TIPO DE PRESTADOR	QUANTIDADE
Total	13

Unidades de Saúde Ligadas ao Sistema Único de Saúde, por Tipo de Unidade -

Unidades de Saúde Ligadas ao Sistema Único de Saúde, por Tipo de Unidade -

TIPO DE UNIDADE	QUANTIDADE
Total	13
Unidades de saúde	
Posto de saúde	-
Centro de saúde	8
Ambulatório	1
Consultório médico/odontológico	-
Policlínica	1
Unidade mista	-
Unidade móvel	-

Fonte: Secretaria da Saúde do Estado do Ceará (SESA).

(\*) Crianças com peso inferior a P<sub>10</sub>.

#### Principais Indicadores de Saúde – 2004

INDICADORES	MUNICÍPIO
Médicos/100 hab.	0,19
Dentistas /100 hab.	0,03
Leitos/1.000 hab.	3,10
Unidades de saúde/1.000 hab.	0,47
Nascidos vivos	417

### 3.5 – EDUCAÇÃO

Municipal	212	50,24	5.149	60,03	132
Particular	124	29,38	943	10,99	64

Fonte: Secretaria da Educação Básica (SEDUC).

#### Escolas com Equipamentos - 2004

DISCRIMINAÇÃO	PÚBLICA		PA
	Nº	EQUIP./ ESCOLA	Nº
Total de escolas	40	-	8
Bibliotecas	4	10,00	6

Fonte: Secretaria da Educação Básica (SEDUC).

### Indicadores Educacionais no Ensino Fundamental e Médio – 2004

INDICADORES	QUANTIDADE
Aprovação	
Ensino fundamental	3.954
Ensino médio	609
Reprovação	
Ensino fundamental	831
Ensino médio	63
Abandono	
Ensino fundamental	522
Ensino médio	84

Fonte: Secretaria da Educação Básica (SEDUC).

Nota: Considerou-se qualificado na educação infantil, o docente com nível médio ou superior, e nos ensinos fun superior.

### Índices de Desenvolvimento

ÍNDICES	VALOR	PO
Índice de Desenvolvimento Municipal (IDM) – 2004	22,46	

## 3.6 – SANEAMENTO

### SANEAMENTO

#### Abastecimento de Água - 2004

ESPECIFICAÇÃO	MUNICÍPIO	ESTADO	% SOBRE
Ligações reais	4.307	1.095.766	
Ligações ativas	3.703	1.010.654	
Volume produzido (m <sup>3</sup> )	1.077.721	295.548.042	

Fonte: Companhia de Água e Esgoto do Ceará (CAGECE).

#### Esgotamento Sanitário – 2004

## 3.7 – ENERGIA ELÉTRICA

### ENERGIA ELÉTRICA

#### Consumo de Energia Elétrica - 2004

CLASSES DE CONSUMO	CONSUMO (mwh)
Total	11.038
Residencial	3.847
Industrial	566
Comercial	1.278
Rural	3.212



## **4 - MEMORIAL DESCRITIVO**

### **4.1 - OBJETIVO**

Elaboração de estudos técnicos para implantação do projeto das obras de pavimentação em paralelepípedo em diversas ruas das localidades de Km 20, Lagoa Nova, Passagem do Meio, São Joaquim, Queimadas, Codiá, Patu, Caracara, Sede do município, Km 12 e São Francisco, no município de Senador Pompeu/CE.

### **4.2 - SITUAÇÃO ATUAL**

Embora a área circunvizinha ao projeto tenha infra-estrutura de pavimentação e drenagem, a população da área do projeto não dispõe de ruas pavimentadas com sistema de drenagem superficial. Entre os maiores transtornos observamos durante o período chuvoso o acúmulo de água de chuva nas vias e dificuldade de acesso às residências.

### **4.3 - INFRA-ESTRUTURA EXISTENTE**

#### **4.3.1 - PAVIMENTAÇÃO**

Parte da área de intervenção não possui qualquer tipo de pavimentação, isto é, as ruas se encontram em leito natural, e parte possui pavimentação em pedra tosca.

#### **4.3.2 - SANEAMENTO BÁSICO**

A área de intervenção dispõe de rede de água do Cagece. Não existe sistema público de coleta de esgotos nem rede de drenagem de águas pluviais.

#### **4.3.3 - ENERGIA ELÉTRICA**

A área é atendida com rede de energia elétrica.

#### **4.4 - SOLUÇÃO PROPOSTA**

O município dispõe de uma malha viária basicamente composta por pavimentação em pedra tosca, pavimentação em paralelepípedo e, em alguns trechos com revestimento asfáltico em CBUQ e, algumas vias sem pavimentação, ou seja, em terra batida.

A solução para resolver os problemas causados pela falta da pavimentação e drenagem superficial das águas pluviais é, a implantação de uma infraestrutura capaz de atender aos anseios da população e usuários das vias públicas, no caso em tela adotamos a pavimentação pelo método PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO COM REJUNTAMENTO, com drenagem superficial pela linha d'água dos Meios Fios e Sarjetas Conjugados de concreto, moldada in loco em trecho reto com extrusora, 45 cm base (15 cm base da guia + 30 cm base da sarjeta) x 22 cm altura.

Os projetos geométricos foram concebidos de forma que aproveitássemos o máximo as declividades existentes conforme a topografia local, evitando assim grandes movimentações de terra, já que o solo da região é bastante raso, com afloramentos rochosos, o que impactaria na elevação do custo final da obra.

### **5 - DIMENSIONAMENTO, LOCALIZAÇÃO DAS RUAS E SÍNTESE DE CONCEPÇÃO DO PROJETO**

#### **5.1 - DIMENSIONAMENTO, LOCALIZAÇÃO DAS RUAS**

As ruas ora contempladas neste projeto, tiveram como premissas para serem definidas:

- A população a ser beneficiada;
- A demanda de tráfego existente;
- A malha existente em sua circunvizinhança.

À seguir apresentaremos no quadro 1 os nomes dos logradouros contemplados no projetos, com suas dimensões e suas coordenadas geográficas de início e fim do trecho.

**Quadro 1.0:**

LOGRADOURO	ESTACAS	EXTENSÃO (m)	LARGURA (m)	ÁREA (m²)	COORDENADAS (INÍCIO)		COORDENADAS (FIM)	
					ESTE	NORTE	ESTE	NORTE
<b>PAVIMENTAÇÃO DE VIAS NO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU / CE</b>								
<b>RELAÇÃO DE RUAS</b>								
<b>LOCALIDADE KM 20 - DIVERSAS RUAS</b>								
RUA SDO 02	E- 0,00 ATÉ E- 5,00 + 16,25	116,25	7,90	918,38	445498,513	9389009,067	445492,010	9388893,093
SDO 03 - TRECHO 1 (DESCONTO DA ÁREA QUIOSQUE E WC)	E- 0,00 ATÉ E- 5,00 + 0,62	100,62	8,30	749,43	445433,759	9389379,803	445529,387	9389348,843
SDO 03 - TRECHO 2	E- 0,00 ATÉ E- 5,00 + 19,29	119,29	5,00	596,45	445541,885	9389344,719	445651,255	9389308,473
<b>LOCALIDADE LAGOA NOVA - DIVERSAS RUAS</b>								
RUA SDO 01	E- 0,00 ATÉ E- 18,00 + 7,42	367,42	5,20	1.910,58	435600,257	9383312,785	435896,337	9383191,868
<b>LOCALIDADE PASSAGEM DO MEIO - DIVERSAS RUAS</b>								
RUA SDO 01 - TRECHO 03	E- 0,00 ATÉ E- 26,00 + 1,48	521,48	5,50	2.868,14	439184,072	9389568,935	439091,707	9389065,889
<b>LOCALIDADE SÃO JOAQUIM - DIVERSAS RUAS</b>								
TRECHO 02	E- 0,00 ATÉ E- 21,00 + 3,64	423,64	5,00	2.118,20	432571,796	9401040,778	432910,602	9400794,071
RUA SDO 01	E- 0,00 ATÉ E- 1,00 + 4,64	24,64	5,40	133,06	433229,178	9400796,403	433233,257	9400819,747
RUA SDO 02	E- 0,00 ATÉ E- 4,00 + 18,65	98,65	5,50	542,58	433208,011	9400793,995	433303,923	9400778,344
RUA SDO 03 - TRECHO 1	E- 0,00 ATÉ E- 1,00 + 2,28	22,28	5,50	122,54	433255,314	9400953,370	433233,356	9400944,425
RUA SDO 03 - TRECHO 2	E- 0,00 ATÉ E- 1,00 + 18,81	38,81	3,60	139,72	433233,356	9400944,425	433228,880	9400912,711
RUA SDO 03 - TRECHO 3	E- 0,00 ATÉ E- 0,00 + 14,58	14,58	11,00	160,38	433231,105	9400912,399	433245,888	9400911,077
<b>LOCALIDADE SÍTIO QUEIMADAS - EM TORNO DA CAPELA</b>								
ENTORNO DA CAPELA	N.A			689,64	450425,424	9390568,375		
<b>LOCALIDADE CODIÁ - DIVERSAS RUAS</b>								
RUA PROJETADA 01	E- 0,00 ATÉ E- 6,00 + 18,03	138,03	3,30	455,50	464884,728	9371341,446	464994,031	9371266,847
RUA PROJETADA 04	E- 0,00 ATÉ E- 2,00 + 16,62	56,62	6,00	339,72	464735,316	9370867,262	464791,923	9370868,762
RUA PROJETADA 05	E- 0,00 ATÉ E- 8,00 + 16,57	176,57	6,00	1.059,42	464792,315	9370991,028	464797,404	9370814,552
RUA PROJETADA 07	E- 0,00 ATÉ E- 3,00 + 13,53	73,53	6,00	441,18	464988,567	9369985,613	465056,198	9370001,234
RUA PROJETADA 08	E- 0,00 ATÉ E- 6,00 + 17,40	137,40	5,00	687,00	465079,674	9369953,821	464958,628	9369889,269
<b>LOCALIDADE PATU - DIVERSAS RUAS</b>								
RUA SDO 02	E- 0,00 ATÉ E- 4,00 + 12,24	92,24	4,10	378,18	453168,611	9385763,098	453222,577	9385837,873
RUA SDO 03	E- 0,00 ATÉ E- 2,00 + 19,78	59,78	3,60	215,21	453223,974	9385774,440	453223,127	9385834,358
<b>BAIRRO CARACARA</b>								
RUA SDO 01	E- 0,00 ATÉ E- 3,00 + 3,20	63,20	7,00	442,40	459065,003	9383384,139	459151,182	9383382,418
RUA SDO 02	E- 0,00 ATÉ E- 1,00 + 14,01	34,01	6,00	204,06	459114,693	9383344,991	459148,066	9383378,979
RUA SDO 03	E- 0,00 ATÉ E- 5,00 + 19,10	119,10	VAR 3,55 E 5,00	548,21	459165,000	9383244,000	459150,459	9383360,774
<b>SEDE</b>								
SDO1 - ALTO SÃO JOSÉ	E- 0,00 ATÉ E- 4,00 + 12,15	92,15	3,40	313,31	459440,930	9383685,883	459353,260	9383714,274
SDO1 - ALTO DO CRUZEIRO	E- 0,00 ATÉ E- 2,00 + 12,27	52,27	11,00	574,97	458139,923	9382757,207	458169,427	9382800,351
SDO1 - PAVÃOZINHO	E- 0,00 ATÉ E- 5,00 + 8,65	108,65	VAR 3,70 E 7,00	556,74	457542,024	9381988,007	457509,880	9381908,895
RUA SDO 01 - PLANALTO	E- 0,00 ATÉ E- 6,00 + 8,94	128,94	VAR 4,00 E 6,00	630,61	459258,118	9382102,057	459152,148	9382174,885
<b>KM 12</b>								
SDO1	E- 0,00 ATÉ E- 21,00 + 19,88	439,88	7,40	3.255,11	452685,334	9390051,798	452862,497	9390394,833
<b>SÃO FRANCISCO</b>								
RUA SDO 01 - EST. 16 ATÉ O FINAL EST. 55	E- 0,00 ATÉ E- 39,00	780,00	6,00	4.680,00	454817,000	9384486,000	455852,439	9384181,781
<b>TOTAL GERAL ( M2 )</b>								
				25.730,71				



## 5.2 - SÍNTESE DE CONCEPÇÃO DO PROJETO

### **5.2.1 – LOCALIDADE DO KM 20**

#### **5.2.1.1 – SDO 02**

Os estudos geométricos e topográficos da Rua SDO 02 apontam uma extensão de 116,25 metros com largura de 7,90 metros, conforme Quadro 1.0 acima.

**Apresentada à seguir “Resenha Fotográfica” da referida rua com as referentes Coordenadas:**

#### **SDO 02:**

Foto 01 (Início da Rua):



Foto 02 (Final da Rua):



#### **5.2.1.2 – SDO 03 - TRECHO 1**

Os estudos geométricos e topográficos da Rua SDO 03 – Trecho 1 apontam uma extensão de 100,62 metros com largura de 8,30 metros, conforme Quadro 1.0 acima.

**Apresentada à seguir “Resenha Fotográfica” da referida rua com as referentes Coordenadas:**

**SDO 03 - TRECHO 1:**



Foto 01 (Início da Rua):



Foto 02 (Final da Rua):



### **5.2.1.3 – SDO 03 - TRECHO 2**

Os estudos geométricos e topográficos da Rua SDO 03 – Trecho 2 apontam uma extensão de 119,29 metros com largura de 5,00 metros, conforme Quadro 1.0 acima.

**Apresentada à seguir “Resenha Fotográfica” da referida rua com as referentes Coordenadas:**

#### **SDO 03 - TRECHO 2:**

Foto 01 (Início da Rua):





Foto 02 (Final da Rua):



## **5.2.2 – LOCALIDADE DE LAGOA NOVA**

### **5.2.2.1 – SDO 01**

Os estudos geométricos e topográficos da Rua SDO 01 apontam uma extensão de 367,42 metros com largura de 5,20 metros, conforme Quadro 1.0 acima.

**Apresentada à seguir “Resenha Fotográfica” da referida rua com as referentes Coordenadas:**

**SDO 01:**

Foto 01 (Início da Rua):



Foto 02 (Final da Rua):





## **5.2.3 – LOCALIDADE DE PASSAGEM DO MEIO**

### **5.2.3.1 – SDO 01 - TRECHO 3**

Os estudos geométricos e topográficos da Rua SDO 01 – Trecho 3 apontam uma extensão de 521,48 metros com largura de 5,50 metros, conforme Quadro 1.0 acima.

**Apresentada à seguir “Resenha Fotográfica” da referida rua com as referentes Coordenadas:**

#### **SDO 01 - TRECHO 3:**

Foto 01 (Início da Rua):



Foto 02 (Final da Rua):



#### **5.2.4 – LOCALIDADE DE SÃO JOAQUIM**

##### **5.2.4.1 – SDO 04 - TRECHO 2**

Os estudos geométricos e topográficos da Rua SDO 04 – Trecho 2 apontam uma extensão de 423,64 metros com largura de 5,00 metros, conforme Quadro 1.0 acima.

**Apresentada à seguir “Resenha Fotográfica” da referida rua com as referentes Coordenadas:**



**SDO 04 - TRECHO 2:**

Foto 01 (Início da Rua):



Foto 02 (Final da Rua):



#### **5.2.4.2 – SDO 01**

Os estudos geométricos e topográficos da Rua SDO 01 apontam uma extensão de 24,64 metros com largura de 5,40 metros, conforme Quadro 1.0 acima.

**Apresentada à seguir “Resenha Fotográfica” da referida rua com as referentes Coordenadas:**

**SDO 01:**



Foto 01 (Início da Rua):

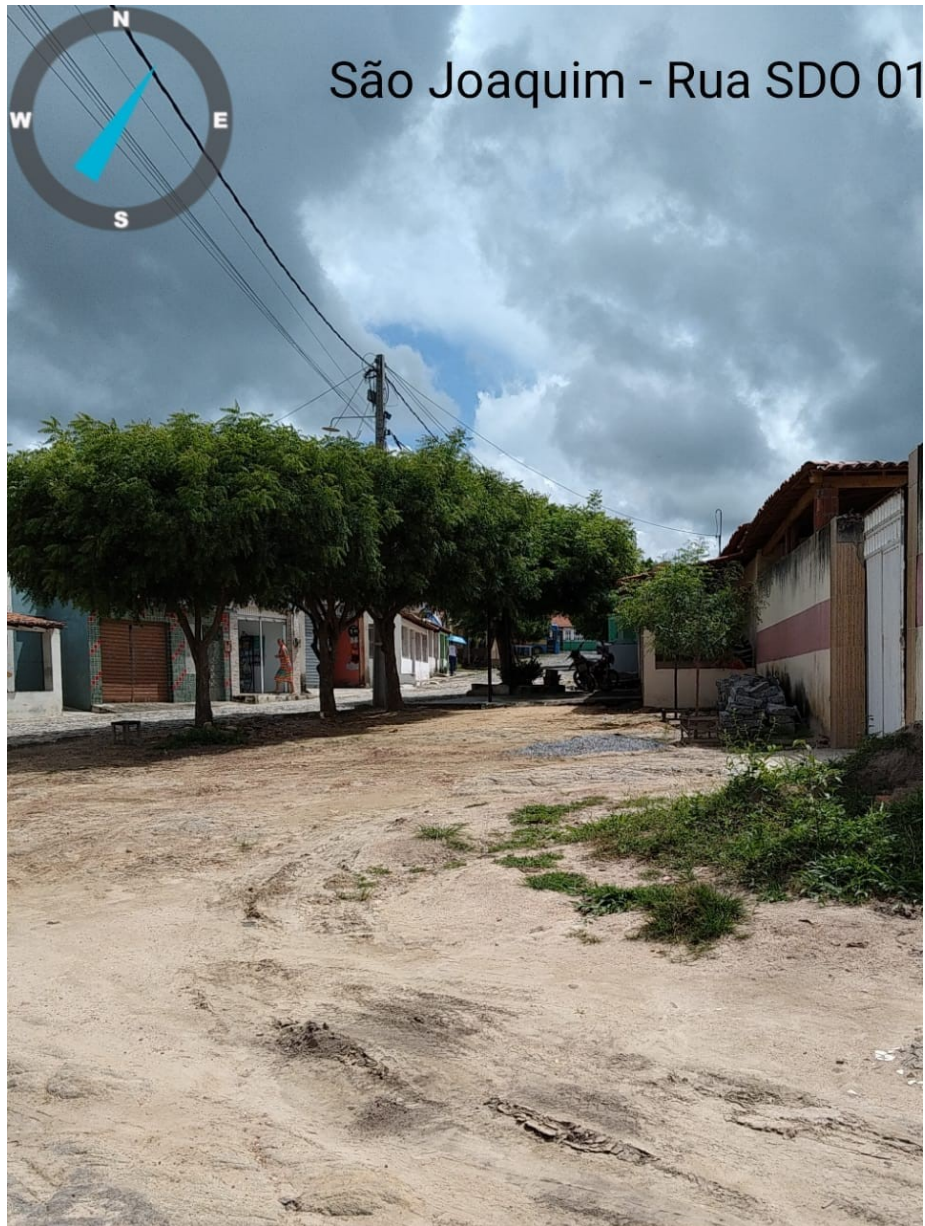


Foto 02 (Final da Rua):



#### 5.2.4.3 – SDO 02

Os estudos geométricos e topográficos da Rua SDO 2 apontam uma extensão de 98,65 metros com largura de 5,50 metros, conforme Quadro 1.0 acima.

**Apresentada à seguir “Resenha Fotográfica” da referida rua com as referentes Coordenadas:**



**SDO 02:**

Foto 01 (Início da Rua):



Foto 02 (Final da Rua):



#### 5.2.4.4 – SDO 03 – TRECHO 1

Os estudos geométricos e topográficos da Rua SDO 03 – Trecho 1 apontam uma extensão de 22,28 metros com largura de 5,50 metros, conforme Quadro 1.0 acima.



**Apresentada à seguir "Resenha Fotográfica" da referida rua com as referentes Coordenadas:**

**SDO 03 – TRECHO 1:**

Foto 01 (Início da Rua):



Foto 02 (Final da Rua):



#### **5.2.4.5 – SDO 03 – TRECHO 2**

Os estudos geométricos e topográficos da Rua SDO 03 – Trecho 2 apontam uma extensão de 38,81 metros com largura de 3,60 metros, conforme Quadro 1.0 acima.

**Apresentada à seguir “Resenha Fotográfica” da referida rua com as referentes Coordenadas:**



**SDO 03 – TRECHO 2:**

Foto 01 (Início da Rua):



Foto 02 (Final da Rua):



#### **5.2.4.6 – SDO 03 – TRECHO 3**

Os estudos geométricos e topográficos da Rua SDO 03 – Trecho 3 apontam uma extensão de 14,58 metros com largura de 11,00 metros, conforme Quadro 1.0 acima.

**Apresentada à seguir “Resenha Fotográfica” da referida rua com as referentes Coordenadas:**

**SDO 03 – TRECHO 3:**

Foto 01 (Início da Rua):





Foto 02 (Final da Rua):



## **5.2.5 – LOCALIDADE DE QUEIMADAS**

### **5.2.5.1 – EM TORNO DA CAPELA**

Os estudos geométricos e topográficos do Entorno da Capela uma área de 689,64 M2, conforme Quadro 1.0 acima.

**Apresentada à seguir “Resenha Fotográfica” da referida rua com as referentes Coordenadas:**

**EM TORNO DA CAPELA:**

Foto 01 (Em torno da Capela):



## **5.2.6 – LOCALIDADE DE CODIÁ**

### **5.2.6.1 – SDO 01**

Os estudos geométricos e topográficos da Rua SDO 01 apontam uma extensão de 138,03 metros com largura de 3,30 metros, conforme Quadro 1.0 acima.

**Apresentada à seguir “Resenha Fotográfica” da referida rua com as referentes Coordenadas:**

**SDO 01:**



Foto 01 (Início da Rua):



Foto 02 (Final da Rua):



#### 5.2.6.2 – SDO 04

Os estudos geométricos e topográficos da Rua SDO 04 apontam uma extensão de 56,62 metros com largura de 6,00 metros, conforme Quadro 1.0 acima.

**Apresentada à seguir “Resenha Fotográfica” da referida rua com as referentes Coordenadas:**



**SDO 04:**

Foto 01 (Início da Rua):





Foto 02 (Final da Rua):



### 5.2.6.3 – SDO 05

Os estudos geométricos e topográficos da Rua SDO 05 apontam uma extensão de 176,57 metros com largura de 6,00 metros, conforme Quadro 1.0 acima.

**Apresentada à seguir “Resenha Fotográfica” da referida rua com as referentes Coordenadas:**

**SDO 05:**

Foto 01 (Início da Rua):





Foto 02 (Final da Rua):



#### 5.2.6.4 – SDO 07

Os estudos geométricos e topográficos da Rua SDO 07 apontam uma extensão de 73,53 metros com largura de 6,00 metros, conforme Quadro 1.0 acima.

**Apresentada à seguir “Resenha Fotográfica” da referida rua com as referentes Coordenadas:**



**SDO 07:**

Foto 01 (Início da Rua):



Foto 02 (Final da Rua):



#### **5.2.6.5 – SDO 08**

Os estudos geométricos e topográficos da Rua SDO 08 apontam uma extensão de 137,40 metros com largura de 5,00 metros, conforme Quadro 1.0 acima.

**Apresentada à seguir “Resenha Fotográfica” da referida rua com as referentes Coordenadas:**



**SDO 08:**

Foto 01 (Início da Rua):

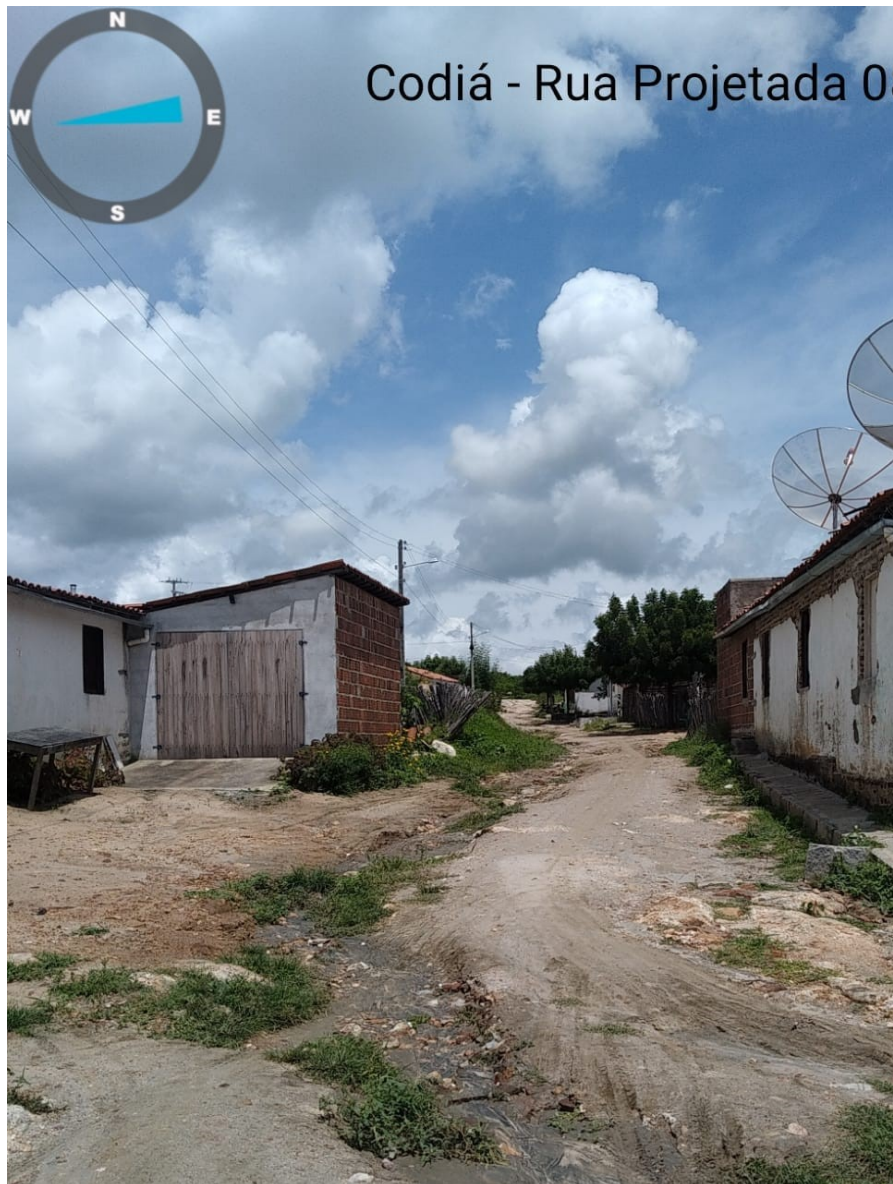
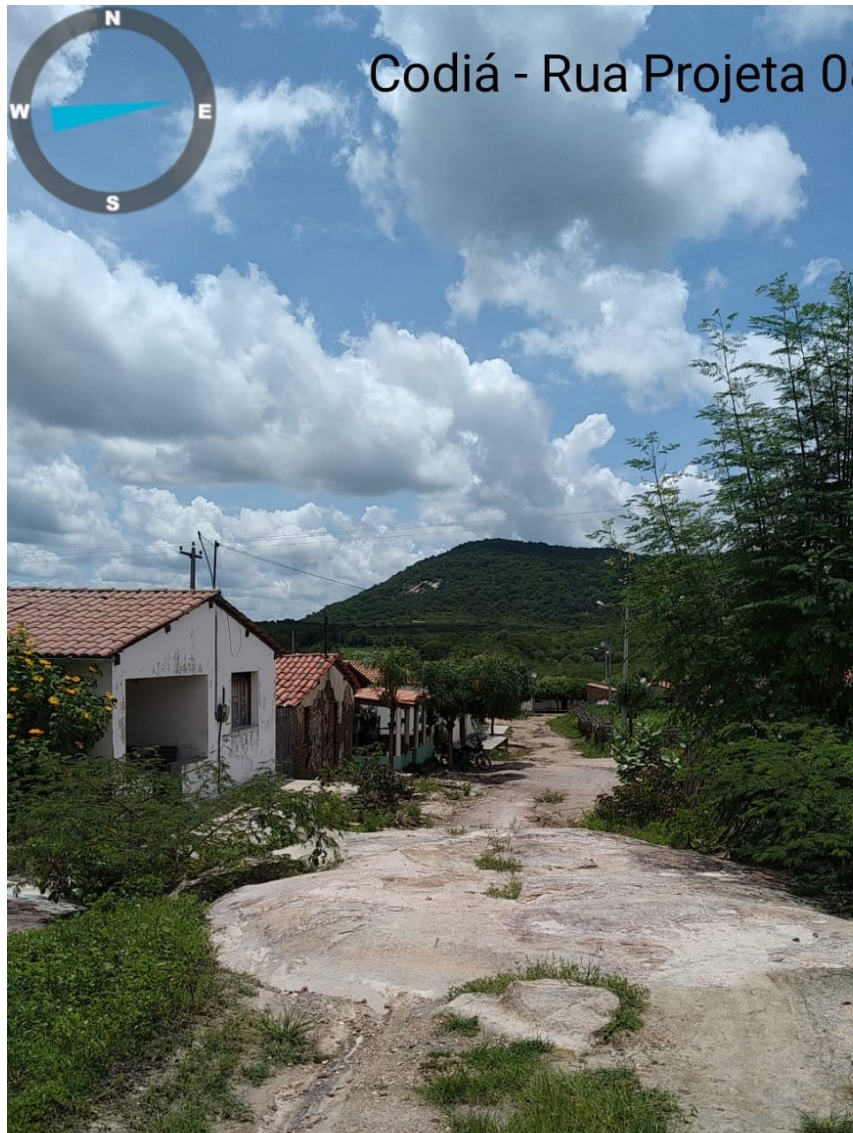




Foto 02 (Final da Rua):



## **5.2.7 – LOCALIDADE DE PATU**

### **5.2.7.1 – SDO 02**

Os estudos geométricos e topográficos da Rua SDO 02 apontam uma extensão de 92,24 metros com largura de 4,10 metros, conforme Quadro 1.0 acima.

**Apresentada à seguir “Resenha Fotográfica” da referida rua com as referentes Coordenadas:**

**SDO 02:**

Foto 01 (Início da Rua):





Foto 02 (Final da Rua):



### 5.2.7.2 – SDO 03

Os estudos geométricos e topográficos da Rua SDO 03 apontam uma extensão de 59,78 metros com largura de 3,60 metros, conforme Quadro 1.0 acima.

**Apresentada à seguir “Resenha Fotográfica” da referida rua com as referentes Coordenadas:**

**SDO 03:**



Foto 01 (Início da Rua):



Foto 02 (Final da Rua):



## **5.2.8 – LOCALIDADE DE CARACARA**

### **5.2.8.1 – SDO 01**

Os estudos geométricos e topográficos da Rua SDO 01 apontam uma extensão de 63,20 metros com largura de 7,00 metros, conforme Quadro 1.0 acima.



**Apresentada à seguir "Resenha Fotográfica" da referida rua com as referentes Coordenadas:**

**SDO 01:**

Foto 01 (Início da Rua):



Foto 02 (Final da Rua):





### 5.2.8.2 – SDO 02

Os estudos geométricos e topográficos da Rua SDO 02 apontam uma extensão de 34,01 metros com largura de 6,00 metros, conforme Quadro 1.0 acima.

**Apresentada à seguir “Resenha Fotográfica” da referida rua com as referentes Coordenadas:**

#### **SDO 02:**

Foto 01 (Início da Rua):



Foto 02 (Final da Rua):



### 5.2.8.3 – SDO 03

Os estudos geométricos e topográficos da Rua SDO 03 apontam uma extensão de 119,10 metros com largura variável de 3,55 á 5,00 metros, conforme Quadro 1.0 acima.

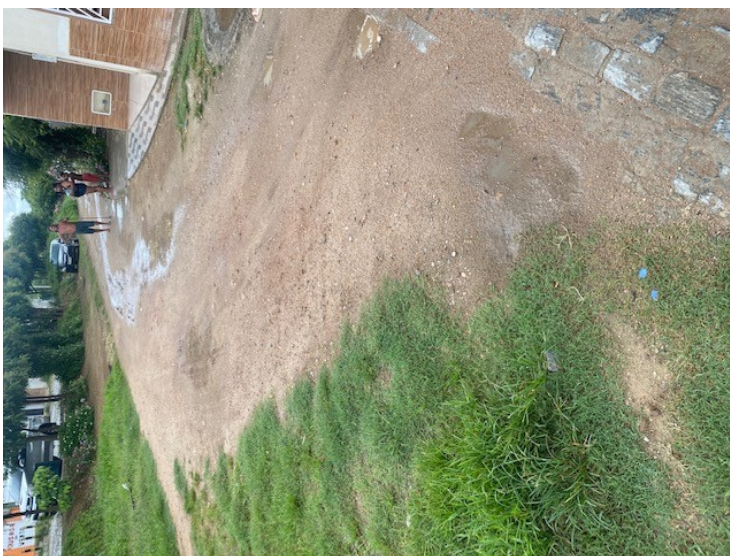
**Apresentada à seguir “Resenha Fotográfica” da referida rua com as referentes Coordenadas:**

#### **SDO 03:**

Foto 01 (Início da Rua):



Foto 02 (Final da Rua):





## **5.2.9 – LOCALIDADE SEDE DO MUNICÍPIO**

### **5.2.9.1 – SDO 01 – ALTO SÃO JOSÉ**

Os estudos geométricos e topográficos da Rua SDO 01 – ALTO SÃO JOSÉ apontam uma extensão de 92,15 metros com largura de 3,40 metros, conforme Quadro 1.0 acima.

**Apresentada à seguir “Resenha Fotográfica” da referida rua com as referentes Coordenadas:**

#### **SDO 01 – ALTO SÃO JOSÉ:**

Foto 01 (Início da Rua):





Foto 02 (Final da Rua):



#### **5.2.9.2 – SDO 01 – ALTO DO CRUZEIRO**

Os estudos geométricos e topográficos da Rua SDO 01 – ALTO SÃO JOSÉ apontam uma extensão de 52,27 metros com largura de 11,00 metros, conforme Quadro 1.0 acima.

**Apresentada à seguir “Resenha Fotográfica” da referida rua com as referentes Coordenadas:**

**SDO 01 – ALTO DO CRUZEIRO:**

Foto 01 (Início da Rua):



Foto 02 (Final da Rua):



### **5.2.9.3 – SDO 01 – PAVÃOZINHO**

Os estudos geométricos e topográficos da Rua SDO 01 – PAVÃOZINHO apontam uma extensão de 108,65 metros com largura variável de 3,70 á 7,00 metros, conforme Quadro 1.0 acima.

**Apresentada à seguir “Resenha Fotográfica” da referida rua com as referentes Coordenadas:**

**SDO 01 – PAVÃOZINHO:**



Foto 01 (Início da Rua):



Foto 02 (Final da Rua):



#### **5.2.9.4 – SDO 01 – PLANALTO (RUA SIGESMUNDO)**

Os estudos geométricos e topográficos da Rua SDO 01 – PLANALTO (RUA SIGESMUNDO) apontam uma extensão de 128,94 metros com largura variável de 4,00 á 6,00 metros, conforme Quadro 1.0 acima.

**Apresentada à seguir “Resenha Fotográfica” da referida rua com as referentes Coordenadas:**



**SDO 01 – PLANALTO (RUA SIGESMUNDO):**

Foto 01 (Início da Rua):





Foto 02 (Final da Rua):



## **5.2.10 – LOCALIDADE DE KM12**

### **5.2.10.1 – SDO 01**

Os estudos geométricos e topográficos da Rua SDO 01 apontam uma extensão de 439,88 metros com largura de 7,40 metros, conforme Quadro 1.0 acima.

**Apresentada à seguir "Resenha Fotográfica" da referida rua com as referentes Coordenadas:**

**SDO 01:**

Foto 01 (Início da Rua):



Foto 02 (Final da Rua):



### **5.2.11 – LOCALIDADE DE SÃO FRANCISCO**

#### **5.2.11.1 – SDO 01 - EST. 16 ATÉ O FINAL EST. 55**

Os estudos geométricos e topográficos da Rua SDO 01 apontam uma extensão de 780,00 metros com largura de 6,00 metros, conforme Quadro 1.0 acima.

**Apresentada à seguir “Resenha Fotográfica” da referida rua com as referentes Coordenadas:**

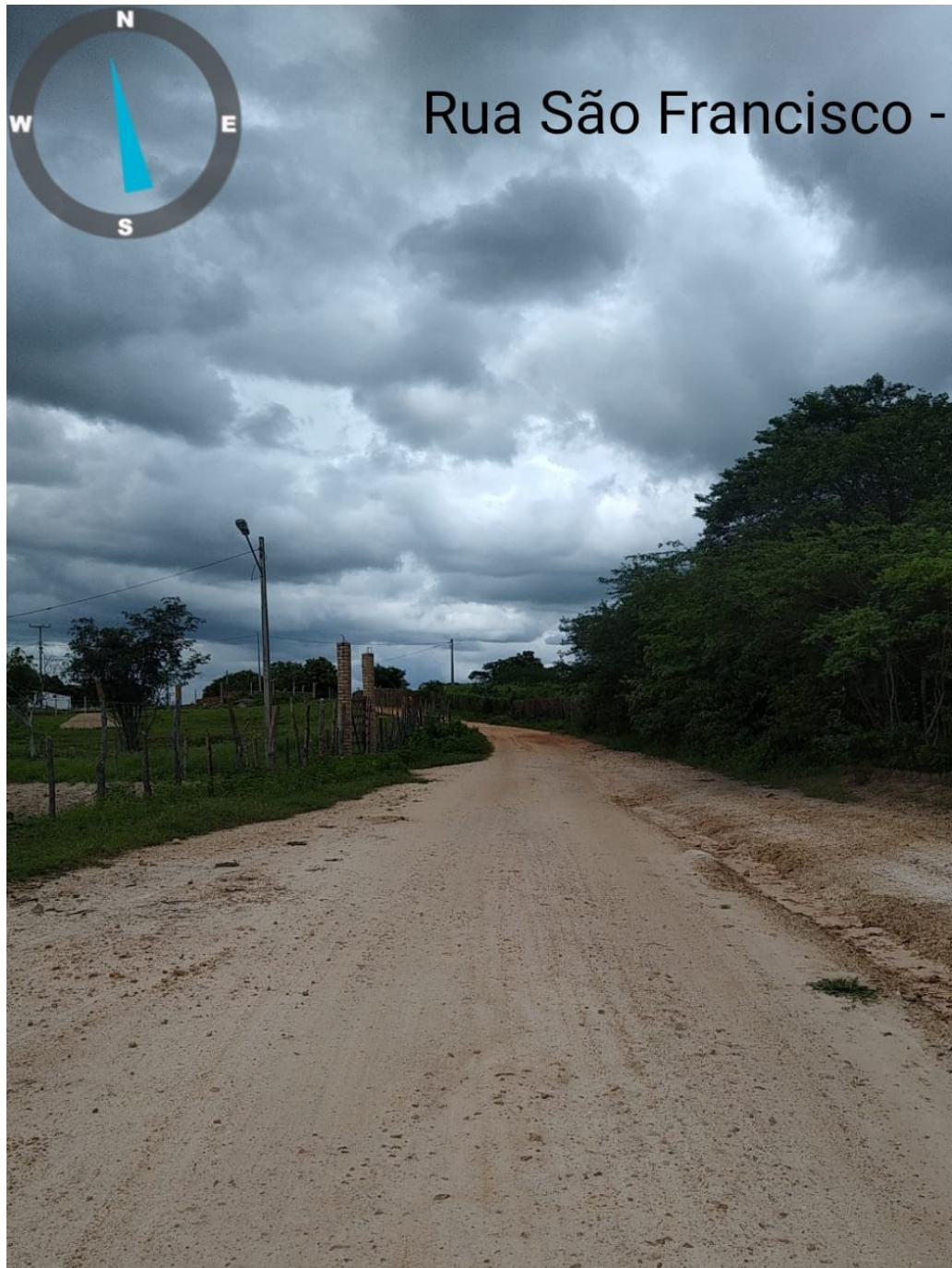
**SDO 01 - EST. 16 ATÉ O FINAL EST. 55:**



Foto 01 (Início da Rua):



Foto 02 (Final da Rua):



## **6 - DISTÂNCIAS DE TRANSPORTE**

### **6.1 - JAZIDA AO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU**

A jazida de pedra na localidade de Várzea da Onça no município de Quixadá, encontra-se a uma distância de 116,60 KM da sede do município de Senador Pompeu com as seguintes coordenadas UTM:

- Jazida de Pedra – E 516473.553 / N 9449731.636
- Senador Pompeu – E 458464.422 / N 9382480.112

## **7 - CONSIDERAÇÕES GERAIS PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS**

### **Objetivo das Considerações Gerais**

O objetivo das presentes considerações gerais é mostrar como serão executadas as diversas etapas, as especificações dos materiais e normas empregadas na execução da obra acima citada.

### **Projetos**

Todos os projetos necessários à execução dos serviços serão fornecidos pela Prefeitura Municipal e quaisquer dúvidas posteriores deverão ser esclarecidas com a fiscalização.

### **Fonte dos Preços Utilizados**

Para o estudo do orçamento do Projeto foram utilizadas as Tabelas SEINFRA 27, ambas nas 02 (duas) versões "Com Desoneração" e "Sem Desoneração", e que após o estudo a alternativa adotada fora o Orçamento COM DESONERAÇÃO, pois mostrou-se a forma mais adequada e vantajosa para a Administração Pública.

### **BDI Utilizado**





Os orçamentos e a composição de BDI expostas estão de acordo com Acórdão 2622/2013-TCU conforme Planilha em anexo.

### **Execução dos Serviços**

O contratado deverá dar início aos serviços e obras dentro do prazo pré-estabelecido no contrato conforme a data da Ordem de Serviço expedida pela Prefeitura Municipal.

Os serviços contratados serão executados rigorosamente de acordo com estas Especificações à seguir, os desenhos e demais elementos neles referidos.

Serão impugnados pela Fiscalização todos os trabalhos que não satisfaçam às condições contratuais.

Ficará a CONTRATADA obrigada a demolir e a refazer os trabalhos impugnados logo após a oficialização pela Fiscalização, ficando por sua conta exclusiva as despesas decorrentes dessas providências.

A CONTRATADA será responsável pelos danos causados a Prefeitura e a terceiros, decorrentes de sua negligência, imperícia e omissão.

Será mantido pela CONTRATADA, perfeito e ininterrupto serviço de vigilância nos recintos de trabalho, cabendo-lhe toda a responsabilidade por quaisquer danos decorrentes de negligência durante a execução das obras, até a entrega definitiva.

A utilização de equipamentos, aparelhos e ferramentas deverá ser apropriada a cada serviço, a critério da Fiscalização e Supervisão.

A CONTRATADA tomará todas as precauções e cuidados no sentido de garantir inteiramente a estabilidade de prédios, vizinhos, canalizações e redes que possam ser atingidas, pavimentações das áreas adjacentes e outras propriedades de terceiros, e ainda a segurança de operários e transeuntes durante a execução de todas as etapas da obra.



## **Normas**

São parte integrante deste caderno de encargos, independentemente de transcrição, todas as normas (NBRs) da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), bem como as Normas do DNIT e DER/CE, que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

## **Materiais**

Todo material a ser empregado na obra será de primeira qualidade e suas especificações deverão ser respeitadas. Quaisquer modificações deverão ser autorizadas pela fiscalização.

Caso julgue necessário, a Fiscalização e Supervisão poderão solicitar a apresentação de certificados de ensaios relativos a materiais a serem utilizados e o fornecimento de amostras dos mesmos.

Os materiais adquiridos deverão ser estocados de forma a assegurar a conservação de suas características e qualidades para emprego nas obras, bem como a facilitar sua inspeção. Quando se fizer necessário, os materiais serão estocados sobre plataformas de superfícies limpas e adequadas para tal fim, ou ainda em depósitos resguardados das intempéries.

De um modo geral, serão válidas todas as instruções, especificações e normas oficiais no que se refere à recepção, transporte, manipulação, emprego e estocagem dos materiais a serem utilizados nas diferentes obras.

Todos os materiais, salvo disposto em contrário nas Especificações Técnicas, serão fornecidos pela CONTRATADA.

## **Mão de Obra**

A CONTRATADA manterá na obra engenheiros, mestres, operários e funcionários administrativos em número e especialização compatíveis com a natureza



dos serviços, bem como materiais em quantidade suficiente para a execução dos trabalhos.

Todo pessoal da CONTRATADA deverá possuir habilitação e experiência para executar, adequadamente, os serviços que lhes forem atribuídos.

Qualquer empregado da CONTRATADA ou de qualquer subcontratada que, na opinião da Fiscalização, não executar o seu trabalho de maneira correta e adequada ou seja desrespeitoso, temperamental, desordenado ou indesejável por outros motivos, deverá, mediante solicitação por escrito da Fiscalização, ser afastado imediatamente pela CONTRATADA.

### **Assistência Técnica e Administrativa**

Para perfeita execução e completo acabamento das obras e serviços, o Contratado se obriga, sob as responsabilidades legais vigentes, a prestar toda assistência técnica e administrativa necessária ao andamento conveniente dos trabalhos.

### **Despesas Indiretas e Encargos Sociais**

Ficará a cargo da contratada, para execução dos serviços toda a despesa referente à mão-de-obra, material, transporte, leis sociais, licenças, enfim multas e taxas de quaisquer naturezas que incidam sobre a obra.

A obra deverá ser registrada obrigatoriamente no CREA-CE em até cinco (05) dias úteis a partir da expedição da ordem de serviço pela Prefeitura Municipal devendo ser apresentadas a Prefeitura cópias da ART, devidamente protocolada no CREA-CE e Comprovante de Pagamento da mesma.

### **Condições de Trabalho e Segurança da Obra**

Caberá ao construtor o cumprimento das disposições no tocante ao emprego de equipamentos de "segurança" dos operários e sistemas de proteção das máquinas



instaladas no canteiro de obras. Deverão ser utilizados capacetes, cintos de segurança, luvas, máscaras, etc., quando necessários, como elementos de proteção dos operários. As máquinas deverão conter dispositivos de proteção tais como: chaves apropriadas, disjuntores, fusíveis, etc.

Deverá ainda, ser atentado para tudo o que reza as normas de regulamentação "NR-18" da Legislação, em vigor, condições e Meio Ambiente do Trabalho na Indústria da Construção Civil.

Em caso de acidentes no canteiro de trabalho, a CONTRATADA deverá:

- Prestar todo e qualquer socorro imediato às vítimas;
- Paralisar imediatamente as obras nas suas circunvizinhanças, a fim de evitar a possibilidade de mudanças das circunstâncias relacionadas com o acidente; e
- Solicitar imediatamente o comparecimento da FISCALIZAÇÃO no lugar da ocorrência, relatando o fato.

A CONTRATADA é a única responsável pela segurança, guarda e conservação de todos os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios e, ainda, pela proteção destes e das instalações da obra.

A CONTRATADA deverá manter livres os acessos aos equipamentos contra incêndios e os registros de água situados no canteiro, a fim de combater eficientemente o fogo na eventualidade de incêndio, ficando expressamente proibida a queima de qualquer espécie de madeira ou de outro material inflamável no local da obra.

No canteiro de trabalho, a CONTRATADA deverá manter diariamente, durante as 24 horas, um sistema eficiente de vigilância efetuado por número apropriado de homens idôneos, devidamente habilitados e uniformizados, munidos de apitos, e eventualmente de armas, com respectivo "porte" concedido pelas autoridades policiais.

## **8 - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

### **8.1 – DISPOSIÇÕES GERAIS:**

Todos os materiais, obras e serviços a serem empregados ou executados, deverão atender ao exigido nas presentes Especificações do projeto elaborado, no âmbito do contrato firmado entre a PREFEITURA e a EMPREITEIRA, nas ordens escritas da FISCALIZAÇÃO da PREFEITURA e, nos casos omissos, nas Normas e Especificações da ABNT, DNIT ou DER.

Toda e qualquer modificação que acarrete aumento ou traga diminuição de quantitativos ou despesas, será previamente outorgada por escrito pela PREFEITURA, após o pronunciamento da FISCALIZAÇÃO e só assim tomada em consideração no ajuste final do projeto.

Essas modificações serão medidas e pagas ou deduzidas, com base nos preços unitários do contrato.

Os acréscimos cujos serviços não estejam abrangidos nos preços unitários estabelecidos no contrato serão orçados com base na Planilha de Preços da retrocitadas, em vigência ou com base nos preços de mercado, de comum acordo com a PREFEITURA.

A fiscalização das obras e serviços será exercida pela PREFEITURA, diretamente, e/ou através de Consultoria pela mesma credenciada.

A existência da FISCALIZAÇÃO, não exime a responsabilidade integral, única e exclusiva da EMPREITEIRA, para com os trabalhos e obras adjudicados, nos termos do Código Civil Brasileiro.

A EMPREITEIRA deverá permitir a inspeção e o controle, por parte da FISCALIZAÇÃO, de todos os serviços, materiais e equipamentos, em qualquer época e lugar, durante a execução das obras.



Qualquer material ou trabalho executado que não satisfaça às Especificações ou que difira do indicado nos desenhos e plantas ou qualquer trabalho não previsto e executado sem autorização escrita da FISCALIZAÇÃO, será considerado inaceitável, ou não autorizado, devendo a EMPREITEIRA remover, reconstituir ou substituir o mesmo, ou qualquer parte da obra comprometida pelo trabalho defeituoso, sem qualquer ônus para a PREFEITURA.

Se as circunstâncias ou condições locais tornarem, porventura, aconselhável a substituição de alguns dos materiais especificados por outros equivalentes, essa substituição somente poderá se dar mediante autorização expressa da FISCALIZAÇÃO, para cada caso particular.

A EMPREITEIRA deverá retirar do canteiro de obras os materiais porventura recusados pela FISCALIZAÇÃO, dentro de 48 horas a contar da determinação atinente ao assunto.

A PREFEITURA se reserva o direito de contratar com outras firmas, a realização simultânea de trabalhos e obras dentro do mesmo canteiro. Esses serviços serão articulados entre si pela FISCALIZAÇÃO, de modo a proporcionar um desenvolvimento racional da obra em seu conjunto.

A EMPREITEIRA deverá estar informada de tudo o que se relacionar com a natureza e localização das obras e serviços e tudo mais que possa influir sobre os mesmos.

Os equipamentos a empregar deverão apresentar perfeitas condições de funcionamento, e ser adequados aos fins a que serão destinados.

Será expressamente proibido manter no recinto da obra quaisquer materiais não destinados à mesma.

A vigilância do canteiro de obras será efetuada ininterruptamente, até a conclusão e recebimento das obras da FISCALIZAÇÃO.





As estradas de acesso por ventura necessária serão abertas e conservadas pela EMPREITEIRA.

Deverá ser previsto, em cada caso específico, pessoal, equipamento e materiais necessários à administração e condução das obras.

O emprego de material similar, quando permitido nos projetos elaborados e Especificações entregues, ficará condicionado à prévia autorização da FISCALIZAÇÃO.

A mão de obra a empregar deverá ser de primeira qualidade, de modo a permitir uma perfeita execução dos serviços e um acabamento esmerado dos mesmos.

Deverão ser empregadas ferramentas adequadas ao tipo de serviço a executar.

A critério da FISCALIZAÇÃO poderão ser efetuados, periodicamente, ensaios qualitativos dos materiais a empregar, bem como dos concretos e argamassas.

A EMPREITEIRA deverá elaborar, para fins de acompanhamento mensal de execução da obra, um Cronograma Físico de Barras, para as diversas etapas da construção.

Deverá existir obrigatoriamente no escritório da obra um LIVRO DE OCORRÊNCIAS, onde serão registrados pela FISCALIZAÇÃO e/ou EMPREITEIRO, o andamento e as ocorrências notáveis da obra.

Salvo indicação em contrário no Edital ou seus anexos, a medição e pagamento dos serviços serão procedidos consoante as determinações e critérios estabelecidos nestas Especificações.

## **8.2 - PLACA DA OBRA:**

A placa indicativa será confeccionada em chapa zincada ou galvanizada, montada sobre moldura, com dizeres e desenhos e tamanhos conforme especificado em orçamento a serem fornecidos pela fiscalização, será colocada no início do serviço da obra.

## **8.3 - LOCAÇÃO DA OBRA:**

Consiste na execução da locação de todos os elementos necessários à perfeita implantação da obra. Será executada inicialmente através de equipe habilitada, que deverá executá-la rigorosamente a partir dos pontos de referência previamente estabelecidos, os eixos e níveis imprescindíveis à fiel execução da obra, de acordo com as exigências contratuais.

Previamente será mobilizado equipamento conforme anteriormente descrito e pessoal de topografia para a realização da locação da obra, com a demarcação em pista das atividades a serem executadas.

Após a conclusão dos serviços o equipamento e pessoal será desmobilizado.

## **8.4 - SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA DA OBRA:**

A sinalização das obras será de inteira responsabilidade da empresa executora, devendo seguir as recomendações da FISCALIZAÇÃO.

## **8.5 - DRENAGEM SUPERFICIAL**

### **8.5.1 MEIO FIO E SARJETAS CONJUGADAS EM CONCRETO “COM EXTRUSORA**

#### **a) Condição Física da Camada de Apoio da Guia e Sarjeta Extrusada**

A camada de apoio sobre a qual serão executadas as guias e sarjetas extrusadas deverá ser previamente preparada e acabada com motoniveladora,



sendo isenta de materiais orgânicos, sem quaisquer problemas de infiltrações d'água, com grau de compactação igual a 100% do proctor intermediário.

#### b) Considerações Gerais

Não será permitida a execução dos serviços durante dias de chuva.

#### c) Extrusão das Guias e Sarjetas

Após os serviços de locação e nivelamento, conforme projeto, as guias e sarjetas serão moldadas por extrusão do concreto, utilizando máquina de perfil contínuo, dependendo da situação.

Durante a fase de moldagem, o concreto empregado deverá apresentar uma plasticidade e umidade tais que, após ser processado na extrusora, deverá constituir uma massa compacta sem buracos ou ninhos.

Para a cura do concreto será utilizado o método de irrigação ou aspersão de água em intervalos freqüentes.

Após a extrusão, antes do endurecimento do concreto, as superfícies deverão ser alisadas com desempenadeiras e o perfil resultante, deverá apresentar perfeita concordância com as modificações de direção e curvas.

Deverão ser efetuados frisos com ferramenta cortante, sem seccionar totalmente a estrutura da guia e sarjeta, que servirão de juntas de dilatação.

O serviço de rebaixamento das guias em locais tipo entrada de veículos, deverá ser executado antes da cura do concreto, para permitir um bom acabamento.



## **8.6 – PAVIMENTAÇÃO**

### **8.6.1 ASSENTAMENTO DOS PARALELEPÍEDOS: ESCAVAÇÃO MECANIZADA EM CAMPO ABERTO:**

Os paralelos deverão ser de granito ou outras rochas que satisfaçam às seguintes condições:

- Durabilidade (sulfato de sódio Máximo 6%);
- Peso específico aparente mínimo 2.400 kgf/m<sup>3</sup>;
- Desgaste Los Angeles Máximo de 40%.

A rocha deverá ser sempre de grão media ou fina, com distribuição homogênea de seus elementos constituintes. As dimensões serão as seguintes:

- Comprimento – 0,16 a 0,25 metro;
- Largura - 0,12 a 0,15 metro;
- Altura - 0,10 a 0,12 metro.

Os paralelos devem se aproximar o mais possível da forma prevista, com faces planas e sem saliências ou reentrâncias, principalmente na face que irá constituir a superfície exposta do pavimento.

Os paralelos devem ser assentados em fiadas normalmente ao eixo da via, ficando a maior dimensão na direção da fiada. As juntas devem ser alternadas com relação às fiadas vizinhas, de tal modo que cada junta fique dentro do terço médio do paralelepípedo vizinho.

Sobre a camada de areia assentam-se os paralelepíedos, de tal modo que sua face superior fique cerca de 0,01 m acima do cordel. Em seguida, o calceteiro golpeia os paralelos com o martelo até que suas faces superiores fiquem no nível do cordel. Terminado o assentamento deste primeiro paralelepípedo, o segundo será

colocado ao seu lado, tocando-se ligeiramente e formando, pelas irregularidades de suas faces, uma junta. O assentamento deste será idêntico ao primeiro.

Inicia-se com o assentamento da primeira fileira, normal ao eixo, de tal maneira que uma junta coincida com o eixo da pista. Os demais paralelepípedos são assentados como os da primeira fileira. A terceira fileira deverá ser assentada de tal modo que a sua junta fique no prolongamento das juntas da primeira fileira, os da quarta no prolongamento dos da segunda e assim por diante.

Logo após a conclusão do assentamento dos paralelepípedos, o calçamento será devidamente compactado com o rolo compactador liso, do tipo tandem. A rolagem devesse progredir dos bordos para o centro, paralelamente ao eixo da pista, de modo uniforme, até completa fixação do calçamento.

Terminada a etapa de compactação, os paralelepípedos serão molhados, e imediatamente, efetuar-se-á o rejuntamento com argamassa de cimento e areia, traço 1:3 em volume.

#### 8.6.2 COLCHÃO DE ASSENTAMENTO:

Sobre a camada de base do pavimento devidamente preparada, deverá ser esparramada uma camada de areia grossa em uma espessura tal que, somada à altura do paralelepípedo, perfaz um total de 10 cm após a compressão.

#### 8.6.3 MEIO FIO DE TRAVAMENTO DE RUAS:

No início e final de cada rua deverá ser feito o travamento da pavimentação com meio fio em pedra granítica, bem como nas laterais onde tiver cruzamento de rua transversal que cortará a rua em obra. O travamento tem por função o confinamento do pavimento executado, evitando assim o afrouxamento das pedras e destruição do pavimento executado, principalmente pelo tráfego de veículos.

#### 8.6.4 TRANSPORTE LOCAL COM DMT SUPERIOR À 30 KM”:

O transporte do material pétreo e solo arenoso para composição do pavimento será feito por caminhões basculantes, com proteção superior, da jazida até a sede do município como consta no orçamento e memória de quantitativos (ANEXO 2.0).

A medição efetuar-se-á levando em consideração o peso transportado em toneladas.

#### 8.6.5 TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM:

O transporte do material solo arenoso para composição do pavimento será feito por caminhões basculantes, com proteção superior, da jazida até ao local da obra.

A medição efetuar-se-á levando em consideração o peso transportado em toneladas.

### **8.7 – SINALIZAÇÃO VERTICAL**

#### 8.7.1 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO

As sinalizações de advertências e regulamentares deveram obedecer ao projeto e conforme modelos (código A-32b) e (códigos R-1 e R-19), respectivamente.

### **8.8 - LIMPEZA DA OBRA:**

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação. Será removido todo o entulho do terreno, sendo limpos e varridos os excessos.

### **9 - ANEXOS INCLUSOS:**



- **ANEXOS 1.0 - ORÇAMENTO GERAL DA OBRA – “COM DESONERAÇÃO”**

- ❖ ANEXO 1.0 - RESUMO DO ORÇAMENTO – COM DESONERAÇÃO
- ❖ ANEXO 1.1 – ORÇAMENTO CONSOLIDADO – COM DESONERAÇÃO
- ❖ ANEXO 1.2 – ORÇAMENTO DETALHADO – COM DESONERAÇÃO
- ❖ ANEXO 1.3 – MEMÓRIA DE QUANTITATIVOS
- ❖ ANEXO 1.4 – CRONOGRAMA DA OBRA – COM DESONERAÇÃO
- ❖ ANEXO 1.5 – QUANTIDADES E PROGRAMAÇÃO DE ROLOS COMPACTADORES
- ❖ ANEXO 1.6 - COMP. DE CUSTOS UNITÁRIOS SEINFRA – COM DESONERAÇÃO
- ❖ ANEXO 1.7 – COMPOSIÇÃO D ADMINISTRAÇÃO DA OBRA – COM DESONERAÇÃO
- ❖ ANEXO 1.8 – COMPOSIÇÃO BDI DE SERVIÇOS

- **ANEXO 2.0 - COMPOSIÇÃO ENCARGOS SOCIAIS SEINFRA**

- **ANEXOS 3.0 – PEÇAS GRÁFICAS**

- ❖ DES - 1.0 - PAVIMENTAÇÃO\_SDO 02\_KM 20 \_R0
- ❖ DES - 2.0 - PAVIMENTAÇÃO\_LAGOA NOVA\_R0
- ❖ DES - 3.0 - PAVIMENTAÇÃO\_PASSAGEM DO MEIO\_R0
- ❖ DES - 4.1 - PAVIMENTAÇÃO\_SÃO JOAQUIM\_RUA SDO 01 E 02\_R0
- ❖ DES - 4.2 - PAVIMENTAÇÃO\_SÃO JOAQUIM\_RUA SDO 03\_R0
- ❖ DES - 4.3 - PAVIMENTAÇÃO\_SÃO JOAQUIM\_TRECHO 02\_R0
- ❖ DES - 5.0 - PAVIMENTAÇÃO\_ENTORNO DA CAPELA\_QUEIMADAS \_R0
- ❖ DES - 6.1 - PAVIMENTAÇÃO\_CODIA\_PROJETADA 01 \_R0
- ❖ DES - 6.2 - PAVIMENTAÇÃO\_CODIA\_PROJETADA 04 E 05 \_R0
- ❖ DES - 6.3 - PAVIMENTAÇÃO\_CODIA\_PROJETADA 07 E 08 \_R0
- ❖ DES - 7.0 - PAVIMENTAÇÃO\_PATU \_R0
- ❖ DES - 8.0 - PAVIMENTAÇÃO\_CARACARA\_R0
- ❖ DES - 9.1 - PAVIMENTAÇÃO\_ALTO DO S JOSÉ\_R0
- ❖ DES - 9.2 - PAVIMENTAÇÃO\_CRUZEIRO\_R0



- ❖ DES - 9.3 - PAVIMENTAÇÃO\_PAVÃOZINHO\_R0
  - ❖ DES - 9.4 - PAVIMENTAÇÃO\_PLANALTO\_R0
  - ❖ DES - 10.0 - PAVIMENTAO\_KM 12\_R0 (DFD)
  - ❖ DES - 11.0 - PAVIMENTAÇÃO\_SÃO FRANCISCO\_R0
  - ❖ DES - 12.0 - DET. TRAVAMENTO-PR 01.01
  - ❖ DES - 13.0 - SINALIZAÇÃO VERTICAL\_R0-Layout1
  - ❖ DES - 14.0 - MAPA DE JAZIDAS\_R0
- **ANEXO 4.0 - CD – PROJETO EM MÍDIA DÍGITAL**

- **ANEXOS 1.0 - ORÇAMENTO GERAL DA OBRA – “COM DESONERAÇÃO”**

- ❖ ANEXO 1.0 - RESUMO DO ORÇAMENTO – COM DESONERAÇÃO
- ❖ ANEXO 1.1 – ORÇAMENTO CONSOLIDADO – COM DESONERAÇÃO
- ❖ ANEXO 1.2 – ORÇAMENTO DETALHADO – COM DESONERAÇÃO
- ❖ ANEXO 1.3 – MEMÓRIA DE QUANTITATIVOS
- ❖ ANEXO 1.4 – CRONOGRAMA DA OBRA – COM DESONERAÇÃO
- ❖ ANEXO 1.5 – QUANTIDADES E PROGRAMAÇÃO DE ROLOS COMPACTADORES
- ❖ ANEXO 1.6 - COMP. DE CUSTOS UNITÁRIOS SEINFRA – COM DESONERAÇÃO
- ❖ ANEXO 1.7 – COMPOSIÇÃO D ADMINISTRAÇÃO DA OBRA – COM DESONERAÇÃO
- ❖ ANEXO 1.8 – COMPOSIÇÃO BDI DE SERVIÇOS





- **ANEXO 2.0 - COMPOSIÇÃO ENCARGOS SOCIAIS SEINFRA**

- **ANEXOS 3.0 – PEÇAS GRÁFICAS**

- ❖ DES - 1.0 - PAVIMENTAÇÃO\_SDO 02\_KM 20 \_R0
- ❖ DES - 2.0 - PAVIMENTAÇÃO\_LAGOA NOVA\_R0
- ❖ DES - 3.0 - PAVIMENTAÇÃO\_PASSAGEM DO MEIO\_R0
- ❖ DES - 4.1 - PAVIMENTAÇÃO\_SÃO JOAQUIM\_RUA SDO 01 E 02\_R0
- ❖ DES - 4.2 - PAVIMENTAÇÃO\_SÃO JOAQUIM\_RUA SDO 03\_R0
- ❖ DES - 4.3 - PAVIMENTAÇÃO\_SÃO JOAQUIM\_TRECHO 02\_R0
- ❖ DES - 5.0 - PAVIMENTAÇÃO\_ENTORNO DA CAPELA\_QUEIMADAS \_R0
- ❖ DES - 6.1 - PAVIMENTAÇÃO\_CODIA\_PROJETADA 01 \_R0
- ❖ DES - 6.2 - PAVIMENTAÇÃO\_CODIA\_PROJETADA 04 E 05 \_R0
- ❖ DES - 6.3 - PAVIMENTAÇÃO\_CODIA\_PROJETADA 07 E 08 \_R0
- ❖ DES - 7.0 - PAVIMENTAÇÃO\_PATU \_R0
- ❖ DES - 8.0 - PAVIMENTAÇÃO\_CARACARA\_R0
- ❖ DES - 9.1 - PAVIMENTAÇÃO\_ALTO DO S JOSÉ\_R0
- ❖ DES - 9.2 - PAVIMENTAÇÃO\_CRUZEIRO\_R0
- ❖ DES - 9.3 - PAVIMENTAÇÃO\_PAVÃOZINHO\_R0
- ❖ DES - 9.4 - PAVIMENTAÇÃO\_PLANALTO\_R0
- ❖ DES - 10.0 - PAVIMENTAO\_KM 12\_R0 (DFD)
- ❖ DES - 11.0 - PAVIMENTAÇÃO\_SÃO FRANCISCO\_R0
- ❖ DES - 12.0 - DET. TRAVAMENTO-PR 01.01
- ❖ DES - 13.0 - SINALIZAÇÃO VERTICAL\_R0-Layout1
- ❖ DES - 14.0 - MAPA DE JAZIDAS\_R0



- **ANEXO 5.0 - CD – PROJETO EM MÍDIA DÍGITAL**





PREFEITURA DE  
SENADOR POMPEU  
CUIDANDO DAS PESSOAS



PREFEITURA DE  
**SENADOR POMPEU**  
CUIDANDO DAS PESSOAS

## PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU / CE

**OBRA:** PAVIMENTAÇÃO DE DIVERSAS RUAS EM PARALELEPÍPEDO, NAS LOCALIDADES: KM 20, LAGOA NOVA, PASSAGEM DO MEIO, SÃO JOAQUIM, QUEIMADAS, CODIÁ, PATU, CARACARA, SEDE DO MUNICÍPIO, KM 12 E SÃO FRANCISCO, NO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - CE.

### RESUMO DO ORÇAMENTO - COM DESONERAÇÃO

ITEM	SERVIÇOS	PREÇO TOTAL	PERCENTUAL
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	23.654,24	0,79%
2.0	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO - LOCALIDADE KM 20	257.145,94	8,55%
3.0	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO - LOCALIDADE LAGOA NOVA	216.221,29	7,19%
4.0	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO - LOCALIDADE PASSAGEM DO MEIO	322.083,90	10,71%
5.0	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO - LOCALIDADE SÃO JOAQUIM	370.676,67	12,32%
6.0	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO - LOCALIDADE QUEIMADAS(ENTORNO DA CAPELA)	72.804,30	2,42%
7.0	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO - LOCALIDADE CODIÁ	345.157,12	11,47%
8.0	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO - LOCALIDADE BAIRRO PATU	71.469,78	2,38%
9.0	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO - LOCALIDADE BAIRRO CARACARA	136.734,30	4,55%
10.0	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO - LOCALIDADE SEDE DO MUNICÍPIO	240.102,05	7,98%
11.0	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO - LOCALIDADE KM 12	325.321,59	10,81%
12.0	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO - LOCALIDADE SÃO FRANCISCO	522.853,25	17,38%
13.0	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	104.046,00	3,46%
TOTAL GERAL		3.008.270,43	100,00%

**PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU / CE**

**OBRA:** PAVIMENTAÇÃO DE DIVERSAS RUAS EM PARALELEPÍEDO, NAS LOCALIDADES: KM 20, LAGOA NOVA, PASSAGEM DO MEIO, SÃO JOAQUIM, QUEIMADAS, CODIÁ, PATU, CARACARA, SEDE DO MUNICÍPIO, KM 12 E SÃO FRANCISCO, NO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - CE.



PREFEITURA DE  
**SENADOR POMPEU**  
CUIDANDO DAS PESSOAS

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA CONSOLIDADA - COM DESONERAÇÃO**

**BDI UTILIZADO: 29,07%**

**TABELAS UTILIZADAS: SINAPI FEV / 2022 COM  
DESONERAÇÃO e SEINFRA 27.1**

ITEM	TABELA	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO TOTAL	PERCENTUAL
<b>1.0</b>	-	-	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					<b>23.654,24</b>	<b>0,79%</b>
1.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	10,00	151,47	195,50	1.955,00	0,06%
1.2	SEINFRA	C4997	LOCAÇÃO DE CONTEINER ESCRITORIO COM BANHEIRO (01 VASO SANITÁRIO, 01 LAVATÓRIO E 01 CHUVEIRO), JANELA EM VIDRO, PORTAS, LUMINÁRIAS, TOMADAS, FORRO EM PVC, AR CONDICIONADO E ISOLAMENTO TERMO-ACÚSTICO EM ISOPOR - 6,00 X 2,35M	MÊS	6,00	860,63	1.110,82	6.664,92	0,22%
1.3	SEINFRA	C4992	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	1.596,00	3,65	4,71	7.517,16	0,25%
1.4	SEINFRA	C4993	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	1.596,00	3,65	4,71	7.517,16	0,25%
<b>2.0</b>	-	-	<b>PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO - TODAS AS LOCALIDADES CONSOLIDADAS</b>					<b>2.880.570,18</b>	<b>95,76%</b>
<b>2.1</b>			<b>PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM</b>					<b>2.809.961,16</b>	<b>93,41%</b>
2.1.1	SEINFRA	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	25.465,42	0,26	0,34	8.658,24	0,29%
2.1.2	SEINFRA	C4583	MEIO FIO CONJUGADO C/ SARJETA, EXTRUSADO COM CONCRETO FCK 20 Mpa	M	8.578,16	60,30	77,83	667.638,19	22,19%
2.1.3	SEINFRA	C3107	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO PRODUZIDO) (S/TRANSP)	M2	21.540,50	55,17	71,21	1.533.899,01	50,99%
2.1.4	SEINFRA	C3097	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA - TRAVAMENTO DE RUAS	M	456,15	19,09	24,64	11.239,54	0,37%
<b>TRANSPORTE DAS JAZIDAS AO CANTEIRO CENTRAL DE OBRAS</b>									
2.1.5	SEINFRA	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,52X + 0,97) - PEDRA - DMTtotal = 116,60	T	6.974,91	61,60	79,51	554.575,09	18,44%
2.1.6	SEINFRA	C3143	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 0,93X + 0,97) - AREIA - DMTadotada = 4,00	T	5.611,75	4,69	6,05	33.951,09	1,13%



## PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU / CE

**OBRA:** PAVIMENTAÇÃO DE DIVERSAS RUAS EM PARALELEPÍPEDO, NAS LOCALIDADES: KM 20, LAGOA NOVA, PASSAGEM DO MEIO, SÃO JOAQUIM, QUEIMADAS, CODIÁ, PATU, CARACARA, SEDE DO MUNICÍPIO, KM 12 E SÃO FRANCISCO, NO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - CE.



PREFEITURA DE  
**SENADOR POMPEU**  
CUIDANDO DAS PESSOAS

### PLANILHA ORÇAMENTÁRIA CONSOLIDADA - COM DESONERAÇÃO

**BDI UTILIZADO: 29,07%**

**TABELAS UTILIZADAS: SINAPI FEV / 2022 COM  
DESONERAÇÃO e SEINFRA 27.1**

ITEM	TABELA	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO TOTAL	PERCENTUAL
<b>2.2</b>			<b>SINALIZAÇÃO</b>					<b>32.156,24</b>	<b>1,07%</b>
<b>SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA / REGULAMENTAÇÃO</b>									
2.2.1	SEINFRA	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO	M2	37,28	668,29	862,56	32.156,24	1,07%
<b>2.3</b>			<b>LIMPEZA FINAL DE OBRA</b>					<b>38.452,78</b>	<b>1,28%</b>
2.3.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	25.465,42	1,17	1,51	38.452,78	1,28%
<b>13.0</b>	-	-	<b>ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>					<b>104.046,00</b>	<b>3,46%</b>
13.1	COMP.1		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	%	100,00	806,12	1.040,46	104.046,00	3,46%
<b>TOTAL GERAL</b>								<b>3.008.270,43</b>	<b>100,00%</b>

## PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU / CE

**OBRA:** PAVIMENTAÇÃO DE DIVERSAS RUAS EM PARALELEPÍEDO, NAS LOCALIDADES: KM 20, LAGOA NOVA, PASSAGEM DO MEIO, SÃO JOAQUIM, QUEIMADAS, CODIÁ, PATU, CARACARA, SEDE DO MUNICÍPIO, KM 12 E SÃO FRANCISCO, NO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - CE.



PREFEITURA DE  
**SENADOR POMPEU**  
CUIDANDO DAS PESSOAS

### PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - COM DESONERAÇÃO

**BDI UTILIZADO: 29,07%**

**TABELAS UTILIZADAS: SINAPI FEV / 2022 COM  
DESONERAÇÃO e SEINFRA 27.1**

ITEM	TABELA	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO TOTAL	PERCENTUAL
<b>1.0</b>	-	-	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					<b>23.654,24</b>	<b>0,79%</b>
1.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	10,00	151,47	195,50	1.955,00	0,06%
1.2	SEINFRA	C4997	LOCAÇÃO DE CONTEINER ESCRITORIO COM BANHEIRO (01 VASO SANITÁRIO, 01 LAVATÓRIO E 01 CHUVEIRO), JANELA EM VIDRO, PORTAS, LUMINÁRIAS, TOMADAS, FORRO EM PVC, AR CONDICIONADO E ISOLAMENTO TERMO-ACÚSTICO EM ISOPOR - 6,00 X 2,35M	MÊS	6,00	860,63	1.110,82	6.664,92	0,22%
1.3	SEINFRA	C4992	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	1.596,00	3,65	4,71	7.517,16	0,25%
1.4	SEINFRA	C4993	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	1.596,00	3,65	4,71	7.517,16	0,25%
<b>2.0</b>	-	-	<b>PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO - LOCALIDADE KM 20</b>					<b>257.145,94</b>	<b>8,55%</b>
<b>2.1</b>			<b>PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM</b>					<b>250.152,68</b>	<b>8,32%</b>
2.1.1	SEINFRA	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	2.294,96	0,26	0,34	780,29	0,03%
2.1.2	SEINFRA	C4583	MEIO FIO CONJUGADO C/ SARJETA, EXTRUSADO COM CONCRETO FCK 20 Mpa	M	665,82	60,30	77,83	51.820,77	1,72%
2.1.3	SEINFRA	C3107	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO PRODUZIDO) (S/TRANSP)	M2	1.992,41	55,17	71,21	141.879,52	4,72%
2.1.4	SEINFRA	C3097	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA - TRAVAMENTO DE RUAS	M	48,90	19,09	24,64	1.204,90	0,04%
<b>TRANSPORTE DAS JAZIDAS AO CANTEIRO CENTRAL DE OBRAS</b>									
2.1.5	SEINFRA	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,52X + 0,97) - PEDRA - DMTtotal = 116,60	T	645,54	61,60	79,51	51.326,89	1,71%
2.1.6	SEINFRA	C3143	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 0,93X + 0,97) - AREIA - DMTadotada = 4,00	T	519,06	4,69	6,05	3.140,31	0,10%

## PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU / CE

**OBRA:** PAVIMENTAÇÃO DE DIVERSAS RUAS EM PARALELEPÍEDO, NAS LOCALIDADES: KM 20, LAGOA NOVA, PASSAGEM DO MEIO, SÃO JOAQUIM, QUEIMADAS, CODIÁ, PATU, CARACARA, SEDE DO MUNICÍPIO, KM 12 E SÃO FRANCISCO, NO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - CE.



PREFEITURA DE  
**SENADOR POMPEU**  
CUIDANDO DAS PESSOAS

### PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - COM DESONERAÇÃO

**BDI UTILIZADO: 29,07%**

**TABELAS UTILIZADAS: SINAPI FEV / 2022 COM  
DESONERAÇÃO e SEINFRA 27.1**

ITEM	TABELA	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO TOTAL	PERCENTUAL
<b>2.2</b>			<b>SINALIZAÇÃO</b>					<b>3.527,87</b>	<b>0,12%</b>
<b>SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA / REGULAMENTAÇÃO</b>									
2.2.1	SEINFRA	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO	M2	4,09	668,29	862,56	3.527,87	0,12%
<b>2.3</b>			<b>LIMPEZA FINAL DE OBRA</b>					<b>3.465,39</b>	<b>0,12%</b>
2.3.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	2.294,96	1,17	1,51	3.465,39	0,12%
<b>3.0</b>	-	-	<b>PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO - LOCALIDADE LAGOA NOVA</b>					<b>216.221,29</b>	<b>7,19%</b>
<b>3.1</b>			<b>PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM</b>					<b>212.473,75</b>	<b>7,06%</b>
3.1.1	SEINFRA	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	1.910,58	0,26	0,34	649,60	0,02%
3.1.2	SEINFRA	C4583	MEIO FIO CONJUGADO C/ SARJETA, EXTRUSADO COM CONCRETO FCK 20 Mpa	M	710,34	60,30	77,83	55.285,76	1,84%
3.1.3	SEINFRA	C3107	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO PRODUZIDO) (S/TRANSP)	M2	1.579,91	55,17	71,21	112.505,39	3,74%
3.1.4	SEINFRA	C3097	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA - TRAVAMENTO DE RUAS	M	34,90	19,09	24,64	859,94	0,03%
<b>TRANSPORTE DAS JAZIDAS AO CANTEIRO CENTRAL DE OBRAS</b>									
3.1.5	SEINFRA	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,52X + 0,97) - PEDRA - DMTtotal = 116,60	T	511,67	61,60	79,51	40.682,88	1,35%
3.1.6	SEINFRA	C3143	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 0,93X + 0,97) - AREIA - DMTadotada = 4,00	T	411,60	4,69	6,05	2.490,18	0,08%
<b>3.2</b>			<b>SINALIZAÇÃO</b>					<b>862,56</b>	<b>0,03%</b>



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU / CE**

**OBRA:** PAVIMENTAÇÃO DE DIVERSAS RUAS EM PARALELEPÍEDO, NAS LOCALIDADES: KM 20, LAGOA NOVA, PASSAGEM DO MEIO, SÃO JOAQUIM, QUEIMADAS, CODIÁ, PATU, CARACARA, SEDE DO MUNICÍPIO, KM 12 E SÃO FRANCISCO, NO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - CE.



PREFEITURA DE  
**SENADOR POMPEU**  
CUIDANDO DAS PESSOAS

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - COM DESONERAÇÃO**

**BDI UTILIZADO: 29,07%**

**TABELAS UTILIZADAS: SINAPI FEV /2022 COM  
DESONERAÇÃO e SEINFRA 27.1**

ITEM	TABELA	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO TOTAL	PERCENTUAL
<b>SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA / REGULAMENTAÇÃO</b>									
3.2.1	SEINFRA	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO	M2	1,00	668,29	862,56	862,56	0,03%
<b>3.3</b>			<b>LIMPEZA FINAL DE OBRA</b>					<b>2.884,98</b>	<b>0,10%</b>
3.3.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	1.910,58	1,17	1,51	2.884,98	0,10%
<b>4.0</b>	-	-	<b>PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO - LOCALIDADE PASSAGEM DO MEIO</b>					<b>322.083,90</b>	<b>10,71%</b>
<b>4.1</b>			<b>PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM</b>					<b>316.027,89</b>	<b>10,51%</b>
4.1.1	SEINFRA	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	2.868,14	0,26	0,34	975,17	0,03%
4.1.2	SEINFRA	C4583	MEIO FIO CONJUGADO C/ SARJETA, EXTRUSADO COM CONCRETO FCK 20 Mpa	M	1.000,96	60,30	77,83	77.904,72	2,59%
4.1.3	SEINFRA	C3107	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO PRODUZIDO) (S/TRANSP)	M2	2.398,81	55,17	71,21	170.819,26	5,68%
4.1.4	SEINFRA	C3097	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA - TRAVAMENTO DE RUAS	M	35,00	19,09	24,64	862,40	0,03%
<b>TRANSPORTE DAS JAZIDAS AO CANTEIRO CENTRAL DE OBRAS</b>									
4.1.5	SEINFRA	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,52X + 0,97) - PEDRA - DMTtotal = 116,60	T	775,82	61,60	79,51	61.685,45	2,05%
4.1.6	SEINFRA	C3143	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 0,93X + 0,97) - AREIA - DMTadotada = 4,00	T	624,94	4,69	6,05	3.780,89	0,13%
<b>4.2</b>			<b>SINALIZAÇÃO</b>					<b>1.725,12</b>	<b>0,06%</b>
<b>SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA / REGULAMENTAÇÃO</b>									

**PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU / CE**

**OBRA:** PAVIMENTAÇÃO DE DIVERSAS RUAS EM PARALELEPÍPEDO, NAS LOCALIDADES: KM 20, LAGOA NOVA, PASSAGEM DO MEIO, SÃO JOAQUIM, QUEIMADAS, CODIÁ, PATU, CARACARA, SEDE DO MUNICÍPIO, KM 12 E SÃO FRANCISCO, NO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - CE.



PREFEITURA DE  
**SENADOR POMPEU**  
CUIDANDO DAS PESSOAS

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - COM DESONERAÇÃO**

**BDI UTILIZADO: 29,07%**

**TABELAS UTILIZADAS: SINAPI FEV / 2022 COM  
DESONERAÇÃO e SEINFRA 27.1**

ITEM	TABELA	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO TOTAL	PERCENTUAL
4.2.1	SEINFRA	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO	M2	2,00	668,29	862,56	1.725,12	0,06%
<b>4.3</b>			<b>LIMPEZA FINAL DE OBRA</b>					<b>4.330,89</b>	<b>0,14%</b>
4.3.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	2.868,14	1,17	1,51	4.330,89	0,14%
<b>5.0</b>	-	-	<b>PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO - LOCALIDADE SÃO JOAQUIM</b>					<b>370.676,67</b>	<b>12,32%</b>
<b>5.1</b>			<b>PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM</b>					<b>359.169,45</b>	<b>11,94%</b>
5.1.1	SEINFRA	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	3.216,48	0,26	0,34	1.093,60	0,04%
5.1.2	SEINFRA	C4583	MEIO FIO CONJUGADO C/ SARJETA, EXTRUSADO COM CONCRETO FCK 20 Mpa	M	1.223,30	60,30	77,83	95.209,44	3,16%
5.1.3	SEINFRA	C3107	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO PRODUZIDO) (S/TRANSP)	M2	2.656,13	55,17	71,21	189.143,02	6,29%
5.1.4	SEINFRA	C3097	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA - TRAVAMENTO DE RUAS	M	48,30	19,09	24,64	1.190,11	0,04%
<b>TRANSPORTE DAS JAZIDAS AO CANTEIRO CENTRAL DE OBRAS</b>									
5.1.5	SEINFRA	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,52X + 0,97) - PEDRA - DMTtotal = 116,60	T	859,60	61,60	79,51	68.346,80	2,27%
5.1.6	SEINFRA	C3143	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 0,93X + 0,97) - AREIA - DMTadotada = 4,00	T	691,98	4,69	6,05	4.186,48	0,14%
<b>5.2</b>			<b>SINALIZAÇÃO</b>					<b>6.650,34</b>	<b>0,22%</b>
<b>SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA / REGULAMENTAÇÃO</b>									
5.2.1	SEINFRA	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO	M2	7,71	668,29	862,56	6.650,34	0,22%

**PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU / CE**

**OBRA:** PAVIMENTAÇÃO DE DIVERSAS RUAS EM PARALELEPÍEDO, NAS LOCALIDADES: KM 20, LAGOA NOVA, PASSAGEM DO MEIO, SÃO JOAQUIM, QUEIMADAS, CODIÁ, PATU, CARACARA, SEDE DO MUNICÍPIO, KM 12 E SÃO FRANCISCO, NO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - CE.



PREFEITURA DE  
**SENADOR POMPEU**  
CUIDANDO DAS PESSOAS

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - COM DESONERAÇÃO**

**BDI UTILIZADO: 29,07%**

**TABELAS UTILIZADAS: SINAPI FEV /2022 COM  
DESONERAÇÃO e SEINFRA 27.1**

ITEM	TABELA	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO TOTAL	PERCENTUAL
<b>5.3</b>			<b>LIMPEZA FINAL DE OBRA</b>					<b>4.856,88</b>	<b>0,16%</b>
5.3.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	3.216,48	1,17	1,51	4.856,88	0,16%
<b>6.0</b>	-	-	<b>PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO - LOCALIDADE QUEIMADAS(ENTORNO DA CAPELA)</b>					<b>72.804,30</b>	<b>2,42%</b>
<b>6.1</b>			<b>PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM</b>					<b>71.762,94</b>	<b>2,39%</b>
6.1.1	SEINFRA	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	689,64	0,26	0,34	234,48	0,01%
6.1.2	SEINFRA	C3107	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO PRODUZIDO) (S/TRANSP)	M2	689,64	55,17	71,21	49.109,26	1,63%
6.1.3	SEINFRA	C3097	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA - TRAVAMENTO DE RUAS	M	124,35	19,09	24,64	3.063,98	0,10%
<b>TRANSPORTE DAS JAZIDAS AO CANTEIRO CENTRAL DE OBRAS</b>									
6.1.4	SEINFRA	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,52X + 0,97) - PEDRA - DMTtotal = 116,60	T	229,76	61,60	79,51	18.268,22	0,61%
6.1.5	SEINFRA	C3143	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 0,93X + 0,97) - AREIA - DMTadotada = 4,00	T	179,67	4,69	6,05	1.087,00	0,04%
<b>6.2</b>			<b>LIMPEZA FINAL DE OBRA</b>					<b>1.041,36</b>	<b>0,03%</b>
6.2.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	689,64	1,17	1,51	1.041,36	0,03%
<b>7.0</b>	-	-	<b>PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO - LOCALIDADE CODIÁ</b>					<b>345.157,12</b>	<b>11,47%</b>
<b>7.1</b>			<b>PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM</b>					<b>334.917,04</b>	<b>11,13%</b>
7.1.1	SEINFRA	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	2.982,82	0,26	0,34	1.014,16	0,03%
7.1.2	SEINFRA	C4583	MEIO FIO CONJUGADO C/ SARJETA, EXTRUSADO COM CONCRETO FCK 20 Mpa	M	1.158,30	60,30	77,83	90.150,49	3,00%



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU / CE**

**OBRA:** PAVIMENTAÇÃO DE DIVERSAS RUAS EM PARALELEPÍEDO, NAS LOCALIDADES: KM 20, LAGOA NOVA, PASSAGEM DO MEIO, SÃO JOAQUIM, QUEIMADAS, CODIÁ, PATU, CARACARA, SEDE DO MUNICÍPIO, KM 12 E SÃO FRANCISCO, NO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - CE.



PREFEITURA DE  
**SENADOR POMPEU**  
CUIDANDO DAS PESSOAS

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - COM DESONERAÇÃO**

**BDI UTILIZADO: 29,07%**

**TABELAS UTILIZADAS: SINAPI FEV / 2022 COM  
DESONERAÇÃO e SEINFRA 27.1**

ITEM	TABELA	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO TOTAL	PERCENTUAL
7.1.3	SEINFRA	C3107	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO PRODUZIDO) (S/TRANSP)	M2	2.458,88	55,17	71,21	175.096,84	5,82%
7.1.4	SEINFRA	C3097	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA - TRAVAMENTO DE RUAS	M	58,60	19,09	24,64	1.443,90	0,05%
<b>TRANSPORTE DAS JAZIDAS AO CANTEIRO CENTRAL DE OBRAS</b>									
7.1.5	SEINFRA	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,52X + 0,97) - PEDRA - DMTtotal = 116,60	T	796,58	61,60	79,51	63.336,08	2,11%
7.1.6	SEINFRA	C3143	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 0,93X + 0,97) - AREIA - DMTadotada = 4,00	T	640,59	4,69	6,05	3.875,57	0,13%
<b>7.2</b>			<b>SINALIZAÇÃO</b>					<b>5.736,02</b>	<b>0,19%</b>
<b>SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA / REGULAMENTAÇÃO</b>									
7.2.1	SEINFRA	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO	M2	6,65	668,29	862,56	5.736,02	0,19%
<b>7.3</b>			<b>LIMPEZA FINAL DE OBRA</b>					<b>4.504,06</b>	<b>0,15%</b>
7.3.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	2.982,82	1,17	1,51	4.504,06	0,15%
<b>8.0</b>	-	-	<b>PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO - LOCALIDADE BAIRO PATU</b>					<b>71.469,78</b>	<b>2,38%</b>
<b>8.1</b>			<b>PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM</b>					<b>67.908,45</b>	<b>2,26%</b>
8.1.1	SEINFRA	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	593,39	0,26	0,34	201,75	0,01%
8.1.2	SEINFRA	C4583	MEIO FIO CONJUGADO C/ SARJETA, EXTRUSADO COM CONCRETO FCK 20 Mpa	M	288,04	60,30	77,83	22.418,15	0,75%
8.1.3	SEINFRA	C3107	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO PRODUZIDO) (S/TRANSP)	M2	456,58	55,17	71,21	32.513,06	1,08%

**PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU / CE**

**OBRA:** PAVIMENTAÇÃO DE DIVERSAS RUAS EM PARALELEPÍEDO, NAS LOCALIDADES: KM 20, LAGOA NOVA, PASSAGEM DO MEIO, SÃO JOAQUIM, QUEIMADAS, CODIÁ, PATU, CARACARA, SEDE DO MUNICÍPIO, KM 12 E SÃO FRANCISCO, NO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - CE.



PREFEITURA DE  
**SENADOR POMPEU**  
CUIDANDO DAS PESSOAS

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - COM DESONERAÇÃO**

**BDI UTILIZADO: 29,07%**

**TABELAS UTILIZADAS: SINAPI FEV / 2022 COM  
DESONERAÇÃO e SEINFRA 27.1**

ITEM	TABELA	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO TOTAL	PERCENTUAL
8.1.4	SEINFRA	C3097	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA - TRAVAMENTO DE RUAS	M	11,80	19,09	24,64	290,75	0,01%
<b>TRANSPORTE DAS JAZIDAS AO CANTEIRO CENTRAL DE OBRAS</b>									
8.1.5	SEINFRA	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,52X + 0,97) - PEDRA - DMTtotal = 116,60	T	147,97	61,60	79,51	11.765,09	0,39%
8.1.6	SEINFRA	C3143	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 0,93X + 0,97) - AREIA - DMTadotada = 4,00	T	118,95	4,69	6,05	719,65	0,02%
<b>8.2</b>			<b>SINALIZAÇÃO</b>					<b>2.665,31</b>	<b>0,09%</b>
<b>SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA / REGULAMENTAÇÃO</b>									
8.2.1	SEINFRA	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO	M2	3,09	668,29	862,56	2.665,31	0,09%
<b>8.3</b>			<b>LIMPEZA FINAL DE OBRA</b>					<b>896,02</b>	<b>0,03%</b>
8.3.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	593,39	1,17	1,51	896,02	0,03%
<b>9.0</b>	-	-	<b>PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO - LOCALIDADE BAIRO CARACARA</b>					<b>136.734,30</b>	<b>4,55%</b>
<b>9.1</b>			<b>PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM</b>					<b>131.402,48</b>	<b>4,37%</b>
9.1.1	SEINFRA	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	1.194,67	0,26	0,34	406,19	0,01%
9.1.2	SEINFRA	C4583	MEIO FIO CONJUGADO C/ SARJETA, EXTRUSADO COM CONCRETO FCK 20 Mpa	M	412,62	60,30	77,83	32.114,21	1,07%
9.1.3	SEINFRA	C3107	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO PRODUZIDO) (S/TRANSP)	M2	999,64	55,17	71,21	71.184,36	2,37%
9.1.4	SEINFRA	C3097	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA - TRAVAMENTO DE RUAS	M	16,55	19,09	24,64	407,79	0,01%
<b>TRANSPORTE DAS JAZIDAS AO CANTEIRO CENTRAL DE OBRAS</b>									

**PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU / CE**

**OBRA:** PAVIMENTAÇÃO DE DIVERSAS RUAS EM PARALELEPÍEDO, NAS LOCALIDADES: KM 20, LAGOA NOVA, PASSAGEM DO MEIO, SÃO JOAQUIM, QUEIMADAS, CODIÁ, PATU, CARACARA, SEDE DO MUNICÍPIO, KM 12 E SÃO FRANCISCO, NO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - CE.



PREFEITURA DE  
**SENADOR POMPEU**  
CUIDANDO DAS PESSOAS

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - COM DESONERAÇÃO**

**BDI UTILIZADO: 29,07%**

**TABELAS UTILIZADAS: SINAPI FEV / 2022 COM  
DESONERAÇÃO e SEINFRA 27.1**

ITEM	TABELA	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO TOTAL	PERCENTUAL
9.1.5	SEINFRA	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,52X + 0,97) - PEDRA - DMTtotal = 116,60	T	323,41	61,60	79,51	25.714,33	0,85%
9.1.6	SEINFRA	C3143	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 0,93X + 0,97) - AREIA - DMTadotada = 4,00	T	260,43	4,69	6,05	1.575,60	0,05%
<b>9.2</b>			<b>SINALIZAÇÃO</b>					<b>3.527,87</b>	<b>0,12%</b>
<b>SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA / REGULAMENTAÇÃO</b>									
9.2.1	SEINFRA	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO	M2	4,09	668,29	862,56	3.527,87	0,12%
<b>9.3</b>			<b>LIMPEZA FINAL DE OBRA</b>					<b>1.803,95</b>	<b>0,06%</b>
9.3.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	1.194,67	1,17	1,51	1.803,95	0,06%
<b>10.0</b>	-	-	<b>PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO - LOCALIDADE SEDE DO MUNICÍPIO</b>					<b>240.102,05</b>	<b>7,98%</b>
<b>10.1</b>			<b>PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM</b>					<b>231.688,98</b>	<b>7,70%</b>
10.1.1	SEINFRA	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRAFICO (AREA ATÉ 5000 M2)	M2	2.075,63	0,26	0,34	705,71	0,02%
10.1.2	SEINFRA	C4583	MEIO FIO CONJUGADO C/ SARJETA, EXTRUSADO COM CONCRETO FCK 20 Mpa	M	759,02	60,30	77,83	59.074,53	1,96%
10.1.3	SEINFRA	C3107	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO PRODUZIDO) (S/TRANSP)	M2	1.731,28	55,17	71,21	123.284,45	4,10%
10.1.4	SEINFRA	C3097	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA - TRAVAMENTO DE RUAS	M	50,95	19,09	24,64	1.255,41	0,04%
<b>TRANSPORTE DAS JAZIDAS AO CANTEIRO CENTRAL DE OBRAS</b>									
10.1.5	SEINFRA	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,52X + 0,97) - PEDRA - DMTtotal = 116,60	T	561,44	61,60	79,51	44.640,09	1,48%
10.1.6	SEINFRA	C3143	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 0,93X + 0,97) - AREIA - DMTadotada = 4,00	T	451,04	4,69	6,05	2.728,79	0,09%

**PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU / CE**

**OBRA:** PAVIMENTAÇÃO DE DIVERSAS RUAS EM PARALELEPÍEDO, NAS LOCALIDADES: KM 20, LAGOA NOVA, PASSAGEM DO MEIO, SÃO JOAQUIM, QUEIMADAS, CODIÁ, PATU, CARACARA, SEDE DO MUNICÍPIO, KM 12 E SÃO FRANCISCO, NO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - CE.



PREFEITURA DE  
**SENADOR POMPEU**  
CUIDANDO DAS PESSOAS

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - COM DESONERAÇÃO**

**BDI UTILIZADO: 29,07%**

**TABELAS UTILIZADAS: SINAPI FEV /2022 COM  
DESONERAÇÃO e SEINFRA 27.1**

ITEM	TABELA	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO TOTAL	PERCENTUAL
<b>10.2</b>			<b>SINALIZAÇÃO</b>					<b>5.278,87</b>	<b>0,18%</b>
<b>SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA / REGULAMENTAÇÃO</b>									
10.2.1	SEINFRA	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO	M2	6,12	668,29	862,56	5.278,87	0,18%
<b>10.3</b>			<b>LIMPEZA FINAL DE OBRA</b>					<b>3.134,20</b>	<b>0,10%</b>
10.3.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	2.075,63	1,17	1,51	3.134,20	0,10%
<b>11.0</b>	-	-	<b>PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO - LOCALIDADE KM 12</b>					<b>325.321,59</b>	<b>10,81%</b>
<b>11.1</b>			<b>PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM</b>					<b>319.533,61</b>	<b>10,62%</b>
11.1.1	SEINFRA	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	2.959,11	0,26	0,34	1.006,10	0,03%
11.1.2	SEINFRA	C4583	MEIO FIO CONJUGADO C/ SARJETA, EXTRUSADO COM CONCRETO FCK 20 Mpa	M	799,76	60,30	77,83	62.245,32	2,07%
11.1.3	SEINFRA	C3107	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO PRODUZIDO) (S/TRANSP)	M2	2.599,22	55,17	71,21	185.090,46	6,15%
11.1.4	SEINFRA	C3097	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA - TRAVAMENTO DE RUAS	M	14,80	19,09	24,64	364,67	0,01%
<b>TRANSPORTE DAS JAZIDAS AO CANTEIRO CENTRAL DE OBRAS</b>									
11.1.5	SEINFRA	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,52X + 0,97) - PEDRA - DMTtotal = 116,60	T	839,27	61,60	79,51	66.730,36	2,22%
11.1.6	SEINFRA	C3143	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 0,93X + 0,97) - AREIA - DMTadotada = 4,00	T	677,14	4,69	6,05	4.096,70	0,14%
<b>11.2</b>			<b>SINALIZAÇÃO</b>					<b>1.319,72</b>	<b>0,04%</b>



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU / CE**

**OBRA:** PAVIMENTAÇÃO DE DIVERSAS RUAS EM PARALELEPÍEDO, NAS LOCALIDADES: KM 20, LAGOA NOVA, PASSAGEM DO MEIO, SÃO JOAQUIM, QUEIMADAS, CODIÁ, PATU, CARACARA, SEDE DO MUNICÍPIO, KM 12 E SÃO FRANCISCO, NO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - CE.



PREFEITURA DE  
**SENADOR POMPEU**  
CUIDANDO DAS PESSOAS

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - COM DESONERAÇÃO**

**BDI UTILIZADO: 29,07%**

**TABELAS UTILIZADAS: SINAPI FEV / 2022 COM  
DESONERAÇÃO e SEINFRA 27.1**

ITEM	TABELA	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO TOTAL	PERCENTUAL
<b>SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA / REGULAMENTAÇÃO</b>									
11.2.1	SEINFRA	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO	M2	1,53	668,29	862,56	1.319,72	0,04%
<b>11.3</b>			<b>LIMPEZA FINAL DE OBRA</b>					<b>4.468,26</b>	<b>0,15%</b>
11.3.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	2.959,11	1,17	1,51	4.468,26	0,15%
<b>12.0</b>	-	-	<b>PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO - LOCALIDADE SÃO FRANCISCO</b>					<b>522.853,25</b>	<b>17,38%</b>
<b>12.1</b>			<b>PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM</b>					<b>514.923,89</b>	<b>17,12%</b>
12.1.1	SEINFRA	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	4.680,00	0,26	0,34	1.591,20	0,05%
12.1.2	SEINFRA	C4583	MEIO FIO CONJUGADO C/ SARJETA, EXTRUSADO COM CONCRETO FCK 20 Mpa	M	1.560,00	60,30	77,83	121.414,80	4,04%
12.1.3	SEINFRA	C3107	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO PRODUZIDO) (S/TRANSP)	M2	3.978,00	55,17	71,21	283.273,38	9,42%
12.1.4	SEINFRA	C3097	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA - TRAVAMENTO DE RUAS	M	12,00	19,09	24,64	295,68	0,01%
<b>TRANSPORTE DAS JAZIDAS AO CANTEIRO CENTRAL DE OBRAS</b>									
12.1.5	SEINFRA	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,52X + 0,97) - PEDRA - DMTtotal = 116,60	T	1.283,85	61,60	79,51	102.078,91	3,39%
12.1.6	SEINFRA	C3143	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 0,93X + 0,97) - AREIA - DMTadotada = 4,00	T	1.036,35	4,69	6,05	6.269,92	0,21%
<b>12.2</b>			<b>SINALIZAÇÃO</b>					<b>862,56</b>	<b>0,03%</b>
<b>SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA / REGULAMENTAÇÃO</b>									
12.2.1	SEINFRA	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO	M2	1,00	668,29	862,56	862,56	0,03%

## PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU / CE

**OBRA:** PAVIMENTAÇÃO DE DIVERSAS RUAS EM PARALELEPÍPEDO, NAS LOCALIDADES: KM 20, LAGOA NOVA, PASSAGEM DO MEIO, SÃO JOAQUIM, QUEIMADAS, CODIÁ, PATU, CARACARA, SEDE DO MUNICÍPIO, KM 12 E SÃO FRANCISCO, NO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - CE.



PREFEITURA DE  
**SENADOR POMPEU**  
CUIDANDO DAS PESSOAS

### PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - COM DESONERAÇÃO

**BDI UTILIZADO: 29,07%**

**TABELAS UTILIZADAS: SINAPI FEV / 2022 COM  
DESONERAÇÃO e SEINFRA 27.1**

ITEM	TABELA	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO TOTAL	PERCENTUAL
<b>12.3</b>			<b>LIMPEZA FINAL DE OBRA</b>					<b>7.066,80</b>	<b>0,23%</b>
12.3.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	4.680,00	1,17	1,51	7.066,80	0,23%
<b>13.0</b>	-	-	<b>ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>					<b>104.046,00</b>	<b>3,46%</b>
13.1	COMP.1		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	%	100,00	806,12	1.040,46	104.046,00	3,46%
<b>TOTAL GERAL</b>								<b>3.008.270,43</b>	<b>100,00%</b>

PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU / CE

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE DIVERSAS RUAS EM PARALELEPÍEDO, NAS LOCALIDADES: KM 20, LAGOA NOVA, PASSAGEM DO MEIO, SÃO JOAQUIM, QUEIMADAS, CODIÁ, PATU, CARACARA, SEDE DO MUNICÍPIO, KM 12 E SÃO FRANCISCO, NO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - CE.



**MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS**

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS			Quantidade	=	Área				
<b>1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>											
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área		
			4,00	x	2,50	x	1,00	=	10,00 M2		
							<b>Total</b>	=	<b>10,00 M2</b>		
1.2	C4997	LOCAÇÃO DE CONTÊINER ESCRITÓRIO COM BANHEIRO (01 VASO SANITÁRIO, 01 LAVATÓRIO E 01 CHUVEIRO), JANELA EM VIDRO, PORTAS, LUMINÁRIAS, TOMADAS, FORRO EM PVC, AR CONDICIONADO E ISOLAMENTO TERMO-ACÚSTICO EM ISOPOR - 6,00 X 2,35M	Carga Horaria	x		x	Quantidade	=	Total		
			1,00	x		x	6,00	=	6,00 MÊS		
							<b>Total</b>	=	<b>6,00 MÊS</b>		
1.3	C4992	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	Equipamento	x	Distância entre Fortaleza e Senador Pompeu - Trajeto (BR 116 / BR 122)	x	Quant. De Equipamentos	=	Total		
			Rolo Compac.	x	266,00	x	6,00	=	1596,00 KM		
							<b>Total</b>	=	<b>1.596,00 KM</b>		
1.4	C4993	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	Equipamento	x	Distância entre Fortaleza e Senador Pompeu - Trajeto (BR 116 / BR 122)	x	Quant. De Equipamentos	=	Total		
			Rolo Compac.	x	266,00	x	6,00	=	1596,00 KM		
							<b>Total</b>	=	<b>1.596,00 KM</b>		
<b>2.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO - LOCALIDADE KM 20</b>											
<b>2.1 PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM</b>											
2.1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Total		
		RUA SDO 02 (E- 0,00 ATÉ E- 5,00 + 16,25)	116,25	x	7,90	x	1,00	=	918,38 M2		
		SDO 03 - TRECHO 1 (E- 0,00 ATÉ E- 5,00 + 0,62)	100,62	x	8,30	x	1,00	=	835,15 M2		
		SDO 03 - TRECHO 1 (E- 0,00 ATÉ E- 5,00 + 0,62) - DESCONTO QUIOSQUE E WC					1,00	=	-55,02 M2		
		SDO 03 - TRECHO 2 (E- 0,00 ATÉ E- 5,00 + 19,29)	119,29	x	5,00	x	1,00	=	596,45 M2		
							<b>Total</b>	=	<b>2.294,96 M2</b>		
2.1.2	C4583	MEIO FIO CONJUGADO C/ SARJETA, EXTRUSADO COM CONCRETO FCK 20 Mpa	Comprimento	x		x	Quantidade	=	Total		
		RUA SDO 02 (E- 0,00 ATÉ E- 5,00 + 16,25)	116,25	x		x	2,00	=	232,50 M		
		SDO 03 - TRECHO 1 (E- 0,00 ATÉ E- 5,00 + 0,62)	100,62	x		x	2,00	=	201,24 M		
		SDO 03 - TRECHO 2 (E- 0,00 ATÉ E- 5,00 + 19,29) - LADO ESQUERDO	112,79	x		x	1,00	=	112,79 M		
		SDO 03 - TRECHO 2 (E- 0,00 ATÉ E- 5,00 + 19,29) - LADO DIREITO	119,29	x		x	1,00	=	119,29 M		
							<b>Total</b>	=	<b>665,82 M</b>		
2.1.3	C3107	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO PRODUZIDO) (S/TRANSP)	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área		
		RUA SDO 02 (E- 0,00 ATÉ E- 5,00 + 16,25)	116,25	x	7,00	x	1,00	=	813,75 M2		
		SDO 03 - TRECHO 1 (E- 0,00 ATÉ E- 5,00 + 0,62)	100,62	x	7,40	x	1,00	=	744,59 M2		
		SDO 03 - TRECHO 1 (E- 0,00 ATÉ E- 5,00 + 0,62) - DESCONTO QUIOSQUE E WC					1,00	=	-55,02 M2		
		SDO 03 - TRECHO 2 (E- 0,00 ATÉ E- 5,00 + 19,29)	119,29	x	4,10	x	1,00	=	489,09 M2		
							<b>Total</b>	=	<b>1.992,41 M2</b>		
2.1.4	C3097	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA - TRAVAMENTO DE RUAS	Comprimento	x		x	Quantidade	=	Total		
		RUA SDO 02 (E- 0,00 ATÉ E- 5,00 + 16,25)	7,90	x		x	2,00	=	15,80 M		
		SDO 03 - TRECHO 1 (E- 0,00 ATÉ E- 5,00 + 0,62)	8,30	x		x	2,00	=	16,60 M		
		SDO 03 - TRECHO 2 (E- 0,00 ATÉ E- 5,00 + 19,29) - INÍCIO E FIM	5,00	x		x	2,00	=	10,00 M		
		SDO 03 - TRECHO 2 (E- 0,00 ATÉ E- 5,00 + 19,29) - RUA TRANSVERSAL	6,50	x		x	1,00	=	6,50 M		
							<b>Total</b>	=	<b>48,90 M</b>		
2.1.5	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,52X + 0,97) - PEDRA - DMTtotal = 116,60	Coefficiente de M3 por 1,0 M2 de pedra (De acordo com a CPU - SEINFRA C3107; C3324)	x	Área Pavimentada	x	Peso Especifico da Pedra (KG/M3)	:	Transformação em Tonelada	=	Total
			0,1152	x	1.992,41	x	2800,00	:	1000,00	=	642,67 T
			0,300	x	3,42	x	2800,00	:	1000,00	=	2,87 T

PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU / CE



PREFEITURA DE  
**SENADOR POMPEU**  
CUIDANDO DAS PESSOAS

**OBRA:** PAVIMENTAÇÃO DE DIVERSAS RUAS EM PARALELEPÍEDO, NAS LOCALIDADES: KM 20, LAGOA NOVA, PASSAGEM DO MEIO, SÃO JOAQUIM, QUEIMADAS, CODIÁ, PATU, CARACARA, SEDE DO MUNICÍPIO, KM 12 E SÃO FRANCISCO, NO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - CE.

**MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS**

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS			Total	=	645,54	T					
2.1.6	C3143	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 0,93X + 0,97) - AREIA - DMTadotada = 4,00											
		<b>Coefficiente de M3 por 1,0 M2 de pedra (De acordo com a CPU - SEINFRA C3107; C3324)</b>	<b>x</b>	<b>Área Pavimentada</b>	<b>x</b>	<b>Peso Especifico da Areia (KG/M3)</b>	<b>:</b>	<b>Transformação em Tonelada</b>	<b>=</b>	<b>Total</b>			
		AREIA GROSSA	0,150	x	1.992,41	x	1500,00	:	1000,00	=	448,29	T	
		AREIA MEDIA	0,024	x	1.992,41	x	1480,00	:	1000,00	=	70,77	T	
									<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>519,06</b>	<b>T</b>	
<b>2.2</b>		<b>SINALIZAÇÃO</b>											
2.2.1	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO			<b>Área</b>	<b>x</b>	<b>Quantidade</b>	<b>=</b>	<b>Área</b>				
		<b>PLACA DE REGULAMENTAÇÃO TIPO R-01 ("PARE")</b>											
		SDO 03 - TRECHO 1 (E- 0,00 ATÉ E- 5,00 + 0,62)			0,53	x	2,00	=	1,06	M2			
		SDO 03 - TRECHO 2 (E- 0,00 ATÉ E- 5,00 + 19,29) - INÍCIO E FIM			0,53	x	1,00	=	0,53	M2			
		<b>PLACA DE REGULAMENTAÇÃO TIPO R-19 ("VELOCIDADE MÁXIMA")</b>											
		RUA SDO 02 (E- 0,00 ATÉ E- 5,00 + 16,25)			0,50	x	2,00	=	1,00	M2			
		SDO 03 - TRECHO 1 (E- 0,00 ATÉ E- 5,00 + 0,62)			0,50	x	1,00	=	0,50	M2			
		SDO 03 - TRECHO 2 (E- 0,00 ATÉ E- 5,00 + 19,29) - INÍCIO E FIM			0,50	x	2,00	=	1,00	M2			
							<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>4,09</b>	<b>M2</b>			
<b>2.3</b>		<b>LIMPEZA FINAL DE OBRA</b>											
2.3.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA			<b>Comprimento</b>	<b>x</b>	<b>Largura</b>	<b>x</b>	<b>Quantidade</b>	<b>=</b>	<b>Área</b>		
		<b>PAVIMENTAÇÃO + SARJETAS + MEIO FIO DE VIA</b>											
		RUA SDO 02 (E- 0,00 ATÉ E- 5,00 + 16,25)			116,25	x	7,90	x	1,00	=	918,38	M2	
		SDO 03 - TRECHO 1 (E- 0,00 ATÉ E- 5,00 + 0,62)			100,62	x	8,30	x	1,00	=	835,15	M2	
		<b>SDO 03 - TRECHO 1 (E- 0,00 ATÉ E- 5,00 + 5,02) - DESCONTO QUIOSQUE E WC</b>							<b>1,00</b>	<b>=</b>	<b>-55,02</b>	<b>M2</b>	
		SDO 03 - TRECHO 2 (E- 0,00 ATÉ E- 5,00 + 19,29)			119,29	x	5,00	x	1,00	=	596,45	M2	
									<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>2.294,96</b>	<b>M2</b>	
<b>3.0</b>		<b>PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO - LOCALIDADE LAGOA NOVA</b>											
<b>3.1</b>		<b>PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM</b>											
3.1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)			<b>Comprimento</b>	<b>x</b>	<b>Largura</b>	<b>x</b>	<b>Quantidade</b>	<b>=</b>	<b>Total</b>		
		<b>RUA SDO 01 (E- 0,00 ATÉ E- 18,00 + 7,42)</b>			367,42	x	5,20	x	1,00	=	1.910,58	M2	
									<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>1.910,58</b>	<b>M2</b>	
3.1.2	C4583	MEIO FIO CONJUGADO C/ SARJETA, EXTRUSADO COM CONCRETO FCK 20 Mpa			<b>Comprimento</b>	<b>x</b>	<b>Quantidade</b>	<b>=</b>	<b>Total</b>				
		<b>RUA SDO 01 (E- 0,00 ATÉ E- 18,00 + 7,42) - Lado Direito</b>			367,42	x	1,00	=	367,42	M			
		<b>RUA SDO 01 (E- 0,00 ATÉ E- 18,00 + 7,42) - Lado Esquerdo</b>			342,92	x	1,00	=	342,92	M			
							<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>710,34</b>	<b>M</b>			
3.1.3	C3107	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO PRODUZIDO) (S/TRANSP)			<b>Comprimento</b>	<b>x</b>	<b>Largura</b>	<b>x</b>	<b>Quantidade</b>	<b>=</b>	<b>Área</b>		
		<b>RUA SDO 01 (E- 0,00 ATÉ E- 18,00 + 7,42)</b>			367,42	x	4,30	x	1,00	=	1.579,91	M2	
									<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>1.579,91</b>	<b>M2</b>	
3.1.4	C3097	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA - TRAVAMENTO DE RUAS			<b>Comprimento</b>	<b>x</b>	<b>Quantidade</b>	<b>=</b>	<b>Total</b>				
		<b>RUA SDO 01 (E- 0,00 ATÉ E- 18,00 + 7,42) Início e Fim</b>			5,20	x	2,00	=	10,40	M			
		<b>RUA SDO 01 - Rua Tansversal</b>			24,50	x	1,00	=	24,50	M			
							<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>34,90</b>	<b>M</b>			
3.1.5	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,52X + 0,97) - PEDRA - DMTtotal = 116,60			<b>Coefficiente de M3 por 1,0 M2 de pedra (De acordo com a CPU - SEINFRA C3107; C3324)</b>	<b>x</b>	<b>Área Pavimentada</b>	<b>x</b>	<b>Peso Especifico da Pedra (KG/M3)</b>	<b>:</b>	<b>Transformação em Tonelada</b>	<b>=</b>	<b>Total</b>
		TRAVAMENTO (0,30 X 0, 07)M											
		PEDRA - PARALELEPIPEDO	0,1152	x	1.579,91	x	2800,00	:	1000,00	=	509,62	T	
		MEIO FIO - TRAVAMENTO	0,3000	x	2,44	x	2800,00	:	1000,00	=	2,05	T	
									<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>511,67</b>	<b>T</b>	
3.1.6	C3143	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 0,93X + 0,97) - AREIA - DMTadotada = 4,00			<b>Coefficiente de M3 por 1,0 M2 de pedra (De acordo com a CPU - SEINFRA C3107; C3324)</b>	<b>x</b>	<b>Área Pavimentada</b>	<b>x</b>	<b>Peso Especifico da Areia (KG/M3)</b>	<b>:</b>	<b>Transformação em Tonelada</b>	<b>=</b>	<b>Total</b>
		AREIA GROSSA	0,150	x	1.579,91	x	1500,00	:	1000,00	=	355,48	T	



PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU / CE



PREFEITURA DE  
**SENADOR POMPEU**  
CUIDANDO DAS PESSOAS

**OBRA:** PAVIMENTAÇÃO DE DIVERSAS RUAS EM PARALELEPÍEDO, NAS LOCALIDADES: KM 20, LAGOA NOVA, PASSAGEM DO MEIO, SÃO JOAQUIM, QUEIMADAS, CODIÁ, PATU, CARACARA, SEDE DO MUNICÍPIO, KM 12 E SÃO FRANCISCO, NO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - CE.

**MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS**

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS										
		AREIA MEDIA	0,024	x	1.579,91	x	1480,00	:	1000,00	=	56,12	T
		<b>Total</b>								=	<b>411,60</b>	<b>T</b>
<b>3.2 SINALIZAÇÃO</b>												
3.2.1	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO										
		<b>PLACA DE REGULAMENTAÇÃO TIPO R-19 ("VELOCIDADE MÁXIMA")</b>					<b>Área</b>	<b>x</b>	<b>Quantidade</b>	=	<b>Área</b>	
		<b>RUA SDO 01 (E- 0,00 ATÉ E- 18,00 + 7,42)</b>			0,50	x			2,00	=	1,00	M2
		<b>Total</b>								=	<b>1,00</b>	<b>M2</b>
<b>3.3 LIMPEZA FINAL DE OBRA</b>												
3.3.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA										
		<b>PAVIMENTAÇÃO + SARJETAS + MEIO FIO DE VIA</b>		<b>Comprimento</b>	<b>x</b>	<b>Largura</b>	<b>x</b>		<b>Quantidade</b>	=	<b>Área</b>	
		<b>RUA SDO 01 (E- 0,00 ATÉ E- 18,00 + 7,42)</b>		367,42	x	5,20	x		1,00	=	1.910,58	M2
		<b>Total</b>								=	<b>1.910,58</b>	<b>M2</b>
<b>4.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO - LOCALIDADE PASSAGEM DO MEIO</b>												
<b>4.1 PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM</b>												
4.1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)										
		<b>RUA SDO 01 (E- 0,00 ATÉ E- 26,00 + 1,48)</b>		<b>Comprimento</b>	<b>x</b>	<b>Largura</b>	<b>x</b>		<b>Quantidade</b>	=	<b>Total</b>	
				521,48	x	5,50	x		1,00	=	2.868,14	M2
		<b>Total</b>								=	<b>2.868,14</b>	<b>M2</b>
4.1.2	C4583	MEIO FIO CONJUGADO C/ SARJETA, EXTRUSADO COM CONCRETO FCK 20 Mpa										
		<b>RUA SDO 01 - LADO ESQUERDO</b>		<b>Comprimento</b>	<b>x</b>	<b>Largura</b>	<b>x</b>		<b>Quantidade</b>	=	<b>Total</b>	
				503,48	x		x		1,00	=	503,48	M
		<b>RUA SDO 01 - LADO DIREITO</b>		497,48	x		x		1,00	=	497,48	M
		<b>Total</b>								=	<b>1.000,96</b>	<b>M</b>
4.1.3	C3107	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO PRODUZIDO) (S/TRANSP)										
		<b>RUA SDO 01 (E- 0,00 ATÉ E- 26,00 + 1,48)</b>		<b>Comprimento</b>	<b>x</b>	<b>Largura</b>	<b>x</b>		<b>Quantidade</b>	=	<b>Área</b>	
				521,48	x	4,60	x		1,00	=	2.398,81	M2
		<b>Total</b>								=	<b>2.398,81</b>	<b>M2</b>
4.1.4	C3097	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA - TRAVAMENTO DE RUAS										
		<b>RUA SDO 01 (Início e Fim)</b>		<b>Comprimento</b>	<b>x</b>		<b>Quantidade</b>	=	<b>Total</b>			
				5,50	x		2,00	=	11,00	=		M
		<b>RUA SDO 01 - Rua Tansversal</b>		6,00	x		4,00	=	24,00	=		M
		<b>Total</b>						=	<b>35,00</b>	=		<b>M</b>
4.1.5	93590	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,52X + 0,97) - PEDRA - DMTtotal = 116,60										
		<b>Coefficiente de M3 por 1,0 M2 de pedra (De acordo com a CPU - SEINFRA C3107; C3324)</b>		<b>Área Pavimentada</b>	<b>x</b>	<b>Peso Específico da Pedra (KG/M3)</b>		<b>Transformação em Tonelada</b>	=	<b>Total</b>		
		PEDRA - PARALELEPÍEDO	0,1152	x	2.398,81	x	2800,00	:	1000,00	=	773,76	T
		MEIO FIO - TRAVAMENTO	0,3000	x	2,45	x	2800,00	:	1000,00	=	2,06	T
		<b>Total</b>								=	<b>775,82</b>	<b>T</b>
4.1.6	C3143	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 0,93X + 0,97) - AREIA - DMTadotada = 4,00										
		<b>Coefficiente de M3 por 1,0 M2 de pedra (De acordo com a CPU - SEINFRA C3107; C3324)</b>		<b>Área Pavimentada</b>	<b>x</b>	<b>Peso Específico da Areia (KG/M3)</b>		<b>Transformação em Tonelada</b>	=	<b>Total</b>		
		AREIA GROSSA	0,150	x	2.398,81	x	1500,00	:	1000,00	=	539,73	T
		AREIA MEDIA	0,024	x	2.398,81	x	1480,00	:	1000,00	=	85,21	T
		<b>Total</b>								=	<b>624,94</b>	<b>T</b>
<b>4.2 SINALIZAÇÃO</b>												
4.2.1	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO										
		<b>PLACA DE REGULAMENTAÇÃO TIPO R-19 ("VELOCIDADE MÁXIMA")</b>					<b>Área</b>	<b>x</b>	<b>Quantidade</b>	=	<b>Área</b>	
							0,50	x	4,00	=	2,00	M2
		<b>Total</b>								=	<b>2,00</b>	<b>M2</b>
<b>4.3 LIMPEZA FINAL DE OBRA</b>												
4.3.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA										
		<b>PAVIMENTAÇÃO + SARJETAS + MEIO FIO DE VIA</b>		<b>Comprimento</b>	<b>x</b>	<b>Largura</b>	<b>x</b>		<b>Quantidade</b>	=	<b>Área</b>	
				521,48	x	5,50	x		1,00	=	2868,14	M2
		<b>Total</b>								=	<b>2.868,14</b>	<b>M2</b>

PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU / CE



PREFEITURA DE  
**SENADOR POMPEU**  
CUIDANDO DAS PESSOAS

**OBRA:** PAVIMENTAÇÃO DE DIVERSAS RUAS EM PARALELEPÍEDO, NAS LOCALIDADES: KM 20, LAGOA NOVA, PASSAGEM DO MEIO, SÃO JOAQUIM, QUEIMADAS, CODIÁ, PATU, CARACARA, SEDE DO MUNICÍPIO, KM 12 E SÃO FRANCISCO, NO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - CE.

**MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS**

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS									
<b>5.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO - LOCALIDADE SÃO JOAQUIM</b>											
<b>5.1 PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM</b>											
5.1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)									
			<b>Comprimento</b>	<b>x</b>	<b>Largura</b>	<b>x</b>	<b>Quantidade</b>	<b>=</b>	<b>Total</b>		
		RUA SDO 01 (E- 0,00 ATÉ E- 1,00 + 4,64)	24,64	x	5,40	x	1,00	=	133,06	M2	
		RUA SDO 02 (E- 0,00 ATÉ E- 4,00 + 18,65)	98,65	x	5,50	x	1,00	=	542,58	M2	
		RUA SDO 03 - TRECHO 1 - (E- 0,00 ATÉ E- 1,00 + 2,28)	22,28	x	5,50	x	1,00	=	122,54	M2	
		RUA SDO 03 - TRECHO 2 - (E- 0,00 ATÉ E- 1,00 + 18,81)	38,81	x	3,60	x	1,00	=	139,72	M2	
		RUA SDO 03 - TRECHO 3 - (E- 0,00 ATÉ E- 0,00 + 14,58)	14,58	x	11,00	x	1,00	=	160,38	M2	
		<b>TRECHO 2 - (E- 0,00 ATÉ E- 21,00 + 3,64)</b>	<b>423,64</b>	<b>x</b>	<b>5,00</b>	<b>x</b>	<b>1,00</b>	<b>=</b>	<b>2.118,20</b>	<b>M2</b>	
							<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>3.216,48</b>	<b>M2</b>	
5.1.2	C4583	MEIO FIO CONJUGADO C/ SARJETA, EXTRUSADO COM CONCRETO FCK 20 Mpa									
			<b>Comprimento</b>	<b>x</b>	<b>Largura</b>	<b>x</b>	<b>Quantidade</b>	<b>=</b>	<b>Total</b>		
		RUA SDO 01 (E- 0,00 ATÉ E- 1,00 + 4,64)	24,64	x	2,00	x	2,00	=	49,28	M	
		RUA SDO 02 (E- 0,00 ATÉ E- 4,00 + 18,65) - LADO DIREITO	98,65	x	1,00	x	1,00	=	98,65	M	
		RUA SDO 02 (E- 0,00 ATÉ E- 4,00 + 18,65) - LADO ESQUERDO	93,25	x	1,00	x	1,00	=	93,25	M	
		RUA SDO 03 - TRECHO 1 - (E- 0,00 ATÉ E- 1,00 + 2,28)	22,28	x	2,00	x	2,00	=	44,56	M	
		RUA SDO 03 - TRECHO 2 - (E- 0,00 ATÉ E- 1,00 + 18,81) - LADO DIREITO	38,81	x	1,00	x	1,00	=	38,81	M	
		RUA SDO 03 - TRECHO 2 - (E- 0,00 ATÉ E- 1,00 + 18,81) - LADO ESQUERDO	22,31	x	1,00	x	1,00	=	22,31	M	
		RUA SDO 03 - TRECHO 3 - (E- 0,00 ATÉ E- 0,00 + 14,58)	14,58	x	2,00	x	2,00	=	29,16	M	
		<b>TRECHO 2 - (E- 0,00 ATÉ E- 21,00 + 3,64)</b>	<b>423,64</b>	<b>x</b>	<b>2,00</b>	<b>x</b>	<b>2,00</b>	<b>=</b>	<b>847,28</b>	<b>M</b>	
							<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>1.223,30</b>	<b>M</b>	
5.1.3	C3107	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO PRODUZIDO) (S/TRANSP)									
			<b>Comprimento</b>	<b>x</b>	<b>Largura</b>	<b>x</b>	<b>Quantidade</b>	<b>=</b>	<b>Área</b>		
		RUA SDO 01 (E- 0,00 ATÉ E- 1,00 + 4,64)	24,64	x	4,50	x	1,00	=	110,88	M2	
		RUA SDO 02 (E- 0,00 ATÉ E- 4,00 + 18,65)	98,65	x	4,60	x	1,00	=	453,79	M2	
		RUA SDO 03 - TRECHO 1 - (E- 0,00 ATÉ E- 1,00 + 2,28)	22,28	x	4,60	x	1,00	=	102,49	M2	
		RUA SDO 03 - TRECHO 2 - (E- 0,00 ATÉ E- 1,00 + 18,81)	38,81	x	2,70	x	1,00	=	104,79	M2	
		RUA SDO 03 - TRECHO 3 - (E- 0,00 ATÉ E- 0,00 + 14,58)	14,58	x	10,10	x	1,00	=	147,26	M2	
		<b>TRECHO 2 - (E- 0,00 ATÉ E- 21,00 + 3,64)</b>	<b>423,64</b>	<b>x</b>	<b>4,10</b>	<b>x</b>	<b>1,00</b>	<b>=</b>	<b>1.736,92</b>	<b>M2</b>	
							<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>2.656,13</b>	<b>M2</b>	
5.1.4	C3097	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA - TRAVAMENTO DE RUAS									
			<b>Comprimento</b>	<b>x</b>	<b>Largura</b>	<b>x</b>	<b>Quantidade</b>	<b>=</b>	<b>Total</b>		
		RUA SDO 01 (E- 0,00 ATÉ E- 1,00 + 4,64) - INÍCIO E FIM	5,40	x	2,00	x	2,00	=	10,80	M	
		RUA SDO 02 (E- 0,00 ATÉ E- 4,00 + 18,65) - INÍCIO E FIM	5,50	x	2,00	x	2,00	=	11,00	M	
		RUA SDO 03 - TRECHO 1 - (E- 0,00 ATÉ E- 1,00 + 2,28) - INÍCIO	5,50	x	1,00	x	1,00	=	5,50	M	
		RUA SDO 03 - TRECHO 3 - (E- 0,00 ATÉ E- 0,00 + 14,58) - FIM	11,00	x	1,00	x	1,00	=	11,00	M	
		<b>TRECHO 2 - (E- 0,00 ATÉ E- 21,00 + 3,64) - INÍCIO E FIM</b>	<b>5,00</b>	<b>x</b>	<b>2,00</b>	<b>x</b>	<b>2,00</b>	<b>=</b>	<b>10,00</b>	<b>M</b>	
							<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>48,30</b>	<b>M</b>	
5.1.5	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,52X + 0,97) - PEDRA - DMTtotal = 116,60									
		<b>Coefficiente de M3 por 1,0 M2 de pedra (De acordo com a CPU - SEINFRA C3107; C3324)</b>	<b>E</b>	<b>x</b>	<b>Área Pavimentada</b>	<b>x</b>	<b>Peso Especifico da Pedra (KG/M3)</b>	<b>:</b>	<b>Transformação em Tonelada</b>	<b>=</b>	<b>Total</b>
		PEDRA - PARALELEPÍEDO	0,1152	x	2.656,13	x	2800,00	:	1000,00	=	856,76 T
		MEIO FIO - TRAVAMENTO	0,3000	x	3,38	x	2800,00	:	1000,00	=	2,84 T
									<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>859,60 T</b>
5.1.6	C3143	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 0,93X + 0,97) - AREIA - DMTadotada = 4,00									
		<b>Coefficiente de M3 por 1,0 M2 de pedra (De acordo com a CPU - SEINFRA C3107; C3324)</b>	<b>E</b>	<b>x</b>	<b>Área Pavimentada</b>	<b>x</b>	<b>Peso Especifico da Areia (KG/M3)</b>	<b>:</b>	<b>Transformação em Tonelada</b>	<b>=</b>	<b>Total</b>
		AREIA GROSSA	0,150	x	2.656,13	x	1500,00	:	1000,00	=	597,63 T
		AREIA MÉDIA	0,024	x	2.656,13	x	1480,00	:	1000,00	=	94,35 T
									<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>691,98 T</b>
<b>5.2 SINALIZAÇÃO</b>											
5.2.1	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO									
			<b>Área</b>	<b>x</b>	<b>Largura</b>	<b>x</b>	<b>Quantidade</b>	<b>=</b>	<b>Área</b>		
		<b>PLACA DE REGULAMENTAÇÃO TIPO R-01 ("PARE")</b>									
		RUA SDO 01 (E- 0,00 ATÉ E- 1,00 + 4,64)	0,53	x	2,00	x	1,00	=	1,06	M2	
		RUA SDO 02 (E- 0,00 ATÉ E- 4,00 + 18,65)	0,53	x	1,00	x	1,00	=	0,53	M2	
		RUA SDO 03 - TRECHO 1 - (E- 0,00 ATÉ E- 1,00 + 2,28)	0,53	x	1,00	x	1,00	=	0,53	M2	
		RUA SDO 03 - TRECHO 3 - (E- 0,00 ATÉ E- 0,00 + 14,58)	0,53	x	1,00	x	1,00	=	0,53	M2	
		<b>TRECHO 2 - (E- 0,00 ATÉ E- 21,00 + 3,64)</b>	<b>0,53</b>	<b>x</b>	<b>2,00</b>	<b>x</b>	<b>2,00</b>	<b>=</b>	<b>1,06</b>	<b>M2</b>	
		<b>PLACA DE REGULAMENTAÇÃO TIPO R-19 ("VELOCIDADE MÁXIMA")</b>									
		RUA SDO 01 (E- 0,00 ATÉ E- 1,00 + 4,64)	0,50	x	2,00	x	1,00	=	1,00	M2	
		RUA SDO 02 (E- 0,00 ATÉ E- 4,00 + 18,65)	0,50	x	2,00	x	1,00	=	1,00	M2	
		RUA SDO 03 - TRECHO 1 - (E- 0,00 ATÉ E- 1,00 + 2,28)	0,50	x	1,00	x	1,00	=	0,50	M2	
		RUA SDO 03 - TRECHO 3 - (E- 0,00 ATÉ E- 0,00 + 14,58)	0,50	x	1,00	x	1,00	=	0,50	M2	

PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU / CE



PREFEITURA DE  
**SENADOR POMPEU**  
CUIDANDO DAS PESSOAS

**OBRA:** PAVIMENTAÇÃO DE DIVERSAS RUAS EM PARALELEPÍEDO, NAS LOCALIDADES: KM 20, LAGOA NOVA, PASSAGEM DO MEIO, SÃO JOAQUIM, QUEIMADAS, CODIÁ, PATU, CARACARA, SEDE DO MUNICÍPIO, KM 12 E SÃO FRANCISCO, NO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - CE.

**MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS**

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS										
		TRECHO 2 - (E- 0,00 ATÉ E- 21,00 + 3,64)	0,50	x	2,00	=	1,00	M2				
		<b>Total</b>				=	<b>7,71</b>	<b>M2</b>				
<b>5.3</b>		<b>LIMPEZA FINAL DE OBRA</b>										
5.3.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA										
		<b>PAVIMENTAÇÃO + SARJETAS + MEIO FIO DE VIA</b>	<b>Comprimento</b>	<b>x</b>	<b>Largura</b>	<b>x</b>	<b>Quantidade</b>	<b>=</b>	<b>Área</b>			
		RUA SDO 01 (E- 0,00 ATÉ E- 1,00 + 4,64)	24,64	x	5,40	x	1,00	=	133,06	M2		
		RUA SDO 02 (E- 0,00 ATÉ E- 4,00 + 18,65)	98,65	x	5,50	x	1,00	=	542,58	M2		
		RUA SDO 03 - TRECHO 1 - (E- 0,00 ATÉ E- 1,00 + 2,28)	22,28	x	5,50	x	1,00	=	122,54	M2		
		RUA SDO 03 - TRECHO 2 - (E- 0,00 ATÉ E- 1,00 + 18,81)	38,81	x	3,60	x	1,00	=	139,72	M2		
		RUA SDO 03 - TRECHO 3 - (E- 0,00 ATÉ E- 0,00 + 14,58)	14,58	x	11,00	x	1,00	=	160,38	M2		
		TRECHO 2 - (E- 0,00 ATÉ E- 21,00 + 3,64)	423,64	x	5,00	x	1,00	=	2118,20	M2		
		<b>Total</b>						=	<b>3.216,48</b>	<b>M2</b>		
<b>6.0</b>		<b>PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO - LOCALIDADE QUEIMADAS(ENTORNO DA CAPELA)</b>										
<b>6.1</b>		<b>PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM</b>										
6.1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)										
		<b>ÁREA PAVIMENTADA EM TORNO DA CAPELA</b>	<b>Área Conforme AutoCad</b>			<b>x</b>	<b>Quantidade</b>	<b>=</b>	<b>Total</b>			
			689,64			x	1,00	=	689,64	M2		
		<b>Total</b>						=	<b>689,64</b>	<b>M2</b>		
6.1.2	C3107	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO PRODUZIDO) (S/TRANSP)										
		<b>ÁREA PAVIMENTADA EM TORNO DA CAPELA</b>	<b>Área Conforme AutoCad</b>			<b>x</b>	<b>Quantidade</b>	<b>=</b>	<b>Área</b>			
			689,64			x	1,00	=	689,64	M2		
		<b>Total</b>						=	<b>689,64</b>	<b>M2</b>		
6.1.3	C3097	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA - TRAVAMENTO DE RUAS										
		<b>LATERAL FRENTE</b>	<b>Comprimento</b>	<b>x</b>		<b>Quantidade</b>	<b>=</b>	<b>Total</b>				
			19,80	x		1,00	=	19,80	M			
		<b>LATERAL FUNDOS</b>	28,75	x		1,00	=	28,75	M			
		<b>LATERAL DIREITA</b>	39,50	x		1,00	=	39,50	M			
		<b>LATERAL ESQUERDA</b>	36,30	x		1,00	=	36,30	M			
		<b>Total</b>					=	<b>124,35</b>	<b>M</b>			
6.1.4	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,52X + 0,97) - PEDRA - DMTtotal = 116,60										
		<b>Coefficiente de M3 por 1,0 M2 de pedra (De acordo com a CPU - SEINFRA C3107; C3324)</b>	<b>Área Pavimentada</b>	<b>x</b>	<b>Peso Específico da Pedra (KG/M3)</b>	<b>:</b>	<b>Transformação em Tonelada</b>	<b>=</b>	<b>Total</b>			
		TRAVAMENTO (0,30 X 0,07)M										
		PEDRA - PARALELEPÍEDO	0,1152	x	689,64	x	2800,00	:	1000,00	=	222,45	T
		MEIO FIO - TRAVAMENTO	0,3000	x	8,70	x	2800,00	:	1000,00	=	7,31	T
		<b>Total</b>						=	<b>229,76</b>	<b>T</b>		
6.1.5	C3143	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 0,93X + 0,97) - AREIA - DMTadotada = 4,00										
		<b>Coefficiente de M3 por 1,0 M2 de pedra (De acordo com a CPU - SEINFRA C3107; C3324)</b>	<b>Área Pavimentada</b>	<b>x</b>	<b>Peso Específico da Areia (KG/M3)</b>	<b>:</b>	<b>Transformação em Tonelada</b>	<b>=</b>	<b>Total</b>			
		AREIA GROSSA	0,150	x	689,64	x	1500,00	:	1000,00	=	155,17	T
		AREIA MÉDIA	0,024	x	689,64	x	1480,00	:	1000,00	=	24,50	T
		<b>Total</b>						=	<b>179,67</b>	<b>T</b>		
<b>6.2</b>		<b>LIMPEZA FINAL DE OBRA</b>										
6.2.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA										
		<b>PAVIMENTAÇÃO + MEIO FIO DE VIA</b>	<b>Área Conforme AutoCad</b>			<b>x</b>	<b>Quantidade</b>	<b>=</b>	<b>Área</b>			
		ÁREA PAVIMENTADA EM TORNO DA CAPELA	689,64			x	1,00	=	689,64	M2		
		<b>Total</b>						=	<b>689,64</b>	<b>M2</b>		
<b>7.0</b>		<b>PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO - LOCALIDADE CODIÁ</b>										
<b>7.1</b>		<b>PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM</b>										
7.1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)										
		<b>RUA SDO 01 - (E- 0,00 ATÉ E- 6,00 + 18,03)</b>	<b>Comprimento</b>	<b>x</b>	<b>Largura</b>	<b>x</b>	<b>Quantidade</b>	<b>=</b>	<b>Total</b>			
			138,03	x	3,30	x	1,00	=	455,50	M2		
		<b>RUA SDO 04 - (E- 0,00 ATÉ E- 2,00 + 16,62)</b>	56,62	x	6,00	x	1,00	=	339,72	M2		
		<b>RUA SDO 05 - (E- 0,00 ATÉ E- 8,00 + 16,57)</b>	176,57	x	6,00	x	1,00	=	1.059,42	M2		
		<b>RUA SDO 07 - (E- 0,00 ATÉ E- 3,00 + 13,53)</b>	73,53	x	6,00	x	1,00	=	441,18	M2		
		<b>RUA SDO 08 - (E- 0,00 ATÉ E- 6,00 + 17,40)</b>	137,40	x	5,00	x	1,00	=	687,00	M2		
		<b>Total</b>						=	<b>2.982,82</b>	<b>M2</b>		
7.1.2	C4583	MEIO FIO CONJUGADO C/ SARJETA, EXTRUSADO COM CONCRETO FCK 20 Mpa										
		<b>Comprimento</b>	<b>x</b>	<b>Quantidade</b>	<b>=</b>	<b>Total</b>						

PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU / CE



PREFEITURA DE  
**SENADOR POMPEU**  
CUIDANDO DAS PESSOAS

**OBRA:** PAVIMENTAÇÃO DE DIVERSAS RUAS EM PARALELEPÍEDO, NAS LOCALIDADES: KM 20, LAGOA NOVA, PASSAGEM DO MEIO, SÃO JOAQUIM, QUEIMADAS, CODIÁ, PATU, CARACARA, SEDE DO MUNICÍPIO, KM 12 E SÃO FRANCISCO, NO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - CE.

**MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS**

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS						
		RUA SDO 01 - (E- 0,00 ATÉ E- 6,00 + 18,03)	138,03	x	2,00	=	276,06	M
		RUA SDO 04 - (E- 0,00 ATÉ E- 2,00 + 16,62)	56,62	x	2,00	=	113,24	M
		RUA SDO 05 - (E- 0,00 ATÉ E- 8,00 + 16,57) - LADO DIREITO	176,57	x	1,00	=	176,57	M
		RUA SDO 05 - (E- 0,00 ATÉ E- 8,00 + 16,57) - LADO ESQUERDO	170,57	x	1,00	=	170,57	M
		RUA SDO 07 - (E- 0,00 ATÉ E- 3,00 + 13,53)	73,53	x	2,00	=	147,06	M
		RUA SDO 08 - (E- 0,00 ATÉ E- 6,00 + 17,40)	137,40	x	2,00	=	274,80	M
		<b>Total</b>				=	<b>1.158,30</b>	<b>M</b>

7.1.3	C3107	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área	
		RUA SDO 01 - (E- 0,00 ATÉ E- 6,00 + 18,03)	138,03	x	2,40	x	1,00	=	331,27	M2
		RUA SDO 04 - (E- 0,00 ATÉ E- 2,00 + 16,62)	56,62	x	5,10	x	1,00	=	288,76	M2
		RUA SDO 05 - (E- 0,00 ATÉ E- 8,00 + 16,57)	176,57	x	5,10	x	1,00	=	900,51	M2
		RUA SDO 07 - (E- 0,00 ATÉ E- 3,00 + 13,53)	73,53	x	5,10	x	1,00	=	375,00	M2
		RUA SDO 08 - (E- 0,00 ATÉ E- 6,00 + 17,40)	137,40	x	4,10	x	1,00	=	563,34	M2
		<b>Total</b>						=	<b>2.458,88</b>	<b>M2</b>

7.1.4	C3097	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA - TRAVAMENTO DE RUAS	Comprimento	x	Quantidade	=	Total	
		RUA SDO 01 - (E- 0,00 ATÉ E- 6,00 + 18,03) - (INÍCIO E FIM)	3,30	x	2,00	=	6,60	M
		RUA SDO 04 - (E- 0,00 ATÉ E- 2,00 + 16,62) - (INÍCIO E FIM)	6,00	x	2,00	=	12,00	M
		RUA SDO 05 - (E- 0,00 ATÉ E- 8,00 + 16,57) - (INÍCIO E FIM)	6,00	x	2,00	=	12,00	M
		RUA SDO 05 - (E- 0,00 ATÉ E- 8,00 + 16,57) - (RUA TRANSVERSAL)	6,00	x	1,00	=	6,00	M
		RUA SDO 07 - (E- 0,00 ATÉ E- 3,00 + 13,53) - (INÍCIO E FIM)	6,00	x	2,00	=	12,00	M
		RUA SDO 08 - (E- 0,00 ATÉ E- 6,00 + 17,40) - (INÍCIO E FIM)	5,00	x	2,00	=	10,00	M
		<b>Total</b>				=	<b>58,60</b>	<b>M</b>

7.1.5	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,52X + 0,97) - PEDRA - DMTtotal = 116,60	Coefficiente de M3 por 1,0 M2 de pedra (De acordo com a CPU - SEINFRA C3107; C3324) E	x	Área Pavimentada	x	Peso Específico da Pedra (KG/M3)	:	Transformação em Tonelada	=	Total	
		PEDRA - PARALELEPÍEDO	0,1152	x	2.458,88	x	2800,00	:	1000,00	=	793,14	T
		MEIO FIO - TRAVAMENTO	0,3000	x	4,10	x	2800,00	:	1000,00	=	3,44	T
		<b>Total</b>								=	<b>796,58</b>	<b>T</b>

7.1.6	C3143	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 0,93X + 0,97) - AREIA - DMTadotada = 4,00	Coefficiente de M3 por 1,0 M2 de pedra (De acordo com a CPU - SEINFRA C3107; C3324) E	x	Área Pavimentada	x	Peso Específico da Areia (KG/M3)	:	Transformação em Tonelada	=	Total	
		AREIA GROSSA	0,150	x	2.458,88	x	1500,00	:	1000,00	=	553,25	T
		AREIA MEDIA	0,024	x	2.458,88	x	1480,00	:	1000,00	=	87,34	T
		<b>Total</b>								=	<b>640,59</b>	<b>T</b>

**7.2 SINALIZAÇÃO**

7.2.1	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	Área	x	Quantidade	=	Área	
		<b>PLACA DE REGULAMENTAÇÃO TIPO R-01 ("PARE")</b>						
		RUA SDO 01 - (E- 0,00 ATÉ E- 6,00 + 18,03)	0,53	x	2,00	=	1,06	M2
		RUA SDO 04 - (E- 0,00 ATÉ E- 2,00 + 16,62)	0,53	x	1,00	=	0,53	M2
		RUA SDO 07 - (E- 0,00 ATÉ E- 3,00 + 13,53)	0,53	x	1,00	=	0,53	M2
		RUA SDO 08 - (E- 0,00 ATÉ E- 6,00 + 17,40)	0,53	x	1,00	=	0,53	M2
		<b>PLACA DE REGULAMENTAÇÃO TIPO R-19 ("VELOCIDADE MÁXIMA")</b>						
		RUA SDO 01 - (E- 0,00 ATÉ E- 6,00 + 18,03)	0,50	x	2,00	=	1,00	M2
		RUA SDO 04 - (E- 0,00 ATÉ E- 2,00 + 16,62)	0,50	x	1,00	=	0,50	M2
		RUA SDO 05 - (E- 0,00 ATÉ E- 8,00 + 16,57)	0,50	x	2,00	=	1,00	M2
		RUA SDO 07 - (E- 0,00 ATÉ E- 3,00 + 13,53)	0,50	x	1,00	=	0,50	M2
		RUA SDO 08 - (E- 0,00 ATÉ E- 6,00 + 17,40)	0,50	x	2,00	=	1,00	M2
		<b>Total</b>				=	<b>6,65</b>	<b>M2</b>

**7.3 LIMPEZA FINAL DE OBRA**

7.3.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área	
		<b>PAVIMENTAÇÃO + SARJETAS + MEIO FIO DE VIA</b>								
		RUA SDO 01 - (E- 0,00 ATÉ E- 6,00 + 18,03)	138,03	x	3,30	x	1,00	=	455,50	M2
		RUA SDO 04 - (E- 0,00 ATÉ E- 2,00 + 16,62)	56,62	x	6,00	x	1,00	=	339,72	M2
		RUA SDO 05 - (E- 0,00 ATÉ E- 8,00 + 16,57)	176,57	x	6,00	x	1,00	=	1059,42	M2
		RUA SDO 07 - (E- 0,00 ATÉ E- 3,00 + 13,53)	73,53	x	6,00	x	1,00	=	441,18	M2
		RUA SDO 08 - (E- 0,00 ATÉ E- 6,00 + 17,40)	137,40	x	5,00	x	1,00	=	687,00	M2
		<b>Total</b>						=	<b>2.982,82</b>	<b>M2</b>

**8.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO - LOCALIDADE BAIRRO PATU**

**8.1 PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM**

8.1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Total
-------	-------	--	-------------	---	---------	---	------------	---	-------



PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU / CE



PREFEITURA DE  
**SENADOR POMPEU**  
CUIDANDO DAS PESSOAS

**OBRA:** PAVIMENTAÇÃO DE DIVERSAS RUAS EM PARALELEPÍEDO, NAS LOCALIDADES: KM 20, LAGOA NOVA, PASSAGEM DO MEIO, SÃO JOAQUIM, QUEIMADAS, CODIÁ, PATU, CARACARA, SEDE DO MUNICÍPIO, KM 12 E SÃO FRANCISCO, NO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - CE.

**MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS**

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS										
		RUA SDO 02(E- 0,00 ATÉ E- 4,00 + 12,24)	92,24	x	4,10	x	1,00	=	378,18	M2		
		RUA SDO 03(E- 0,00 ATÉ E- 2,00 + 19,78)	59,78	x	3,60	x	1,00	=	215,21	M2		
							<b>Total</b>	=	<b>593,39</b>	<b>M2</b>		
8.1.2	C4583	MEIO FIO CONJUGADO C/ SARJETA, EXTRUSADO COM CONCRETO FCK 20 Mpa										
					<b>Comprimento</b>	<b>x</b>	<b>Quantidade</b>	=	<b>Total</b>			
		RUA SDO 02(E- 0,00 ATÉ E- 4,00 + 12,24) - LADO DIREITO	92,24	x	1,00	x	1,00	=	92,24	M		
		RUA SDO 02(E- 0,00 ATÉ E- 4,00 + 12,24) - LADO ESQUERDO	84,24	x	1,00	x	1,00	=	84,24	M		
		RUA SDO 03(E- 0,00 ATÉ E- 2,00 + 19,78) - LADO DIREITO	59,78	x	1,00	x	1,00	=	59,78	M		
		RUA SDO 03(E- 0,00 ATÉ E- 2,00 + 19,78) - LADO ESQUERDO	51,78	x	1,00	x	1,00	=	51,78	M		
							<b>Total</b>	=	<b>288,04</b>	<b>M</b>		
8.1.3	C3107	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO PRODUZIDO) (S/TRANSP)										
					<b>Comprimento</b>	<b>x</b>	<b>Largura</b>	<b>x</b>	<b>Quantidade</b>	=	<b>Área</b>	
		RUA SDO 02(E- 0,00 ATÉ E- 4,00 + 12,24)	92,24	x	3,20	x	1,00	=	295,17	M2		
		RUA SDO 03(E- 0,00 ATÉ E- 2,00 + 19,78)	59,78	x	2,70	x	1,00	=	161,41	M2		
							<b>Total</b>	=	<b>456,58</b>	<b>M2</b>		
8.1.4	C3097	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA - TRAVAMENTO DE RUAS										
					<b>Comprimento</b>	<b>x</b>	<b>Quantidade</b>	=	<b>Total</b>			
		RUA SDO 02(E- 0,00 ATÉ E- 4,00 + 12,24) - (INÍCIO E FIM)	4,10	x	2,00	x	1,00	=	8,20	M		
		RUA SDO 03(E- 0,00 ATÉ E- 2,00 + 19,78) - FIM	3,60	x	1,00	x	1,00	=	3,60	M		
							<b>Total</b>	=	<b>11,80</b>	<b>M</b>		
8.1.5	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,52X + 0,97) - PEDRA - DMTtotal = 116,60										
		<b>Coefficiente de M3 por 1,0 M2 de pedra (De acordo com a CPU - SEINFRA C3107; C3324) E X</b>	<b>Área Pavimentada</b>	<b>x</b>	<b>Peso Específico da Pedra (KG/M3)</b>	<b>:</b>	<b>Transformação em Tonelada</b>	=	<b>Total</b>			
		PEDRA - PARALELEPÍEDO	0,1152	x	456,58	x	2800,00	:	1000,00	=	147,27	T
		MEIO FIO - TRAVAMENTO	0,3000	x	0,83	x	2800,00	:	1000,00	=	0,70	T
							<b>Total</b>	=	<b>147,97</b>	<b>T</b>		
8.1.6	C3143	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 0,93X + 0,97) - AREIA - DMTadotada = 4,00										
		<b>Coefficiente de M3 por 1,0 M2 de pedra (De acordo com a CPU - SEINFRA C3107; C3324) X</b>	<b>Área Pavimentada</b>	<b>x</b>	<b>Peso Específico da Pedra (KG/M3)</b>	<b>:</b>	<b>Transformação em Tonelada</b>	=	<b>Total</b>			
		AREIA GROSSA	0,150	x	456,58	x	1500,00	:	1000,00	=	102,73	T
		AREIA MEDIA	0,024	x	456,58	x	1480,00	:	1000,00	=	16,22	T
							<b>Total</b>	=	<b>118,95</b>	<b>T</b>		
<b>8.2</b>		<b>SINALIZAÇÃO</b>										
8.2.1	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO										
					<b>Área</b>	<b>x</b>	<b>Quantidade</b>	=	<b>Área</b>			
		<b>PLACA DE REGULAMENTAÇÃO TIPO R-01 ("PARE")</b>										
		RUA SDO 02(E- 0,00 ATÉ E- 4,00 + 12,24)	0,53	x	1,00	x	1,00	=	0,53	M2		
		RUA SDO 03(E- 0,00 ATÉ E- 2,00 + 19,78)	0,53	x	2,00	x	1,00	=	1,06	M2		
		<b>PLACA DE REGULAMENTAÇÃO TIPO R-19 ("VELOCIDADE MÁXIMA")</b>										
		RUA SDO 02(E- 0,00 ATÉ E- 4,00 + 12,24)	0,50	x	2,00	x	1,00	=	1,00	M2		
		RUA SDO 03(E- 0,00 ATÉ E- 2,00 + 19,78)	0,50	x	1,00	x	1,00	=	0,50	M2		
							<b>Total</b>	=	<b>3,09</b>	<b>M2</b>		
<b>8.3</b>		<b>LIMPEZA FINAL DE OBRA</b>										
8.3.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA										
					<b>Comprimento</b>	<b>x</b>	<b>Largura</b>	<b>x</b>	<b>Quantidade</b>	=	<b>Área</b>	
		<b>PAVIMENTAÇÃO + SARJETAS + MEIO FIO DE VIA</b>										
		RUA SDO 02(E- 0,00 ATÉ E- 4,00 + 12,24)	92,24	x	4,10	x	1,00	=	378,18	M2		
		RUA SDO 03(E- 0,00 ATÉ E- 2,00 + 19,78)	59,78	x	3,60	x	1,00	=	215,21	M2		
							<b>Total</b>	=	<b>593,39</b>	<b>M2</b>		
<b>9.0</b>		<b>PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO - LOCALIDADE BAIRRO CARACARA</b>										
<b>9.1</b>		<b>PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM</b>										
9.1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)										
					<b>Comprimento</b>	<b>x</b>	<b>Largura</b>	<b>x</b>	<b>Quantidade</b>	=	<b>Total</b>	
		RUA SDO 01(E- 0,00 ATÉ E- 3,00 + 3,20)	63,20	x	7,00	x	1,00	=	442,40	M2		
		RUA SDO 02(E- 0,00 ATÉ E- 1,00 + 14,01)	34,01	x	6,00	x	1,00	=	204,06	M2		
		RUA SDO 03(E- 0,00 ATÉ E- 5,00 + 19,10)	119,10	x	VARIÁVEL	x	1,00	=	548,21	M2		
							<b>Total</b>	=	<b>1.194,67</b>	<b>M2</b>		
9.1.2	C4583	MEIO FIO CONJUGADO C/ SARJETA, EXTRUSADO COM CONCRETO FCK 20 Mpa										
					<b>Comprimento</b>	<b>x</b>	<b>Quantidade</b>	=	<b>Total</b>			
		RUA SDO 01(E- 0,00 ATÉ E- 3,00 + 3,20) - LADO DIREITO	63,20	x	1,00	x	1,00	=	63,20	M		
		RUA SDO 01(E- 0,00 ATÉ E- 3,00 + 3,20) - LADO ESQUERDO	57,20	x	1,00	x	1,00	=	57,20	M		
		RUA SDO 02(E- 0,00 ATÉ E- 1,00 + 14,01) - LADO DIREITO	34,01	x	1,00	x	1,00	=	34,01	M		
		RUA SDO 02(E- 0,00 ATÉ E- 1,00 + 14,01) - LADO ESQUERDO	27,01	x	1,00	x	1,00	=	27,01	M		

PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU / CE



PREFEITURA DE  
**SENADOR POMPEU**  
CUIDANDO DAS PESSOAS

**OBRA:** PAVIMENTAÇÃO DE DIVERSAS RUAS EM PARALELEPÍEDO, NAS LOCALIDADES: KM 20, LAGOA NOVA, PASSAGEM DO MEIO, SÃO JOAQUIM, QUEIMADAS, CODIÁ, PATU, CARACARA, SEDE DO MUNICÍPIO, KM 12 E SÃO FRANCISCO, NO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - CE.

**MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS**

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS							
		RUA SDO 03(E- 0,00 ATÉ E- 5,00 + 19,10) - LADO DIREITO	119,10	x	1,00	=	119,10	M	
		RUA SDO 03(E- 0,00 ATÉ E- 5,00 + 19,10) - LADO ESQUERDO	112,10	x	1,00	=	112,10	M	
		<b>Total</b>				=	<b>412,62</b>	<b>M</b>	
9.1.3	C3107	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO PRODUZIDO) (S/TRANSP)							
		<b>Comprimento</b>	<b>x</b>	<b>Largura</b>	<b>x</b>	<b>Quantidade</b>	<b>=</b>	<b>Área</b>	
		RUA SDO 01(E- 0,00 ATÉ E- 3,00 + 3,20)	63,20	x	6,10	x	1,00	=	385,52 M2
		RUA SDO 02(E- 0,00 ATÉ E- 1,00 + 14,01)	34,01	x	5,10	x	1,00	=	173,45 M2
		RUA SDO 03(E- 0,00 ATÉ E- 5,00 + 19,10)	119,10	x	3,70	x	1,00	=	440,67 M2
		<b>Total</b>						=	<b>999,64 M2</b>
9.1.4	C3097	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA - TRAVAMENTO DE RUAS							
		<b>Comprimento</b>	<b>x</b>	<b>Quantidade</b>	<b>=</b>	<b>Total</b>			
		RUA SDO 01(E- 0,00 ATÉ E- 3,00 + 3,20) - INÍCIO	7,00	x	1,00	=	7,00	M	
		RUA SDO 02(E- 0,00 ATÉ E- 1,00 + 14,01) - FIM	6,00	x	1,00	=	6,00	M	
		RUA SDO 03(E- 0,00 ATÉ E- 5,00 + 19,10) - FIM	3,55	x	1,00	=	3,55	M	
		<b>Total</b>				=	<b>16,55</b>	<b>M</b>	
9.1.5	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,52X + 0,97) - PEDRA - DMTtotal = 116,60							
		<b>Coefficiente de M3 por 1,0 M2 de pedra (De acordo com a CPU - SEINFRA C3107; C3324) E TRAVAMENTO (0,30 X 0,07)M</b>	<b>Área Pavimentada</b>	<b>x</b>	<b>Peso Especifico da Pedra (KG/M3)</b>	<b>:</b>	<b>Transformação em Tonelada</b>	<b>=</b>	<b>Total</b>
		PEDRA - PARALELEPÍEDO	0,1152	x	999,64	x	2800,00	:	1000,00 = 322,44 T
		MEIO FIO - TRAVAMENTO	0,3000	x	1,16	x	2800,00	:	1000,00 = 0,97 T
		<b>Total</b>						=	<b>323,41 T</b>
9.1.6	C3143	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 0,93X + 0,97) - AREIA - DMTadotada = 4,00							
		<b>Coefficiente de M3 por 1,0 M2 de pedra (De acordo com a CPU - SEINFRA C3107; C3324)</b>	<b>Área Pavimentada</b>	<b>x</b>	<b>Peso Especifico da Pedra (KG/M3)</b>	<b>:</b>	<b>Transformação em Tonelada</b>	<b>=</b>	<b>Total</b>
		AREIA GROSSA	0,150	x	999,64	x	1500,00	:	1000,00 = 224,92 T
		AREIA MÉDIA	0,024	x	999,64	x	1480,00	:	1000,00 = 35,51 T
		<b>Total</b>						=	<b>260,43 T</b>
<b>9.2</b>		<b>SINALIZAÇÃO</b>							
9.2.1	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO							
		<b>PLACA DE REGULAMENTAÇÃO TIPO R-01 ("PARE")</b>	<b>Área</b>	<b>x</b>	<b>Quantidade</b>	<b>=</b>	<b>Área</b>		
		RUA SDO 01(E- 0,00 ATÉ E- 3,00 + 3,20)	0,53	x	1,00	=	0,53	M2	
		RUA SDO 03(E- 0,00 ATÉ E- 5,00 + 19,10)	0,53	x	2,00	=	1,06	M2	
		<b>PLACA DE REGULAMENTAÇÃO TIPO R-19 ("VELOCIDADE MÁXIMA")</b>							
		RUA SDO 01(E- 0,00 ATÉ E- 3,00 + 3,20)	0,50	x	2,00	=	1,00	M2	
		RUA SDO 02(E- 0,00 ATÉ E- 1,00 + 14,01)	0,50	x	1,00	=	0,50	M2	
		RUA SDO 03(E- 0,00 ATÉ E- 5,00 + 19,10)	0,50	x	2,00	=	1,00	M2	
		<b>Total</b>				=	<b>4,09</b>	<b>M2</b>	
<b>9.3</b>		<b>LIMPEZA FINAL DE OBRA</b>							
9.3.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA							
		<b>PAVIMENTAÇÃO + SARJETAS + MEIO FIO DE VIA</b>	<b>Comprimento</b>	<b>x</b>	<b>Largura</b>	<b>x</b>	<b>Quantidade</b>	<b>=</b>	<b>Área</b>
		RUA SDO 01(E- 0,00 ATÉ E- 3,00 + 3,20)	63,20	x	7,00	x	1,00	=	442,40 M2
		RUA SDO 02(E- 0,00 ATÉ E- 1,00 + 14,01)	34,01	x	6,00	x	1,00	=	204,06 M2
		RUA SDO 03(E- 0,00 ATÉ E- 5,00 + 19,10)	119,10	x	VARIÁVEL	x	1,00	=	548,21 M2
		<b>Total</b>						=	<b>1.194,67 M2</b>
<b>10.0</b>		<b>PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO - NA SEDE DO MUNICÍPIO</b>							
<b>10.1</b>		<b>PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM</b>							
10.1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)							
		<b>Comprimento</b>	<b>x</b>	<b>Largura</b>	<b>x</b>	<b>Quantidade</b>	<b>=</b>	<b>Total</b>	
		RUA SDO 01 - ALTO SÃO JOSÉ (E- 0,00 ATÉ E- 4,00 + 12,15)	92,15	x	3,40	x	1,00	=	313,31 M2
		SDO1 - ALTO DO CRUZEIRO (E- 0,00 ATÉ E- 2,00 + 12,27)	52,27	x	11,00	x	1,00	=	574,97 M2
		SDO1 - PAVÃOZINHO (E- 0,00 ATÉ E- 5,00 + 8,65)	108,65	x	VARIÁVEL	x	1,00	=	556,74 M2
		RUA SDO 01 - PLANALTO (E- 0,00 ATÉ E- 6,00 + 8,94)	128,94	x	VARIÁVEL	x	1,00	=	630,61 M2
		<b>Total</b>						=	<b>2.075,63 M2</b>
10.1.2	C4583	MEIO FIO CONJUGADO C/ SARJETA, EXTRUSADO COM CONCRETO FCK 20 Mpa							
		<b>Comprimento</b>	<b>x</b>	<b>Quantidade</b>	<b>=</b>	<b>Total</b>			
		RUA SDO 01 - ALTO SÃO JOSÉ (E- 0,00 ATÉ E- 4,00 + 12,15)	92,15	x	2,00	=	184,30 M		
		SDO1 - ALTO DO CRUZEIRO (E- 0,00 ATÉ E- 2,00 + 12,27) - LADO ESQUERDO	52,27	x	1,00	=	52,27 M		
		SDO1 - ALTO DO CRUZEIRO (E- 0,00 ATÉ E- 2,00 + 12,27) - LADO DIREITO	47,27	x	1,00	=	47,27 M		
		SDO1 - PAVÃOZINHO (E- 0,00 ATÉ E- 5,00 + 8,65)	108,65	x	2,00	=	217,30 M		
		RUA SDO 01 - PLANALTO (E- 0,00 ATÉ E- 6,00 + 8,94)	128,94	x	2,00	=	257,88 M		
		<b>Total</b>				=	<b>759,02 M</b>		
10.1.3	C3107	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO PRODUZIDO) (S/TRANSP)							
		<b>Comprimento</b>	<b>x</b>	<b>Largura</b>	<b>x</b>	<b>Quantidade</b>	<b>=</b>	<b>Área</b>	
		RUA SDO 01 - ALTO SÃO JOSÉ (E- 0,00 ATÉ E- 4,00 + 12,15)	92,15	x	2,50	x	1,00	=	230,38 M2

PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU / CE

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE DIVERSAS RUAS EM PARALELEPÍEDO, NAS LOCALIDADES: KM 20, LAGOA NOVA, PASSAGEM DO MEIO, SÃO JOAQUIM, QUEIMADAS, CODIÁ, PATU, CARACARA, SEDE DO MUNICÍPIO, KM 12 E SÃO FRANCISCO, NO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - CE.



PREFEITURA DE  
**SENADOR POMPEU**  
CUIDANDO DAS PESSOAS

**MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS**

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS									
		<b>SDO1 - ALTO DO CRUZEIRO (E- 0,00 ATÉ E- 2,00 + 12,27)</b>	52,27	x	10,10	x	1,00	=	527,93	M2	
		<b>SDO1 - PAVÃOZINHO (E- 0,00 ATÉ E- 5,00 + 8,65)</b>	108,65	x	4,22	x	1,00	=	458,50	M2	
		<b>RUA SDO 01 - PLANALTO (E- 0,00 ATÉ E- 6,00 + 8,94)</b>	128,94	x	3,99	x	1,00	=	514,47	M2	
					MÉDIA		<b>Total</b>	=	<b>1.731,28</b>	<b>M2</b>	
10.1.4	C3097	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA - TRAVAMENTO DE RUAS									
		<b>RUA SDO 01 - ALTO SÃO JOSÉ (E- 0,00 ATÉ E- 4,00 + 12,15) - INÍCIO E FIM</b>			<b>Comprimento</b>	<b>x</b>	<b>Quantidade</b>	=	<b>Total</b>		
					3,40	x	2,00	=	6,80	M	
		<b>SDO1 - ALTO DO CRUZEIRO (E- 0,00 ATÉ E- 2,00 + 12,27) - INÍCIO E FIM</b>			11,00	x	2,00	=	22,00	M	
		<b>SDO1 - PAVÃOZINHO (E- 0,00 ATÉ E- 5,00 + 8,65) - INÍCIO</b>			3,70	x	1,00	=	3,70	M	
		<b>SDO1 - PAVÃOZINHO (E- 0,00 ATÉ E- 5,00 + 8,65) - FIM</b>			7,00	x	1,00	=	7,00	M	
		<b>RUA SDO 01 - PLANALTO (E- 0,00 ATÉ E- 6,00 + 8,94) - INÍCIO</b>			5,45	x	1,00	=	5,45	M	
		<b>RUA SDO 01 - PLANALTO (E- 0,00 ATÉ E- 6,00 + 8,94) - FIM</b>			6,00	x	1,00	=	6,00	M	
							<b>Total</b>	=	<b>50,95</b>	<b>M</b>	
10.1.6	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,52X + 0,97) - PEDRA - DMTtotal = 116,60									
		<b>Coefficiente de M3 por 1,0 M2 de pedra (De acordo com a CPU - SEINFRA C3107; C3324)</b>			<b>Área Pavimentada</b>	<b>x</b>	<b>Peso Específico da Pedra (KG/M3)</b>	:	<b>Transformação em Tonelada</b>	=	<b>Total</b>
		<b>TRAVAMENTO (0,30 X 0, 07)M</b>									
		PEDRA - PARALELEPÍEDO	0,1152	x	1.731,28	x	2800,00	:	1000,00	=	558,44 T
		MEIO FIO - TRAVAMENTO	0,3000	x	3,57	x	2800,00	:	1000,00	=	3,00 T
							<b>Total</b>	=	<b>561,44</b>	<b>T</b>	
10.1.7	C3143	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 0,93X + 0,97) - AREIA - DMTadotada = 4,00									
		<b>Coefficiente de M3 por 1,0 M2 de pedra (De acordo com a CPU - SEINFRA C3107; C3324)</b>			<b>Área Pavimentada</b>	<b>x</b>	<b>Peso Específico da Pedra (KG/M3)</b>	:	<b>Transformação em Tonelada</b>	=	<b>Total</b>
		AREIA GROSSA	0,150	x	1.731,28	x	1500,00	:	1000,00	=	389,54 T
		AREIA MEDIA	0,024	x	1.731,28	x	1480,00	:	1000,00	=	61,50 T
							<b>Total</b>	=	<b>451,04</b>	<b>T</b>	
<b>10.2</b>		<b>SINALIZAÇÃO</b>									
10.2.1	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO									
		<b>PLACA DE REGULAMENTAÇÃO TIPO R-01 ("PARE")</b>			<b>Área</b>	<b>x</b>	<b>Quantidade</b>	=	<b>Área</b>		
		RUA SDO 01 - ALTO SÃO JOSÉ (E- 0,00 ATÉ E- 4,00 + 12,15)			0,53	x	1,00	=	0,53	M2	
		SDO1 - ALTO DO CRUZEIRO (E- 0,00 ATÉ E- 2,00 + 12,27)			0,53	x	1,00	=	0,53	M2	
		SDO1 - PAVÃOZINHO (E- 0,00 ATÉ E- 5,00 + 8,65)			0,53	x	1,00	=	0,53	M2	
		RUA SDO 01 - PLANALTO (E- 0,00 ATÉ E- 6,00 + 8,94)			0,53	x	1,00	=	0,53	M2	
		<b>PLACA DE REGULAMENTAÇÃO TIPO R-19 ("VELOCIDADE MÁXIMA")</b>									
		RUA SDO 01 - ALTO SÃO JOSÉ (E- 0,00 ATÉ E- 4,00 + 12,15)			0,50	x	2,00	=	1,00	M2	
		SDO1 - ALTO DO CRUZEIRO (E- 0,00 ATÉ E- 2,00 + 12,27)			0,50	x	2,00	=	1,00	M2	
		SDO1 - PAVÃOZINHO (E- 0,00 ATÉ E- 5,00 + 8,65)			0,50	x	2,00	=	1,00	M2	
		RUA SDO 01 - PLANALTO (E- 0,00 ATÉ E- 6,00 + 8,94)			0,50	x	2,00	=	1,00	M2	
							<b>Total</b>	=	<b>6,12</b>	<b>M2</b>	
<b>10.3</b>		<b>LIMPEZA FINAL DE OBRA</b>									
10.3.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA									
		<b>PAVIMENTAÇÃO + SARJETAS + MEIO FIO DE VIA</b>			<b>Comprimento</b>	<b>x</b>	<b>Largura</b>	<b>x</b>	<b>Quantidade</b>	=	<b>Área</b>
		RUA SDO 01 - ALTO SÃO JOSÉ (E- 0,00 ATÉ E- 4,00 + 12,15)			92,15	x	3,40	x	1,00	=	313,31 M2
		SDO1 - ALTO DO CRUZEIRO (E- 0,00 ATÉ E- 2,00 + 12,27)			52,27	x	11,00	x	1,00	=	574,97 M2
		SDO1 - PAVÃOZINHO (E- 0,00 ATÉ E- 5,00 + 8,65)			108,65	x	VARIÁVEL	x	1,00	=	556,74 M2
		RUA SDO 01 - PLANALTO (E- 0,00 ATÉ E- 6,00 + 8,94)			128,94	x	VARIÁVEL	x	1,00	=	630,61 M2
									<b>Total</b>	=	<b>2.075,63</b>
										<b>M2</b>	
<b>11.0</b>		<b>PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO - LOCALIDADE KM 12</b>									
<b>11.1</b>		<b>PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM</b>									
11.1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)									
		<b>RUA SDO 01 - (E- 2,00 ATÉ E- 21,00 + 19,88)</b>			<b>Comprimento</b>	<b>x</b>	<b>Largura</b>	<b>x</b>	<b>Quantidade</b>	=	<b>Total</b>
					399,88	x	7,40	x	1,00	=	2.959,11 M2
									<b>Total</b>	=	<b>2.959,11</b>
										<b>M2</b>	
11.1.2	C4583	MEIO FIO CONJUGADO C/ SARJETA, EXTRUSADO COM CONCRETO FCK 20 Mpa									
		<b>RUA SDO 01 - (E- 2,00 ATÉ E- 21,00 + 19,88)</b>			<b>Comprimento</b>	<b>x</b>	<b>Quantidade</b>	=	<b>Total</b>		
					399,88	x	2,00	=	799,76	M	
							<b>Total</b>	=	<b>799,76</b>	<b>M</b>	
11.1.3	C3107	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO PRODUZIDO) (S/TRANSP)									
		<b>RUA SDO 01 - (E- 2,00 ATÉ E- 21,00 + 19,88)</b>			<b>Comprimento</b>	<b>x</b>	<b>Largura</b>	<b>x</b>	<b>Quantidade</b>	=	<b>Área</b>
					399,88	x	6,50	x	1,00	=	2.599,22 M2
							<b>Total</b>	=	<b>2.599,22</b>	<b>M2</b>	
11.1.4	C3097	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA - TRAVAMENTO DE RUAS									
		<b>RUA SDO 01 - (E- 0,00 ATÉ E- 21,00 + 19,88) - INÍCIO E FIM</b>			<b>Comprimento</b>	<b>x</b>	<b>Quantidade</b>	=	<b>Total</b>		
					7,40	x	2,00	=	14,80	M	
							<b>Total</b>	=	<b>14,80</b>	<b>M</b>	





**PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU / CE**

**OBRA:** PAVIMENTAÇÃO DE DIVERSAS RUAS EM PARALELEPÍEDO, NAS LOCALIDADES: KM 20, LAGOA NOVA, PASSAGEM DO MEIO, SÃO JOAQUIM, QUEIMADAS, CODIÁ, PATU, CARACARA, SEDE DO MUNICÍPIO, KM 12 E SÃO FRANCISCO, NO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - CE.



**MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS**

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS							
12.2.1	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO							
		<b>PLACA DE REGULAMENTAÇÃO TIPO R-19 ("VELOCIDADE MÁXIMA")</b>	<b>Área</b>	<b>x</b>	<b>Quantidade</b>	<b>=</b>	<b>Área</b>		
		RUA SDO 01 - (E- 0,00 ATÉ E- 39,00)	0,50	x	2,00	=	1,00	M2	
					<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>1,00</b>	<b>M2</b>	
<b>12.3</b>		<b>LIMPEZA FINAL DE OBRA</b>							
12.3.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA							
		<b>PAVIMENTAÇÃO + SARJETAS + MEIO FIO DE VIA</b>	<b>Comprimento</b>	<b>x</b>	<b>Largura</b>	<b>x</b>	<b>Quantidade</b>	<b>=</b>	<b>Área</b>
		RUA SDO 01 - (E- 0,00 ATÉ E- 39,00)	780,00	x	6,00	x	1,00	=	4.680,00 M2
							<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>4.680,00 M2</b>

**PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU / CE**

**OBRA:** PAVIMENTAÇÃO DE DIVERSAS RUAS EM PARALELEPÍPEDO, NAS LOCALIDADES: KM 20, LAGOA NOVA, PASSAGEM DO MEIO, SÃO JOAQUIM, QUEIMADAS, CODIÁ, PATU, CARACARA, SEDE DO MUNICÍPIO, KM 12 E SÃO FRANCISCO, NO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - CE.

**CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO - COM DESONERAÇÃO**

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL	30DIAS	60DIAS	90DIAS	120DIAS	150DIAS	180DIAS	ACUM.
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	23.654,24	20,00%	16,00%	16,00%	16,00%	16,00%	16,00%	100,00%
			4.730,84	3.784,68	3.784,68	3.784,68	3.784,68	3.784,68	23.654,24
2.0	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO LOCALIDADE KM 20	257.145,94	40,00%	60,00%					100,00%
			102.858,38	154.287,56					257.145,94
3.0	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO LOCALIDADE LAGOA NOVA	216.221,29			30,00%	50,00%	20,00%		100,00%
					64.866,39	108.110,65	43.244,25		216.221,29
4.0	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO LOCALIDADE PASSAGEM DO MEIO	322.083,90		30,00%	50,00%	20,00%			100,00%
				96.625,17	161.041,95	64.416,78			322.083,90
5.0	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO LOCALIDADE SÃO JOAQUIM	370.676,67	45,00%	55,00%					100,00%
			166.804,50	203.872,17					370.676,67
6.0	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO LOCALIDADE QUEIMADAS(ENTORNO DA CAPELA)	72.804,30						100,00%	100,00%
								72.804,30	72.804,30
7.0	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO LOCALIDADE CODIÁ	345.157,12			35,00%	50,00%	15,00%		100,00%
					120.804,99	172.578,56	51.773,57		345.157,12
8.0	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO LOCALIDADE BAIRRO PATU	71.469,78						100,00%	100,00%
								71.469,78	71.469,78
9.0	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO LOCALIDADE BAIRRO CARACARA	136.734,30			40,00%	40,00%	20,00%		100,00%
					54.693,72	54.693,72	27.346,86		136.734,30
10.0	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO LOCALIDADE SEDE DO MUNICÍPIO	240.102,05	30,00%	40,00%	30,00%				100,00%
			72.030,62	96.040,82	72.030,61				240.102,05
11.0	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO LOCALIDADE KM 12	325.321,59		25,00%	45,00%	30,00%			100,00%
				81.330,40	146.394,72	97.596,47			325.321,59
12.0	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO LOCALIDADE SÃO FRANCISCO	522.853,25				30,00%	45,00%	25,00%	100,00%
						156.855,98	235.283,96	130.713,31	522.853,25
13.0	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	104.046,00	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,65%	100,00%
			17.344,47	17.344,47	17.344,47	17.344,47	17.344,47	17.323,65	104.046,00
<b>PORCENTAGEM</b>		<b>100,00%</b>	12,09%	21,72%	21,31%	22,45%	12,59%	9,84%	<b>100,00%</b>
<b>TOTAL GERAL</b>		<b>3.008.270,43</b>	363.768,81	653.285,27	640.961,53	675.381,31	378.777,79	296.095,72	<b>3.008.270,43</b>

**PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU / CE**

**OBRA:** PAVIMENTAÇÃO DE DIVERSAS RUAS EM PARALELEPÍEDO, NAS LOCALIDADES: KM 20, LAGOA NOVA, PASSAGEM DO MEIO, SÃO JOAQUIM, QUEIMADAS, CODIÁ, PATU, CARACARA, SEDE DO MUNICÍPIO, KM 12 E SÃO FRANCISCO, NO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - CE.

**QUANTIDADES E PROGRAMAÇÃO DE ROLOS COMPATIBILIZADA COM CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO**

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL	30DIAS	60DIAS	90DIAS	120DIAS	150DIAS	180DIAS
2.0	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO LOCALIDADE KM 20	257.145,94	ROLO Nº 1	ROLO Nº 1				
3.0	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO LOCALIDADE LAGOA NOVA	216.221,29			ROLO Nº 1	ROLO Nº 1	ROLO Nº 1	
4.0	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO LOCALIDADE PASSAGEM DO MEIO	322.083,90		ROLO Nº 4	ROLO Nº 4	ROLO Nº 4		
5.0	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO LOCALIDADE SÃO JOAQUIM	370.676,67	ROLO Nº 2	ROLO Nº 2				
6.0	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO LOCALIDADE QUEIMADAS(ENTORNO DA CAPELA)	72.804,30						ROLO Nº 1
7.0	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO LOCALIDADE CODIÁ	345.157,12			ROLO Nº 2	ROLO Nº 2	ROLO Nº 2	
8.0	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO LOCALIDADE BAIRRO PATU	71.469,78						ROLO Nº 2
9.0	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO LOCALIDADE BAIRRO CARACARA	136.734,30			ROLO Nº 6	ROLO Nº 6	ROLO Nº 6	
10.0	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO LOCALIDADE SEDE DO MUNICÍPIO	240.102,05	ROLO Nº 3	ROLO Nº 3	ROLO Nº 3			
11.0	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO LOCALIDADE KM 12	325.321,59		ROLO Nº 5	ROLO Nº 5	ROLO Nº 5		
12.0	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO LOCALIDADE SÃO FRANCISCO	522.853,25				ROLO Nº 3	ROLO Nº 3	ROLO Nº 3

**PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU / CE**



**OBRA:** PAVIMENTAÇÃO DE DIVERSAS RUAS EM PARALELEPÍEDO, NAS LOCALIDADES: KM 20, LAGOA NOVA, PASSAGEM DO MEIO, SÃO JOAQUIM, QUEIMADAS, CODIÁ, PATU, CARACARA, SEDE DO MUNICÍPIO, KM 12 E SÃO FRANCISCO, NO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - CE.

**COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SEINFRA-CE - COM DESONERAÇÃO**

<b>C1937</b>	<b>PLACAS PADRÃO DE OBRA</b>	<b>M2</b>				<b>151,47</b>
	<b>MAO DE OBRA</b>	<b>Unidade</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Preço</b>	<b>Total</b>	
	I2543 SERVENTE	H	2,0000	15,5500	31,1000	
				<b>Total:</b>	<b>31,1000</b>	
	<b>MATERIAIS</b>					
	I0537 CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	M2	1,0200	35,5900	36,3018	
	I1100 ESMALTE SINTETICO	L	1,0000	24,9900	24,9900	
	I1691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	4,5000	12,6100	56,7450	
	I1725 PREGO 15X15	KG	0,1500	15,5400	2,3310	
				<b>Total:</b>	<b>120,3678</b>	
				<b>Total Simples:</b>	<b>151,47</b>	
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>	
				<b>Total Geral s/ BDI:</b>	<b>151,47</b>	
<b>C4997</b>	<b>LOCAÇÃO DE CONTÊINER ESCRITÓRIO COM BANHEIRO (01 VASO SANITÁRIO, 01 LAVATÓRIO E 01 CHUVEIRO), JANELA EM VIDRO, PORTAS, LUMINÁRIAS, TOMADAS, FORRO EM PVC, AR CONDICIONADO E ISOLAMENTO TERMO-ACÚSTICO EM ISOPOR - 6,00 X 2,35M</b>	<b>MÊS</b>				<b>860,63</b>
	<b>MATERIAIS</b>	<b>Unidade</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Preço</b>	<b>Total</b>	
	I9478 LOCAÇÃO DE CONTEINER ESCRITORIO COM BANHEIRO (01 VASO SANITÁRIO, 01 LAVATÓRIO E 01 CHUVEIRO), JANELA EM VIDRO, PORTAS, LUMINÁRIAS, TOMADAS, FORRO EM PVC, AR CONDICIONADO E ISOLAMENTO TERMO-ACÚSTICO EM ISOPOR - 6,00 X 2,35M	MÊS	1,0000	860,6300	860,6300	
				<b>Total:</b>	<b>860,6300</b>	
				<b>Total Simples:</b>	<b>860,63</b>	
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>	
				<b>Total Geral s/ BDI:</b>	<b>860,63</b>	
<b>C4992</b>	<b>MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS</b>	<b>KM</b>				<b>3,65</b>
	<b>EQUIPAMENTOS (CHORARIO)</b>	<b>Unidade</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Preço</b>	<b>Total</b>	
	I0716 CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP)	H	0,0125	292,0138	3,6502	
				<b>Total:</b>	<b>3,6502</b>	
				<b>Total Simples:</b>	<b>3,65</b>	
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>	
				<b>Total Geral s/ BDI:</b>	<b>3,65</b>	
<b>C4993</b>	<b>DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS</b>	<b>KM</b>				<b>3,65</b>
	<b>EQUIPAMENTOS (CHORARIO)</b>	<b>Unidade</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Preço</b>	<b>Total</b>	
	I0716 CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP)	H	0,0125	292,0138	3,6502	
				<b>Total:</b>	<b>3,6502</b>	
				<b>Total Simples:</b>	<b>3,65</b>	
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>	
				<b>Total Geral s/ BDI:</b>	<b>3,65</b>	
<b>C2873</b>	<b>LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) - M2</b>	<b>M2</b>				<b>0,26</b>
	<b>EQUIPAMENTOS (CHORARIO)</b>	<b>Unidade</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Preço</b>	<b>Total</b>	
	I0700 CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	H	0,0010	75,0454	0,0750	
	I0758 NÍVEL (CHP)	H	0,0020	0,6895	0,0014	
	I0775 TEODOLITO (CHP)	H	0,0020	1,3612	0,0027	
				<b>Total:</b>	<b>0,0791</b>	
	<b>MAO DE OBRA</b>					
	I0037 AJUDANTE	H	0,0040	16,7700	0,0671	
	I2382 NIVELADOR	H	0,0020	24,8600	0,0497	
	I2445 TOPOGRAFO	H	0,0020	30,3400	0,0607	
				<b>Total:</b>	<b>0,1775</b>	
				<b>Total Simples:</b>	<b>0,26</b>	
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>	
				<b>Total Geral s/ BDI:</b>	<b>0,26</b>	
<b>C4583</b>	<b>MEIO FIO CONJUGADO C/ SARJETA, EXTRUSADO COM CONCRETO FCK 20 Mpa</b>	<b>M</b>				<b>60,30</b>
	<b>EQUIPAMENTOS (CHORARIO)</b>	<b>Unidade</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Preço</b>	<b>Total</b>	
	I8567 EXTRUSORA DE PERFIS DE CONCRETO ACOPLADA C/ FORMA E MOTOR DIESEL 10 HP	H	0,0667	47,0500	3,1382	
				<b>Total:</b>	<b>3,1382</b>	
	<b>MAO DE OBRA</b>					
	I2391 PEDREIRO	H	0,0667	20,7700	1,3854	
	I2543 SERVENTE	H	0,1334	15,5500	2,0744	



## PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU / CE

**OBRA:** PAVIMENTAÇÃO DE DIVERSAS RUAS EM PARALELEPÍPEDO, NAS LOCALIDADES: KM 20, LAGOA NOVA, PASSAGEM DO MEIO, SÃO JOAQUIM, QUEIMADAS, CODIÁ, PATU, CARACARA, SEDE DO MUNICÍPIO, KM 12 E SÃO FRANCISCO, NO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - CE.



### **COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SEINFRA-CE - COM DESONERAÇÃO**

					<b>Total:</b>	<b>3,4598</b>
<b>SERVIÇOS</b>						
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	0,7200	4,4990	3,2393	
C0842	CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,0870	416,7275	36,2553	
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	0,0870	134,8400	11,7311	
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,0600	41,2075	2,4725	
					<b>Total:</b>	<b>53,6982</b>
					<b>Total Simples:</b>	<b>60,30</b>
					<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
					<b>Total Geral s/ BDI:</b>	<b>60,30</b>

**PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU / CE**



PREFEITURA DE  
**SENADOR POMPEU**  
CUIDANDO DAS PESSOAS

**OBRA:** PAVIMENTAÇÃO DE DIVERSAS RUAS EM PARALELEPÍPEDO, NAS LOCALIDADES: KM 20, LAGOA NOVA, PASSAGEM DO MEIO, SÃO JOAQUIM, QUEIMADAS, CODIÁ, PATU, CARACARA, SEDE DO MUNICÍPIO, KM 12 E SÃO FRANCISCO, NO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - CE.

**COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SEINFRA-CE - COM DESONERAÇÃO**

<b>C3107</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO PRODUZIDO) (S/TRANSP)</b>	<b>M2</b>			<b>55,17</b>
	<b>EQUIPAMENTOS (CHORARIO)</b>	<b>Unidade</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Preço</b>	<b>Total</b>
	I0726 COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	H	0,0100	83,9284	0,8393
				<b>Total:</b>	<b>0,8393</b>
	<b>MAO DE OBRA</b>				
	I0445 CALCETEIRO	H	0,1500	20,7700	3,1155
	I2543 SERVENTE	H	0,4000	15,5500	6,2200
				<b>Total:</b>	<b>9,3355</b>
	<b>MATERIAIS</b>				
	I2527 PARALELEPÍPEDO (11 X 18 CM)	UN	32,0000	1,14	36,4800
				<b>Total:</b>	<b>36,4800</b>
	<b>SERVIÇOS</b>				
	C3130 AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	M3	0,1500	7,5643	1,1347
	C3324 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	M3	0,0200	369,0982	7,3820
				<b>Total:</b>	<b>8,5167</b>
				<b>Total Simples:</b>	<b>55,17</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Total Geral s/ BDI:</b>	<b>55,17</b>
<b>C3097</b>	<b>MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA - M</b>	<b>M3</b>			<b>19,09</b>
	<b>MAO DE OBRA</b>				
	I2391 PEDREIRO	H	0,1500	20,7700	3,1155
	I2543 SERVENTE	H	0,3000	15,5500	4,6650
				<b>Total:</b>	<b>7,7805</b>
	<b>MATERIAIS</b>				
	I2520 MEIO FIO DE PEDRA GRANITICA	M	1,0000	9,1000	9,1000
				<b>Total:</b>	<b>9,1000</b>
	<b>SERVIÇOS</b>				
	C0588 CAIACÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	0,2500	4,4990	1,1248
	C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,0200	41,2075	0,8242
	C3324 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	M3	0,0007	369,0982	0,2584
				<b>Total:</b>	<b>2,2074</b>
				<b>Total Simples:</b>	<b>19,09</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Total Geral s/ BDI:</b>	<b>19,09</b>
<b>C4161</b>	<b>TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,52X + 0,97) - PEDRA - DMTtotal = 116,60</b>	<b>T</b>			<b>61,60</b>
	<b>EQUIPAMENTOS (CHORARIO)</b>	<b>Unidade</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Preço</b>	<b>Total</b>
	I0576 CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	H	0,0000	47,7689	0,0000
	I0688 CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	H	0,0000	157,3247	0,0000
				<b>Total Equipamentos (CHORARIO) :</b>	<b>0,0000</b>
	<b>DEFAULT</b>				
	I2897 CONSTANTE DO TRANSPORTE	UN	0,9711	1,0000	0,9711
	I2896 TRANSPORTE	TxKM	0,5186	1,0000	0,5186
	DMT ( X )	KM	116,60		
				<b>Total Simples ( Y ) = ( 0,52X + 0,97) :</b>	<b>61,60</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Total Geral s/ BDI:</b>	<b>61,60</b>
<b>C3143</b>	<b>TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 0,93X + 0,97) - AREIA - DMTadotada = 4,00</b>	<b>t</b>			<b>4,69</b>
	<b>EQUIPAMENTOS (CHORARIO)</b>	<b>Unidade</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Preço</b>	<b>Total</b>
	I0576 CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	H	0,0000	47,7689	0,0000
	I0688 CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	H	0,0000	157,3247	0,0000
				<b>Total Equipamentos (CHORARIO) :</b>	<b>0,0000</b>
	<b>DEFAULT</b>				
	I2897 CONSTANTE DO TRANSPORTE	UN	0,9711	1,0000	0,9711
	I2896 TRANSPORTE	TxKM	0,9323	1,0000	0,9323
	DMT ( X )	KM	4,00		
				<b>Total Simples ( Y ) = ( 0,93X + 0,97) :</b>	<b>4,69</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Total Geral s/ BDI:</b>	<b>4,69</b>
<b>C3353</b>	<b>PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO</b>	<b>M2</b>			<b>668,29</b>

**PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU / CE**

**OBRA:** PAVIMENTAÇÃO DE DIVERSAS RUAS EM PARALELEPÍPEDO, NAS LOCALIDADES: KM 20, LAGOA NOVA, PASSAGEM DO MEIO, SÃO JOAQUIM, QUEIMADAS, CODIÁ, PATU, CARACARA, SEDE DO MUNICÍPIO, KM 12 E SÃO FRANCISCO, NO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - CE.



**COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SEINFRA-CE - COM DESONERAÇÃO**

<b>EQUIPAMENTOS (CHORARIO)</b>		<b>Unidade</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Preço</b>	<b>Total</b>
I0581	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	H	0,9000	43,8600	39,4740
I0703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	H	0,1000	127,8840	12,7884
					<b>Total: 52,2624</b>
<b>MAO DE OBRA</b>					
I0498	CARPINTEIRO	H	0,1000	20,7700	2,0770
I2543	SERVENTE	H	1,0000	15,5500	15,5500
					<b>Total: 17,6270</b>
<b>MATERIAIS</b>					
I0198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	M	3,0000	17,33	51,9900
I2525	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	UN	2,0000	0,48	0,9600
I2526	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	UN	3,0000	0,83	2,4900
I2542	TRAVESSA DE MADEIRA C/SECAO DE 3"x1 1/2"	M	1,0000	8,22	8,2200
I2695	PLACA REFLETIVA DE ACO GALVANIZADO	M2	1,0000	528,67	528,6700
					<b>Total: 592,3300</b>
<b>SERVIÇOS</b>					
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	0,0180	337,0759	6,0674
					<b>Total: 6,0674</b>
					<b>Total Simples: 668,29</b>
					<b>Encargos Sociais: INCLUSO</b>
					<b>Total Geral s/ BDI: 668,29</b>

<b>C3447</b>	<b>LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA</b>	<b>M</b>			<b>1,17</b>
<b>SERVIÇOS</b>					
I2543	SERVENTE	H	0,0750	15,5500	1,1663
					<b>Total: 1,1663</b>
					<b>Total Simples: 1,17</b>
					<b>Encargos Sociais: INCLUSO</b>
					<b>Total Geral s/ BDI: 1,17</b>

PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU / CE

**OBRA:** PAVIMENTAÇÃO DE DIVERSAS RUAS EM PARALELEPÍPEDO, NAS LOCALIDADES: KM 20, LAGOA NOVA, PASSAGEM DO MEIO, SÃO JOAQUIM, QUEIMADAS, CODIÁ, PATU, CARACARA, SEDE DO MUNICÍPIO, KM 12 E SÃO FRANCISCO, NO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - CE.



**COMPOSIÇÕES DE SERVIÇOS NÃO TABELADAS - COM DESONERAÇÃO**

CÓD.	DESCRIÇÃO	UNID.	CUSTO C/ BDI		
COMP.1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA				
CÓD	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
	<b>MÃO DE OBRA</b>				
18584	ENGENHEIRO JÚNIOR	H x MÊS	0,40	14.514,46	5.805,78
18590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA	H x MÊS	1,30	5.868,92	7.629,60
			<b>TOTAL MÃO DE OBRA</b>		<b>13.435,38</b>
			TOTAL SIMPLES		13.435,38
			TOTAL PARA 6,00 Meses		80.612,28
			FRAÇÃO DE 100%		806,12
			BDI 29,07%		<b>1040,46</b>
			<b>TOTAL GERAL</b>		<b>13.435,38</b>





PREFEITURA DE  
**SENADOR POMPEU**  
CUIDANDO DAS PESSOAS

**PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU / CE**

**OBRA:** PAVIMENTAÇÃO DE DIVERSAS RUAS EM PARALELEPÍEDO, NAS LOCALIDADES: KM 20, LAGOA NOVA, PASSAGEM DO MEIO, SÃO JOAQUIM, QUEIMADAS, CODIÁ, PATU, CARACARA, SEDE DO MUNICÍPIO, KM 12 E SÃO FRANCISCO, NO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - CE.

**COMPOSIÇÃO DE BDI - SERVIÇOS - COM DESONERAÇÃO**

COD	DESCRIÇÃO	%
	<b>Despesas Indiretas</b>	
AC	Administração central	4,67
DF	Despesas financeiras	1,21
R	Riscos	0,97

	<b>Benefício</b>	
S + G	Garantia/seguros	0,74
L	Lucro	7,71

<b>I</b>	<b>Impostos</b>	<b>10,15</b>
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	2,00
	CPRB ( 4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50
	TOTAL DOS IMPOSTOS	10,15

	<b>BDI =</b>	<b>29,07%</b>
--	--------------	---------------

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$



ENCARGOS SOCIAIS - HORISTAS E MENSALISTAS - TABELA SEINFRA 027.1 (DESONERADA) E 027					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TABELA 027.1		TABELA 027	
		HORISTAS %	MENSALISTAS %	HORISTAS %	MENSALISTAS %
<b>A</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS</b>	<b>16,80</b>	<b>16,80</b>	<b>36,80</b>	<b>36,80</b>
A1	INSS	0,00	0,00	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60	0,60	0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50	2,50	2,50
A7	SEGURO DE ACIDENTES	3,00	3,00	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00	8,00	8,00
<b>B</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS C/ INCIDÊNCIA DE A</b>	<b>44,41</b>	<b>16,46</b>	<b>44,41</b>	<b>16,46</b>
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,84	0,00	17,84	0,00
B2	FERIADOS	3,71	0,00	3,71	0,00
B3	AUXILIO ENFERMIDADE	0,87	0,67	0,87	0,67
B4	13º SALÁRIO	10,80	8,33	10,80	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,06	0,07	0,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72	0,56	0,72	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,55	0,00	1,55	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,08	0,11	0,08
B9	FÉRIAS GOZADAS	8,71	6,73	8,71	6,73
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,03	0,03	0,03
<b>C</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS S/ INCIDÊNCIA DE A</b>	<b>14,73</b>	<b>11,38</b>	<b>14,73</b>	<b>11,38</b>
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,40	4,17	5,40	4,17
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13	0,10	0,13	0,10
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	4,85	3,75	4,85	3,75
C4	DEPOSITO DE RECISÃO S/ JUSTA CAUSA	3,90	3,01	3,90	3,01
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,45	0,35	0,45	0,35
<b>D</b>	<b>REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO</b>	<b>7,91</b>	<b>3,12</b>	<b>16,82</b>	<b>6,43</b>
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,46	2,77	16,34	6,06
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,45	0,35	0,48	0,37
<b>TOTAL (A+B+C+D)</b>		<b>83,85</b>	<b>47,76</b>	<b>112,76</b>	<b>71,07</b>



**Anotação de Responsabilidade Técnica - ART**  
**Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977**

**CREA-CE**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº CE20220983449**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará**

INICIAL

**1. Responsável Técnico**

**ALEXANDRE LEANDRO FRUTUOSO**

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL, PÓS-GRADUAÇÃO EM AVALIAÇÕES E PERÍCIAS DE ENGENHARIA**

RNP: **0614174562**  
 Registro: **55822CE**

Empresa contratada: **WU CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS EIRELI - EPP**

Registro : **0000405612-CE**

**2. Dados do Contrato**

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU**  
**AVENIDA FRANCISCO FRANÇA CAMBRAIA**

CPF/CNPJ: **07.728.421/0001-82**  
 Nº: **S/N**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **Senador Pompeu**

UF: **CE**

CEP: **63600000**

Contrato: **SI-TP002/2021-01**

Celebrado em: **25/03/2021**

Valor: **R\$ 11.800,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

**3. Dados da Obra/Serviço**

**RUA DIVERSOS**

Nº: **S/N**

Complemento:

Bairro: **DIVERSOS**

Cidade: **Senador Pompeu**

UF: **CE**

CEP: **63600000**

Data de Início: **25/03/2021**

Previsão de término: **30/12/2022**

Coordenadas Geográficas: **-5.587442, -39.373166**

Finalidade: **Infraestrutura**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU**

CPF/CNPJ: **07.728.421/0001-82**

**4. Atividade Técnica**

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.4 - EM PEDRA PARA VIAS URBANAS	21.800,50	m2
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.4 - EM PEDRA PARA VIAS URBANAS	21.800,50	m2
80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.7 - MEIO-FIO	8.658,16	m
35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.7 - MEIO-FIO	8.658,16	m
80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.8 - SARJETA	8.658,16	m
35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.8 - SARJETA	8.658,16	m
67 - Levantamento > TOPOGRAFIA > LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS BÁSICOS > DE LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO > #33.1.1.3 - PLANIALTIMÉTRICO	25.761,42	m2

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

**5. Observações**

PAVIMENTAÇÃO DE DIVERSAS RUAS EM PARALELEPÍPEDO, NO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - CE. CONFORME MAPP 1856

**6. Declarações**

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

**7. Entidade de Classe**

SINDICATO DOS ENGENHEIROS NO ESTADO DO CEARÁ (SENGE-CE)

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: Z40C0  
 Impresso em: 11/05/2022 às 16:18:59 por: , ip: 192.141.132.33





**Anotação de Responsabilidade Técnica - ART**  
**Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977**

**CREA-CE**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº CE20220983449**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará**

INICIAL

**8. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

ALEXANDRE LEANDRO FRUTUOSO - CPF: 039.453.983-47

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_  
 Local data

PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU - CNPJ:  
 07.728.421/0001-82

**9. Informações**

\* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

**10. Valor**

Valor da ART: **R\$ 88,78** Registrada em: **11/05/2022** Valor pago: **R\$ 88,78** Nosso Número: **8215394587**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: Z40C0  
 Impresso em: 11/05/2022 às 16:18:59 por: , ip: 192.141.132.33

