



PREFEITURA DE  
**SENADOR POMPEU**  
CUIDANDO DAS PESSOAS



### **Considerações finais**

Nas estradas vicinais deverão prevalecer as características técnicas fundamentais necessárias para garantir condições de tráfego satisfatórias, ou seja:

- boa capacidade de suporte;
- boas condições de rolamento e aderência.

Os problemas típicos decorrentes da falta de suporte devem-se às deficiências técnicas localizadas no subleito, ou na camada de reforço, ou em ambos. Quando se buscam boas condições de rolamento e aderência, deve-se considerar como fundamental o material granular, o material argiloso, a mistura correta destes dois elementos e a sua devida compactação. Os serviços de recuperação devem observar criteriosamente este detalhe. Devem ser evitados, portanto, serviços baseados em uma patrolagem sistemática, pois com a raspagem tem-se como consequência a remoção do solo mais resistente e compactado e a exposição do solo menos resistente. Um bom sistema de drenagem é essencial a uma estrada. Considerando o enorme poder destrutivo que as águas têm sobre as estradas de terra, as obras de drenagem adquirem papel fundamental. Cuidados especiais deverão ser tomados quanto à condução das águas pluviais para fora do leito estradal, especificando-se, para a drenagem de superfície, um abaulamento transversal de 3% ou 4%, conforme projeto.

### **8.2.34 - Item 4.5 do Orçamento – Transporte do Tubo Concreto Armado PA.1 DN 0,80 m BSTC - Caminhão Carroceria com Cap de 7T e com Guindauto de 20t.m - Rodovia Pavimentada (para Execução do Corpo - 804021)**

O transporte dos tubos será feito por Caminhão de Carroceria com Capacidade de 7t e com Guindauto de 20t.m. O Trecho do transporte será em Rodovia Pavimentada através da BR - 226 que liga Jaguaribe à Sede do município de Senador Pompeu, perfazendo um trajeto de 121,80 Km.

### **8.2.35 - Item 5.1 do Orçamento – Administração Local da Obra**

A administração local da obra será feita pelo profissionais listados abaixo e nas quantidades apresentadas na CCU – Composição Próprias de Custos Unitários – Anexo 1.8.

- Engenheiro Civil de Obra Junior com Encargos Complementares
- Encarregado Geral de Obras com Encargos Complementares



PREFEITURA DE  
**SENADOR POMPEU**  
CUIDANDO DAS PESSOAS



## 9. ANEXOS

Compõem e complementam este memorial descritivo de projeto os seguintes anexos e desenhos.

### ANEXOS:

- AN. 1.1 - RESUMO DO ORÇAMENTO - SEM Desoneração;
- AN. 1.2 - PLANILHA DE ORÇAMENTO - SEM Desoneração;
- AN. 1.3 - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO - SEM Desoneração;
- AN. 1.4 - CCU SEINFRA - SEM Desoneração;
- AN. 1.5 - CCU SINAPI - SEM Desoneração;
- AN. 1.6 - CCU SICRO TRANSPORTE;
- AN. 1.7 - CCU SICRO;
- AN. 1.8 - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS - SEM Desoneração;;
- AN. 1.9 - COMPOSIÇÃO BDI SERVIÇO - SEM Desoneração;
- AN. 1.10 - ENCARGOS SOCIAIS - SEINFRA;
- AN. 1.11 - ENCARGOS SOCIAIS - SINAPI;
- AN. 2.0 - MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS;
- AN. 2.1 - QUADRO DE CUBAÇÃO - TRECHO 1;
- AN. 2.2 - QUADRO DE CUBAÇÃO - TRECHO 2;
- AN. 2.3 - QUADRO DE CUBAÇÃO ATERRO - ESTACIONAMENTO 1;
- AN. 2.4 - QUADRO DE CUBAÇÃO FORMA MUROS - ESTACIONAMENTO 1;
- AN. 2.5 - QUADRO DE CUBAÇÃO ALVENARIA PEDRA - ESTACIONAMENTO 1;
- AN. 2.6 - LEVANTAMENTO DE BUEIROS;
- AN. 3.0 - RELATÓRIO DE DMT'S - TRANSPORTES;
- DES 1.1 - PROJ.GEOMÉTRICO - TRECHO 01\_R0;
- DES 1.2 - PROJ.GEOMÉTRICO - TRECHO 02\_R0;
- DES 2.1 - PROJ.TERRAPLANAGEM - TRECHO 01\_R0;
- DES 2.2 - PROJ.TERRAPLANAGEM - TRECHO 02\_R0;
- DES 3.1 - DETALHES DE BUEIROS\_PR 01.02\_R0;
- DES 3.2 - DETALHES DE BUEIROS\_PR 02.02\_R0;
- DES 4.1 - PROJ.PAVIMENTAÇÃO - TR 01\_PR 01.02\_R1;
- DES 4.2 - PROJ.PAVIMENTAÇÃO - TR 01\_PR 02.02\_R1;
- DES 4.3 - PROJ.PAVIMENTAÇÃO - TR 02\_PR 01.01\_R1;
- DES 5.0 - DETALHE TRAVAMENTO RUAS\_R2;
- DES 6.0 - PLANTA DOS ESTACIONAMENTOS\_R1;
- DES 7.0 - JAZIDA DE SOLO\_CAMINHADA\_R0;
- DES 8.0 - JAZIDA DE PEDRA\_R0;
- DES 9.0 - JAZIDA DE AREIA\_CAMINHADA\_R0;
- DES 10.1 - PROJ.SINALIZAÇÃO - TR 01\_PR 01.02\_R0;
- DES 10.2 - PROJ.SINALIZAÇÃO - TR 01\_PR 02.02\_R0;
- DES 10.3 - PROJ.SINALIZAÇÃO - TR 02\_PR 01.01\_R0.





PREFEITURA DE  
**SENADOR POMPEU**  
CIDADANIA DAS PESSOAS

## PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU / CE

**OBRA:** PAVIMENTAÇÃO EM INTERTRAVADO DO TRECHO - " CAMINHADA DA SECA", NO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - CE.

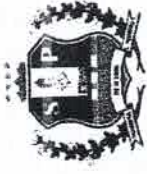
### PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - SEM DESONERAÇÃO

**TABELAS UTILIZADAS SEM DESONERAÇÃO: SINAPL  
FEV/23 : SEINFRA 27.0 : SICRO OUTUBRO 22.  
(Atualizada em 24/01/23)**

**BDI UTILIZADO: 22,91%**

ITEM	TABELA	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO TOTAL	PERCENTUAL
1.0			SERVIÇOS PRELIMINARES					43.622,27	1,08%
1.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	8,00	154,65	190,08	1.520,64	0,04%
1.2	COMP.2	C4997	LOCAÇÃO DE CONTÊNER 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	%	100,00	103,28	126,94	12.694,00	0,31%
1.3	SEINFRA	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA > 5000 M2)	HA	2,75	520,50	639,75	1.759,31	0,04%
1.4	SEINFRA	C4992	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	1.638,00	3,69	4,54	7.436,52	0,18%
1.5	SEINFRA	C4993	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	1.638,00	3,69	4,54	7.436,52	0,18%
1.6	SEINFRA	C3160	DESMATAMENTO DE JAZIDA	M2	5.213,34	0,37	0,45	2.346,00	0,06%
1.7	SICRO	5502986	EXPURGO DE JAZIDA	M3	782,00	2,66	3,27	2.557,14	0,06%
1.8	SEINFRA	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	5.213,34	1,23	1,51	7.872,14	0,19%





PREFEITURA DE  
**SENADOR POMPEU**  
CIDADANIA DAS PESSOAS

## PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU / CE

**OBRA:** PAVIMENTAÇÃO EM INTERTRAVADO DO TRECHO - " CAMINHADA DA SECA", NO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - CE.

### PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - SEM DESONERAÇÃO

**TABELAS UTILIZADAS SEM DESONERAÇÃO: SINAPI  
FEV/23 - SEMFRA 27.0 - SICRO OUTUBRO 22  
(Atualizada em 24/01/23)**

**BDI UTILIZADO: 22,91%**

ITEM	TABELA	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO TOTAL	PERCENTUAL
2.0	-	-	MOVIMENTO DE TERRA					611.190,90	15,13%
			<b>TRECHOS 1 E 2</b>						
			<b>BOTA - DENTRO (ATERRO, INCLUSO BUEIROS E BASE)</b>						
2.1	SINAPI	101126	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS	M3	4.709,74	12,75	15,67	73.801,63	1,83%
2.2	SINAPI	93589	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M <sup>3</sup> , EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 - <b>BOTA DENTRO</b>	M3XKM	29.435,88	2,66	3,27	96.255,33	2,38%
2.3	SINAPI	101768	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE SEM MISTURA DE SOLOS - <b>EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE.</b> AF_11/2019	M3	4.709,74	43,68	53,69	252.865,94	6,26%
			<b>ESTACIONAMENTOS 1 E 2</b>						
			<b>BOTA - DENTRO (ATERRO - ESTACIONAMENTO 1)</b>						
2.4	SINAPI	101126	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS	M3	503,60	12,75	15,67	7.891,41	0,20%



PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU / CE



PREFEITURA DE  
**SENADOR POMPEU**  
CIDADANIA DAS PESSOAS

**OBRA:** PAVIMENTAÇÃO EM INTERTRAVADO DO TRECHO - " CAMINHADA DA SECA", NO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - CE.

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - SEM DESONERAÇÃO**

**TABELAS UTILIZADAS SEM DESONERAÇÃO: SINAPI  
FEV/23 : SEINFRA 27.0 : SICRO OUTUBRO 22  
(Atualizada em 24/01/23)**

**BDI UTILIZADO: 22,91%**

ITEM	TABELA	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO TOTAL	PERCENTUAL
2.5	SINAPI	93589	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 - <b>BOTA DENTRO</b>	M3XKM	3.147,50	2,66	3,27	10.292,33	0,25%
2.6	SINAPI	101768	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE SEM MISTURA DE SOLOS - <b>EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE.</b> AF_11/2019	M3	503,60	43,68	53,69	27.038,28	0,67%
			<b>ALVENARIA DE ARRIMO ( ESTACIONAMENTO 1)</b>						
			<b>FUNDAÇÃO - BOTA - FORA (ESTACIONAMENTO 1)</b>						
2.7	SINAPI	102279	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	104,00	6,72	8,26	859,04	0,02%
2.8	SINAPI	100974	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	104,00	8,52	10,47	1.088,88	0,03%





PREFEITURA DE  
**SENADOR POMPEU**  
CUIDANDO DAS PESSOAS

## PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU / CE

**OBRA:** PAVIMENTAÇÃO EM INTERTRAVADO DO TRECHO - " CAMINHADA DA SECA", NO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - CE.

### PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - SEM DESONERAÇÃO

**TABELAS UTILIZADAS SEM DESONERAÇÃO: SINAPI  
FEV/23 : SEINFRA 27.0 : SICRO OUTUBRO 22  
(Atualizada em 24/01/23)**

**BDI UTILIZADO: 22,91%**

ITEM	TABELA	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO TOTAL	PERCENTUAL
2.9	SINAPI	93589	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M <sup>3</sup> , EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M <sup>3</sup> XKM). AF_07/2020 - BOTA FORA	M <sup>3</sup> XKM	650,00	2,66	3,27	2.125,50	0,05%
2.10	SINAPI	100341	MURO DE ARRIMO ( ESTACIONAMENTO 1)	M2	433,40	37,41	45,98	19.927,73	0,49%
2.11	SEINFRA	C3346	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA CORTINA DE CONTENÇÃO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM, 10 UTILIZAÇÕES. AF_07/2019	M3	108,35	416,03	511,34	55.403,69	1,37%
2.12	SINAPI	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M <sup>3</sup> , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M <sup>3</sup> XKM). AF_07/2020 - JAZIDA PEDRA	M <sup>3</sup> XKM	5.607,11	2,11	2,59	14.522,41	0,36%
2.13	SINAPI	93593	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M <sup>3</sup> , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M <sup>3</sup> XKM) - JAZIDA PEDRA.	M <sup>3</sup> XKM	16.185,86	0,86	1,06	17.157,01	0,42%
2.14	SINAPI	93592	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M <sup>3</sup> , EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M <sup>3</sup> XKM). AF_07/2020 - JAZIDA AREIA.	M <sup>3</sup> XKM	294,14	2,34	2,88	847,12	0,02%
			MEIO FIO REBAIXADO ( ESTACIONAMENTOS 1 e 2)						



*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*



PREFEITURA DE  
**SENADOR POMPEU**  
CUIDANDO DAS PESSOAS

## PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU / CE

**OBRA:** PAVIMENTAÇÃO EM INTERTRAVADO DO TRECHO - " CAMINHADA DA SECA", NO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - CE.

### PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - SEM DESONERAÇÃO

**TABELAS UTILIZADAS SEM DESONERAÇÃO: SINAPI  
FEV/23 - SEINFRA 27.0 - SICRO OUTUBRO 22.  
(Atualizada em 24/01/23)**

**BDI UTILIZADO: 22,91%**

ITEM	TABELA	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO TOTAL	PERCENTUAL
2.15	SEINFRA	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m) - <b>ASSENTADO REBAIXADO</b>	M	330,00	43,46	53,42	17.628,60	0,44%
2.16	SINAPI	94281	<b>SARJETA ( ESTACIONAMENTOS 1 e 2)</b> EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_06/2016	M	200,00	54,86	67,43	13.486,00	0,33%
3.0	-	-	<b>PAVIMENTAÇÃO EM INTERTRAVADO 16 FACES, ALT. 8,00 CM DO SISTEMA VIÁRIO - CAMINHADA DA SECA</b>					<b>3.156.343,27</b>	<b>78,14%</b>
3.1	SINAPI	94267	GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA 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. AF_06/2016	M	6.808,72	52,36	64,36	438.209,22	10,85%
3.2	SINAPI	94404	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	M2	24.262,84	70,27	86,37	2.095.581,49	51,88%
<b>TRANSPORTE DO INTERTRAVADO</b>									
3.3	SINAPI	100952	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM <b>GUINDAUTO (MUNCK)</b> , MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM <b>VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM</b> (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	125.196,25	2,80	3,44	430.675,10	10,66%

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
Fls. 353  
M  
Rubrica



PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU / CE



PREFEITURA DE  
**SENADOR POMPEU**  
CIDADANIA DAS PESSOAS

**OBRA:** PAVIMENTAÇÃO EM INTERTRAVADO DO TRECHO - " CAMINHADA DA SECA", NO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - CE.

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - SEM DESONERAÇÃO**

**TABELAS UTILIZADAS SEM DESONERAÇÃO: SINAPI  
FEV/23 : SEINFRA 27.0 : SICRO OUTUBRO 22  
(Atualizada em 24/01/23)**

**BDI UTILIZADO: 22,91%**

ITEM	TABELA	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO TOTAL	PERCENTUAL
3.4	SINAPI	100953	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11.7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	103.495,57	1,11	1,36	140.753,98	3,48%
<b>TRAVAMENTO DO PAVIMENTO</b>									
3.5	SEINFRA	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m) - ASSENTADO REBAIXADO	M	28,00	43,46	53,42	1.495,76	0,04%
<b>PLACA DE REGULAMENTAÇÃO</b>									
3.6	SEINFRA	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	6,59	673,22	827,45	5.452,90	0,13%
<b>PLACA DE SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA DE OBRA EM EXECUÇÃO</b>									
3.7	SEINFRA	C2947	SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA	UN	17,00	13,32	16,37	278,29	0,01%
3.8	SEINFRA	C2948	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO COM BARREIRAS	M	12,00	5,57	6,85	82,20	0,00%
3.9	SEINFRA	C2949	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO NOTURNA	M	12,00	2,77	3,40	40,80	0,00%
<b>LIMPEZA FINAL DE OBRA</b>									
3.10	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	27.530,52	1,29	1,59	43.773,53	1,08%



*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU / CE

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM INTERTRAVADO DO TRECHO - " CAMINHADA DA SECA", NO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - CE.



PREFEITURA DE  
**SENADOR POMPEU**  
CIDADANIA DAS PESSOAS

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - SEM DESONERAÇÃO**

BDI UTILIZADO: 22,91%

TABELAS UTILIZADAS SEM DESONERAÇÃO: SINAPI  
FEV/23: SEINFRA 27.0: SICRO OUTUBRO 22.  
(Atualizada em 24/01/23)

ITEM	TABELA	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO TOTAL	PERCENTUAL
4.0	-	-	DRENAGEM - BUEIROS					73.682,54	1,82%
4.1	SINAPI	102739	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR D = 80 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONSIDADE DE 0°, INCLUINDO FÓRMAS E MATERIAIS. AF_07/2021	UN	4,00	3.842,35	4.722,63	18.890,52	0,47%
4.2	SICRO	804029	CORPO DE BSTC D = 0,80 m PA1 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	M	26,45	570,42	701,10	18.544,10	0,46%
4.3	SINAPI	102743	BOCA PARA BUEIRO DUPLO TUBULAR D = 80 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONSIDADE DE 0°, INCLUINDO FÓRMAS E MATERIAIS. AF_07/2021	UN	2,00	4.651,49	5.717,15	11.434,30	0,28%
4.4	SICRO	804181	CORPO DE BDTCC D = 0,80 m PA1 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	M	12,50	1.088,60	1.338,00	16.725,00	0,41%
4.3	SICRO	5914614	TRANSPORTE DO TUBO CONCRETO ARMADO PA.1 DN 0,80 m BSTC - CAMINHÃO CARROCERIA COM CAP DE 7T E COM GUINDAUTO DE 20T.M - RODOVIA PAVIMENTADA (PARA EXECUÇÃO DO CORPO - 804029)	TxKM	3.412,92	1,93	2,37	8.088,62	0,20%
5.0	-	-	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA					154.713,00	3,83%
5.1	COMP.1		ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	%	100,00	1.258,75	1.547,13	154.713,00	3,83%
<b>TOTAL GERAL</b>								<b>4.039.551,98</b>	<b>100,00%</b>

COMISSÃO DE L  
Fls. 355  
M  
Rubrica

*[Handwritten signature]*



MUNICÍPIO DE  
**SENADOR POMPEU**  
CEARÁ

**PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU / CE**

**OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM INTERTRAVADO DO TRECHO - "CAMINHADA DA SECA", NO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - CE.**

**CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO - SEM DESONERACÃO**

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7	MÊS 8	MÊS 9	MÊS 10	MÊS 11	MÊS 12	ACUM.
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	43.622,27	53,85%	2,91%	2,91%	2,91%	2,91%	2,91%	2,91%	2,91%	2,91%	2,91%	2,91%	2,91%	100,00%
			23.491,75	1.269,40	1.269,40	1.269,40	1.269,40	1.269,40	1.269,40	1.269,40	1.269,40	1.269,40	1.269,40	1.269,40	43.622,27
2.0	MOVIMENTO DE TERRA	611.190,90	20,00%	45,00%	35,00%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100,00%
			122.238,18	275.035,91	213.916,81	-	-	-	-	-	-	-	-	-	611.190,90
3.0	PAVIMENTAÇÃO EM INTERTRAVADO 16 FACES, ALT. 8,00 CM DO SISTEMA VIÁRIO - CAMINHADA DA SECA	3.156.343,27	20,00%	9,50%	9,50%	9,50%	9,50%	9,50%	9,50%	9,50%	9,50%	9,50%	9,50%	9,50%	100,00%
			631.268,56	299.852,61	299.852,61	299.852,61	299.852,61	299.852,61	299.852,61	299.852,61	299.852,61	299.852,61	299.852,61	299.852,61	3.156.343,27
4.0	DRENAGEM - BUEIROS	73.682,54	14,736,51	33.157,14	25.788,89	-	-	-	-	-	-	-	-	-	73.682,54
			10.800,00	22.357,14	17.431,75	-	-	-	-	-	-	-	-	-	73.682,54
5.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	154.713,00	8,40%	8,40%	8,40%	8,40%	8,40%	8,40%	8,40%	8,40%	8,40%	8,40%	8,40%	8,40%	100,00%
			12.995,89	12.995,89	12.995,89	12.995,89	12.995,89	12.995,89	12.995,89	12.995,89	12.995,89	12.995,89	12.995,89	12.995,89	154.713,00
	<b>TOTAL MENSAL</b>		173.462,33	622.310,95	853.623,60	314.117,90	314.117,90	314.117,90	314.117,90	314.117,90	314.117,90	314.117,90	314.117,90	314.117,90	4.038.551,98
	<b>PORCENTAGEM GERAL X MENSAL</b>	100,00%	4,29%	15,70%	33,41%	41,19%	48,98%	56,74%	64,51%	72,29%	80,07%	87,84%	95,63%	100,00%	100,00%
	<b>TOTAL GERAL X MENSAL</b>	4.038.551,98	173.462,33	795.773,28	1.349.596,98	1.663.714,78	1.977.832,68	2.291.950,58	2.606.068,48	2.920.186,38	3.234.304,28	3.548.422,18	3.862.540,08	4.038.551,98	4.038.551,98

Assinatura do Responsável Técnico

*[Assinatura]*

*[Assinatura]*



PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU / CE



PREFEITURA DE  
SENADOR POMPEU  
CERTEZANDO DAS PESSOAS



OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM INTERTRAVADO DO TRECHO - " CAMINHADA DA SECA", NO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - CE.

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

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>MAO DE OBRA</b>				
I2543 SERVENTE	H	2,0000	17,1400	34,2800
			<b>Total:</b>	<b>34,2800</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>154,65</b>
			<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
			<b>Total Geral s/ BDI:</b>	<b>154,65</b>

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>EQUIPAMENTOS (CHORARIO)</b>				
I0700 CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	H	2,0000	77,1754	154,3509
I0758 NÍVEL (CHP)	H	4,0000	0,6895	2,7579
I0775 TEODOLITO (CHP)	H	4,0000	1,3612	5,4449
			<b>Total:</b>	<b>162,5537</b>
<b>MAO DE OBRA</b>				
I0037 AJUDANTE	H	4,0000	18,6300	74,5200
I2382 NIVELADOR	H	4,0000	27,9700	111,8800
I2445 TOPOGRAFO	H	5,0000	34,3100	171,5500
			<b>Total:</b>	<b>357,9500</b>
			<b>Total Simples:</b>	<b>520,50</b>
			<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
			<b>Total Geral s/ BDI:</b>	<b>520,50</b>

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>EQUIPAMENTOS (CHORARIO)</b>				
I0716 CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP)	H	0,0125	294,8738	3,6859
			<b>Total:</b>	<b>3,6859</b>
			<b>Total Simples:</b>	<b>3,69</b>
			<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
			<b>Total Geral s/ BDI:</b>	<b>3,69</b>

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>EQUIPAMENTOS (CHORARIO)</b>				
I0716 CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP)	H	0,0125	294,8738	3,6859
			<b>Total:</b>	<b>3,6859</b>
			<b>Total Simples:</b>	<b>3,69</b>
			<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
			<b>Total Geral s/ BDI:</b>	<b>3,69</b>

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>EQUIPAMENTOS (CHORARIO)</b>				
I0666 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	H	0,0000	78,9722	0,0000
I0779 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	H	0,0013	242,4361	0,3207
			<b>Total:</b>	<b>0,3207</b>
<b>MAO DE OBRA</b>				
I2543 SERVENTE	H	0,0026	17,1400	0,0453
			<b>Total:</b>	<b>0,0453</b>
			<b>Total Simples:</b>	<b>0,37</b>
			<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
			<b>Total Geral s/ BDI:</b>	<b>0,37</b>

<b>MATERIAIS</b>				
I2354 INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	1,0000	1,2300	1,2300
			<b>Total:</b>	<b>1,2300</b>

PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU / CE



PREFEITURA DE  
SENADOR POMPEU  
CIDADÃO DAS PENHAS



OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM INTERTRAVADO DO TRECHO - " CAMINHADA DA SECA", NO  
MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - CE.

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

Total Simples: 1,23  
Encargos Sociais: INCLUSO  
Total Geral s/ BDI: 1,23

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0581	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	H	0,9000	46,7200	42,0480
I0703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	H	0,1000	130,7440	13,0744
				<b>Total:</b>	<b>55,1224</b>
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0498	CARPINTEIRO	H	0,1000	23,1700	2,3170
I2543	SERVENTE	H	1,0000	17,1400	17,1400
				<b>Total:</b>	<b>19,4570</b>
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	M	3,0000	17,3300	51,9900
I2525	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	UN	2,0000	0,4800	0,9600
I2526	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	UN	3,0000	0,8300	2,4900
I2542	TRAVESSA DE MADEIRA C/SECAO DE 3"x1 1/2"	M	1,0000	8,2200	8,2200
I2695	PLACA REFLETIVA DE ACO GALVANIZADO	M2	1,0000	528,6700	528,6700
				<b>Total:</b>	<b>592,3300</b>
SERVIÇOS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	0,0180	350,7504	6,3135
				<b>Total:</b>	<b>6,3135</b>
				<b>Total Simples:</b>	<b>673,22</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Total Geral s/ BDI:</b>	<b>673,22</b>

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2543	SERVENTE	H	0,3000	17,1400	5,1420
				<b>Total:</b>	<b>5,1420</b>
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0197	BARROTE DE 2"x2"	M	0,6000	5,4000	3,2400
I2400	PLACA EM CHAPA PRETA PARA OBRA	M2	0,0500	76,3200	3,8160
				<b>Total:</b>	<b>7,0560</b>
SERVIÇOS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	0,0500	22,3429	1,1171
				<b>Total:</b>	<b>1,1171</b>
				<b>Total Simples:</b>	<b>13,32</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Total Geral s/ BDI:</b>	<b>13,32</b>

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0498	CARPINTEIRO	H	0,1000	23,1700	2,3170
I2543	SERVENTE	H	0,1000	17,1400	1,7140
				<b>Total:</b>	<b>4,0310</b>
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0196	BARROTE DE 2 1/2"x2 1/2"	M	0,0500	8,7100	0,4355
I2429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	M2	0,0150	28,7200	0,4308
				<b>Total:</b>	<b>0,8663</b>
SERVIÇOS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	0,0300	22,3429	0,6703
				<b>Total:</b>	<b>0,6703</b>
				<b>Total Simples:</b>	<b>5,57</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Total Geral s/ BDI:</b>	<b>5,57</b>

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2312	ELETRICISTA	H	0,0500	23,1700	1,1585
I2543	SERVENTE	H	0,0500	17,1400	0,8570
				<b>Total:</b>	<b>2,0155</b>

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten mark]*

PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU / CE



PREFEITURA DE  
SENADOR POMPEU  
CIDADANIA DAS PESSOAS



OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM INTERTRAVADO DO TRECHO - " CAMINHADA DA SECA", NO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - CE.

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

MATERIAIS					
I0183	BALDE PLASTICO DE 10L	UN	0,0090	11,1400	0,1003
I1181	FITA ISOLANTE	M	0,0150	0,8200	0,0123
I2321	ENERGIA ELETRICA	KWH	0,2400	0,7700	0,1848
I2340	FIO DE COBRE ANTICHAMA 2.5MM2	M	0,3000	1,3600	0,4080
I7373	LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	UN	0,0090	3,0500	0,0275
I2427	SOQUETE DE RABICHO SEM CHAVE	UN	0,0090	2,2800	0,0205
				<b>Total:</b>	<b>0,7534</b>
				<b>Total Simples:</b>	<b>2,77</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Total Geral s/ BDI:</b>	<b>2,77</b>

SERVIÇOS					
I2543	SERVENTE	H	0,0750	17,1400	1,2855
				<b>Total:</b>	<b>1,2855</b>
				<b>Total Simples:</b>	<b>1,29</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Total Geral s/ BDI:</b>	<b>1,29</b>

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,3000	23,1700	6,9510
I2543	SERVENTE	H	0,4000	17,1400	6,8560
				<b>Total:</b>	<b>13,8070</b>
MATERIAIS					
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	0,2500	4,9790	1,2448
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,0200	45,4210	0,9084
C3127	AREIA ASFALTO USINADA À FRIO - AAUF (S/TRANSP)	M3	0,0030	75,4702	0,2264
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	0,0400	4,2129	0,1685
C3250	CONFEÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO (1.00 x 0.25 x 0.15 m)	M	1,0000	26,8313	26,8313
C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	M3	0,0007	385,1580	0,2696
				<b>Total:</b>	<b>29,6490</b>
				<b>Total Simples:</b>	<b>43,46</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Total Geral s/ BDI:</b>	<b>43,46</b>

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	5,0000	23,1700	115,8500
I2543	SERVENTE	H	7,0000	17,1400	119,9800
				<b>Total:</b>	<b>235,8300</b>
SERVIÇOS					
C3227	PEDRA DE MÃO/POLIÉDRICA	M3	1,1500	38,5409	44,3221
C3323	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 COM AREIA PRODUZIDA	M3	0,3000	452,9180	135,8754
				<b>Total:</b>	<b>180,1975</b>
				<b>Total Simples:</b>	<b>416,03</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Total Geral s/ BDI:</b>	<b>416,03</b>

PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU / CE



PREFEITURA DE  
**SENADOR POMPEU**  
CUIDANDO DAS PESSOAS

**OBRA:** PAVIMENTAÇÃO EM INTERTRAVADO DO TRECHO - " CAMINHADA DA SECA",  
NO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - CE.

**COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SINAPI-CE - SEM DESONERAÇÃO**

101768	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE SEM MISTURA DE SOLOS - EXCLUSIVE SOLO. ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3			43,68
--------	--	----	--	--	-------

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>EQUIPAMENTOS</b>					
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	CHP	0,0527000	327,13	17,23
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	CHI	0,0168000	62,58	1,05
5921	GRADE DE DISCO REBOCÁVEL COM 20 DISCOS 24" X 6 MM COM PNEUS PARA TRANSPORTE - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0072000	5,63	0,04
5923	GRADE DE DISCO REBOCÁVEL COM 20 DISCOS 24" X 6 MM COM PNEUS PARA TRANSPORTE - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0503000	3,50	0,17
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	CHP	0,0059000	254,18	1,49
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	CHI	0,0516000	85,22	4,39
73436	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_02/2016	CHP	0,0407000	221,76	9,02
93244	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_02/2016	CHI	0,0550000	64,40	0,37
89035	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRACÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0072000	130,41	0,93
89036	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRACÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0503000	40,36	2,03
96463	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017	CHP	0,0068000	224,88	1,30
96464	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017	CHI	0,0517000	87,31	4,51
88316	<b>MÃO DE OBRA</b> SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0575000	20,14	1,15
				<b>Total:</b>	<b>42,53</b>
				<b>Total Simples:</b>	<b>43,68</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Total Geral s/ BDI:</b>	<b>43,68</b>

94267	GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA 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. AF_06/2016	M			52,36
-------	---	---	--	--	-------

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>EQUIPAMENTOS</b>					
92960	MÁQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 14 CV - CHP DIURNO. AF_12/2015	CHP	0,0180000	19,77	0,35
92961	MÁQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 14 CV - CHI DIURNO. AF_12/2015	CHI	0,0910000	4,83	0,43
				<b>Total:</b>	<b>0,78</b>
<b>MÃO DE OBRA</b>					
88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1090000	21,07	2,29
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2440000	26,06	6,35
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4870000	20,14	8,80
				<b>Total:</b>	<b>18,44</b>
<b>MATERIAIS</b>					
370	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,0150000	125,00	1,87
				<b>Total:</b>	<b>1,87</b>
<b>SERVIÇOS</b>					
34492	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	0,0630000	467,50	29,45
88631	ARGAMASSA TRACÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,0030000	606,76	1,82
				<b>Total:</b>	<b>31,27</b>
				<b>Total Simples:</b>	<b>52,36</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Total Geral s/ BDI:</b>	<b>52,36</b>

92404	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	M2			70,27
-------	--	----	--	--	-------

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
--	---------	--------------	-------	-------

*(Handwritten signatures and marks)*

PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU / CE



PREFEITURA DE  
**SENADOR POMPEU**  
C. GUANANDU DAS PENHAS

**OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM INTERTRAVADO DO TRECHO - " CAMINHADA DA SECA",  
NO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - CE.**

**COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SINAPI-CE - SEM DESONERAÇÃO**

EQUIPAMENTOS					
91277	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,0055000	9,48	0,05
91278	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,1010000	0,57	0,05
91283	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,0038000	10,34	0,03
91285	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,1027000	0,94	0,09
				<b>Total:</b>	<b>0,22</b>
MÃO DE OBRA					
88260	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2129000	25,88	5,50
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2129000	20,14	4,28
				<b>Total:</b>	<b>9,78</b>
MATERIAIS					
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,0568000	125,00	7,10
712	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO SEXTAVADO / HEXAGONAL, 25 CM X 25 CM, E = 8 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COR NATURAL	M2	1,0040000	52,00	52,20
4741	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	0,0098000	99,04	0,97
				<b>Total:</b>	<b>60,27</b>
				<b>Total Simples:</b>	<b>70,27</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Total Geral s/ BDI:</b>	<b>70,27</b>

100952	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2022	TXKM			2,80
--------	--	------	--	--	------

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
5928	EQUIPAMENTOS GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0093000	277,66	2,58
5930	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0040000	56,65	0,22
				<b>Total:</b>	<b>2,80</b>
				<b>Total Simples:</b>	<b>2,80</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Total Geral s/ BDI:</b>	<b>2,80</b>

100953	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM			1,11
--------	--	------	--	--	------

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
5928	EQUIPAMENTOS GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0037000	277,66	1,02
5930	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0016000	56,65	0,09
				<b>Total:</b>	<b>1,11</b>
				<b>Total Simples:</b>	<b>1,11</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Total Geral s/ BDI:</b>	<b>1,11</b>

102739	BOCA PARA BUERO SIMPLES TUBULAR D = 89 CM EM CONCRETO. ALAS COM ESCANSIDADE DE 0°, INCLUINDO FORMAS E MATERIAIS. AF_07/2021	UND.			3.842,35
--------	---	------	--	--	----------

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
96620	SERVIÇOS LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF_08/2017	M3	0,2880000	625,47	180,13
102727	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA BOCA PARA BUERO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_07/2021	M2	9,2667000	100,03	926,94
102728	ARMAÇÃO DE MURO ALA E MURO TESTA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_07/2021	KG	65,0389000	16,41	1.067,28
102729	ARMAÇÃO DE MURO ALA E MURO TESTA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_07/2021	KG	3,7320000	15,55	58,03





**PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU / CE**



PREFEITURA DE  
**SENADOR POMPEU**  
CUIDANDO DAS PESSOAS

**OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM INTERTRAVADO DO TRECHO - " CAMINHADA DA SECA",  
NO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - CE.**

**COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SINAPI-CE - SEM DESONERAÇÃO**

102730	ARMAÇÃO DE MURO ALA E MURO TESTA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_07/2021	KG	10,6874000	13,92	148,76
102731	ARMAÇÃO DE MURO ALA E MURO TESTA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_07/2021	KG	26,3330000	11,76	309,67
102734	ARMAÇÃO DE SOLEIRA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_07/2021	KG	11,5309000	15,56	179,42
102736	CONCRETAGEM DE BOCA PARA BUEIRO, FCK = 20 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_07/2021	M3	1,6202000	600,00	972,12
				<b>Total:</b>	<b>3.842,35</b>
				<b>Total Simples:</b>	<b>3.842,35</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Total Geral s/ BDI:</b>	<b>3.842,35</b>

93589	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM			2,66
<b>EQUIPAMENTOS</b>					
91386	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0090000	270,89	2,43
91387	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0039000	61,47	0,23
				<b>Total:</b>	<b>2,66</b>
				<b>Total Simples:</b>	<b>2,66</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Total Geral s/ BDI:</b>	<b>2,66</b>

101126	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS	M3			12,75
<b>EQUIPAMENTOS</b>					
5847	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0048000	261,01	1,25
5849	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0082000	72,70	0,59
				<b>Total:</b>	<b>1,84</b>
<b>MÃO DE OBRA</b>					
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0130000	20,14	0,26
				<b>Total:</b>	<b>0,26</b>
<b>SERVIÇOS</b>					
100974	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	1,2500000	8,52	10,55
				<b>Total:</b>	<b>10,55</b>
				<b>Total Simples:</b>	<b>12,75</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Total Geral s/ BDI:</b>	<b>12,75</b>

93592	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 - JAZIDA AREIA.	M3XKM			2,34
<b>EQUIPAMENTOS</b>					
89876	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014	CHP	0,0065000	330,34	2,14
89877	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_12/2014	CHI	0,0028000	71,49	0,20
				<b>Total:</b>	<b>2,34</b>
				<b>Total Simples:</b>	<b>2,34</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Total Geral s/ BDI:</b>	<b>2,34</b>

93593	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM) - JAZIDA PEDRA.	M3XKM			0,86
<b>EQUIPAMENTOS</b>					
89876	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014	CHP	0,0024000	330,34	0,79

*(Handwritten signatures and marks)*



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU / CE**



**PREFEITURA DE SENADOR POMPEU**  
CUIDANDO DAS PESSOAS

**OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM INTERTRAVADO DO TRECHO - " CAMINHADA DA SECA", NO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - CE.**

**COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SINAPI-CE - SEM DESONERAÇÃO**

89877	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO, AF_12/2014	CHI	0,0010000	71,49	0,07			
					<b>Total:</b>	<b>0,86</b>		
					<b>Total Simples:</b>	<b>0,86</b>		
					<b>Encargos Sociais:</b>	<b>0,00</b>		
					<b>Total Geral s/ BDI:</b>	<b>0,86</b>		
94281	EXECUÇÃO DE SARJETADA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 15 CM ALTURA, AF_06/2016	M				54,86		
<b>MÃO DE OBRA</b>		<b>Unidade</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Preço</b>	<b>Total</b>			
88308	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4980000	26,06	12,97			
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4980000	20,14	10,02			
					<b>Total:</b>	<b>22,99</b>		
<b>MATERIAIS</b>								
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,0100000	125,00	1,25			
4517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,2000000	3,87	0,77			
6189	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,1250000	29,39	3,67			
34492	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M5	0,0060000	407,30	26,16			
					<b>Total:</b>	<b>31,87</b>		
					<b>Total Simples:</b>	<b>54,86</b>		
					<b>Encargos Sociais:</b>	<b>0,00</b>		
					<b>Total Geral s/ BDI:</b>	<b>54,86</b>		
95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM), AF_07/2020 - JAZIDA PEDRA	M3XKM				2,11		
<b>EQUIPAMENTOS</b>		<b>Unidade</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Preço</b>	<b>Total</b>			
89876	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO, AF_12/2014	CHP	0,0059000	330,34	1,94			
89877	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO, AF_12/2014	CHI	0,0025000	71,49	0,17			
					<b>Total:</b>	<b>2,11</b>		
					<b>Total Simples:</b>	<b>2,11</b>		
					<b>Encargos Sociais:</b>	<b>0,00</b>		
					<b>Total Geral s/ BDI:</b>	<b>2,11</b>		
100341	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA CORTINA DE CONTENÇÃO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM, 10 UTILIZAÇÕES, AF_07/2019	M2				37,41		
<b>MÃO DE OBRA</b>		<b>Unidade</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Preço</b>	<b>Total</b>			
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0124000	20,96	0,25			
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6675000	25,70	17,15			
					<b>Total:</b>	<b>17,40</b>		
<b>EQUIPAMENTOS</b>								
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO, AF_08/2015	CHP	0,0014000	24,96	0,03			
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO, AF_08/2015	CHI	0,0058000	23,64	0,13			
					<b>Total:</b>	<b>0,16</b>		
<b>SERVIÇOS</b>								
1345	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = *17* MM	M2	0,1103000	97,73	10,77			
2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,0035000	8,22	0,02			
4491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,4200000	11,05	4,64			
5068	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	KG	0,0070000	15,50	0,10			
40271	LOCACAO DE APRUMADOR METALICO DE PILAR, COM ALTURA E ANGULO REGULAVEIS, EXTENSAO DE *1,50* A *2,80* M	MES	0,1247000	10,03	1,25			
40275	LOCACAO DE VIGA SANDUICHE METALICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE *8* CM, LARGURA DE *6* CM E EXTENSAO DE 2 M	MES	0,1371000	15,44	2,11			
40287	LOCACAO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,90 A 1,20 M DE EXTENSAO, COM ROSCA DE 3/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE	MES	0,2494000	3,66	0,96			
					<b>Total:</b>	<b>19,85</b>		
					<b>Total Simples:</b>	<b>37,41</b>		
					<b>Encargos Sociais:</b>	<b>0,00</b>		
					<b>Total Geral s/ BDI:</b>	<b>37,41</b>		

*(Handwritten signatures and stamps)*



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU / CE**



PREFEITURA DE  
**SENADOR POMPEU**  
CIBRANILDO GUAN PEREIRA

**OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM INTERTRAVADO DO TRECHO - " CAMINHADA DA SECA",  
NO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - CE.**

**COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SINAPI-CE - SEM DESONERAÇÃO**

Item	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
100974	<b>CARGA, MANOBR E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020</b>	M3			8,52
<b>EQUIPAMENTOS</b>					
5940	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0083000	190,95	1,58
5942	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0105000	70,61	0,74
91386	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0198000	270,89	5,36
91387	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0139000	61,47	0,84
				<b>Total:</b>	<b>8,52</b>
				<b>Total Simples:</b>	<b>8,52</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Total Geral s/ BDI:</b>	<b>8,52</b>
102279	<b>ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE)UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021</b>	M3			6,72
<b>EQUIPAMENTOS</b>					
5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0200000	208,84	4,17
5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0217000	79,34	1,72
				<b>Total:</b>	<b>5,89</b>
88316	<b>MÃO DE OBRA</b> SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0417000	20,14	0,83
				<b>Total:</b>	<b>0,83</b>
				<b>Total Simples:</b>	<b>6,72</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Total Geral s/ BDI:</b>	<b>6,72</b>
102743	<b>BOCA PARA BUEIRO DUPLO TUBULAR D= 80 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONSIDADE DE 9°, INCLUINDO FORMAS E MATERIAIS. AF_07/2021</b>	UND.			4.651,49
<b>SERVIÇOS</b>					
96620	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF_08/2017	M3	0,4680000	625,47	292,71
102727	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA BOCA PARA BUEIRO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_07/2021	M2	10,7214000	100,03	1.072,46
102728	ARMAÇÃO DE MURO ALA E MURO TESTA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_07/2021	KG	70,4370000	16,41	1.155,87
102729	ARMAÇÃO DE MURO ALA E MURO TESTA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_07/2021	KG	7,1350000	15,55	110,94
102730	ARMAÇÃO DE MURO ALA E MURO TESTA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_07/2021	KG	9,5027000	13,92	132,27
102731	ARMAÇÃO DE MURO ALA E MURO TESTA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_07/2021	KG	35,5458000	11,76	418,01
102734	ARMAÇÃO DE SOLEIRA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_07/2021	KG	19,0076000	15,56	295,75
102736	CONCRETAGEM DE BOCA PARA BUEIRO, FCK = 20 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_07/2021	M3	1,9559000	600,00	1.173,48
				<b>Total:</b>	<b>4.651,49</b>
				<b>Total Simples:</b>	<b>4.651,49</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Total Geral s/ BDI:</b>	<b>4.651,49</b>

*[Handwritten signature and scribbles]*

PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU / CE

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM INTERTRAVADO DO TRECHO - " CAMINHADA DA SECA", NO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - CE.



MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU  
Cidade - Ceará - Brasil



**COMPOSIÇÃO DE CUSTOS DE TRANSPORTE (TUBOS DE BUEIROS) - SICRO**

5914614		TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 7 T E COM GUINDAUTO DE 20 T.M - "RODOVIA PAVIMENTADA" (PARA EXECUÇÃO DO CORPO DE BUEIRO - 804021)				Produção da Equipe =	176,290 tkm
<b>A - EQUIPAMENTOS</b>		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
E9686	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW	1,00000	1,00	0,00	340,5999	119,146	340,5999
Custo horário total de equipamentos							340,5999
<b>B - MÃO DE OBRA</b>		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
Custo horário total de mão de obra							340,5999
Custo unitário de execução							1,9320
Custo do FIC							-
Custo do FIT							-
<b>C - MATERIAL</b>		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
Custo unitário total de material							
<b>D - ATIVIDADES AUXILIARES</b>		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
Custo total de atividades auxiliares							
<b>E - TEMPO FIXO</b>		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
Custo unitário total de tempo fixo							
<b>F - MOMENTO DE TRANSPORTE</b>		Quantidade	Unidade	DMT		Custo Unitário	

PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU / CE



PREFEITURA DE  
SENADOR POMPEU  
C. P. 000.000.000



OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM INTERTRAVADO DO TRECHO - " CAMINHADA DA SECA", NO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - CE.

COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS - SICRO

5502966 EXPURGO DE JAZIDA		Produção da Equipe =				110,130 m3	
A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total	
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo		
E9540	Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW	1,00000	1,00	0,00	268,6172	92,2218	268,6172
<b>Custo horário total de equipamentos</b>						<b>268,6172</b>	
B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total		
			Operativa	Improdutiva			
P9824	Servente	1,00000	h	20,149	20,149	20,149	
<b>Custo horário total de mão de obra</b>						<b>20,149</b>	
<b>Custo horário total de execução</b>						<b>288,7662</b>	
<b>Custo unitário de execução</b>						<b>2,6220</b>	
<b>Custo do FIC</b>						<b>0,0337</b>	
<b>Custo do FIT</b>						<b>-</b>	
C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
			Operativa	Improdutiva			
<b>Custo unitário total de material</b>						<b>-</b>	
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário		
			Operativa	Improdutiva			
<b>Custo total de atividades auxiliares</b>						<b>2,6557</b>	
<b>SUB - TOTAL</b>						<b>2,6557</b>	

804029 CORPO DE BSTC D = 0,80 M PA1 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS		Produção da Equipe =				4,150 m	
A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total	
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo		
E9686	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 Lm - 136 kW	1,00000	1,00	0,00	340,5999	119,146	340,5999
<b>Custo horário total de equipamentos</b>						<b>340,5999</b>	
B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total		
			Operativa	Improdutiva			
P9824	Servente	3,00000	h	20,149	60,447	60,447	
<b>Custo horário total de mão de obra</b>						<b>60,447</b>	
<b>Custo horário total de execução</b>						<b>401,0469</b>	
<b>Custo unitário de execução</b>						<b>96,6378</b>	
<b>Custo do FIC</b>						<b>-</b>	
<b>Custo do FIT</b>						<b>-</b>	
C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
			Operativa	Improdutiva			
M2171	Tubo de concreto armado PA1 - D = 0,80 m	1,00000	m	300,0000	300,0000	300,0000	
<b>Custo unitário total de material</b>						<b>300,0000</b>	
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário		
			Operativa	Improdutiva			
1109671	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,00550	m <sup>2</sup>	451,5600	248,36	2,4836	
1106165	Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais	0,30800	m <sup>3</sup>	386,5600	119,0605	119,0605	
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	0,70000	m <sup>2</sup>	74,6200	52,2340	52,2340	
<b>Custo total de atividades auxiliares</b>						<b>173,7781</b>	
E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
				Operativa	Improdutiva		
<b>Custo unitário total de tempo fixo</b>						<b>-</b>	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário	
			LN	RP	P		
M2167	Tubo de concreto armado PA1 - D = 0,60 m - Guindauto 20 t.m	0,54462	tkm	5914584	5914599	5914614	
<b>Custo unitário total de transporte</b>						<b>578,42</b>	

PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU / CE



PREFEITURA MUNICIPAL DE  
SENADOR POMPEU  
CERÁ



OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM INTERTRAVADO DO TRECHO - " CAMINHADA DA SECA", NO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - CE.

COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS - SICRO

804181 CORPO DE BDTC D = 0,80 M PA1 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS		Produção da Equipe =					2,075 m
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
E9686	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW	1,00000	1,00	0,00	340,5999	119,146	340,5999
<b>Custo horário total de equipamentos</b>							<b>340,5999</b>
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9824	Servente	3,00000	h	20,149		60,447	
<b>Custo horário total de mão de obra</b>							<b>60,447</b>
<b>Custo horário total de execução</b>							<b>401,0469</b>
<b>Custo unitário de execução</b>							<b>193,2756</b>
<b>Custo do FIC</b>							-
<b>Custo do FIT</b>							-
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M2171	Tubo de concreto armado PA1 - D = 0,80 m	2,00000	m	300,0000		600,0000	
<b>Custo unitário total de material</b>							<b>600,0000</b>
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	0,01101	m³	451,5600		4,9717	
1106165	Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais	0,61600	m³	386,5600		238,1210	
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	0,70000	m²	74,6200		52,2340	
<b>Custo total de atividades auxiliares</b>							<b>295,3267</b>
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
					<b>Custo unitário total de tempo fixo</b>		
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário
M2167	Tubo de concreto armado PA1 - D = 0,60 m - Guindauto 20 t.m	0,54462	tkm	LN	RP	P	
				5914584	5914599	5914614	
<b>Custo unitário total de transporte</b>							<b>1.000,00</b>

PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU / CE

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM INTERTRAVADO DO TRECHO - " CAMINHADA DA SECA", NO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - CE.



PREFEITURA DE  
**SENADOR POMPEU**  
CUIDANDO DAS PESSOAS



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

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	CUSTO S/ BDI	CUSTO C/ BDI	
COMP.1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA				
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	COEFICIENTE	CUSTO	TOTAL
	<b>MÃO DE OBRA</b>				
93565	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H x MÊS	0,30	20.556,83	6.167,05
93572	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H x MÊS	1,00	4.322,55	4.322,55
				<b>TOTAL MÃO DE OBRA</b>	<b>10.489,60</b>
				TOTAL SIMPLES	10.489,60
				TOTAL PARA 12,00 Meses	125.875,20
				FRAÇÃO DE 100%	<b>1258,75</b>
				COM BDI 22,91%	<b>1547,13</b>
				<b>TOTAL GERAL - 12 MESES (COM BDI)</b>	<b>154.713,00</b>

COMP.2	DESCRIÇÃO	UND.	COEFICIENTE	CUSTO	TOTAL
	<b>MÃO DE OBRA</b>				
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	MÊS	1,00	860,63	860,63
				<b>TOTAL MÃO DE OBRA</b>	<b>860,63</b>
				TOTAL SIMPLES	860,63
				TOTAL PARA 12,00 Meses	10.327,56
				FRAÇÃO DE 100%	<b>103,28</b>
				COM BDI 22,91%	<b>126,94</b>
				<b>TOTAL GERAL - 10 MESES (COM BDI)</b>	<b>12.694,00</b>

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
 Nº. 369  
 m  
 Rubrica



PREFEITURA DE  
**SENADOR POMPEU**  
 CUIDANDO DAS PESSOAS

**PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU / CE**

**OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM INTERTRAVADO DO TRECHO - " CAMINHADA DA SECA", NO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - CE.**

**COMPOSIÇÃO DE BDI - SERVIÇOS - SEM DESONERAÇÃO**

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

**BDI = 22,91%**

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

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*





GOVERNO DO  
ESTADO DO CEARÁ  
Secretaria da Infraestrutura



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	0,87	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>



## Apêndice 6 – Encargos Sociais – Ceará

CEARÁ		VIGÊNCIA A PARTIR DE 12/2022			
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%
<b>A</b>	<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	17,85%	Não incide	17,85%	Não incide
B2	Feriados	3,71%	Não incide	3,71%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,66%	0,87%	0,66%
B4	13º Salário	11,03%	8,33%	11,03%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,59%	Não incide	1,59%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	12,35%	9,33%	12,35%	9,33%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%	0,04%	0,03%
<b>B</b>	<b>Total</b>	<b>48,36%</b>	<b>19,04%</b>	<b>48,36%</b>	<b>19,04%</b>
<b>GRUPO C</b>					
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52%	4,17%	5,52%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	1,72%	1,30%	1,72%	1,30%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,87%	2,17%	2,87%	2,17%
C5	Indenização Adicional	0,46%	0,35%	0,46%	0,35%
<b>C</b>	<b>Total</b>	<b>10,70%</b>	<b>8,09%</b>	<b>10,70%</b>	<b>8,09%</b>
<b>GRUPO D</b>					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,12%	3,20%	17,80%	7,01%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,46%	0,35%	0,49%	0,37%
<b>D</b>	<b>Total</b>	<b>8,58%</b>	<b>3,55%</b>	<b>18,29%</b>	<b>7,38%</b>
<b>TOTAL (A+B+C+D)</b>		<b>84,44%</b>	<b>47,48%</b>	<b>118,45%</b>	<b>71,21%</b>

Fonte: Informação Dias de Chuva – INMET



PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU / CE

PREFEITURA DE SENADOR POMPEU CUIDANDO DAS PESSOAS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM INTERTRAVADO DO TRECHO - "CAMINHADA DA SECA", NO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - CE.

MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM CÓDIGO SERVIÇOS

Table with columns for item code, service description, and calculations for length, width, area, and volume. Includes items 1.1 through 2.2, covering preliminary services, container rental, equipment mobilization, and earth movement.

Handwritten signature in blue ink at the bottom of the page.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU / CE

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM INTERTRAVADO DO TRECHO - " CAMINHADA DA SECA", NO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - CE.



PREFEITURA DE  
SENADOR POMPEU  
CUIDANDO DAS PESSOAS



**MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS**

ITEM	CÓDIGO	SERVIÇOS								
			Volume Escavação - Item 2.1	x	Empolamento	x	DMT (5,00 KM)	=	Total	
			VOLUME ITEM 2.1	x	1,25	x	5,00	=	29.435,88	M3XKM
							Total	=	29.435,88	M3XKM
2.3	101768	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE SEM MISTURA DE SOLOS - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019					Volume Escavação - Item 2.1	=	Total	
							TRECHO 1	=	2.542,92	M3
							TRECHO 2	=	2.166,82	M3
							Total	=	4.709,74	M3
2.4	101126	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS - BOTA DENTRO ESTACIONAMENTO 1 (Conf. Quadro Cubação)	Volume Aterro	-	Volume Corte	-		=	Total	
								=	503,60	M3
							Total	=	503,60	M3
2.5	93589	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 - BOTA DENTRO	Volume Escavação - Item 2.4	x	Empolamento	x	DMT (5,00 KM)	=	Total	
			VOLUME ITEM 2.4	x	1,25	x	5,00	=	3.147,50	M3XKM
							Total	=	3.147,50	M3XKM
2.6	101768	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE SEM MISTURA DE SOLOS - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019					Volume Escavação - Item 2.4	=	Total	
							ESTACIONAMENTO 1	=	503,60	M3
							Total	=	503,60	M3
2.7	102279	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	Comprimento	x	Altura	x	Espessura	=	Total	
			FUNDAÇÃO	x	1,00	x	0,80	=	104,00	M3
							Total	=	104,00	M3
2.8	100974	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020					Vol. Item 2.7	=	Volume	
							104,00	=	104,00	M3
							Total	=	104,00	M3
2.9	93589	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 - BOTA FORA	Volume Escavação - Item 2.7	x	Empolamento	x	DMT (5,00 KM)	=	Total	
			VOLUME ITEM 2.7	x	1,25	x	5,00	=	650,00	M3XKM
							Total	=	650,00	M3XKM
2.10	100341	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA CORTINA DE CONTENÇÃO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM, 10 UTILIZAÇÕES. AF_07/2019	Comprimento	x	Altura	x	Número de ladas	=	Total	
			FUNDAÇÃO	x	1,00	x	2,00	=	260,00	M2
			PAREDES	x	1,00	x	173,40	=	173,40	M2
							CONFORME Planilha de Cubação Anexa 2.4	=	433,40	M2
							Total	=	433,40	M2
2.11	C3346	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	Comprimento	x	Altura	x	Espessura	=	Total	
			FUNDAÇÃO	x	1,00	x	0,50	=	65,00	M2
			PAREDES	x	1,00	x	43,35	=	43,35	M2
							CONFORME Planilha de Cubação Anexa 2.5	=	108,35	M2
							Total	=	108,35	M2
2.12	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 - JAZIDA PEDRA								

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU / CE



PREFEITURA DE  
**SENADOR POMPEU**  
CUIDANDO DAS PESSOAS

**OBRA:** PAVIMENTAÇÃO EM INTERTRAVADO DO TRECHO - " CAMINHADA DA SECA", NO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - CE.

**MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS**

ITEM	CÓDIGO	SERVIÇOS									
			<b>Coefficiente de M3 de pedra (De acordo com a CPU - SEINFRA C3346)</b>	<b>x</b>	<b>Volume</b>	<b>x</b>	<b>Empolamento (50% - Pedra)</b>	<b>x</b>	<b>DMT</b>	<b>=</b>	<b>Total</b>
			PEDRA - RACHÃO	x	108,35	x	1,50	x	30,00	=	5.607,11 M3XKM
									<b>Total</b>	=	<b>5.607,11 M3XKM</b>
2.13	93593	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM) - JAZIDA PEDRA.									
			<b>Coefficiente de M3 de pedra (De acordo com a CPU - SEINFRA C3346)</b>	<b>x</b>	<b>Volume</b>	<b>x</b>	<b>Empolamento (50% - Pedra)</b>	<b>x</b>	<b>DMT</b>	<b>=</b>	<b>Total</b>
			PEDRA - RACHÃO	x	108,35	x	1,50	x	86,60	=	16.185,86 M3XKM
									<b>Total</b>	=	<b>16.185,86 M3XKM</b>
2.14	93592	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM), AF_07/2020 - JAZIDA AREIA.									
			<b>Coefficiente de M3 de areia (De acordo com a CPU - SEINFRA C3346; C3323 e C3130)</b>	<b>x</b>	<b>Volume</b>	<b>x</b>	<b>Empolamento (25% - Areia)</b>	<b>x</b>	<b>DMT</b>	<b>=</b>	<b>Total</b>
			AREIA GROSSA	x	108,35	x	1,25	x	5,95	=	294,14 M3XKM
									<b>Total</b>	=	<b>294,14 M3XKM</b>
2.15	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)									
			<b>EXTENSÃO</b>	<b>x</b>	<b>QUANTIDADE</b>	<b>=</b>	<b>Total</b>				
			<b>ESTACIONAMENTO 1 (FRENTE DO AÇUDE)</b>								
			FECHAMENTO LIMITE COM A ESTRADA	x	100,00	=	100,00 M				
			<b>ESTACIONAMENTO 2 (FRENTE DO CEMITERIO)</b>								
			FECHAMENTO LIMITE COM A ESTRADA	x	100,00	=	100,00 M				
			FECHAMENTO FRENTE DO CEMITERIO	x	100,00	=	100,00 M				
			LATERAL 01	x	15,00	=	15,00 M				
			LATERAL 02	x	15,00	=	15,00 M				
						=	<b>330,00 M</b>				
2.16	94281	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_06/2016									
			<b>EXTENSÃO</b>	<b>x</b>	<b>QUANTIDADE</b>	<b>=</b>	<b>Total</b>				
			<b>ESTACIONAMENTO 1 (FRENTE DO AÇUDE)</b>								
			FECHAMENTO LIMITE COM A ESTRADA	x	100,00	=	100,00 M				
			<b>ESTACIONAMENTO 2 (FRENTE DO CEMITERIO)</b>								
			FECHAMENTO LIMITE COM A ESTRADA	x	100,00	=	100,00 M				
						=	<b>200,00 M</b>				
<b>3.0</b>		<b>PAVIMENTAÇÃO EM INTERTRAVADO 16 FACES, ALT. 8,00 CM DO SISTEMA VIÁRIO - CAMINHADA DA SECA</b>									
3.1	94267	GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA 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. AF_06/2016									
			<b>TRECHO 1</b>	<b>Comprimento</b>	<b>x</b>	<b>Quantidade</b>	<b>=</b>	<b>Total</b>			
			TRECHO 2	2.268,30	x	2,00	=	4.536,60 M			
			TRECHO 2	1.236,06	x	2,00	=	2.472,12 M			
			<b>ESTACIONAMENTO 1 (Frente)</b>	-130,00	x	1,30	=	+103,00 M			
			<b>ESTACIONAMENTO 2 (Frente)</b>	-130,00	x	1,30	=	+103,00 M			
						=	<b>6.808,72 M</b>				
3.2	92404	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022									
			<b>Comprimento</b>	<b>x</b>	<b>Largura</b>	<b>x</b>	<b>Quantidade</b>	<b>=</b>	<b>Área</b>		
			TRECHO 1 - Est. 0,00 à 113,00 + 8,30	x	2.268,30	x	1,00	=	13.836,63 M2		
			TRECHO 2 - Est. 0,00 à 61,00 + 16,06	x	1.236,06	x	1,00	=	7.539,97 M2		
			<b>ESTACIONAMENTO 1</b>	x	99,00	x	1,00	=	1.420,65 M2		
			<b>ESTACIONAMENTO 2</b>	x	99,70	x	1,00	=	1.465,59 M2		
						=	<b>24.262,84 M2</b>				
3.3	100952	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM QUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020									
			<b>Peso Especifico do Intertravado por (KG x M2)</b>	<b>=</b>	<b>Peso Especifico do Intertravado por (T x M2)</b>	<b>x</b>	<b>ÁREA Pavimentada (M2)</b>	<b>x</b>	<b>DMT (KM)</b>	<b>=</b>	<b>Total</b>
			INTERTRAVADO	=	0,172	x	24.262,84	x	30,00	=	125.196,25 TXKM
									<b>Total</b>	=	<b>125.196,25 TXKM</b>





**PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU / CE**



PREFEITURA DE  
**SENADOR POMPEU**  
CUIDANDO DAS PESSOAS

**OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM INTERTRAVADO DO TRECHO - " CAMINHADA DA SECA", NO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - CE.**

**MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS**

ITEM	CÓDIGO	SERVIÇOS	Total	=	26,45	M
4.3	102743	BOCA PARA BUEIRO DUPLO TUBULAR D = 80 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONDIDE DE 0º, INCLUINDO FÔRMAS E MATERIAIS. AF_07/2021	Quantidade	=	Total	
		CONFORME Planilha de Bueiros Anexa	2,00	=	2,00	UN
			Total	=	2,00	UN
4.4	804181	CORPO DE BDTIC D = 0,80 m PA1 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	Quantidade	=	Total	
		CONFORME Planilha de Bueiros Anexa	12,50	=	12,50	M
			Total	=	12,50	M
4.5	5914614	TRANSPORTE DO TUBO CONCRETO ARMADO PA.1 DN 0,80 m BSTC- RODOVIA PAVIMENTADA (PARA EXECUÇÃO DO CORPO - 804029)		=	Total	TxKM
		coeficiente (T) x Extensão (M) = Quant. Tubos x	DMT (KM)	=	Total	TxKM
	M2167 (5914614)	Tubo de concreto armado PA1 - D = 0,80 m - Guindauto 20 t.m- rodovia pavimentada	0,544620 x 51,45	=	3.412,92	TxKM
			Total	=	3.412,92	TxKM
5.0		<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA</b>				
5.1	COMP.2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	Quantidade %	=	Total	%
		Conforme Comp. 01 do Anexo "AN. 1.8 - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS"	100,00	=	100,00	%
			Total	=	100,00	%

**OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM INTERTRAVADO DO TRECHO - " CAMINHADA DA SECA",  
NO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - CE.**

**Quadro de Cubação - Trecho 01**

Estaca Inicial: 0+0.000  
Estaca Final: 113+8.298

<u>Estaca</u>	<u>Semi</u> <u>Distância</u> <u>(m)</u>	<u>Área</u> <u>de</u> <u>Corte</u> <u>(m<sup>2</sup>)</u>	<u>Volume</u> <u>de</u> <u>Corte</u> <u>(m<sup>3</sup>)</u>	<u>Área</u> <u>de</u> <u>Aterro</u> <u>(m<sup>2</sup>)</u>	<u>Volume</u> <u>Aterro</u> <u>(m<sup>3</sup>)</u>	<u>Vol.</u> <u>Acum.</u> <u>Corte</u> <u>(m<sup>3</sup>)</u>	<u>Vol.</u> <u>Acum.</u> <u>Aterro</u> <u>(m<sup>3</sup>)</u>
0+0.000	0.00	0.90	0.00	0.15	0.00	0.00	0.00
0+10.000	5.00	0.60	7.46	1.09	6.21	7.46	6.21
1+0.000	5.00	0.35	4.74	0.49	7.87	12.20	14.08
1+10.000	5.00	0.24	2.93	0.39	4.37	15.13	18.45
2+0.000	5.00	0.88	5.67	0.03	2.09	20.80	20.54
2+10.000	5.00	0.62	7.62	0.00	0.17	28.43	20.71
3+0.000	5.00	0.35	4.90	0.00	0.00	33.32	20.71
3+10.000	5.00	0.00	1.82	0.95	4.78	35.14	25.49
4+0.000	5.00	0.00	0.00	0.81	8.85	35.15	34.34
4+10.000	5.00	0.00	0.00	0.32	5.67	35.16	40.01
5+0.000	5.00	0.04	0.18	0.11	2.16	35.34	42.17
5+10.000	5.00	0.07	0.53	0.06	0.84	35.87	43.01
6+0.000	5.00	0.05	0.62	0.15	1.06	36.49	44.07
6+10.000	5.00	0.00	0.27	0.88	5.18	36.75	49.25
7+0.000	5.00	0.03	0.15	1.95	14.16	36.90	63.41
7+10.000	5.00	0.04	0.35	1.68	18.24	37.25	81.65
8+0.000	5.00	0.84	4.46	0.00	8.46	41.71	90.11
8+10.000	5.00	0.27	5.56	0.00	0.02	47.26	90.13
9+0.000	5.00	0.00	1.36	1.92	9.64	48.62	99.77
9+10.000	5.00	0.00	0.00	3.76	28.43	48.62	128.20



Assinado por:  
Eng.º  
FUN







**OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM INTERTRAVADO DO TRECHO - " CAMINHADA DA SECA",  
 NO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - CE.**

**Quadro de Cubação - Trecho 01**

Estaca Inicial: 0+0.000  
 Estaca Final: 113+8.298

<u>Estaca</u>	<u>Semi Distância (m)</u>	<u>Área de Corte (m<sup>2</sup>)</u>	<u>Volume de Corte (m<sup>3</sup>)</u>	<u>Área de Aterro (m<sup>2</sup>)</u>	<u>Volume Aterro (m<sup>3</sup>)</u>	<u>Vol. Acum. Corte (m<sup>3</sup>)</u>	<u>Vol. Acum. Aterro (m<sup>3</sup>)</u>
10+0.000	5.00	0.00	0.00	4.98	43.71	48.62	171.92
10+10.000	5.00	0.00	0.00	6.27	56.25	48.62	228.17
11+0.000	5.00	0.00	0.00	5.69	59.80	48.62	287.97
11+10.000	5.00	0.00	0.00	4.64	51.63	48.62	339.60
12+0.000	5.00	0.00	0.00	2.89	37.66	48.62	377.25
12+10.000	5.00	0.22	1.10	0.03	14.61	49.72	391.87
13+0.000	5.00	2.97	15.93	0.00	0.15	65.65	392.02
13+10.000	5.00	3.30	31.41	0.00	0.00	97.06	392.02
14+0.000	5.00	3.57	34.39	0.00	0.00	131.45	392.02
14+10.000	5.00	2.55	30.58	0.00	0.00	162.03	392.02
15+0.000	5.00	1.53	20.46	0.00	0.00	182.49	392.02
15+10.000	5.00	1.13	13.35	0.00	0.00	195.84	392.02
16+0.000	5.00	1.27	12.00	0.00	0.04	207.83	392.05
16+10.000	5.00	0.91	10.89	0.16	0.84	218.72	392.89
17+0.000	5.00	0.69	8.02	0.59	3.75	226.74	396.63
17+10.000	5.00	0.41	5.53	0.97	7.82	232.27	404.46
18+0.000	5.00	0.07	2.41	1.36	11.65	234.69	416.11
18+10.000	5.00	0.04	0.56	1.38	13.67	235.24	429.78
19+0.000	5.00	0.14	0.91	0.66	10.18	236.16	439.96
19+10.000	5.00	0.30	2.20	0.29	4.73	238.35	444.69

*[Handwritten signature and stamp]*



**OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM INTERTRAVADO DO TRECHO - " CAMINHADA DA SECA",  
NO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - CE.**

**Quadro de Cubação - Trecho 01**

Estaca Inicial: 0+0.000  
Estaca Final: 113+8.298

<u>Estaca</u>	<u>Semi Distância (m)</u>	<u>Área de Corte (m<sup>2</sup>)</u>	<u>Volume de Corte (m<sup>3</sup>)</u>	<u>Área de Aterro (m<sup>2</sup>)</u>	<u>Volume Aterro (m<sup>3</sup>)</u>	<u>Vol. Acum. Corte (m<sup>3</sup>)</u>	<u>Vol. Acum. Aterro (m<sup>3</sup>)</u>
20+0.000	5.00	0.43	3.63	0.29	2.87	241.98	447.57
20+10.000	5.00	0.40	4.12	0.39	3.38	246.10	450.95
21+0.000	5.00	0.25	3.23	0.52	4.52	249.33	455.47
21+10.000	5.00	0.26	2.54	0.69	6.03	251.86	461.50
22+0.000	5.00	0.35	3.05	0.73	7.12	254.91	468.62
22+10.000	5.00	0.47	4.12	0.57	6.50	259.03	475.12
23+0.000	5.00	0.75	6.10	0.36	4.65	265.13	479.77
23+10.000	5.00	1.16	9.55	0.18	2.70	274.68	482.47
24+0.000	5.00	1.36	12.62	0.15	1.64	287.30	484.11
24+10.000	5.00	1.13	12.49	0.24	1.96	299.79	486.07
25+0.000	5.00	0.64	8.95	0.19	2.14	308.74	488.22
25+10.000	5.00	0.38	5.12	0.02	1.03	313.86	489.24
26+0.000	5.00	0.77	5.79	0.05	0.32	319.65	489.56
26+10.000	5.00	1.09	9.34	0.00	0.25	328.98	489.80
27+0.000	5.00	1.56	13.28	0.00	0.01	342.26	489.81
27+10.000	5.00	1.55	15.55	0.00	0.00	357.81	489.81
28+0.000	5.00	1.06	13.04	0.02	0.10	370.86	489.91
28+10.000	5.00	0.34	6.99	0.36	1.92	377.85	491.83
29+0.000	5.00	0.00	1.69	2.17	12.66	379.54	504.49
29+10.000	5.00	0.00	0.00	5.12	36.43	379.54	540.92



**OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM INTERTRAVADO DO TRECHO - " CAMINHADA DA SECA",  
NO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - CE.**

### Quadro de Cubação - Trecho 01

Estaca Inicial: 0+0.000

Estaca Final: 113+8.298

<u>Estaca</u>	<u>Semi</u> <u>Distância</u> <u>(m)</u>	<u>Área</u> <u>de</u> <u>Corte</u> <u>(m<sup>2</sup>)</u>	<u>Volume</u> <u>de</u> <u>Corte</u> <u>(m<sup>3</sup>)</u>	<u>Área</u> <u>de</u> <u>Aterro</u> <u>(m<sup>2</sup>)</u>	<u>Volume</u> <u>Aterro</u> <u>(m<sup>3</sup>)</u>	<u>Vol.</u> <u>Acum.</u> <u>Corte</u> <u>(m<sup>3</sup>)</u>	<u>Vol.</u> <u>Acum.</u> <u>Aterro</u> <u>(m<sup>3</sup>)</u>
30+0.000	5.00	0.00	0.00	7.58	63.50	379.54	604.42
30+10.000	5.00	0.00	0.00	9.29	84.37	379.54	688.79
31+0.000	5.00	0.00	0.00	10.85	100.70	379.54	789.49
31+10.000	5.00	0.00	0.00	12.00	114.21	379.54	903.70
32+0.000	5.00	0.00	0.00	13.62	128.06	379.54	1031.76
32+10.000	5.00	0.00	0.00	12.52	130.70	379.54	1162.46
33+0.000	5.00	0.00	0.00	10.73	116.28	379.54	1278.74
33+10.000	5.00	0.00	0.00	9.21	99.72	379.54	1378.46
34+0.000	5.00	0.00	0.00	7.68	84.47	379.54	1462.93
34+10.000	5.00	0.00	0.00	5.95	67.97	379.54	1530.89
35+0.000	5.00	0.00	0.00	4.09	50.09	379.54	1580.99
35+10.000	5.00	0.00	0.00	2.30	31.94	379.54	1612.92
36+0.000	5.00	0.00	0.00	1.25	17.75	379.54	1630.68
36+10.000	5.00	0.00	0.00	0.81	10.30	379.54	1640.98
37+0.000	5.00	0.00	0.00	0.49	6.49	379.54	1647.47
37+10.000	5.00	0.06	0.32	0.25	3.71	379.86	1651.17
38+0.000	5.00	0.19	1.28	0.09	1.73	381.14	1652.90
38+10.000	5.00	0.23	2.11	0.15	1.19	383.25	1654.09
39+0.000	5.00	0.20	2.14	0.37	2.60	385.39	1656.70
39+10.000	5.00	0.45	3.29	0.50	4.36	388.68	1661.05



**OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM INTERTRAVADO DO TRECHO - " CAMINHADA DA SECA",  
 NO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - CE.**

**Quadro de Cubação - Trecho 01**

Estaca Inicial: 0+0.000  
 Estaca Final: 113+8.298

<u>Estaca</u>	<u>Semi Distância (m)</u>	<u>Área de Corte (m<sup>2</sup>)</u>	<u>Volume de Corte (m<sup>3</sup>)</u>	<u>Área de Aterro (m<sup>2</sup>)</u>	<u>Volume Aterro (m<sup>3</sup>)</u>	<u>Vol. Acum. Corte (m<sup>3</sup>)</u>	<u>Vol. Acum. Aterro (m<sup>3</sup>)</u>
40+0.000	5.00	0.68	5.94	0.60	5.41	394.62	1666.47
40+10.000	5.00	0.53	6.07	0.74	6.70	400.69	1673.17
41+0.000	5.00	0.39	4.59	0.84	7.94	405.27	1681.11
41+10.000	5.00	0.14	2.65	1.20	10.21	407.92	1691.32
42+0.000	5.00	0.00	0.71	2.23	17.12	408.64	1708.44
42+10.000	5.00	0.00	0.00	3.79	30.08	408.64	1738.52
43+0.000	5.00	0.00	0.00	5.07	44.22	408.64	1782.74
43+10.000	5.00	0.00	0.00	3.83	44.50	408.64	1827.24
44+0.000	5.00	0.00	0.00	2.67	32.49	408.64	1859.74
44+10.000	5.00	0.00	0.00	1.76	22.27	408.64	1882.01
45+0.000	5.00	0.07	0.33	1.09	14.52	408.97	1896.53
45+10.000	5.00	0.32	1.86	1.82	14.99	410.83	1911.52
46+0.000	5.00	0.57	4.32	1.21	15.53	415.15	1927.05
46+10.000	5.00	0.61	5.88	0.68	9.43	421.03	1936.48
47+0.000	5.00	0.42	5.10	0.49	5.86	426.13	1942.34
47+10.000	5.00	0.24	3.27	0.74	6.13	429.40	1948.48
48+0.000	5.00	0.00	1.20	0.41	5.74	430.60	1954.21
48+10.000	5.00	0.16	0.80	0.26	3.34	431.40	1957.55
49+0.000	5.00	0.51	3.37	0.72	4.83	434.76	1962.38
49+10.000	5.00	0.84	6.73	0.95	8.33	441.49	1970.71

*[Handwritten signature]*

**OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM INTERTRAVADO DO TRECHO - " CAMINHADA DA SECA",  
NO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - CE.**

**Quadro de Cubação - Trecho 01**

Estaca Inicial: 0+0.000

Estaca Final: 113+8.298

<u>Estaca</u>	<u>Semi Distância (m)</u>	<u>Área de Corte (m<sup>2</sup>)</u>	<u>Volume de Corte (m<sup>3</sup>)</u>	<u>Área de Aterro (m<sup>2</sup>)</u>	<u>Volume Aterro (m<sup>3</sup>)</u>	<u>Vol. Acum. Corte (m<sup>3</sup>)</u>	<u>Vol. Acum. Aterro (m<sup>3</sup>)</u>
50+0.000	5.00	1.07	9.55	0.65	7.97	451.04	1978.68
50+10.000	5.00	0.61	8.43	0.14	3.95	459.47	1982.63
51+0.000	5.00	0.07	3.42	0.50	3.21	462.90	1985.84
51+10.000	5.00	0.00	0.35	0.99	7.58	463.25	1993.43
52+0.000	5.00	0.00	0.02	1.30	11.47	463.27	2004.90
52+10.000	5.00	0.00	0.00	1.41	13.54	463.27	2018.44
53+0.000	5.00	0.01	0.05	0.82	11.16	463.31	2029.60
53+10.000	5.00	0.04	0.25	1.11	9.49	463.56	2039.10
54+0.000	5.00	0.16	1.04	0.56	8.18	464.60	2047.28
54+10.000	5.00	0.00	0.81	0.65	6.05	465.41	2053.33
55+0.000	5.00	0.00	0.00	1.32	9.85	465.41	2063.18
55+10.000	5.00	0.00	0.00	1.77	15.48	465.41	2078.65
56+0.000	5.00	0.00	0.00	1.76	17.69	465.41	2096.35
56+10.000	5.00	0.00	0.00	1.69	17.27	465.41	2113.62
57+0.000	5.00	0.00	0.02	0.71	12.01	465.44	2125.63
57+10.000	5.00	0.04	0.23	0.43	5.73	465.66	2131.36
58+0.000	5.00	0.11	0.76	0.42	4.28	466.42	2135.64
58+10.000	5.00	0.10	1.04	0.33	3.77	467.46	2139.41
59+0.000	5.00	0.00	0.50	1.54	9.45	467.96	2148.86
59+10.000	5.00	0.00	0.00	1.86	17.13	467.96	2165.99



**OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM INTERTRAVADO DO TRECHO - " CAMINHADA DA SECA",  
NO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - CE.**

**Quadro de Cubação - Trecho 01**

Estaca Inicial: 0+0.000

Estaca Final: 113+8.298

<u>Estaca</u>	<u>Semi Distância (m)</u>	<u>Área de Corte (m<sup>2</sup>)</u>	<u>Volume de Corte (m<sup>3</sup>)</u>	<u>Área de Aterro (m<sup>2</sup>)</u>	<u>Volume Aterro (m<sup>3</sup>)</u>	<u>Vol. Acum. Corte (m<sup>3</sup>)</u>	<u>Vol. Acum. Aterro (m<sup>3</sup>)</u>
60+0.000	5.00	0.00	0.00	2.09	19.79	467.96	2185.78
60+10.000	5.00	0.00	0.00	2.33	22.10	467.96	2207.88
61+0.000	5.00	0.13	0.63	1.53	19.30	468.59	2227.17
61+10.000	5.00	0.62	3.74	1.09	13.11	472.33	2240.28
62+0.000	5.00	0.77	6.75	0.61	8.63	479.08	2248.91
62+10.000	5.00	1.29	10.34	0.23	4.16	489.42	2253.07
63+0.000	5.00	2.02	16.57	0.00	1.13	505.99	2254.20
63+10.000	5.00	2.59	23.05	0.00	0.00	529.04	2254.20
64+0.000	5.00	2.54	25.66	0.00	0.00	554.69	2254.20
64+10.000	5.00	1.98	22.60	0.00	0.00	577.30	2254.20
65+0.000	5.00	2.16	20.71	0.00	0.00	598.01	2254.20
65+10.000	5.00	1.69	19.26	0.00	0.00	617.26	2254.20
66+0.000	5.00	1.20	14.45	0.00	0.00	631.72	2254.20
66+10.000	5.00	1.26	12.30	0.00	0.00	644.02	2254.20
67+0.000	5.00	1.05	11.53	0.00	0.00	655.55	2254.20
67+10.000	5.00	1.39	12.18	0.14	0.70	667.73	2254.90
68+0.000	5.00	0.57	9.80	0.69	4.14	677.52	2259.04
68+10.000	5.00	0.25	4.12	0.90	7.91	681.64	2266.96
69+0.000	5.00	0.37	3.11	0.64	7.69	684.75	2274.64
69+10.000	5.00	0.75	5.63	0.66	6.52	690.39	2281.16




**OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM INTERTRAVADO DO TRECHO - " CAMINHADA DA SECA",  
NO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - CE.**

**Quadro de Cubação - Trecho 01**

Estaca Inicial: 0+0.000

Estaca Final: 113+8.298

<u>Estaca</u>	<u>Semi Distância (m)</u>	<u>Área de Corte (m<sup>2</sup>)</u>	<u>Volume de Corte (m<sup>3</sup>)</u>	<u>Área de Aterro (m<sup>2</sup>)</u>	<u>Volume Aterro (m<sup>3</sup>)</u>	<u>Vol. Acum. Corte (m<sup>3</sup>)</u>	<u>Vol. Acum. Aterro (m<sup>3</sup>)</u>
70+0.000	5.00	0.78	7.66	0.72	6.92	698.04	2288.08
70+10.000	5.00	0.99	8.86	0.80	7.60	706.90	2295.68
71+0.000	5.00	0.91	9.51	1.09	9.43	716.41	2305.11
71+10.000	5.00	0.21	5.60	1.60	13.44	722.01	2318.55
72+0.000	5.00	0.00	1.08	2.01	17.81	723.09	2336.36
72+10.000	5.00	0.33	1.63	1.12	15.65	724.72	2352.01
73+0.000	5.00	0.56	4.40	1.42	12.73	729.12	2364.74
73+10.000	5.00	0.31	4.31	1.66	15.41	733.43	2380.15
74+0.000	5.00	0.04	1.71	1.71	16.86	735.15	2397.01
74+10.000	5.00	0.03	0.31	1.75	17.31	735.45	2414.32
75+0.000	5.00	0.00	0.15	2.04	18.93	735.60	2433.26
75+10.000	5.00	0.00	0.02	2.66	23.46	735.62	2456.71
76+0.000	5.00	0.00	0.00	2.53	25.95	735.62	2482.66
76+10.000	5.00	0.00	0.00	2.59	25.62	735.62	2508.28
77+0.000	5.00	0.00	0.00	2.41	25.01	735.62	2533.29
77+10.000	5.00	0.00	0.00	2.18	22.96	735.62	2556.25
78+0.000	5.00	0.00	0.00	2.15	21.74	735.62	2577.99
78+10.000	5.00	0.00	0.00	1.83	19.89	735.62	2597.88
79+0.000	5.00	0.00	0.00	1.39	16.12	735.62	2614.00
79+10.000	5.00	0.00	0.00	0.99	11.91	735.62	2625.92




**OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM INTERTRAVADO DO TRECHO - "CAMINHADA DA SECA",  
NO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - CE.**

**Quadro de Cubação - Trecho 01**

Estaca Inicial: 0+0.000

Estaca Final: 113+8.298

<u>Estaca</u>	<u>Semi Distância (m)</u>	<u>Área de Corte (m<sup>2</sup>)</u>	<u>Volume de Corte (m<sup>3</sup>)</u>	<u>Área de Aterro (m<sup>2</sup>)</u>	<u>Volume Aterro (m<sup>3</sup>)</u>	<u>Vol. Acum. Corte (m<sup>3</sup>)</u>	<u>Vol. Acum. Aterro (m<sup>3</sup>)</u>
80+0.000	5.00	0.00	0.00	0.79	8.89	735.62	2634.80
80+10.000	5.00	0.00	0.00	0.92	8.53	735.62	2643.33
81+0.000	5.00	0.00	0.00	1.46	11.88	735.62	2655.21
81+10.000	5.00	0.00	0.00	2.28	18.67	735.62	2673.89
82+0.000	5.00	0.00	0.00	3.07	26.73	735.62	2700.62
82+10.000	5.00	0.00	0.00	3.40	32.34	735.62	2732.96
83+0.000	5.00	0.00	0.00	3.64	35.22	735.62	2768.18
83+10.000	5.00	0.00	0.00	2.62	31.32	735.62	2799.50
84+0.000	5.00	0.00	0.00	1.62	21.18	735.62	2820.68
84+10.000	5.00	0.00	0.00	0.68	11.50	735.62	2832.19
85+0.000	5.00	0.13	0.67	0.04	3.60	736.29	2835.78
85+10.000	5.00	0.32	2.26	0.00	0.19	738.55	2835.97
86+0.000	5.00	0.36	3.38	0.17	0.85	741.93	2836.82
86+10.000	5.00	0.24	2.99	0.98	5.72	744.92	2842.54
87+0.000	5.00	0.02	1.30	1.62	12.96	746.23	2855.50
87+10.000	5.00	0.00	0.09	1.59	16.02	746.32	2871.52
88+0.000	5.00	0.00	0.00	1.13	13.57	746.32	2885.09
88+10.000	5.00	0.04	0.18	0.97	10.59	746.49	2895.67
89+0.000	5.00	0.10	0.64	0.33	6.61	747.13	2902.28
89+10.000	5.00	0.48	2.88	0.00	1.67	750.01	2903.96

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten mark]*





**OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM INTERTRAVADO DO TRECHO - " CAMINHADA DA SECA",  
NO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - CE.**

### Quadro de Cubação - Trecho 01

Estaca Inicial: 0+0.000

Estaca Final: 113+8.298

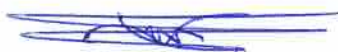
<u>Estaca</u>	<u>Semi Distância (m)</u>	<u>Área de Corte (m<sup>2</sup>)</u>	<u>Volume de Corte (m<sup>3</sup>)</u>	<u>Área de Aterro (m<sup>2</sup>)</u>	<u>Volume de Aterro (m<sup>3</sup>)</u>	<u>Vol. Acum. Corte (m<sup>3</sup>)</u>	<u>Vol. Acum. Aterro (m<sup>3</sup>)</u>
90+0.000	5.00	0.89	6.87	0.00	0.01	756.88	2903.97
90+10.000	5.00	0.81	8.52	0.06	0.32	765.39	2904.29
91+0.000	5.00	0.64	7.28	0.20	1.33	772.67	2905.62
91+10.000	5.00	0.48	5.59	0.33	2.66	778.26	2908.28
92+0.000	5.00	0.79	6.35	0.16	2.47	784.61	2910.75
92+10.000	5.00	0.31	5.54	0.03	0.98	790.15	2911.73
93+0.000	5.00	0.03	1.73	1.28	6.58	791.89	2918.31
93+10.000	5.00	0.00	0.16	2.44	18.60	792.05	2936.91
94+0.000	5.00	0.00	0.00	3.73	30.82	792.05	2967.72
94+10.000	5.00	0.00	0.00	4.04	38.82	792.05	3006.54
95+0.000	5.00	0.00	0.00	2.77	34.06	792.05	3040.60
95+10.000	5.00	0.00	0.00	2.29	25.31	792.05	3065.91
96+0.000	5.00	0.00	0.00	1.81	20.48	792.05	3086.39
96+10.000	5.00	0.00	0.00	1.90	18.51	792.05	3104.90
97+0.000	5.00	0.00	0.00	2.04	19.59	792.05	3124.49
97+10.000	5.00	0.00	0.00	1.46	17.53	792.05	3142.03
98+0.000	5.00	0.00	0.00	1.97	17.16	792.05	3159.18
98+10.000	5.00	0.00	0.00	1.34	16.52	792.05	3175.70
99+0.000	5.00	0.21	1.04	0.60	9.68	793.09	3185.39
99+10.000	5.00	0.07	1.38	1.17	8.83	794.47	3194.22

**OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM INTERTRAVADO DO TRECHO - " CAMINHADA DA SECA",  
NO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - CE.**

**Quadro de Cubação - Trecho 01**

Estaca Inicial: 0+0.000  
Estaca Final: 113+8.298

<u>Estaca</u>	<u>Semi</u> <u>Distância</u> <u>(m)</u>	<u>Área</u> <u>de</u> <u>Corte</u> <u>(m<sup>2</sup>)</u>	<u>Volume</u> <u>de</u> <u>Corte</u> <u>(m<sup>3</sup>)</u>	<u>Área</u> <u>de</u> <u>Aterro</u> <u>(m<sup>2</sup>)</u>	<u>Volume</u> <u>Aterro</u> <u>(m<sup>3</sup>)</u>	<u>Vol.</u> <u>Acum.</u> <u>Corte</u> <u>(m<sup>3</sup>)</u>	<u>Vol.</u> <u>Acum.</u> <u>Aterro</u> <u>(m<sup>3</sup>)</u>
100+0.000	5.00	0.00	0.34	2.06	16.15	794.81	3210.37
00+10.000	5.00	0.00	0.00	2.48	22.72	794.81	3233.09
101+0.000	5.00	0.40	1.98	1.17	18.27	796.79	3251.36
01+10.000	5.00	1.12	7.84	0.63	8.60	804.63	3259.96
102+0.000	5.00	0.80	9.61	0.35	4.90	814.24	3264.87
02+10.000	5.00	0.85	8.26	0.03	1.88	822.51	3266.75
103+0.000	5.00	0.86	8.58	0.00	0.13	831.09	3266.88
03+10.000	5.00	1.27	10.68	0.00	0.00	841.76	3266.88
104+0.000	5.00	0.46	8.67	0.00	0.00	850.43	3266.88
04+10.000	5.00	0.00	2.32	0.97	4.86	852.75	3271.74
105+0.000	5.00	0.00	0.00	1.29	11.33	852.75	3283.07
05+10.000	5.00	0.08	0.42	0.77	10.30	853.17	3293.38
106+0.000	5.00	0.04	0.62	0.95	8.56	853.79	3301.94
06+10.000	5.00	0.00	0.20	1.54	12.43	853.99	3314.36
107+0.000	5.00	0.00	0.00	2.32	19.29	853.99	3333.66
07+10.000	5.00	0.00	0.00	2.68	24.98	853.99	3358.64
108+0.000	5.00	0.00	0.00	2.27	24.71	853.99	3383.35
08+10.000	5.00	0.00	0.00	1.90	20.82	853.99	3404.17
109+0.000	5.00	0.01	0.07	2.30	21.00	854.05	3425.17
09+10.000	5.00	0.38	1.94	0.86	15.79	856.00	3440.96



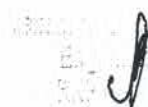

**OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM INTERTRAVADO DO TRECHO - " CAMINHADA DA SECA",  
NO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - CE.**

**Quadro de Cubação - Trecho 01**

Estaca Inicial: 0+0.000

Estaca Final: 113+8.298

<b>Estaca</b>	<b>Semi Distância (m)</b>	<b>Área de Corte (m<sup>2</sup>)</b>	<b>Volume de Corte (m<sup>3</sup>)</b>	<b>Área de Aterro (m<sup>2</sup>)</b>	<b>Volume Aterro (m<sup>3</sup>)</b>	<b>Vol. Acum. Corte (m<sup>3</sup>)</b>	<b>Vol. Acum. Aterro (m<sup>3</sup>)</b>
110+0.000	5.00	0.49	4.25	0.81	8.43	860.25	3449.39
10+10.000	5.00	0.75	6.20	0.06	4.36	866.45	3453.75
111+0.000	5.00	0.45	6.04	0.19	1.23	872.49	3454.98
11+10.000	5.00	0.63	5.40	0.05	1.20	877.88	3456.17
112+0.000	5.00	0.80	7.14	0.00	0.30	885.02	3456.47
12+10.000	5.00	1.32	10.60	0.00	0.03	895.62	3456.50
113+0.000	5.00	1.01	11.65	0.00	0.00	907.28	3456.50
113+8.298	4.15	0.51	6.34	0.00	0.01	913.63	3456.55

**OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM INTERTRAVADO DO TRECHO - " CAMINHADA DA SECA",  
NO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - CE.**

**Quadro de Cubação - Trecho 02**

Estaca Inicial: 0+0.000  
Estaca Final: 61+16.063

<u>Estaca</u>	<u>Semi</u> <u>Distância</u> <u>(m)</u>	<u>Área</u> <u>de</u> <u>Corte</u> <u>(m<sup>2</sup>)</u>	<u>Volume</u> <u>de</u> <u>Corte</u> <u>(m<sup>3</sup>)</u>	<u>Área</u> <u>de</u> <u>Aterro</u> <u>(m<sup>2</sup>)</u>	<u>Volume</u> <u>Aterro</u> <u>(m<sup>3</sup>)</u>	<u>Vol.</u> <u>Acum.</u> <u>Corte</u> <u>(m<sup>3</sup>)</u>	<u>Vol.</u> <u>Acum.</u> <u>Aterro</u> <u>(m<sup>3</sup>)</u>
0+0.000	0.00	0.63	0.00	0.04	0.00	0.00	0.00
0+10.000	5.00	0.00	3.13	3.37	17.08	3.13	17.08
1+0.000	5.00	0.00	0.00	4.72	40.51	3.13	57.59
1+10.000	5.00	0.00	0.00	5.12	49.34	3.13	106.93
2+0.000	5.00	0.00	0.00	4.77	49.53	3.13	156.46
2+10.000	5.00	0.00	0.00	4.26	45.15	3.13	201.61
3+0.000	5.00	0.00	0.00	3.43	38.42	3.13	240.03
3+10.000	5.00	0.00	0.00	1.86	26.43	3.13	266.46
4+0.000	5.00	0.60	3.01	0.61	12.33	6.13	278.78
4+10.000	5.00	2.73	16.86	0.00	2.99	22.99	281.77
5+0.000	5.00	4.93	38.53	0.00	0.00	61.53	281.77
5+10.000	5.00	2.64	37.84	0.00	0.00	99.37	281.77
6+0.000	5.00	0.19	14.15	1.58	7.91	113.51	289.68
6+10.000	5.00	0.00	0.96	5.45	35.14	114.48	324.82
7+0.000	5.00	0.00	0.00	9.84	76.44	114.48	401.26
7+10.000	5.00	0.00	0.00	15.38	126.09	114.48	527.36
8+0.000	5.00	0.00	0.00	18.78	170.75	114.48	698.11
8+10.000	5.00	0.00	0.00	17.43	181.02	114.48	879.12
9+0.000	5.00	0.00	0.00	15.97	167.03	114.48	1046.15
9+10.000	5.00	0.00	0.00	14.06	150.16	114.48	1196.31

