

## RESUMO DO ORÇAMENTO E PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



### Prefeitura Municipal de Piquet Carneiro - CE

#### INSTITUCIONAL

▲ PREFEITO(A): BISMARCK BARROS BEZERRA

☒ CNPJ: 07.738.057/0001-31

#### CONTATOS

☎ (88) 3516-1600

✉ [ouvidoria@piquetcarneiro.ce.gov.br](mailto:ouvidoria@piquetcarneiro.ce.gov.br)

#### ENDEREÇO E HORÁRIO

📍 PRAÇA MARIANO AIRES, Nº S/N CENTRO, CEP: 63605-000

🕒 DE SEGUNDA À SEXTA DAS 07:30HS ÀS 13:30HS

**OBRA:** REVESTIMENTO PRIMÁRIO NAS ESTRADAS VICINAIS DO MUNICÍPIO DE PIQUET CARNEIRO/CE. (OP. 1076730-59 / SICONV. 910874)

**LOCAL:** PIQUET CARNEIRO-CE

**BDI:** 29,42%

RESUMO DO ORÇAMENTO BÁSICO			
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VALOR TOTAL	PERCE. (%)
<b>1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>	<b>278.286,84</b>	<b>7,94%</b>
1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA E EQUIPE DE PRODUÇÃO	173.257,14	4,95%
1.2	DISPOSITIVOS DE INFORMAÇÕES DA OBRA	2.426,90	0,07%
1.3	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	89.812,80	2,56%
1.4	SINALIZAÇÃO DA OBRA	12.790,00	0,37%
<b>2</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>	<b>2.991.838,19</b>	<b>85,41%</b>
2.1	PREPARAÇÃO E REFORÇO DO SUBLEITO	455.259,42	13,00%
2.2	CAMADA DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO	2.536.578,77	72,42%
<b>3</b>	<b>DRENAGEM</b>	<b>232.611,90</b>	<b>6,64%</b>
3.1	OBRAS DE ARTE CORRENTE - BUEIROS	232.611,90	6,64%
<b>TOTAL GERAL =</b>		<b>3.502.736,93</b>	<b>100,00%</b>

O PRESENTE ORÇAMENTO IMPORTA NA QUANTIA DE R\$ 3.502.736,93  
(TRÊS MILHÕES, QUINHENTOS E DOIS MIL, SETECENTOS E TRINTA E SEIS REAIS E NOVENTA E TRÊS CENTAVOS)

OBS.01:

TABELA DE PREÇO REFERÊNCIA -

- SEINFRA 27.1 - CEARÁ - com desoneração;
- SINAPI 12/2022 - CEARÁ - com desoneração
- SICRO/DNIT 10/2022 - CEARÁ - com desoneração

  
Francisco Antônio dos Santos  
ENG CIVIL CREA 8550-D



OBRA: REVESTIMENTO PRIMÁRIO NAS ESTRADAS VICINAIS DO MUNICÍPIO DE PIQUET CARNEIRO/CE. [OP. 1076730-59 / SICONV. 910874]

LOCAL: PIQUET CARNEIRO-CE



ORÇAMENTO BÁSICO								
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN.	QUANT.	PREÇO UNIT. S/ BDI	PREÇO UNIT. C/ BDI	VALOR TOTAL
<b>1 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>							<b>SUBTOTAL =</b>	<b>278.286,84</b>
<b>1.1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA E EQUIPE DE PRODUÇÃO</b>								<b>173.257,14</b>
1.1.1	PROP.	COMP-01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	%	100,00%	133.872,00	173.257,14	173.257,14
<b>1.2 DISPOSITIVOS DE INFORMAÇÕES DA OBRA</b>								<b>2.426,90</b>
1.2.1	PROP.	COMP-02	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	4,50	416,71	539,31	2.426,90
<b>1.3 MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS</b>								<b>89.812,80</b>
1.3.1	PROP.	COMP-03	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 BIXOS	KM	9.504,00	7,30	9,45	89.812,80
<b>1.4 SINALIZAÇÃO DA OBRA</b>								<b>12.790,00</b>
1.4.1	SICROS	5219544	CONFECÇÃO DE CAVALETE EM PERFIL METÁLICO PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO - 1,00 M X 1,00 M	un	40,00	247,06	319,75	12.790,00
<b>2 MOVIMENTO DE TERRA</b>							<b>SUBTOTAL =</b>	<b>2.991.838,19</b>
<b>2.1 PREPARAÇÃO E REFORÇO DO SUBLEITO</b>								<b>466.269,42</b>
2.1.1	SENFRA	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	10.350,61	1,23	1,59	16.457,47
2.1.2	SINAPI	95425	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	23.781,66	2,25	2,91	69.204,63
2.1.3	SICROS	4011211	REFORÇO DO SUBLEITO	M3	13.421,80	12,03	15,57	208.977,43
2.1.4	SICROS	4011210	REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO COM FRESAGEM CORTE E CONTROLE AUTOMÁTICO DE GREIDE	M2	98.539,81	1,26	1,63	140.619,89
<b>2.2 CAMADA DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO</b>								<b>2.536.578,77</b>
2.2.1	SINAPI	4746	PEDREGULHO OU PICARRA DE JAZIDA, AO NATURAL, PARA BASE DE PAVIMENTAÇÃO (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	23.687,45	64,94	84,05	1.990.930,17
2.2.2	SINAPI	95425	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	55.721,23	2,25	2,91	162.148,78
2.2.3	SICROS	4015612	EXECUÇÃO DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO COM MATERIAL DE JAZIDA (SEM MATERIAL)	M3	23.687,45	12,51	16,19	383.499,82
<b>3 DRENAGEM</b>							<b>SUBTOTAL =</b>	<b>232.611,90</b>
<b>3.1 OBRAS DE ARTE CORRENTE - BUEIROS</b>								<b>232.611,90</b>
3.1.1	SICROS	804029	CORPO DE BSTC D = 0,80 M PA1 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	M	81,00	570,42	738,24	59.797,44
3.1.2	SICROS	804101	BOCA DE BSTC D = 0,80 M - ESCONDSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETAS	UNID.	18,00	1.233,40	1.596,27	28.732,86
3.1.3	SICROS	804037	CORPO DE BSTC D = 1,00 M PA1 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	M	45,00	802,21	1.038,22	46.719,90
3.1.4	SICROS	804121	BOCA DE BSTC D = 1,00 M - ESCONDSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETAS	UNID.	10,00	1.846,16	2.389,30	23.893,00
3.1.5	SICROS	804189	CORPO DE BSTC D = 1,00 M PA1 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	M	28,00	1.552,45	2.009,18	56.257,04
3.1.6	SICROS	804233	BOCA DE BSTC D = 1,00 M - ESCONDSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETAS	UNID.	6,00	2.216,51	2.868,61	17.211,66
<b>TOTAL GERAL COM BDI =</b>							<b>3.602.736,93</b>	

O PRESENTE ORÇAMENTO IMPORTA NA QUANTIA DE **RS 3.602.736,93**  
(TRÊS MILHÕES, QUINHENTOS E DOIS MIL, SRECENTOS E TRINTA E SEIS REAIS E NOVENTA E TRÊS CENTAVOS)

OBS.01:  
TABELA DE PREÇO REFERÊNCIA -  
- SENFRA 27,1 - CEARÁ - com desoneração;  
- SINAPI 12/2022 - CEARÁ - com desoneração  
- SICRO/DNIT 10/2022 - CEARÁ - com desoneração

Francisco Antônio dos Santos  
ENG GML CREA 8550-D





## MEMÓRIA DE CÁLCULO



### Prefeitura Municipal de Piquet Carneiro - CE

#### INSTITUCIONAL

▲ PREFEITO(A): BISMARCK BARROS BEZERRA

☒ CNPJ: 07.738.057/0001-31

#### CONTATOS

☎ (88) 3516-1800

✉ [ouvidoria@piquetcarneiro.ce.gov.br](mailto:ouvidoria@piquetcarneiro.ce.gov.br)

#### ENDEREÇO E HORÁRIO

📍 PRAÇA MARIANO AIRES, N° S/N CENTRO, CEP: 63605-000

⌚ DE SEGUNDA À SEXTA DAS 07:30HS ÀS 13:30HS

OBRA: REVESTIMENTO PRIMÁRIO NAS ESTRADAS VICINAIS DO MUNICÍPIO DE PIQUET CARNEIRO/CE. (OP. 1076730-59 / SICONY. 910874)  
LOCAL: PIQUET CARNEIRO-CE

**MEMORIAL DE CÁLCULO (QUANTITATIVOS)**

**1 SERVIÇOS PRELIMINARES**

**1.1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA E EQUIPE DE PRODUÇÃO**

**1.1.1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA**

	Quant. Meses	Quantidade	100,00	%
	10,00			

**1.2 DISPOSITIVOS DE INFORMAÇÃO DA OBRA**

**1.2.1 PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO**

	Compr. x	Altura	Área	x	Quant.	OBS	Quantidade	4,50	M2
	3,00	x	1,50	=	4,50	x	1,00	--	

**1.3 MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS**

**1.3.1 MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 BIXOS**

	Distância (km)	Coef.	x	Quant. de Equip. ou Máquina	=	Dist. total (Km)	OBS	Quantidade	9.504,00	KM
	297,00	x	2,00	x	4,00	=	2.376,00	--		
	297,00	x	2,00	x	4,00	=	2.376,00	--		
	297,00	x	2,00	x	6,00	=	3.564,00	--		
	297,00	x	2,00	x	1,00	=	594,00	--		
	297,00	x	2,00	x	1,00	=	594,00	--		

OBS: A distância usada de 297,00 km, refere-se a distância a Piquet Carneiro - verificar mapas de Distâncias em anexo.

**1.4 SINALIZAÇÃO DA OBRA**

**1.4.1 CONFEÇÃO DE CAVALETE EM FERRO METÁLICO PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO - 1,00 M X 1,00 M**

	Quant.	Quantidade	40,00	40,00	un

**SINALIZAÇÃO DE OBRA**



OBRA: REVESTIMENTO PRIMÁRIO NAS ESTRADAS VICINAIS DO MUNICÍPIO DE PIQUET CARNEIRO/CE. (OP. 10767303-59 / SICONV. 910874)  
 LOCAL: PIQUET CARNEIRO-CE



MEMORIAL DE CÁLCULO (QUANTITATIVOS)

2 MOVIMENTO DE TERRA

TABELA 01: CÁLCULO DAS EXTENSÕES E ÁREAS

Estaca Inicial	a	Estaca Final		Extensão	Largura		Área de Regulanz	NOME DOS TRECHOS A SEREM EXECUTADOS							
		Início	Fração		M	B			M2						
Início	+	Fração	+	Fração	=	A	x	B	=	C=A x B					
TRECHO 01-A : ESTRADA VICINAL QUE LIGA SÍTIO CAJAZERAS A SÍTIO TATAIRA															
0	+	0,00	0	267	+	19,23	=	5.359,23	x	6,50	=	34.835,00	→	TRECHO 01-A	
16	+	16,96	0	22	+	4,71	=	-107,75	x	6,50	=	-700,38	→	TRECHO 01-A (DESCONTO DA ÁREA REFERENTE A PASSAGEM MOLHADA)	
Subtotal 01 = 5.251,48											=	34.134,62			
TRECHO 03-A : ESTRADA VICINAL QUE LIGA CE-166 A SÍTIO SALGADINHO															
0	+	0,00	0	220	+	0,00	=	4.400,00	x	6,50	=	28.600,00	→	TRECHO 03-A	
Subtotal 02 = 4.400,00											=	28.600,00			
TRECHO 03-B : ESTRADA VICINAL NA LOCALIDADE DE SÍTIO SALGADINHO															
0	+	0,00	0	20	+	5,00	=	405,00	x	6,50	=	2.632,50	→	TRECHO 03-B	
Subtotal 03 = 405,00											=	2.632,50			
TRECHO 05-A : ESTRADA VICINAL QUE LIGA CE-166 (SÍTIO BOM SUCESSO) A SÍTIO RIACHO RAPOSA															
0	+	0,00	0	140	+	5,17	=	2.805,17	x	6,50	=	18.233,61	→	TRECHO 05-A	
4	+	11,78	0	6	+	5,61	=	-33,83	x	6,50	=	-219,90	→	TRECHO 05-A (DESCONTO DA ÁREA REFERENTE A PASSAGEM MOLHADA)	
Subtotal 04 = 2.771,34											=	18.013,71			
TRECHO 05-B : ESTRADA VICINAL QUE LIGA SÍTIO AÇUDE VELHO A SÍTIO ALGOOÃO															
0	+	0,00	0	116	+	12,15	=	2.332,15	x	6,50	=	15.158,98	→	TRECHO 05-B	
Subtotal 05 = 2.332,15											=	15.158,98			
TOTAL											=	15.159,97	=	98.539,81	

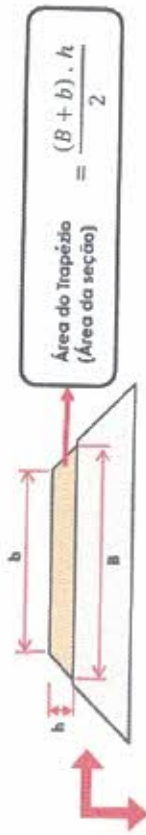
OS QUANTITATIVOS DE MATERIAL DA TABELA ACIMA ESTÃO DE ACORDO COM O QUADRO DE CUBAGEM APRESENTADOS NOS PROJETOS.

2023  
 04  
 2023

MEMORIAL DE CÁLCULO (QUANTITATIVOS)

TABELA 02: CÁLCULO DOS VOLUMES

Extensão	Área (regular)		Volume de CORTE	Volume do ATERRO	Volume Líquido (Material de Emprego - Jardão)	NOME DOS TRECHOS A SEREM EXECUTADOS
	M	M <sup>2</sup>				
→	A	B	C	D	E	
→	5.251,48	34.134,62	1.068,61	4.295,91	-3.226,70	TRECHO 01-A : ESTRADA VICINAL QUE LIGA SÍTIO CAJAZERAS A SÍTIO TATAIRA
→	4.400,00	28.600,00	943,00	3.640,26	-2.697,26	TRECHO 03-A : ESTRADA VICINAL QUE LIGA CE-166 A SÍTIO SALGADINHO
→	405,00	2.632,50	0,00	597,55	-597,55	TRECHO 03-B : ESTRADA VICINAL NA LOCALIDADE DE SÍTIO SALGADINHO
→	2.771,34	18.013,71	631,97	2.788,65	-2.156,68	TRECHO 05-A : ESTRADA VICINAL QUE LIGA CE-166 (SÍTIO BOM SUCESSO) A SÍTIO RIACHO RAPOSA
→	2.332,15	15.158,98	427,61	2.100,03	-1.672,42	TRECHO 05-B : ESTRADA VICINAL QUE LIGA SÍTIO AÇUDE VELHO A SÍTIO ALGODÃO
→	15.159,97	98.539,81	3.071,79	13.421,80	-10.350,61	



$$\text{Área do Trapézio (Área da seção)} = \frac{(B + b) \cdot h}{2}$$

TABELA 03: CÁLCULO DO VOLUME DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO

Vertical (°)	Totalde	Horizontal (X)	Largura Média da Viga (b)	Altura da camada (h)	Largura da Base Inferior (B)	Área da Seção (m <sup>2</sup> )	Extensão (m)	Volume (m <sup>3</sup> )	NOME DOS TRECHOS A SEREM EXECUTADOS	
										x
▶ 1,00	:	1,00	→ 6,00	→ 0,25	→ 6,50	→ 1,56	x 5.251,48	= 8.205,44	→ TRECHO 01-A : ESTRADA VICINAL QUE LIGA SÍTIO CAJAZERAS A SÍTIO TATAIRA	
▶ 1,00	:	1,00	→ 6,00	→ 0,25	→ 6,50	→ 1,56	x 4.400,00	= 6.875,00	→ TRECHO 03-A : ESTRADA VICINAL QUE LIGA CE-166 A SÍTIO SALGADINHO	
▶ 1,00	:	1,00	→ 6,00	→ 0,25	→ 6,50	→ 1,56	x 405,00	= 632,81	→ TRECHO 03-B : ESTRADA VICINAL NA LOCALIDADE DE SÍTIO SALGADINHO	
▶ 1,00	:	1,00	→ 6,00	→ 0,25	→ 6,50	→ 1,56	x 2.771,34	= 4.330,22	→ TRECHO 05-A : ESTRADA VICINAL QUE LIGA CE-166 (SÍTIO BOM SUCESSO) A SÍTIO RIACHO RAPOSA	
▶ 1,00	:	1,00	→ 6,00	→ 0,25	→ 6,50	→ 1,56	x 2.332,15	= 3.643,98	→ TRECHO 05-B : ESTRADA VICINAL QUE LIGA SÍTIO AÇUDE VELHO A SÍTIO ALGODÃO	
								<b>TOTAL =</b>	<b>23.487,45</b>	

205 2013  
 CARIMBO DE LICITAÇÃO

OBRA: REVESTIMENTO PRIMÁRIO NAS ESTRADAS VICINAIS DO MUNICÍPIO DE PIQUET CARNEIRO/CE. (OP. 1076730-59 / SICONV. 910874)  
 LOCAL: PIQUET CARNEIRO-CE



**MEMORIAL DE CÁLCULO (QUANTITATIVOS)**

**2.1 PREPARAÇÃO E REFORÇO DO SUBLEITO**

**2.1.1 INDENIZAÇÃO DE JAZIDA**

Volume (m³)	OBS	QUANTIDADE	M3
10.350,61	→ VALOR CALCULADO NA TABELA 02 (material de empréstimo)	→	10.350,61

**2.1.2 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 16 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM), AF\_07/2020**

Volume de Mat. Solo (m³)	Faixas	Volume Empilhado	DMT (Km)	Momento de Transporte (M³ x Km)	TRECHO	JAZIDAS DE MATERIAIS QUE ATENDERÁ AO TRECHO EM EXECUÇÃO	QUANTIDADE	M3XKM
3.226,70	x 1,250000	= 4.033,38	x 2,00	= 8.066,75	→ TRECHO 01-A	→	23.781,66	M3XKM
2.697,26	x 1,250000	= 3.371,58	x 2,00	= 6.743,15	→ TRECHO 03-A	→ JAZIDA 01-A1 E A2		
597,55	x 1,250000	= 746,94	x 1,00	= 746,94	→ TRECHO 03-B	→ JAZIDA 03-A1 E A2		
2.156,68	x 1,250000	= 2.695,85	x 1,50	= 4.043,76	→ TRECHO 05-A	→ JAZIDA 03-A2		
1.672,42	x 1,250000	= 2.090,53	x 2,00	= 4.181,05	→ TRECHO 05-B	→ JAZIDA 05-A1		
<b>10.350,61</b>	<b>TOTAL</b>	<b>= 12.938,26</b>		<b>= 23.781,44</b>		→ JAZIDA 05-B1		

**2.1.3 REFORÇO DO SUBLEITO**

Volume (m³)	OBS	QUANTIDADE	M3
13.421,80	→ VALOR CALCULADO NA TABELA 02	→	13.421,80

**2.1.4 REGULIZAÇÃO DO SUBLEITO COM PRESAGEM CORTE E CONTROLE AUTOMÁTICO DE GREIDE**

Área (m²)	OBS	QUANTIDADE	M2
98.539,81	→ VALOR CALCULADO NA TABELA 02	→	98.539,81





OBRA: REVESTIMENTO PRIMÁRIO NAS ESTRADAS VICINAIS DO MUNICÍPIO DE PIQUET CARNEIRO/CE. (OP. 1076730-59 / SICONV. 910874)  
 LOCAL: PIQUET CARNEIRO-CE



**MEMORIAL DE CÁLCULO (QUANTITATIVOS)**

**2.2 CAMADA DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO**

**2.2.1 PEDREGULHO OU PICARBA DE JAZIDA, AO NATURAL, PARA BASE DE PAVIMENTAÇÃO (RETRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)**

Quant. (M3)	OBS	QUANTIDADE	M3
23.687,45	VALOR CALCULADO NA TABELA 03	—	23.687,45

**2.2.2 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM), AF. 07/2020**

Volume de Mat. Solo (m³)	Fator	Volume Empilhado	DMT (Km)	Momento de Transporte (M³ x Km)	TRECHO	JAZIDAS DE MATERIAIS QUE ATENDERÁ AO TRECHO EM EXECUÇÃO	QUANTIDADE	M3XKM
8.205,44	x 1,250000	= 10.256,80	x 2,00	= 20.513,59	TRECHO 01-A	JAZIDA 01-A1 E A2	—	55.721,23
6.875,00	x 1,250000	= 8.593,75	x 2,00	= 17.187,50	TRECHO 03-A	JAZIDA 03-A1 E A2	—	—
632,81	x 1,250000	= 791,02	x 1,00	= 791,02	TRECHO 03-B	JAZIDA 03-A2	—	—
4.350,22	x 1,250000	= 5.412,77	x 1,50	= 8.119,16	TRECHO 05-A	JAZIDA 05-A1	—	—
3.643,98	x 1,250000	= 4.554,98	x 2,00	= 9.109,96	TRECHO 05-B	JAZIDA 05-B1	—	—
<b>23.687,45</b>		<b>29.609,32</b>		<b>55.721,23</b>				

**2.2.3 EXECUÇÃO DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO COM MATERIAL DE JAZIDA (SEM MATERIAL)**

Volume (M3)	OBS	QUANTIDADE	M3
23.687,45	VALOR CALCULADO NA TABELA 03	—	23.687,45

**3 DRENAGEM**

**TABELA 02 - RELAÇÃO GERAL DE BUEIROS**

**INFORMAÇÕES DE CADA BUEIRO**

Estaca Referência	Tipo de Bueiro	Diâmetro (m)	Extensão (m)	Boca de Bueiro
TRECHO 01-A				
40	B5TC	0,80	9,00	2,00
53	B5TC	1,00	9,00	2,00
80	B5TC	0,80	9,00	2,00



Francisco Antônio dos Santos  
 ENG. CREA CREA 8550-D

OBRA: REVESTIMENTO PRIMÁRIO NAS ESTRADAS VICINAIS DO MUNICÍPIO DE PIQUET CARNEIRO/CE. (OP. 107673D-S9 / SICONV. 9108/4)  
 LOCAL: PIQUET CARNEIRO-CE



**MEMORIAL DE CÁLCULO (QUANTITATIVOS)**

▶	174	+	4,06	→	BSTC	→	1,00	→	8,00	→	2,00	→
▶	214	+	19,23	→	BSTC	→	0,80	→	9,00	→	2,00	→
▶	230	+	6,61	→	BSTC	→	1,00	→	9,00	→	2,00	→
<b>TRECHO 03-A</b>												
▶	4	+	13,85	→	BSTC	→	0,80	→	9,00	→	2,00	→
▶	23	+	6,39	→	BSTC	→	1,00	→	10,00	→	2,00	→
▶	70	+	18,96	→	BSTC	→	1,00	→	9,00	→	2,00	→
▶	85	+	13,29	→	BSTC	→	0,80	→	9,00	→	2,00	→
▶	92	+	19,83	→	BSTC	→	0,80	→	9,00	→	2,00	→
▶	174	+	18,19	→	BSTC	→	0,80	→	9,00	→	2,00	→
▶	208	+	9,60	→	BSTC	→	1,00	→	8,00	→	2,00	→
<b>TRECHO 05-A</b>												
▶	31	+	10,00	→	BSTC	→	0,80	→	9,00	→	2,00	→
▶	63	+	11,77	→	BSTC	→	0,80	→	9,00	→	2,00	→
▶	106	+	19,30	→	BSTC	→	1,00	→	11,00	→	2,00	→
▶	118	+	10,00	→	BSTC	→	1,00	→	9,00	→	2,00	→
<b>TOTAL</b>										<b>=</b>	<b>154,00</b>	<b>34,00</b>

OBS-01: A LOCALIZAÇÃO E QUANTIDADES ESTÃO DE ACORDO COM O PROJETO APRESENTADO  
 OBS-02: VER A SEÇÃO TIPO 02, ONDE MOSTRA ESQUEMATICAMENTE A SEÇÃO DOS BUEIROS.

TABELA 03 - RESUMO DOS BUEIROS

▶	Tipo de Bueiro	Ø	Diâmetro (m)	Extensão (m)	Total de Bocas
▶	BSTC	→	0,80	→	81,00
▶	BSTC	→	1,00	→	45,00
▶	BSTC	→	1,00	→	28,00
<b>TOTAL</b>					<b>= 154,00</b>
					<b>34,00</b>



OBRAS: REVESTIMENTO PRIMÁRIO NAS ESTRADAS VICINAIS DO MUNICÍPIO DE PIQUET CARNEIRO/CE. [OP. 1076730-59 / SICONV. 910874]  
 LOCAL: PIQUET CARNEIRO-CE



**MEMORIAL DE CÁLCULO (QUANTITATIVOS)**

**3.1 OBRAS DE ARTE CORRENTE - BUEIROS**

**3.1.1 CORPO DE BSTD D = 0,80 M PAI - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS**

Extensão Total (m)	OBS	QUANTIDADE	UNID.
81,00	VER TABELA 03 - RESUMO DOS BUEIROS	81,00	M

**3.1.2 BOCA DE BSTD D = 0,80 M - ESCONDSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETAS**

Quant. Total de Bocas	OBS	QUANTIDADE	UNID.
18,00	VER TABELA 03 - RESUMO DOS BUEIROS	18,00	M

**3.1.3 CORPO DE BSTD D = 1,00 M PAI - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS**

Extensão Total (m)	OBS	QUANTIDADE	UNID.
45,00	VER TABELA 03 - RESUMO DOS BUEIROS	45,00	M

**3.1.4 BOCA DE BSTD D = 1,00 M - ESCONDSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETAS**

Quant. Total de Bocas	OBS	QUANTIDADE	UNID.
10,00	VER TABELA 03 - RESUMO DOS BUEIROS	10,00	M

**3.1.5 CORPO DE BSTD D = 1,00 M PAI - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS**

Extensão Total (m)	OBS	QUANTIDADE	UNID.
28,00	VER TABELA 03 - RESUMO DOS BUEIROS	28,00	M

**3.1.6 BOCA DE BSTD D = 1,00 M - ESCONDSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETAS**

Quant. Total de Bocas	OBS	QUANTIDADE	UNID.
6,00	VER TABELA 03 - RESUMO DOS BUEIROS	6,00	M



**OBRA:** REVESTIMENTO PRIMÁRIO NAS ESTRADAS VICINAIS DO MUNICÍPIO DE PIQUET CARNEIRO/CE. (OP. 1076730-59 / SICONV. 910874)



**LOCAL:** PIQUET CARNEIRO-CE

**MAPA DE DISTÂNCIAS**

**DISTÂNCIA DE TRANSPORTE DE MÁQUINAS: 297 KM (TRECHO: FORTALEZA A PIQUET CARNEIRO)**



*Santos*  
Francisco Antônio dos Santos  
ENG. CREA 8550-D





## CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO



### Prefeitura Municipal de Piquet Carneiro - CE

#### INSTITUCIONAL

▲ PREFEITO(A): BISMARCK BARROS BEZERRA

■ CNPJ: 07.738.057/0001-31

#### CONTATOS

☎ (88) 3516-1800

✉ [ouvidoria@piquetcarneiro.ce.gov.br](mailto:ouvidoria@piquetcarneiro.ce.gov.br)

#### ENDEREÇO E HORÁRIO

♀ PRAÇA MARIANO AIRES, Nº S/N CENTRO, CEP: 63605-000

Ⓞ DE SEGUNDA À SEXTA DAS 07:30HS ÀS 13:30HS

OBRA: REVESTIMENTO PRIMÁRIO NAS ESTRADAS VIEJAS DO MUNICÍPIO DE PIQUET CARNEIRO/CE (OP. 107.8736-89 / SCONV. 9138274)  
LOCAL: PIQUET CARNEIRO/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VALOR TOTAL C/MS	1º Mês		2º Mês		3º Mês		4º Mês		5º Mês		6º Mês		7º Mês		8º Mês		9º Mês		10º Mês							
			%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR				
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	278.284,84	24,00%	67.864,81	6,33%	17.325,71	6,33%	17.325,71	7,37%	20.523,23	7,37%	17.325,71	6,33%	17.325,71	4,23%	20.523,23	7,37%	17.325,71	4,23%	17.325,71	6,33%	17.325,71	6,33%	17.325,71	23,51%	45.429,45		
1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA E EQUIPE DE PRODUÇÃO	173.257,14	10,00%	17.325,71	10,00%	17.325,71	10,00%	17.325,71	10,00%	17.325,71	10,00%	17.325,71	10,00%	17.325,71	10,00%	17.325,71	10,00%	17.325,71	10,00%	17.325,71	10,00%	17.325,71	10,00%	17.325,71	10,00%	17.325,71	10,00%	17.325,71
1.2	DEPOSIÇÃO DE REFORMAÇÃO DA OBRA	2.426,90	10,30%	2.426,90	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	-	-	-	
1.3	MOBILIZAÇÃO E DEMOBILIZAÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	89.812,60	5,00%	44.906,40	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	-	-	44.906,40	
1.4	SMALIZAÇÃO DA OBRA	12.790,00	20,00%	3.797,50	0,00%	-	0,00%	-	25,00%	3.197,50	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	25,00%	3.197,50	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	-	-	3.197,50	
2	MOVIMENTO DE TERRA	2.991.808,19	51,25%	150.895,70	11,96%	357.211,62	11,96%	357.211,62	7,77%	208.575,44	11,48%	341.938,99	14,27%	437.423,74	10,22%	295.878,27	10,22%	335.137,16	11,20%	335.137,16	10,81%	304.810,87	10,81%	304.810,87	5,93%	100.859,78		
2.1	PREPARAÇÃO E BICOCCO DO SUBLEITO	465.257,42	4,68%	21.388,40	10,74%	49.672,93	10,74%	49.672,93	7,28%	33.151,98	30,42%	47.454,33	12,03%	59.317,91	12,80%	54.662,13	12,80%	55.915,42	11,17%	50.562,62	11,17%	50.562,62	11,17%	50.562,62	7,18%	32.560,61		
2.2	CAVADA DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO	2.526.578,77	52,05%	171.892,30	12,15%	307.538,71	12,15%	307.538,71	8,10%	205.423,46	11,53%	294.484,66	14,51%	308.105,83	10,97%	251.216,14	9,90%	278.221,74	10,97%	278.221,74	10,61%	274.248,35	10,61%	274.248,35	4,65%	117.879,17		
3	DRENAGEM	232.611,90	34,42%	80.534,85	0,00%	-	0,00%	-	43,88%	102.088,02	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	21,48%	49.795,00	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	-	-	0,00%	
3.1	OBRAS DE ABTE. COM. ME - BUIÇOS	202.611,90	34,42%	86.526,88	0,00%	-	0,00%	-	43,88%	102.088,02	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	21,48%	49.795,00	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	-	-	0,00%	
<b>TOTAL PARCIAL =</b>		<b>3.502.736,93</b>	<b>81,7%</b>	<b>381.488,09</b>	<b>10,61%</b>	<b>374.837,33</b>	<b>10,61%</b>	<b>374.837,33</b>	<b>10,31%</b>	<b>361.178,47</b>	<b>10,31%</b>	<b>389.264,70</b>	<b>12,70%</b>	<b>444.749,46</b>	<b>10,13%</b>	<b>374.398,48</b>	<b>10,13%</b>	<b>352.462,87</b>	<b>9,77%</b>	<b>342.134,58</b>	<b>9,77%</b>	<b>342.134,58</b>	<b>9,77%</b>	<b>342.134,58</b>	<b>9,77%</b>	<b>216.989,43</b>		
			<b>81,7%</b>	<b>381.488,09</b>	<b>19,38%</b>	<b>674.022,62</b>	<b>19,38%</b>	<b>1.658.558,75</b>	<b>40,30%</b>	<b>1.411.737,62</b>	<b>30,56%</b>	<b>1.771.802,12</b>	<b>43,26%</b>	<b>2.215.751,57</b>	<b>64,07%</b>	<b>2.572.148,05</b>	<b>74,00%</b>	<b>2.144.610,92</b>	<b>64,07%</b>	<b>2.294.747,50</b>	<b>64,07%</b>	<b>2.294.747,50</b>	<b>64,07%</b>	<b>2.294.747,50</b>	<b>64,07%</b>	<b>3.502.736,93</b>		

## CÁLCULO DE BDI E ENCARGOS SOCIAIS



### Prefeitura Municipal de Piquet Carneiro - CE

#### INSTITUCIONAL

PREFEITO(A): BISMARCK BARROS BEZERRA  
CNPJ: 07.738.057/0001-31

#### CONTATOS

(88) 3516-1800  
ouvidoria@piquetcarneiro.ce.gov.br

#### ENDEREÇO E HORÁRIO

PRACA MARIANO AIRES, N° S/N CENTRO, CEP: 63605-000  
DE SEGUNDA À SEXTA DAS 07:30HS ÀS 13:30HS

**OBRA:** REVESTIMENTO PRIMÁRIO NAS ESTRADAS VICINAIS DO MUNICÍPIO DE PIQUET CARNEIRO/CE. (OP. 1076730-59 / SICONV. 910874)

**LOCAL:** PIQUET CARNEIRO-CE

COMPOSIÇÃO DE BDI - SERVIÇOS		
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	8,00%
<b>Impostos</b>		
I	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	ISS	2,00%
	<b>CPRB ( 4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)</b>	4,50%
	<b>TOTAL DOS IMPOSTOS</b>	<b>10,15%</b>
<b>BDI SEM CPRB</b>		<b>23,24%</b>
<b>BDI COM CPRB</b>		<b>29,42%</b>

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

*Santos*  
Francisco Antônio dos Santos  
ENG. CIVIL - CREA 8550-D





OBRA: REVESTIMENTO PRIMÁRIO NAS ESTRADAS VICINAIS DO MUNICÍPIO DE  
PIQUET CARNEIRO/CE. (OP. 1076730-59 / SICONV. 910874)

LOCAL: PIQUET CARNEIRO-CE



# ENCARGOS SOCIAIS SINAPI/CE



OBRA: REVESTIMENTO PRIMÁRIO NAS ESTRADAS VICINAIS DO MUNICÍPIO DE PIQUET CARNEIRO/CE. (OP. 1076730-59 / SICONV. 910874)

LOCAL: PIQUET CARNEIRO-CE



CEARÁ

VIGÊNCIA A PARTIR DE 10/2021

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
<b>GRUPO A</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 Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A	<b>Total</b>	<b>16,80%</b>	<b>16,80%</b>	<b>36,80%</b>	<b>36,80%</b>
<b>GRUPO B</b>					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84%	Não incide	17,84%	Não incide
B2	Feriados	3,71%	Não incide	3,71%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,85%	0,66%	0,85%	0,66%
B4	13º Salário	10,81%	8,33%	10,81%	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	1,56%	Não incide	1,56%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,08%	0,10%	0,08%
B9	Férias Gozadas	8,95%	6,90%	8,95%	6,90%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,02%	0,03%	0,02%
B	<b>Total</b>	<b>44,64%</b>	<b>16,61%</b>	<b>44,64%</b>	<b>16,61%</b>
<b>GRUPO C</b>					
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,41%	4,17%	5,41%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	4,36%	3,36%	4,36%	3,36%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,80%	2,93%	3,80%	2,93%
C5	Indenização Adicional	0,46%	0,35%	0,46%	0,35%
C	<b>Total</b>	<b>14,16%</b>	<b>10,91%</b>	<b>14,16%</b>	<b>10,91%</b>
<b>GRUPO D</b>					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,50%	2,79%	16,43%	6,11%
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%
D	<b>Total</b>	<b>7,95%</b>	<b>3,14%</b>	<b>16,91%</b>	<b>6,48%</b>
<b>TOTAL(A+B+C+D)</b>		<b>83,55%</b>	<b>47,46%</b>	<b>112,51%</b>	<b>70,80%</b>

Fonte: Informação Dias de Chuva - INMET

Fonte: SINAPI - Cálculos e Parâmetros - 4ª ed. Atualização Set/2022



OBRA: REVESTIMENTO PRIMÁRIO NAS ESTRADAS VICINAIS DO MUNICÍPIO DE  
PIQUET CARNEIRO/CE. (OP. 1076730-59 / SICONV. 910874)

LOCAL: PIQUET CARNEIRO-CE



# ENCARGOS SOCIAIS SEINFRA/CE



OBRA: REVESTIMENTO PRIMÁRIO NAS ESTRADAS VICINAIS DO MUNICÍPIO DE PIQUET CARNEIRO/CE. (OP. 1076730-59 / SICONV. 910874)

LOCAL: PIQUET CARNEIRO-CE



ENCARGOS SOCIAIS - HORISTAS E MENSALISTAS - TABELA SEINFRA 027.1 (DESONERADA) E 027					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TABELA 027.1		TABELA 027	
		HORISTAS %	MENSALISTAS %	HORISTAS %	MENSALISTA S %
<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	DEPÓSITO DE RECISAO 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>6,45</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>

Fonte: site: <https://www.seinfra.ce.gov.br/tabela-de-custos/>

Francisco Antônio dos Santos  
ENG. CIVIL - CREA 8550-D



OBRA: REVESTIMENTO PRIMÁRIO NAS ESTRADAS VICINAIS DO MUNICÍPIO DE  
PIQUET CARNEIRO/CE. (OP. 1076730-59 / SICONV. 910874)

LOCAL: PIQUET CARNEIRO-CE



# ENCARGOS SOCIAIS SICRO/CE



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIALES DE OBRAS - SICRO

Quilón - Outubro/2022  
Cota: desmembrada

Table with columns: Código, Descrição, Unid., Encargos Sociais (%), Encargos Trabalhistas (%), Verbos Rescisões (%), Racionalizações (%), and Total (%). Rows include professions like Ajuizante, Advogado especializado, etc.

120 dias  
2023  
PROJ. DE OBRAS  
COGIT



Quarta - Outubro/2022  
Com Inflationação

Código	Descrição	Unid.	Encargos Sociais (%)													Encargos Trabalhistas (%)							Verbas Rescisórias (%)							Reincidência (%)							Total (%)
			A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A0	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	C0	C1	C2	C3	C4	C5	D1	D2								
P1940	Emprego auxiliar	m²	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	3,00%	3,00%	0,10%	-	10,88%	5,20%	6,40%	0,81%	0,64%	0,00%	9,24%	0,74%	0,64%	-	3,80%	0,30%	3,80%	3,80%	4,60%	0,93%	0,93%	7,37%	0,26%	80,67%						
P1947	Torno Escalada	m²	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	3,00%	3,00%	0,41%	-	10,84%	5,19%	6,40%	0,80%	0,64%	0,00%	9,20%	0,74%	0,13%	-	4,27%	0,11%	4,27%	4,27%	4,27%	0,80%	0,80%	7,13%	0,36%	81,62%						
P1948	Mão-de-obra de serviço leve - mensal	mês	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	3,00%	3,00%	0,11%	-	-	-	7,80%	0,81%	0,64%	0,00%	9,24%	0,74%	0,00%	-	3,85%	0,00%	3,85%	3,85%	4,27%	0,80%	0,80%	3,10%	0,29%	61,05%						
P1949	Topógrafo	mês	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	3,00%	3,00%	0,11%	-	-	-	6,37%	0,81%	0,64%	0,10%	9,24%	0,74%	0,60%	-	4,34%	0,11%	4,34%	4,34%	3,70%	0,80%	2,94%	0,27%	52,71%							
P1950	Auxiliar de topografia	mês	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	3,00%	3,00%	0,11%	-	-	-	6,37%	0,81%	0,64%	0,10%	9,24%	0,74%	0,60%	-	4,34%	0,11%	4,34%	4,34%	3,70%	0,80%	2,94%	0,27%	52,71%							
P1951	Médico de clínica hospitalar	mês	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	3,00%	3,00%	0,47%	12,00%	-	-	-	7,80%	0,80%	0,64%	0,00%	9,24%	0,74%	0,80%	-	3,95%	0,17%	3,95%	3,95%	3,70%	0,80%	2,94%	0,27%	52,71%						
P1952	Plumbeiro - mensalista	mês	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	3,00%	3,00%	0,20%	-	-	-	6,16%	0,81%	0,64%	0,00%	9,24%	0,74%	0,00%	-	4,00%	0,11%	4,00%	4,00%	3,81%	0,80%	2,56%	0,25%	66,40%							
P1953	Electricista - mensalista	mês	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	3,00%	3,00%	0,20%	-	-	-	6,83%	0,81%	0,64%	0,00%	9,24%	0,74%	0,00%	-	4,00%	0,11%	4,00%	4,00%	3,77%	0,80%	2,69%	0,25%	62,68%							
P1954	Soneiro - mensalista	mês	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	3,00%	3,00%	0,20%	-	-	-	6,15%	0,81%	0,64%	0,00%	9,24%	0,74%	0,01%	-	4,33%	0,11%	4,33%	4,33%	3,75%	0,80%	2,89%	0,26%	59,32%							
P1955	Engenheiro civil	mês	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	3,00%	3,00%	0,11%	-	-	-	6,45%	0,81%	0,64%	0,00%	9,24%	0,74%	0,64%	-	3,88%	0,30%	3,88%	3,88%	3,62%	0,80%	3,20%	0,26%	51,72%							
P1956	Mão-de-obra de carpinteiro com pernoiteiras	mês	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	3,00%	3,00%	0,20%	-	-	-	7,15%	0,81%	0,64%	0,00%	9,24%	0,74%	0,60%	-	3,77%	0,19%	3,77%	3,77%	3,61%	0,80%	3,05%	0,26%	52,09%							
P1972	Torno de balneário	mês	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	3,00%	3,00%	0,47%	-	-	-	8,24%	0,76%	0,64%	0,10%	9,23%	0,74%	-	-	3,22%	0,06%	3,22%	3,22%	3,81%	0,80%	3,29%	0,27%	52,09%							

Legenda:

Classificação	Parâmetro	Descrição
Grupo A - Encargos Sociais (%)	A1	Previdência Social
	A2	FGTS
	A3	Salário Extraordinário
	A4	SEEC ou SESI
	A5	SENAI / SEBRAE
	A6	INCRÁ
	A7	Seguro Contra Fico e Auxílio de Trabalho
	A8	SECONCI
	A9	FAE - Financiamento de Aposentados Especial
Grupo B - Encargos Trabalhistas (%)	B1	Rescisão Seminal (Ratificação - Domingo)
	B2	Férias
	B3	Férias Gravidas + 1/3
	B4	Auxílio Enfermidade
	B5	Auxílio Acidente de Trabalho
	B6	Licença Paternidade
	B7	13º Salário
	B8	Fábria Justificadas
	B9	Férias sobre Licença Maternidade
Grupo B - Encargos Trabalhistas (%)	B10	Rescisão Trabalhista
	C1	Avanço Prolongado
	C2	Avanço Prolongado
	C3	Férias Indenizadas + 1/3
	C4	Depósito por Rescisão Sem-Judicialização
Grupo C - Verbas Rescisórias (%)	C5	Indenização Adicional
	D1	Reincidência de A sobre B
Grupo D - Reincidência (%)	D2	Reincidência de A sobre Avanço Prolongado + Reincidência de D1 e D2



1. Para fins de apuração dos valores percentuais cobrados para cada parcela dos encargos sociais e trabalhistas acima listados, os valores deverão ser ponderados, o que pode ocorrer quando houver diferença de valores atribuídos na coluna Total (%) em relação a uma eventual soma dos valores individuais das parcelas.

2. Sobre os encargos sociais e trabalhistas apresentados no presente tabelado, não está aplicada a média social. A média social é parte da metodologia de cálculo das tabelas e encargos sociais das categorias do SICRO. Tendo por objetivo estabelecer os resultados e realizar a atualização dos valores decorrentes de eventos subsequentes no número de inscritos, não incide o que, após a obtenção dos valores finais dos encargos sociais (junta cultural), deve ser aplicada a média aritmética simples sobre o resultado da tabela social juntamente com os resultados das duas referidas tabelas, obteve-se o valor final. Os percentuais apresentados utilizados no cálculo são os da tabela de Cota.

CONSIDERAÇÕES SOBRE O USO DOS DADOS DESTA PLANILHA.





PREFEITURA DE  
**PIQUET CARNEIRO**  
*Construindo com Você*



## CPU – COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO



Prefeitura Municipal de Piquet Carneiro - CE

#### INSTITUCIONAL

▲ PREFEITO(A): BISMARCK BARROS BEZERRA

☒ CNPJ: 07.738.057/0001-31

#### CONTATOS

☎ (88) 3516-1800

✉ [ouvidoria@piquetcarneiro.ce.gov.br](mailto:ouvidoria@piquetcarneiro.ce.gov.br)

#### ENDEREÇO E HORÁRIO

📍 PRAÇA MARIANO AIRES, Nº S/N CENTRO, CEP: 63605-000

⌚ DE SEGUNDA À SEXTA DAS 07:30HS ÀS 13:30HS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO EM DIVERSAS RUAS DA SEDE E DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE PIQUET CARNEIRO/CE. (OP. 1074627-58 / SICONV 908748)

LOCAL: PIQUET CARNEIRO-CE



COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO - PRÓPRIA

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	COMP-01	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	MES	1,0000000	133.872,00	133.872,00
Composição Auxiliar	90777	SINAPI - 12/2022	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1.080,00	101,10	109.188,00
Composição Auxiliar	90767	SINAPI - 12/2022	APONTADOR OU APROPRIADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1.200,00	20,57	24.684,00
VALOR SEM BDI =>								133.872,00

1.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	COMP-02	Próprio	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	1,0000000	416,71	416,71
Composição Auxiliar	94962	SINAPI - 12/2022	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO. TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0100000	394,96	3,95
Composição Auxiliar	88316	SINAPI - 12/2022	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	17,83	35,66
Composição Auxiliar	88262	SINAPI - 12/2022	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	23,12	23,12
Insumo	4813	SINAPI - 12/2022	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M	Material	m²	1,0000000	300,00	300,00
Insumo	4471	SINAPI - 12/2022	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	4,0000000	11,05	44,20
Insumo	5075	SINAPI - 12/2022	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material	KG	0,1100000	19,02	2,09
Insumo	4417	SINAPI - 12/2022	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,0000000	7,69	7,69
VALOR SEM BDI =>								416,71

1.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	COMP-03	Próprio	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA	KM	1,0000000	7,30	7,30
Insumo	10716	SENIFRA 27.1	CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP)	Equipamento	H	0,0250000	292,01	7,30
VALOR SEM BDI =>								7,30

Francisco Antônio dos Santos  
ENG CIVIL CREA 8550-D



**OBRA:** PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO EM DIVERSAS RUAS DA SEDE E DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE PIQUET CARNEIRO/CE. (OP. 1074627-58 / SICONV 908748)

**LOCAL:** PIQUET CARNEIRO-CE



**COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO - SINAPI 12/2022**

**Composição SINAPI - 100577**

**Código** 100577  
**Descrição** REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF\_11/2019  
**Data** 02/22  
**Estado** Ceará  
**Tipo** PAVI - PAVIMENTAÇÃO  
**Unidade** m²  
**Valor com Desoneração** R\$ 1,11

TIPO ITEM	codigo	Descrição	Tipo	Unidade	Coef.	Preço Unif.	Valor Com Deson.
C	5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0010000	317,69	0,31
C	5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0020000	53,32	0,10
C	5932	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0001000	258,98	0,02
C	5934	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0030000	83,71	0,25
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0030000	17,83	0,05
C	96463	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0010000	225,87	0,22
C	96464	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0020000	84,86	0,16

**Composição SINAPI - 95425**

**Código** 95425  
**Descrição** TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF\_07/2020  
**Data** 12/2022  
**Estado** Ceará  
**Tipo** TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS  
**Unidade** M3XKM  
**Valor com Desoneração** R\$ 2,25

TIPO ITEM	codigo	Descrição	Tipo	Unidade	Coef.	Preço Unif.	Valor Com Deson.
C	89883	CAMINHÃO BASCULANTE 18 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 45000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0058000	360,37	2,09
C	89884	CAMINHÃO BASCULANTE 18 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 45000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_12/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0025000	66,34	0,16

Francisco Antônio dos Santos  
 ENG. CIVIL - CRP 12550-D  
 12/20/2022  
 1.º ANO  
 P.º DE PIQUET CARNEIRO

COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO - SICRO - 10/2022

COMPOSIÇÃO 5219544

CGCIT

DNIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO		Ceará		Produção da equipe		2,82884 m	
Custo Unitário de Referência		Outubro/2022		Custo Horário		Valores em reais (R\$)	
5219544 Cavalete em perfil metálico para placa de sinalização - 1,00 m x 1,00 m - confecção		Utilização		Custo Horário		Custo	
A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Operativa		Improdutiva	Produtiva	Improdutiva	Horário Total
						Custo horário total de equipamentos	
		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
B - MÃO DE OBRA							
P901	Ajudante	1,00000	h	21,0242		21,0242	
				Custo horário total de mão de obra		21,0242	
				Custo horário total de execução		21,0242	
				Custo unitário de execução		7,4371	
				Custo do FIC		-	
				Custo do FIT		-	
				Custo unitário total de material		178,0904	
C - MATERIAL				Preço Unitário		Custo Unitário	
M2366	Canhoneira em aço ASTM A36 galvanizado	14,76303	kg	10,9020		160,9666	
M2162	Corrente de elo soldado em aço galvanizado com acabamento polido - D = 3,18 mm (1/8")	1,20000	m	7,7319		9,2763	
M2163	Gonzo com aba em aço galvanizado - D = 12,7 mm (1/2")	2,00000	un	3,3690		6,7380	
M2879	Lixa para ferro Nº 150	0,35540	un	3,0767		1,0935	
				Custo unitário total de material		178,0904	
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Custo Unitário		Custo Unitário	
1419543	Corte de perfil metálico com máquina polidora com espessura de até 1/8"	10,00000	un	0,1500		1,5000	
2402080	Pintura de acabamento com esmalte epóxi com pistola a ar comprimido, uma demão, espessura de até 40 µm	1,18486	m²	7,9500		9,3516	
2408078	Pintura de fundo com tinta epóxi com pistola a ar comprimido, uma demão, espessura de até 120 µm	1,18486	m²	30,1400		35,7057	
2408057	Solda elétrica de perne metálicas e chapas de aço com eletrodo E6010X	0,15186	kg	101,5100		15,4305	
				Custo total de atividades auxiliares		60,9881	
				Subtotal		246,5216	
E - TEMPO FIXO				Custo Unitário		Custo Unitário	
M2366	Canhoneira em aço ASTM A36 galvanizado - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,01476	t	30,4800		0,5234
M2162	Corrente de elo soldado em aço galvanizado com acabamento polido - D = 3,18 mm (1/8") - Caminhão carroceria 15 t	6914664	0,00023	t	35,4800		0,0082
M2163	Gonzo com aba em aço galvanizado - D = 12,7 mm (1/2") - Caminhão carroceria 15 t	6914655	0,00008	t	35,4600		0,0028
				Custo unitário total de tempo fixo		0,5344	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				DMT		Custo Unitário	
		Quantidade	Unidade	LN	RP	P	
M2366	Canhoneira em aço ASTM A36 galvanizado - Caminhão carroceria 15 t	0,01476	km	5914449	5914454	5914479	
M2162	Corrente de elo soldado em aço galvanizado com acabamento polido - D = 3,18 mm (1/8") - Caminhão carroceria 15 t	0,00023	km	5914449	5914464	5914479	
M2163	Gonzo com aba em aço galvanizado - D = 12,7 mm (1/2") - Caminhão carroceria 15 t	0,00008	km	5914449	5914464	5914479	
				Custo unitário total de transporte			
				Custo unitário direto total		247,06	

Obs:

COMPOSIÇÃO 4011211

CGCIT

DNIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO		Ceará		FIC 0,01360		Produção da equipe		224,27 m³
Custo Unitário de Referência		Outubro/2022		Custo Horário		Custo		Valores em reais (R\$)
4011211 Reforço do subleito com material de jazida		Utilização		Custo Horário		Custo		Horário Total
A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Operativa		Improdutiva	Produtiva	Improdutiva	Horário Total	
						Custo horário total de equipamentos		
E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10 000 l - 188 kW	2,00000	0,62	0,38	370,0077	85,4448	523,7476	
E9518	Grade de 24 discos rebocáveis de D = 60 cm (24")	1,00000	0,69	0,31	4,9296	3,4329	4,4626	
E9524	Motonevoadora - 93 kW	1,00000	0,99	0,01	269,4242	106,8393	267,7993	
E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,00000	0,96	0,04	251,6231	114,3502	246,1324	
E8665	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,5 t - 82 kW	1,00000	1,00	0,00	204,4527	80,3289	204,4527	
E9577	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,00000	0,69	0,31	144,4373	42,2748	112,7699	
						Custo horário total de equipamentos		1.359,3635
B - MÃO DE OBRA				Custo Horário		Custo Horário Total		
P9524	Servente	1,00000	h	20,1490		20,1490		
				Custo horário total de mão de obra		20,1490		
				Custo horário total de execução		1.379,5125		
				Custo unitário de execução		6,1511		
				Custo do FIC		0,6837		
				Custo do FIT		-		
C - MATERIAL				Preço Unitário		Custo Unitário		
		Quantidade	Unidade			Custo unitário total de material		
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Custo Unitário		Custo Unitário		
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	1,10000	m³	1,6300		1,7930		
				Custo total de atividades auxiliares		1,7930		
E - TEMPO FIXO				Custo Unitário		Custo Unitário		
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ - Caminhão basculante 10 m³	5914354	2,06260	t	1,9400		4,0013	
				Custo unitário total de tempo fixo		4,0013		
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				DMT		Custo Unitário		
		Quantidade	Unidade	LN	RP	P		
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ - Caminhão basculante 10 m³	2,06260	km	5914359	5914374	5914389		
				Custo unitário total de transporte		12,80		
				Custo unitário direto total		12,80		

Obs:

Francisco Antônio dos Santos  
ENG. CIVIL - CREA 8550-D

COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO - SICRO - 10/2022

COMPOSIÇÃO 4011210

CGCIT

DNIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência

4011210 Regularização do subleito com fresagem corte e controle automático de greide

Ceará

Outubro/2022

FIC 0,01360

Produção da equipe 2.151,36 m<sup>3</sup>

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
E9571 Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 168 kW	2,00000	0,97	0,03	370,0077	85,4448	722,9416
E9540 Fresadora e distribuidora com controle de greide - 287 kW	1,00000	1,00	0,00	823,4936	250,6323	823,4936
E9518 Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	2,00000	0,55	0,34	4,9298	3,4329	9,9414
E9762 Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	2,00000	0,92	0,08	251,6231	114,3562	481,2835
E9585 Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	2,00000	0,95	0,04	204,4527	80,3289	360,9755
E9577 Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	2,00000	0,55	0,34	144,4373	42,2748	219,4041
				Custo horário total de equipamentos		2.654,3087
B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P6824 Servente	1,00000	h	20,1490		20,1490	
			Custo horário total de mão de obra		20,1490	
			Custo horário total de execução		2.675,0887	
			Custo unitário de execução		1.2434	
			Custo do FIC		0,0189	
			Custo do PIT		-	
C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo unitário total de material		-	
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
			Custo total de atividades auxiliares		-	
			Subtotal		1,2663	
E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
				Custo unitário total de tempo fixo		-
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário
			LN	RP	P	
			Custo unitário total de transporte			-
			Custo unitário direto total			1,26

Obs:

COMPOSIÇÃO 4015612

CGCIT

DNIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência

4015612 Execução de revestimento primário com material de jazida

Ceará

Outubro/2022

FIC 0,01360

Produção da equipe 158,20 m<sup>3</sup>

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
E9571 Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 168 kW	1,00000	0,93	0,07	370,0077	85,4448	350,0863
E9518 Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	1,00000	0,52	0,48	4,9298	3,4329	4,2112
E9524 Motoniveladora - 93 kW	1,00000	0,74	0,26	269,4242	106,8383	227,1519
E9762 Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,00000	0,72	0,28	251,6231	114,3562	213,1884
E9585 Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	1,00000	1,00	0,00	204,4527	80,3289	304,4527
E9577 Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,00000	0,52	0,48	144,4373	42,2748	95,3663
				Custo horário total de equipamentos		1.094,4918
B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P6824 Servente	1,00000	h	20,1490		20,1490	
			Custo horário total de mão de obra		20,1490	
			Custo horário total de execução		1.114,6408	
			Custo unitário de execução		6,6269	
			Custo do FIC		0,0901	
			Custo do PIT		-	
C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo unitário total de material		-	
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
4016096 Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m <sup>3</sup>	1,10000	m <sup>3</sup>	1,6300		1,7930	
			Custo total de atividades auxiliares		1,7930	
			Subtotal		8,5100	
E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
4016096 Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m <sup>3</sup> - Caminhão basculante 10 m <sup>3</sup>	5914354	2,06250	t	1,9400		4,0013
				Custo unitário total de tempo fixo		-
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário
			LN	RP	P	
4016096 Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m <sup>3</sup> - Caminhão basculante 10 m <sup>3</sup>	2,06250	km	5914359	5914374	5914389	-
			Custo unitário total de transporte			-
			Custo unitário direto total			-

Obs:



Francisco Antonio dos Santos  
ENG. GERAL - CREA 8550-D

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO EM DIVERSAS RUAS DA SEDE E DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE PIQUET CARNEIRO/CE. (OP. 1074627-58 / SICONV 908748)



LOCAL: PIQUET CARNEIRO-CE

COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO - SICRO - 10/2022

COMPOSIÇÃO 804029

CGCIT

DNIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Ceará

Produção da equipe 4,16000 m

Custo Unitário de Referência

Outubro/2022

Valores em reais (R\$)

0804029 Corpo de BSTC D = 0.80 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais

A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
E9086 Caminhão carroceria com guindaste com capacidade de 20 t.m - 136 kW	1,00000	1,00	0,00	340,5999	119,1460	340,5999
				Custo horário total de equipamentos		340,5999
B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9824 Serventia	3,00000	h	20,1490		60,4470	
				Custo horário total de mão de obra		60,4470
				Custo horário total de execução		401,0469
				Custo unitário de execução		96,8378
				Custo do FIC		-
				Custo do FIT		-
C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M2171 Tubo de concreto armado PA1 - D = 0.80 m	1,00000	m	300,0000		300,0000	
				Custo unitário total de material		300,0000
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
1109571 Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,00000	m²	451,5600		2,4836	
1106105 Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais	0,30800	m³	386,5600		119,0605	
3103307 Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	0,70000	m²	74,6200		52,2340	
				Custo total de atividades auxiliares		173,7781
				Subtotal		570,4199
E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
				Custo unitário total de tempo fixo		-
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT		Custo Unitário	
			LN	P		
M2171 Tubo de concreto armado PA1 - D = 0.80 m - Guindaste 20 t.m	0,54462	km	5914584	5914599	5914614	
				Custo unitário total de transporte		-
				Custo unitário direto total		570,42

Obs:

COMPOSIÇÃO 804101

CGCIT

DNIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Ceará

Produção da equipe 1,00000 un

Custo Unitário de Referência

Outubro/2022

Valores em reais (R\$)

0804101 Boca de BSTC D = 0.80 m - esconsidade D\* - areia e brita comerciais - alas retas

A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
				Custo horário total de equipamentos		-
B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
				Custo horário total de mão de obra		-
				Custo horário total de execução		-
				Custo unitário de execução		-
				Custo do FIC		-
				Custo do FIT		-
C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
				Custo unitário total de material		-
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
1107892 Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	1,61900	m³	447,0300		723,7416	
3103302 Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada	8,83000	m²	74,6200		509,8546	
				Custo total de atividades auxiliares		1.233,5962
				Subtotal		1.233,5962
E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
				Custo unitário total de tempo fixo		-
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT		Custo Unitário	
			LN	P		
				Custo unitário total de transporte		-
				Custo unitário direto total		1.233,56

Obs:

128.2023  
 FL. 9  
 Francisco Antonio dos Santos  
 ENG. CIVIL CREA 8550-D

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO EM DIVERSAS RUAS DA SEDE E DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE PIQUET CARNEIRO/CE. (OP. 1074627-58 / SICONV 906748)  
 LOCAL: PIQUET CARNEIRO-CE



COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO - SICRO - 10/2022

COMPOSIÇÃO 804037

CGCIT

DNIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Ceará  
Outubro/2022

Produção da equipe 3,11250 m

Custo Unitário de Referência

0904037 Corpo de BSTC D = 1,00 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
E9668 Caminhão carroceira com guindauto com capacidade de 20 Lm - 136 kW	1,00000	1,00	0,00	340,5999	110,1460	340,5999
				Custo horário total de equipamentos		340,5999
B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9824 Servete	3,00000	n	70,1460		60,4470	
				Custo horário total de mão de obra		60,4470
				Custo horário total de execução		401,0469
				Custo unitário de execução		128,8504
				Custo do FIC		-
				Custo do FIT		-
C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M2175 Tubo de concreto armado PA1 - D = 1,00 m	1,00000	m	454,9472		454,9472	
				Custo unitário total de material		454,9472
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
1109671 Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,00735	m³	451,5000		3,3190	
1106165 Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais	0,40200	m³	366,5600		155,3971	
3103302 Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	0,80000	m²	74,8200		68,6960	
				Custo total de atividades auxiliares		210,4121
				Subtotal		882,2007
E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
				Custo unitário total de tempo fixo		-
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT		Custo Unitário	
			LN	RP	P	
M2175 Tubo de concreto armado PA1 - D = 1,00 m - Guindauto 20 Lm	0,79507	km	5914584	5914599	5914614	
				Custo unitário total de transporte		-
				Custo unitário direto total		802,21

Obs:

COMPOSIÇÃO 804121

CGCIT

DNIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Ceará

Produção da equipe 1,00000 un

Custo Unitário de Referência

0904121 Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
				Custo horário total de equipamentos		-
B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
				Custo horário total de mão de obra		-
				Custo horário total de execução		-
				Custo unitário de execução		-
				Custo do FIC		-
				Custo do FIT		-
C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
				Custo unitário total de material		-
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
1107892 Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	2,51400	m³	447,0300		1.123,8334	
3103302 Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	0,69000	m²	74,8200		722,3216	
				Custo total de atividades auxiliares		1.846,1550
				Subtotal		1.846,1550
E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
				Custo unitário total de tempo fixo		-
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT		Custo Unitário	
			LN	RP	P	
				Custo unitário total de transporte		-
				Custo unitário direto total		-

Obs:

120/2023  
 Piquet Carneiro  
 FLS ALVO  
 PREF. DE PIQUET CARNEIRO

Francisco Antônio dos Santos  
 ENG. CIVIL - CREA 8550-D

COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO - SICRO - 10/2022

COMPOSIÇÃO 804189

CGCIT		DNIT					
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO		Ceará		Produção da equipe		1,55628 m	
Custo Unitário de Referência		Outubro/2022				Valores em reais (R\$)	
0804189 Corpo de BDTC D = 1,00 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais							
A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total	
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo		
E0986 Caminhão carroceria com guindaste com capacidade de 20 t.m - 126 kW	1,00000	1,00	0,00	340,5999	119,1460	340,5999	
				Custo horário total de equipamentos		340,5999	
B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total		
F9824 Servente	3,00000	h	20,1490		60,4470		
				Custo horário total de mão de obra		60,4470	
				Custo horário total de execução		401,0469	
				Custo unitário de execução		257,7098	
				Custo do FIC		-	
				Custo do FIT		-	
C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
M2175 Tubo de concreto armado PA1 - D = 1,00 m	2,00000	m	454,9472		909,8944		
				Custo unitário total de material		909,8944	
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário		
1100671 Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,01469	m³	451,5600		6,6334		
1106165 Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais	0,82400	m³	386,5600		318,5264		
3103302 Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	0,80000	m²	74,6200		59,6960		
				Custo total de atividades auxiliares		384,8548	
				Subtotal		1.552,4500	
E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
				Custo unitário total de tempo fixo			
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMI			Custo Unitário	
			LN	RP	P		
M2175 Tubo de concreto armado PA1 - D = 1,00 m - Guindaste 20 Lm	1,57334	km	5914594	5914599	5914594		
				Custo unitário total de transporte			
				Custo unitário direto total		1.552,45	

Obs:

COMPOSIÇÃO 804233

CGCIT		DNIT					
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO		Ceará		Produção da equipe		1,00000 un	
Custo Unitário de Referência		Outubro/2022				Valores em reais (R\$)	
0804233 Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas							
A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total	
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo		
				Custo horário total de equipamentos			
B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total		
				Custo horário total de mão de obra			
				Custo horário total de execução			
				Custo unitário de execução			
				Custo do FIC		-	
				Custo do FIT		-	
C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
				Custo unitário total de material			
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário		
1107892 Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	3,03700	m³	447,0300		1.357,8301		
3103302 Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	11,51000	m²	74,6200		858,8762		
				Custo total de atividades auxiliares		2.216,5063	
				Subtotal		2.216,5063	
E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
				Custo unitário total de tempo fixo			
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMI			Custo Unitário	
			LN	RP	P		
				Custo unitário total de transporte			
				Custo unitário direto total			

Obs:

130 2023  
 Francisco Antonio dos Santos  
 ENG CIVIL-CREA 8550-D



**OBRA:** PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO EM DIVERSAS RUAS DA SEDE E DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE PIQUET CARNEIRO/CE. (OP. 1074627-58 / SICONV 908748)  
**LOCAL:** PIQUET CARNEIRO-CE



COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO - SEINFRA-CEARÁ - TABELA 27.1 - COM DESONERAÇÃO

COMPOSIÇÃO C2840

C2840 - INDENIZAÇÃO DE JAZIDA - M3

MATERIAIS	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12354 INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	1,0000	1,2300	1,2300
			Total:	1,2300
			Total Simples:	1,23
			Encargos Sociais:	INCLUSO
			Valor BD:	0,00
			Valor Geral:	1,23

COMPOSIÇÃO



Francisco Antônio dos Santos  
ENG. CIVIL - CREA 8550-D

## MAPA DE SITUAÇÃO GEORREFERENCIADO



### Prefeitura Municipal de Piquet Carneiro - CE

#### INSTITUCIONAL

▲ PREFEITO(A): BISMARCK BARROS BEZERRA

☎ CNPJ: 07.738.057/0001-31

#### CONTATOS

☎ (88) 3516-1800

📧 [ouvidoria@piquetcarneiro.ce.gov.br](mailto:ouvidoria@piquetcarneiro.ce.gov.br)

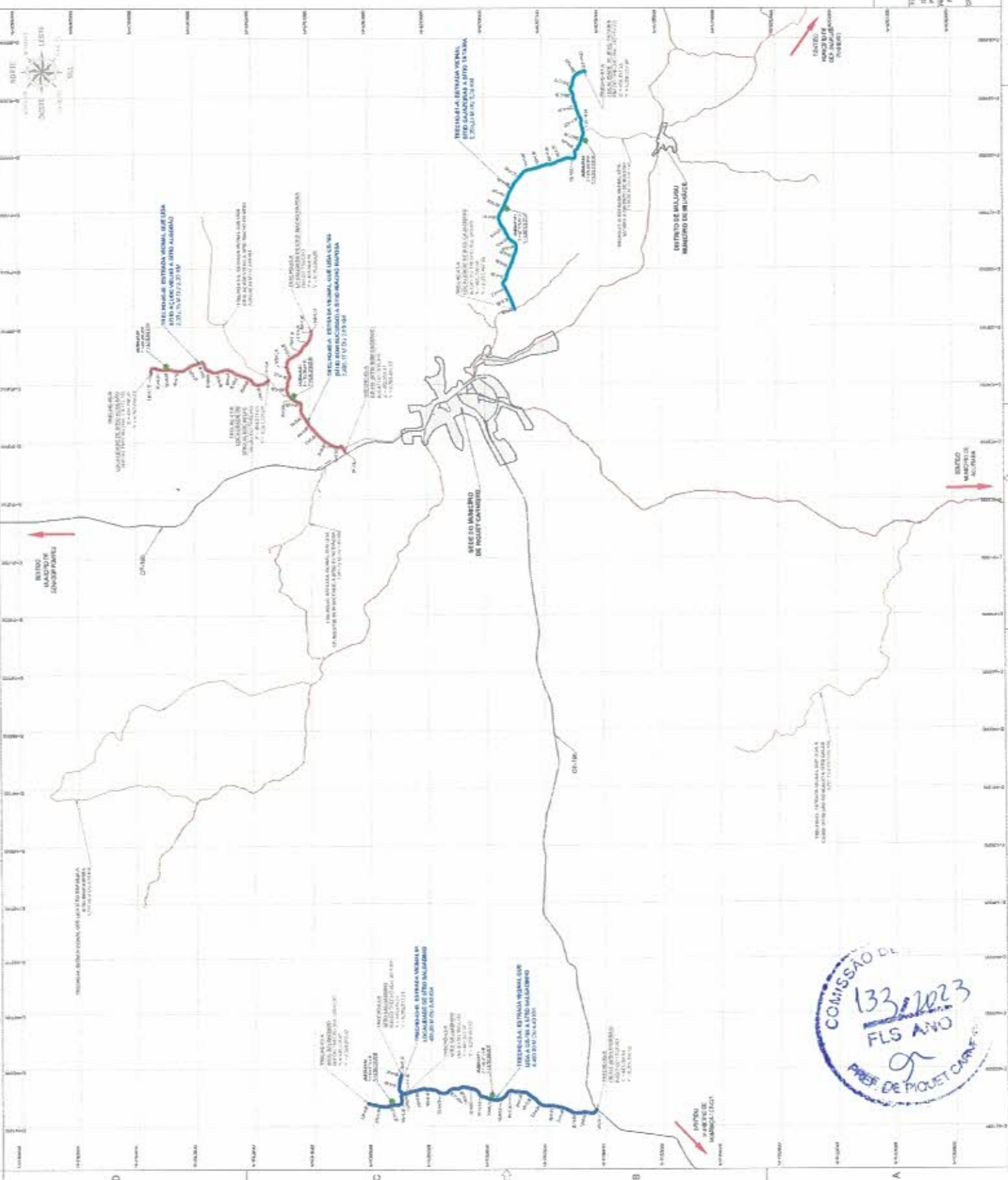
#### ENDEREÇO E HORÁRIO

📍 PRAÇA MARIANO AIRES, Nº S/N CENTRO, CEP: 63605-000

🕒 DE SEGUNDA À SEXTA DAS 07:30HS ÀS 13:30HS

**LEGENDA:**

- ESTRADA PROJETADA - TRONCO II
- ESTRADA PROJETADA - TRONCO I
- ESTRADA PROJETADA - TRONCO 0
- REDE DE DRENAGEM DE PLUVIA
- PERÍMETRO DE PROTEÇÃO DE ÁREAS DE PRESERVAÇÃO AMBIENTAL
- PERÍMETRO DE PROTEÇÃO DE ÁREAS DE PRESERVAÇÃO AMBIENTAL
- PERÍMETRO DE PROTEÇÃO DE ÁREAS DE PRESERVAÇÃO AMBIENTAL



COMISSÃO DE LICITAÇÃO Nº 001/2023

133/2023

FLS ANO

9

PREF. DE PIQUET CARNEIRO