



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA E SINALIZAÇÃO DA ESTRADA DE BOCA DO FORNO A BARREIRA DOS VIANAS  
 LOCAL: ARACATICE  
 CÓD: 01

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 27.1 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,85%) | 2. MATERIAIS BETUMINOSOS SEINFRA/ANP 09/2021

BDI SERVIÇOS BDI DIFERENÇA BASE  
 26,85% 15,00% 10/2021

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QUANT.	P. UNIT. (SI BDI)	BDI	P. UNIT. (C/ BDI)	VALOR
<b>1.</b>			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						<b>40.044,84</b>
<b>1.1</b>			<b>CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS</b>						<b>40.044,84</b>
01.01.01	SEINFRA-S	C4992	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	8.400,00	3,65	26,85%	4,63	38.892,00
01.01.02	SEINFRA-S	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	6,00	151,47	26,85%	192,14	1.152,84
<b>2.</b>			<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>						<b>179.950,22</b>
<b>2.1</b>			<b>ESCAVAÇÃO, CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA</b>						<b>144.241,67</b>
02.01.01	SEINFRA-S	C3182	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT ATÉ 200M	M3	5.470,87	8,32	26,85%	10,55	57.717,68
02.01.02	SEINFRA-S	C3179	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 4001 A 5000M	M3	2.175,50	18,74	26,85%	23,77	51.711,64
02.01.03	SEINFRA-S	C2987	COMPLEMENTAÇÃO DE TRANSPORTE EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3xKM	27.411,30	1,00	26,85%	1,27	34.812,35
<b>2.2</b>			<b>ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO</b>						<b>35.708,55</b>
02.02.01	SEINFRA-S	C3146	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 100% P.N	M3	7.646,37	3,68	26,85%	4,67	35.708,55
<b>3.</b>			<b>SERVIÇOS AUXILIARES</b>						<b>819,26</b>
<b>3.1</b>			<b>SERVIÇOS PREPARATÓRIOS</b>						<b>819,26</b>
03.01.01	SEINFRA-S	C3161	DESMATAMENTO DESTOCAMENTO DE ÁRVORE E LIMPEZA	M2	2.730,85	0,24	26,85%	0,30	819,26
<b>4.</b>			<b>OBRAS DE DRENAGEM</b>						<b>215.088,24</b>
<b>4.1</b>			<b>DISPOSITIVOS DE DRENAGEM SUPERFICIAL</b>						<b>145.600,07</b>
04.01.01	SEINFRA-S	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	3.540,00	23,80	26,85%	30,19	106.872,60
04.01.02	SEINFRA-S	C3065	DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO PADRÃO DERT	M	158,40	167,14	26,85%	212,02	33.583,97
04.01.03	SEINFRA-S	C3110	SAIDA D'AGUA C/ DISSIPADOR DE ENERGIA	UN	18,00	225,27	26,85%	285,75	5.143,50
<b>4.2</b>			<b>TRANSPORTE RODOVIÁRIOS (DDS)</b>						<b>3.306,58</b>
04.02.01	SEINFRA-S	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,67X + 0,97) - AREIA - DMT = 19,38 KM	T	113,63	13,95	26,85%	17,70	2.011,25
04.02.02	SEINFRA-S	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,67X + 0,97) - PEDRA DE MÃO - DMT = 4,08 KM	T	181,31	3,70	26,85%	4,69	850,34
04.02.03	SEINFRA-S	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,36X) - CIMENTO - DMT = 20,58 KM	T	28,41	7,41	26,85%	9,40	267,05
04.02.04	SEINFRA-S	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,36X) - MADEIRA - DMT = 20,58 KM	T	16,08	7,41	26,85%	9,40	151,15
04.02.05	SEINFRA-S	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,36X) - FERRAGEM - DMT = 20,58 KM	T	2,85	7,41	26,85%	9,40	26,79
<b>4.3</b>			<b>OBRAS D'ARTE CORRENTE</b>						<b>64.359,68</b>
04.03.01	SEINFRA-S	C0919	CORPO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80cm	M	45,00	408,88	26,85%	518,66	23.339,70
04.03.02	SEINFRA-S	C0424	BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80cm	UN	10,00	1.493,21	26,85%	1.894,14	18.941,40
04.03.03	SEINFRA-S	C0920	CORPO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=100cm	M	18,00	528,46	26,85%	670,35	12.066,30
04.03.04	SEINFRA-S	C0423	BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 100cm	UN	4,00	1.973,25	26,85%	2.503,07	10.012,28
<b>4.4</b>			<b>TRANSPORTE RODOVIÁRIOS (OAC)</b>						<b>1.821,91</b>
04.04.01	SEINFRA-S	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,52X + 0,97) - AREIA - DMT = 19,38 KM	T	35,90	11,05	26,85%	14,02	503,22
04.04.02	SEINFRA-S	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,52X + 0,97) - PEDRA DE MÃO - DMT = 4,08 KM	T	145,52	3,09	26,85%	3,92	570,44
04.04.03	SEINFRA-S	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,36X) - CIMENTO - DMT = 20,58 KM	T	7,28	7,41	26,85%	9,40	68,43
04.04.04	SEINFRA-S	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,36X) - MADEIRA - DMT = 20,58 KM	T	1,12	7,41	26,85%	9,40	10,53
04.04.05	SEINFRA-S	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,36X) - TUBOS DE CONCRETO - DMT = 20,58 KM	T	71,19	7,41	26,85%	9,40	669,19
<b>5.</b>			<b>PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO</b>						<b>1.328.398,57</b>
<b>5.1</b>			<b>REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO</b>						<b>120.285,00</b>
05.01.01	SEINFRA-S	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	44.550,00	2,13	26,85%	2,70	120.285,00
<b>5.2</b>			<b>CAMADA DE SUB-BASE</b>						<b>504.175,06</b>
05.02.01	SEINFRA-S	C3217	ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA DE SOLOS S/ MISTURA DE MATERIAIS (S/TRA)	M3	8.316,00	21,48	26,85%	27,25	226.611,00
05.02.02	SEINFRA-S	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,67X + 0,97) - DMT = 19,18 KM	T	15.833,66	13,82	26,85%	17,53	277.564,06
<b>5.3</b>			<b>CAMADA DE BASE</b>						<b>703.938,51</b>
05.03.01	SEINFRA-S	C3135	BASE SOLO BRITA COM 30% DE BRITA (S/TRANSP)	M3	6.237,00	62,29	26,85%	79,01	492.785,37
05.03.02	SEINFRA-S	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,67X + 0,97) - SOLO PARA BASE SOLO BRITA - DMT = 17,6 KM	T	8.832,22	12,76	26,85%	16,19	142.993,64
05.03.03	SEINFRA-S	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,67X + 0,97) - BRITA PARA SOLO BRITA - DMT = 5,66 KM	T	3.785,24	4,76	26,85%	6,04	22.862,85
05.03.04	SEINFRA-S	C3143	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 0,93X + 0,97) SOLO BRITA - DMT = 2	T	12.617,45	2,83	26,85%	3,59	45.296,65
<b>6.</b>			<b>REVESTIMENTO DO SISTEMA VIÁRIO</b>						<b>1.160.005,02</b>
<b>6.1</b>			<b>IMPRIMAÇÃO</b>						<b>398.492,56</b>
06.01.01	SEINFRA-S	C3221	IMPRIMAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	41.580,00	0,37	26,85%	0,47	19.542,60
06.01.02	SEINFRA-S	I0809	ASFALTO DILUIDO - CM 30 (FONTE SEINFRA/ANP CEARÁ)	T	54,05	5.981,85	15,00%	6.879,13	371.816,98
06.01.03	SEINFRA-S	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,43X + 41,40) - DMT = 170,6 KM	T	54,05	114,76	15,00%	131,97	7.132,98
<b>6.2</b>			<b>TRATAMENTO SUPERFICIAL SIMPLES</b>						<b>46.822,20</b>
06.02.01	SEINFRA-S	C3242	TRATAMENTO SUPERFICIAL SIMPLES (S/TRANSP)	M2	5.940,00	7,88	26,85%	10,07	46.822,20

JOSE GLEISE ALVES FERNANDES  
 Engenheiro Civil 50023 D-2  
 Secretária de Infraestrutura e Desenvolvimento Urbano

Edgard Damasceno Neto  
 Ord. de Desp. Ser. de Infraestrutura e Desenvolvimento Urbano





OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E SINALIZAÇÃO DA ESTRADA DE BOCA DO FORNO A BARREIRA DOS VIANAS  
 LOCAL: ARACATI/CE  
 CÓD: 01

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 27.1 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %)   2. MATERIAIS BETUMINOSOS SEINFRA/ANP 09/2021							BDI SERVIÇOS	BDI DIFERENÇ.	BASE	
							26,85%	15,00%	10/2021	
ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QUANT.	P. UNIT. (SI/BDI)	BDI	P. UNIT. (CI/BDI)	VALOR	
06.02.02	SEINFRA-S	C3312	TRANSPORTE LOCAL DE BRITA P/ TRATAMENTOS SUPERFICIAIS (Y = 0,78X + 3,88) - DMT = 5,66 KM	T	95,04	8,29	26,85%	10,52	999,82	
06.02.03	SEINFRA-I	I2569	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C (FONTE ANP CEARÁ)	T	8,32	3.140,95	15,00%	3.612,09	30.052,59	
06.02.04	SEINFRA-S	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,43X + 41,40) - DMT = 170,6 KM	T	8,32	114,76	15,00%	131,97	1.097,99	
<b>6.3</b>			<b>TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO</b>						<b>622.714,05</b>	
06.03.01	SEINFRA-S	C3240	TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO (S/TRANSP)	M2	35.640,00	5,81	26,85%	7,37	262.666,80	
06.03.02	SEINFRA-S	C3312	TRANSPORTE LOCAL DE BRITA P/ TRATAMENTOS SUPERFICIAIS (Y = 0,78X + 3,88) - DMT = 5,66 KM	T	1.247,40	8,29	26,85%	10,52	13.122,65	
06.03.03	SEINFRA-I	I2569	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C (FONTE ANP CEARÁ)	T	92,66	3.140,95	15,00%	3.612,09	334.696,26	
06.03.04	SEINFRA-S	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,43X + 41,40) - DMT = 170,6 KM	T	92,66	114,76	15,00%	131,97	12.228,34	
<b>6.4</b>			<b>APLICAÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA C/ÁGUA EM TRATAMENTO SUPERFICIAL</b>						<b>91.976,21</b>	
06.04.01	SEINFRA-S	C3125	APLICAÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA C/ÁGUA EM TRATAMENTO SUPERFICIAL (S	M2	41.580,00	0,27	26,85%	0,34	14.137,20	
06.04.02	SEINFRA-I	I2569	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C (FONTE ANP CEARÁ)	T	20,79	3.140,95	15,00%	3.612,09	75.095,35	
06.04.03	SEINFRA-S	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,43X + 41,40) - DMT = 170,6 KM	T	20,79	114,76	15,00%	131,97	2.743,66	
<b>7.</b>			<b>SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO</b>						<b>262.593,34</b>	
<b>7.1</b>			<b>SINALIZAÇÃO HORIZONTAL</b>						<b>138.824,76</b>	
07.01.01	SEINFRA-S	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	2.615,35	14,32	26,85%	18,16	47.494,76	
07.01.02	SEINFRA-S	C3237	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	17,50	18,59	26,85%	23,58	412,65	
07.01.03	SEINFRA-S	C4527	TACHA REFLETIVA BIDIRECIONAL: FORNECIMENTO/APLICAÇÃO	UN	2.228,00	21,04	26,85%	26,69	59.465,32	
07.01.04	SEINFRA-S	C4528	TACHÃO REFLETIVO BIDIRECIONAL: FORNECIMENTO/APLICAÇÃO	UN	513,00	48,33	26,85%	61,31	31.452,03	
<b>7.2</b>			<b>SINALIZAÇÃO VERTICAL</b>						<b>123.768,58</b>	
07.02.01	SEINFRA-S	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	146,00	668,29	26,85%	847,73	123.768,58	
<b>8.</b>			<b>SERVIÇOS DIVERSOS</b>						<b>23.177,54</b>	
<b>8.1</b>			<b>INDENIZAÇÕES</b>						<b>23.177,54</b>	
08.01.01	SEINFRA-S	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	14.857,40	1,23	26,85%	1,56	23.177,54	
<b>TOTAL GERAL</b>									<b>3.210.077,03</b>	
VALOR DO ORÇAMENTO: TRÊS MIL HÔES, DUZENTOS E DEZ MIL, SETENTA E SETE REAIS E TRÊS CENTAVOS										

Edgard Alves Damasceno Neto  
 Ord. de Desp. Secr. de  
 Infraestrutura e  
 Desenvolvimento Urbano

JOSÉ GLEISE ALVES FERNANDES  
 Engenheiro Civil 56523 D  
 Secretaria de Infraestrutura  
 e Desenvolvimento Urbano

Handwritten marks: a checkmark, a scribble, and a signature.

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E SINALIZAÇÃO DA ESTRADA QUE LIGA A LOCALIDADE DE BOCA DO FORNO A LOCALIDADE DE BARREIRA DOS VIANAS

LOCAL: ARACATICE

ART:

COD. ORÇA:

01

**CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO**

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR COM BDI	%	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS
1.	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 40.044,84	1,2%	5.606,28 14,00%	5.606,28 14,00%	5.606,28 14,00%	5.606,28 14,00%	5.606,28 14,00%	5.606,28 14,00%	6.407,17 16,00%
2.	MOVIMENTO DE TERRA	R\$ 179.950,22	5,6%	89.975,11 50,00%	89.975,11 50,00%	89.975,11 50,00%	89.975,11 50,00%	89.975,11 50,00%	89.975,11 50,00%	89.975,11 50,00%
3.	SERVIÇOS AUXILIARES	R\$ 813,26	0,3%	327,70 40,00%	327,70 40,00%	163,85 20,00%	163,85 20,00%	163,85 20,00%	163,85 20,00%	163,85 20,00%
4.	OBRAS DE DRENAGEM	R\$ 215.088,24	6,7%	43.017,65 20,00%	43.017,65 20,00%	43.017,65 20,00%	43.017,65 20,00%	43.017,65 20,00%	43.017,65 20,00%	43.017,65 20,00%
5.	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO	R\$ 1.328.398,57	41,4%	265.679,71 20,00%	265.679,71 20,00%	265.679,71 20,00%	398.519,57 30,00%	265.679,71 20,00%	132.839,86 10,00%	265.679,71 20,00%
6.	REVESTIMENTO DO SISTEMA VIÁRIO	R\$ 1.160.005,02	36,1%	232.001,00 20,00%	232.001,00 20,00%	232.001,00 20,00%	232.001,00 20,00%	232.001,00 20,00%	232.001,00 20,00%	232.001,00 20,00%
7.	SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO	R\$ 262.593,34	8,2%	91.907,67 35,00%	91.907,67 35,00%	91.907,67 35,00%	91.907,67 35,00%	91.907,67 35,00%	91.907,67 35,00%	76.778,00 30,00%
8.	SERVIÇOS DIVERSOS	R\$ 23.177,54	0,7%	4.635,51 20,00%	4.635,51 20,00%	4.635,51 20,00%	4.635,51 20,00%	4.635,51 20,00%	4.635,51 20,00%	6.953,26 30,00%
RESPONSÁVEL	TOTAL GERAL		SUB-TOTAL	95.909,09	404.606,45	546.468,50	679.144,50	642.847,82	516.961,23	324.139,44
			% PARCIAL	2,99%	12,60%	17,02%	21,16%	20,03%	16,10%	10,10%
	R\$ 3.210.077,03		ACUMULADO	95.909,09	500.515,55	1.046.984,04	1.726.128,54	2.368.976,36	2.885.937,59	3.210.077,03
			% ACUMULADO	2,99%	15,59%	32,62%	53,77%	73,80%	89,90%	100,00%

JOSE GLEISE ALVES FERNANDES  
Engenheiro Civil 56628/D  
Secretaria de Infraestrutura e Desenvolvimento Urbano

Edgard Alves Damasceno Neto  
Ord. de Desp. Sel. de Infraestrutura e Desenvolvimento Urbano



*[Handwritten signature and initials]*



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA E SINALIZAÇÃO DA ESTRADA DE BOCA DO FORNO A BARREIRA DOS VIANAS  
 LOCAL: ARACATI/CE

COD. ORÇA: DESCRIÇÃO DO ORÇAMENTO:

Q1 PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA E SINALIZAÇÃO DA ESTRADA DE BOCA DO FORNO A BARREIRA DOS VIANAS



1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS

01.01.01 MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS

Total = 8.400,00

⇒	⇒	Quantidade	x	Distância	x	Viagem	Sub-Total =
⇒							8.400,00
⇒	Motoniveladora	4,00	x	150,00	x	2,00	1.200,00
⇒	compactador liso Tandem autopropelido	2,00	x	150,00	x	2,00	= 600,00
⇒	Compactador liso vibratório autopropelido	2,00	x	150,00	x	2,00	= 600,00
⇒	Compactador pé-de-carneiro vibratório autoprop	2,00	x	150,00	x	2,00	= 600,00
⇒	Compactador de pneus autopropelido	2,00	x	150,00	x	2,00	= 600,00
⇒	Escavadeira hidráulica	2,00	x	150,00	x	2,00	= 600,00
⇒	Carregador de pneus de 1,7 m³	2,00	x	150,00	x	2,00	= 600,00
⇒	Carregador de pneus de 3,0 m³	2,00	x	150,00	x	2,00	= 600,00
⇒	Trator de esteiras com lâminas e escarificador	2,00	x	150,00	x	2,00	= 600,00
⇒	Trator de pneus	2,00	x	150,00	x	2,00	= 600,00
⇒	Distribuidor de Agregados - Tratamento Superf	2,00	x	150,00	x	2,00	= 600,00
⇒	Central de britagem	1,00	x	150,00	x	2,00	= 300,00
⇒	Usina de Solos	1,00	x	150,00	x	2,00	= 300,00
⇒	Tanque de estocagem de asfalto - 20.000 L	2,00	x	150,00	x	2,00	= 600,00

01.01.02 PLACAS PADRÃO DE OBRA

Total = 6,00

⇒	⇒	Extensão	x	Altura	Sub-Total =
⇒					6,00
⇒		3,00	x	2,00	= 6,00

2. MOVIMENTO DE TERRA

2.1 ESCAVAÇÃO, CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA

02.01.01 ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT ATÉ 200M

Total = 5.470,87

⇒	⇒	Volume	Sub-Total =
⇒	Obs.		5.470,87
⇒	Conforme quadro resumo de Movimento de Terra	5.470,87	= 5.470,87

02.01.02 ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 4001 A 5000M

Total = 2.175,50

⇒	⇒	Volume	Sub-Total =
⇒	Obs.		2.175,50
⇒	Conforme quadro resumo de Movimento de Terra	2.175,50	= 2.175,50

02.01.03 COMPLEMENTAÇÃO DE TRANSPORTE EM CAMINHÃO BASCULANTE

Total = 27.411,30

⇒	⇒	Volume	Distância	Sub-Total =
⇒	Obs.			27.411,30
⇒	Conforme quadro resumo de Movimento de Terra	2.175,50	12,60	= 27.411,30

2.2 ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO

02.02.01 COMPACTAÇÃO DE ATERROS 100% P.N

Total = 7.646,37

⇒	⇒	Volume	Sub-Total =
⇒	Obs.		7.646,37
⇒	Material de Terraplenagem	7.646,37	= 7.646,37

3.3

3.1 SERVIÇOS PREPARATÓRIOS

03.01.01 DESMATAMENTO DESTOCAMENTO DE ÁRVORE E LIMPEZA

Total = 2.730,85

⇒	⇒	Volume	/	Espessura	Sub-Total =
⇒	Obs.				2.730,85
⇒	Área da Jazida	7.646,37	/	2,80	= 2.730,85

4. OBRAS DE DRENAGEM

4.1 DISPOSITIVOS DE DRENAGEM SUPERFICIAL

04.01.01 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL

Total = 3.540,00

⇒	Lado	Estaca	a	Estaca	⇒	Extensão	x	Quantidade	Sub-Total =	
⇒					⇒				3.540,00	
⇒	Estacas	LD - LE	1+770,00	a	2+080,00	⇒	310,00	x	2,00	= 620,00
⇒	Estacas	LD - LE	2+500,00	a	2+660,00	⇒	160,00	x	2,00	= 320,00
⇒	Estacas	LD - LE	2+700,00	a	2+860,00	⇒	160,00	x	2,00	= 320,00
⇒	Estacas	LD - LE	3+300,00	a	3+500,00	⇒	200,00	x	2,00	= 400,00
⇒	Estacas	LD - LE	4+740,00	a	4+940,00	⇒	200,00	x	2,00	= 400,00
⇒	Estacas	LD - LE	5+040,00	a	5+280,00	⇒	240,00	x	2,00	= 480,00
⇒	Estacas	LD - LE	5+500,00	a	5+600,00	⇒	100,00	x	2,00	= 200,00
⇒	Estacas	LD - LE	5+620,00	a	5+840,00	⇒	220,00	x	2,00	= 440,00
⇒	Estacas	LD - LE	6+280,00	a	6+460,00	⇒	180,00	x	2,00	= 360,00

04.01.02 DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO PADRÃO DERT

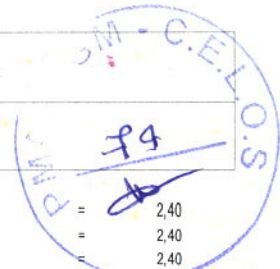
Total = 158,40

⇒	Lado	Estaca	⇒	Extensão	x	Quantidade	Sub-Total =	
⇒			⇒				158,40	
⇒	Descidas D'água a cada 30m	LD - LE	1+770,00	⇒	1,20	x	2,00	= 2,40
⇒	dentro do limite do estacionamento	LD - LE	1+800,00	⇒	1,20	x	2,00	= 2,40
⇒		LD - LE	1+830,00	⇒	1,20	x	2,00	= 2,40
⇒		LD - LE	1+860,00	⇒	1,20	x	2,00	= 2,40
⇒		LD - LE	1+890,00	⇒	1,20	x	2,00	= 2,40
⇒		LD - LE	1+920,00	⇒	1,20	x	2,00	= 2,40
⇒		LD - LE	1+950,00	⇒	1,20	x	2,00	= 2,40
⇒		LD - LE	1+980,00	⇒	1,20	x	2,00	= 2,40
⇒		LD - LE	2+010,00	⇒	1,20	x	2,00	= 2,40
⇒		LD - LE	2+040,00	⇒	1,20	x	2,00	= 2,40
⇒		LD - LE	2+070,00	⇒	1,20	x	2,00	= 2,40
⇒		LD - LE	2+520,00	⇒	1,20	x	2,00	= 2,40
⇒		LD - LE	2+550,00	⇒	1,20	x	2,00	= 2,40
⇒		LD - LE	2+580,00	⇒	1,20	x	2,00	= 2,40
⇒		LD - LE	2+610,00	⇒	1,20	x	2,00	= 2,40
⇒		LD - LE	2+640,00	⇒	1,20	x	2,00	= 2,40

JOSÉ GLEISE ALVES FERNANDES  
 Engenheiro Civil 56625 D  
 Secretaria de Infraestrutura  
 e Desenvolvimento Urbano

Edgard Alves Damasceno Neto  
 Ord. de Des. Secr. de  
 Infraestrutura e  
 Desenvolvimento Urbano

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA E SINALIZAÇÃO DA ESTRADA DE BOCA DO FORNO A BARREIRA DOS VIANAS  
 LOCAL: ARACATI/CE



COD. ORÇA: DESCRIÇÃO DO ORÇAMENTO  
 Q1 PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA E SINALIZAÇÃO DA ESTRADA DE BOCA DO FORNO A BARREIRA DOS VIANAS

⇒	LD - LE		2+700,00	⇒	1,20	x	2,00	=	2,40
⇒	LD - LE	PB	2+730,00	⇒	1,20	x	2,00	=	2,40
⇒	LD - LE		2+760,00	⇒	1,20	x	2,00	=	2,40
⇒	LD - LE		2+790,00	⇒	1,20	x	2,00	=	2,40
⇒	LD - LE		2+820,00	⇒	1,20	x	2,00	=	2,40
⇒	LD - LE		2+850,00	⇒	1,20	x	2,00	=	2,40
⇒	LD - LE		3+320,00	⇒	1,20	x	2,00	=	2,40
⇒	LD - LE		3+350,00	⇒	1,20	x	2,00	=	2,40
⇒	LD - LE	PB	3+380,00	⇒	1,20	x	2,00	=	2,40
⇒	LD - LE		3+410,00	⇒	1,20	x	2,00	=	2,40
⇒	LD - LE		3+440,00	⇒	1,20	x	2,00	=	2,40
⇒	LD - LE		3+470,00	⇒	1,20	x	2,00	=	2,40
⇒	LD - LE		3+500,00	⇒	1,20	x	2,00	=	2,40
⇒	LD - LE		4+740,00	⇒	1,20	x	2,00	=	2,40
⇒	LD - LE		4+770,00	⇒	1,20	x	2,00	=	2,40
⇒	LD - LE	PB	4+800,00	⇒	1,20	x	2,00	=	2,40
⇒	LD - LE		4+830,00	⇒	1,20	x	2,00	=	2,40
⇒	LD - LE		4+860,00	⇒	1,20	x	2,00	=	2,40
⇒	LD - LE		4+890,00	⇒	1,20	x	2,00	=	2,40
⇒	LD - LE		4+920,00	⇒	1,20	x	2,00	=	2,40
⇒	LD - LE		5+040,00	⇒	1,20	x	2,00	=	2,40
⇒	LD - LE		5+070,00	⇒	1,20	x	2,00	=	2,40
⇒	LD - LE	PB	5+100,00	⇒	1,20	x	2,00	=	2,40
⇒	LD - LE		5+130,00	⇒	1,20	x	2,00	=	2,40
⇒	LD - LE		5+160,00	⇒	1,20	x	2,00	=	2,40
⇒	LD - LE		5+190,00	⇒	1,20	x	2,00	=	2,40
⇒	LD - LE		5+220,00	⇒	1,20	x	2,00	=	2,40
⇒	LD - LE		5+250,00	⇒	1,20	x	2,00	=	2,40
⇒	LD - LE		5+280,00	⇒	1,20	x	2,00	=	2,40
⇒	LD - LE		5+500,00	⇒	1,20	x	2,00	=	2,40
⇒	LD - LE	PB	5+530,00	⇒	1,20	x	2,00	=	2,40
⇒	LD - LE		5+560,00	⇒	1,20	x	2,00	=	2,40
⇒	LD - LE		5+590,00	⇒	1,20	x	2,00	=	2,40
⇒	LD - LE		5+620,00	⇒	1,20	x	2,00	=	2,40
⇒	LD - LE		5+650,00	⇒	1,20	x	2,00	=	2,40
⇒	LD - LE		5+610,00	⇒	1,20	x	2,00	=	2,40
⇒	LD - LE		5+640,00	⇒	1,20	x	2,00	=	2,40
⇒	LD - LE		5+670,00	⇒	1,20	x	2,00	=	2,40
⇒	LD - LE	PB	5+700,00	⇒	1,20	x	2,00	=	2,40
⇒	LD - LE		5+730,00	⇒	1,20	x	2,00	=	2,40
⇒	LD - LE		5+760,00	⇒	1,20	x	2,00	=	2,40
⇒	LD - LE		5+790,00	⇒	1,20	x	2,00	=	2,40
⇒	LD - LE		5+820,00	⇒	1,20	x	2,00	=	2,40
⇒	LD - LE		6+280,00	⇒	1,20	x	2,00	=	2,40
⇒	LD - LE		6+310,00	⇒	1,20	x	2,00	=	2,40
⇒	LD - LE	PB	6+340,00	⇒	1,20	x	2,00	=	2,40
⇒	LD - LE		6+370,00	⇒	1,20	x	2,00	=	2,40
⇒	LD - LE		6+400,00	⇒	1,20	x	2,00	=	2,40
⇒	LD - LE		6+430,00	⇒	1,20	x	2,00	=	2,40
⇒	LD - LE		6+460,00	⇒	1,20	x	2,00	=	2,40

04.01.03 SAÍDA D'ÁGUA C/ DISSIPADOR DE ENERGIA Total = 18,00

⇒	Obs.	Lado	⇒	Quantidade	x	Repetições	Sub-Total =	18,00
⇒	Estaca	LD - LE	1+950,00	⇒	1,00	x 2,00	=	2,00
⇒	Estaca	LD - LE	2+580,00	⇒	1,00	x 2,00	=	2,00
⇒	Estaca	LD - LE	2+730,00	⇒	1,00	x 2,00	=	2,00
⇒	Estaca	LD - LE	3+380,00	⇒	1,00	x 2,00	=	2,00
⇒	Estaca	LD - LE	4+800,00	⇒	1,00	x 2,00	=	2,00
⇒	Estaca	LD - LE	5+100,00	⇒	1,00	x 2,00	=	2,00
⇒	Estaca	LD - LE	5+530,00	⇒	1,00	x 2,00	=	2,00
⇒	Estaca	LD - LE	5+700,00	⇒	1,00	x 2,00	=	2,00
⇒	Estaca	LD - LE	6+340,00	⇒	1,00	x 2,00	=	2,00

JOSÉ GLEISE ALVES FERNANDES  
 Engenheiro Civil 55528 D  
 Secretaria de Infraestrutura  
 e Desenvolvimento Urbano

4.2 TRANSPORTE RODOVIARIOS (DDS)

04.02.01 TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,67X + 0,97) - AREIA - DMT = 19,38 KM Total = 113,63

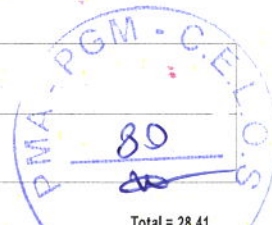
⇒	Obs.	⇒	Consumo	x	Extensão	x	Quantidade	Sub-Total =	113,63
⇒	Consumo de Material p/ Baqueta de Meio Fio	Areia	⇒	0,0293	x	3.540,00	x	=	103,72
⇒	Consumo de Material p/ Descida D'Água	Areia	⇒	0,0542	x	158,40	x	=	8,59
⇒	Consumo de Material p/ Saída D'Água	Areia	⇒	0,0733	x	-	x 18,00	=	1,32

04.02.02 TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,62X + 0,97) - PEDRA DE MÃO - DMT = 4,08 KM Total = 181,31

⇒	Obs.	⇒	Consumo	x	Extensão	x	Quantidade	Sub-Total =	181,31
⇒	Consumo de Material p/ Baqueta de Meio Fio	Pedra de Mão	⇒	0,0482	x	3.540,00	x	=	170,63
⇒	Consumo de Material p/ Descida D'Água	Pedra de Mão	⇒	0,0634	x	158,40	x	=	10,04
⇒	Consumo de Material p/ Saída D'Água	Pedra de Mão	⇒	0,0355	x	-	x 18,00	=	0,64

Edgard Alves Damasceno Neto  
 Ord. de Desp. Secr. de  
 Infraestrutura e  
 Desenvolvimento Urbano





OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA E SINALIZAÇÃO DA ESTRADA DE BOCA DO FORNO A BARREIRA DOS VIANAS
LOCAL:	ARACATI/CE
COD. ORÇA:	DESCRIÇÃO DO ORÇAMENTO:
Q1	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA E SINALIZAÇÃO DA ESTRADA DE BOCA DO FORNO A BARREIRA DOS VIANAS

04.02.03	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,36X) - CIMENTO - DMT = 20,58 KM	Total = 28,41
⇒	Obs. ⇒ Consumo x Extensão x Quantidade	Sub-Total = 28,41
⇒	Consumo de Material p/ Baqueta de Meio Fio Cimento ⇒ 0,0071 x 3.540,00 x -	= 25,13
⇒	Consumo de Material p/ Descida D'Água Cimento ⇒ 0,0189 x 158,40 x -	= 2,99
⇒	Consumo de Material p/ Saída D'Água Cimento ⇒ 0,0158 x - x 18,00	= 0,28

04.02.04	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,36X) - MADEIRA - DMT = 20,58 KM	Total = 16,08
⇒	Obs. ⇒ Consumo x Extensão x Quantidade	Sub-Total = 16,08
⇒	Consumo de Material p/ Baqueta de Meio Fio Madeira ⇒ 0,0039 x 3.540,00 x -	= 13,81
⇒	Consumo de Material p/ Descida D'Água Madeira ⇒ 0,0140 x 158,40 x -	= 2,22
⇒	Consumo de Material p/ Saída D'Água Madeira ⇒ 0,0033 x - x 18,00	= 0,06

04.02.05	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,36X) - FERRAGEM - DMT = 20,58 KM	Total = 2,85
⇒	Obs. ⇒ Consumo x Extensão	Sub-Total = 2,85
⇒	Consumo de Material p/ Descida D'Água Tubos ⇒ 0,0180 x 158,40	= 2,85

**4.3 OBRAS D'ARTE CORRENTE**

04.03.01	CORPO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80cm	Total = 45,00
⇒	Obs. Lado ⇒ Extensão x Quantidade	Sub-Total = 45,00
⇒	Estaca LD - LE 3+250,00 ⇒ 9,00 x 1,00	= 9,00
⇒	Estaca LD - LE 3+470,00 ⇒ 9,00 x 1,00	= 9,00
⇒	Estaca LD - LE 6+140,00 ⇒ 9,00 x 1,00	= 9,00
⇒	Estaca LD - LE 6+350,00 ⇒ 9,00 x 1,00	= 9,00
⇒	Estaca LD - LE 6+630,00 ⇒ 9,00 x 1,00	= 9,00

04.03.02	BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80cm	Total = 10,00
⇒	Obs. ⇒ Quantidade x Repetições	Sub-Total = 10,00
⇒	⇒ 5,00 x 2,00	= 10,00

04.03.03	CORPO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=100cm	Total = 18,00
⇒	Obs. Lado ⇒ Extensão x Quantidade	Sub-Total = 18,00
⇒	Estaca LD - LE 1+880,00 ⇒ 9,00 x 1,00	= 9,00
⇒	Estaca LD - LE 2+660,00 ⇒ 9,00 x 1,00	= 9,00

04.03.04	BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 100cm	Total = 4,00
⇒	Obs. ⇒ Quantidade x Repetições	Sub-Total = 4,00
⇒	⇒ 2,00 x 2,00	= 4,00

**4.4 TRANSPORTE RODOVIÁRIOS (OAC)**

04.04.01	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,52X + 0,97) - AREIA - DMT = 19,38 KM	Total = 35,90
⇒	Obs. ⇒ Consumo x Quantidade x Extensão	Sub-Total = 35,90
⇒	Consumo de material p/ Corpo BSTC 80 Areia ⇒ 0,2243 x - x 45,00	= 10,09
⇒	Consumo de Material p/ Corpo BSTC 100 Areia ⇒ 0,2826 x - x 18,00	= 5,09
⇒	Consumo de Material p/ Boca BSTC 80 Areia ⇒ 1,3828 x 10,00 x -	= 13,83
⇒	Consumo de Material p/ Boca BSTC 100 Areia ⇒ 1,7228 x 4,00 x -	= 6,89

04.04.02	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,52X + 0,97) - PEDRA DE MÃO - DMT = 4,08 KM	Total = 145,52
⇒	Obs. ⇒ Consumo x Quantidade x Extensão	Sub-Total = 145,52
⇒	Consumo de material p/ Corpo BSTC 80 Pedra de Mão ⇒ 0,8840 x - x 45,00	= 39,78
⇒	Consumo de Material p/ Corpo BSTC 100 Pedra de Mão ⇒ 1,0700 x - x 18,00	= 19,26
⇒	Consumo de Material p/ Boca BSTC 80 Pedra de Mão ⇒ 5,7715 x 10,00 x -	= 57,72
⇒	Consumo de Material p/ Boca BSTC 100 Pedra de Mão ⇒ 7,1906 x 4,00 x -	= 28,76

04.04.03	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,36X) - CIMENTO - DMT = 20,58 KM	Total = 7,28
⇒	Obs. ⇒ Consumo x Quantidade x Extensão	Sub-Total = 7,28
⇒	Consumo de material p/ Corpo BSTC 80 Cimento ⇒ 0,0455 x - x 45,00	= 2,05
⇒	Consumo de Material p/ Corpo BSTC 100 Cimento ⇒ 0,0573 x - x 18,00	= 1,03
⇒	Consumo de Material p/ Boca BSTC 80 Cimento ⇒ 0,2806 x 10,00 x -	= 2,81
⇒	Consumo de Material p/ Boca BSTC 100 Cimento ⇒ 0,3495 x 4,00 x -	= 1,40

04.04.04	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,36X) - MADEIRA - DMT = 20,58 KM	Total = 1,12
⇒	Obs. ⇒ Consumo x Quantidade	Sub-Total = 1,12
⇒	Consumo de Material p/ Boca BSTC 80 Madeira ⇒ 0,0742 x 10,00	= 0,74
⇒	Consumo de Material p/ Boca BSTC 100 Madeira ⇒ 0,0950 x 4,00	= 0,38

04.04.05	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,36X) - TUBOS DE CONCRETO - DMT = 20,58 KM	Total = 71,19
⇒	Obs. ⇒ Consumo x Extensão	Sub-Total = 71,19
⇒	Consumo de material p/ Corpo BSTC 80 Tubos ⇒ 1,0500 x 45,00	= 47,25
⇒	Consumo de Material p/ Corpo BSTC 100 Tubos ⇒ 1,3300 x 18,00	= 23,94

JOSE GLEISE ALVES FERNANDES  
Engenheiro Civil  
Secretaria de Transportes e Desenvolvimento Urbano

**5. PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO**

**5.1 REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO**

05.01.01	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	Total = 44.550,00
⇒	Extensão x Largura	Sub-Total = 44.550,00
⇒	Estaca 0+470,00 a 3+740,00 ⇒ 3.270,00 x 7,50	= 24.525,00
⇒	Estaca 4+120,00 a 6+790,00 ⇒ 2.670,00 x 7,50	= 20.025,00

**5.2 CAMADA DE SUB-BASE**

05.01.01	ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA DE SOLOS S/ MISTURA DE MATERIAIS (S/TRANSP)	Total = 8.316,00
⇒	Extensão x Largura x Espessura	Sub-Total = 8.316,00
⇒	Estaca 0+470,00 a 3+740,00 ⇒ 3.270,00 x 7,000 x 0,20	= 4.578,00
⇒	Estaca 4+120,00 a 6+790,00 ⇒ 2.670,00 x 7,000 x 0,20	= 3.738,00

Edgard Alves Damasceno Neto  
Ord. de Disp. Secr. de Infraestrutura e Desenvolvimento Urbano

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA E SINALIZAÇÃO DA ESTRADA DE BOCA DO FORNO A BARREIRA DOS VIANAS  
 LOCAL: ARACATI/CE



COD. ORÇA: DESCRIÇÃO DO ORÇAMENTO:

**Q1 PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA E SINALIZAÇÃO DA ESTRADA DE BOCA DO FORNO A BARREIRA DOS VIANAS**

05.02.02	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,67X + 0,97) - DMT = 19,18 KM									Total = 15.833,66
	⇒	Obs.	Volumes	x	Densidade			Sub-Total =		15.833,66
	⇒	Jazida de Sub Base - Trecho	8.316,00	x	1,9040			=		15.833,66
	⇒									
<b>5.3</b>	<b>CAMADA DE BASE</b>									
05.03.01	BASE SOLO BRITA COM 30% DE BRITA (S/TRANSP)									Total = 6.237,00
	⇒		Extensão	x	Largura	x	Espessura	Sub-Total =		6.237,00
	⇒	Estaca 0+470,00 a 3+740,00	3.270,00	x	7,00	x	0,15	=		3.433,50
	⇒	Estaca 4+120,00 a 6+790,00	2.670,00	x	7,00	x	0,15	=		2.803,50
	⇒									0,00
05.03.02	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,67X + 0,97) - SOLO PARA BASE SOLO BRITA - DMT = 17,6 KM									Total = 8.832,22
	⇒		Volume	x	%	x	Densidade	Sub-Total =		8.832,22
	⇒	Jazida - Canteiro	6.237,00	x	70%	x	2,0230	=		8.832,22
	⇒									0,00
05.03.03	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,67X + 0,97) BRITA PARA SOLO BRITA - DMT = 5,66 KM									Total = 3.785,24
	⇒	BRITA PARA SOLO-BRITA	Volume	x	%	x	Densidade	Sub-Total =		3.785,24
	⇒	Pedreira - Canteiro	6.237,00	x	30%	x	2,0230	=		3.785,24
	⇒									0,00
05.03.04	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 0,93X + 0,97) SOLO BRITA - DMT = 2 KM									Total = 12.617,45
	⇒	MISTURA SOLO BRITA	Volume	x	Densidade			Sub-Total =		12.617,45
	⇒	Canteiro - Trecho	6.237,00	x	2,0230			=		12.617,45
	⇒									0,00
<b>6.</b>	<b>REVESTIMENTO DO SISTEMA VIÁRIO</b>									
<b>6.1</b>	<b>IMPRIMAÇÃO</b>									
06.01.01	IMPRIMAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)									Total = 41.580,00
	⇒		Extensão	x	Largura			Sub-Total =		41.580,00
	⇒	Estaca 0+470,00 a 3+740,00	3.270,00	x	7,000			=		22.890,00
	⇒	Estaca 4+120,00 a 6+790,00	2.670,00	x	7,000			=		18.690,00
	⇒									0,00
06.01.02	ASFALTO DILUÍDO - CM 30 (FONTE SEINFRA/ANP CEARÁ)									Total = 54,05
	⇒		Área	x	Taxa			Sub-Total =		54,05
	⇒		41.580,00	x	0,0013			=		54,05
	⇒									0,00
06.01.03	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,43X + 41,40) - DMT = 170,6 KM									Total = 54,05
	⇒		Peso					Sub-Total =		54,05
	⇒		54,05					=		54,05
	⇒									0,00
<b>6.2</b>	<b>TRATAMENTO SUPERFICIAL SIMPLES</b>									
06.02.01	TRATAMENTO SUPERFICIAL SIMPLES (S/TRANSP)									Total = 5.940,00
	⇒		Extensão	x	Largura	x	Quantidade	Sub-Total =		5.940,00
	⇒	Estaca 0+470,00 a 3+740,00	3.270,00	x	0,50	x	2,00	=		3.270,00
	⇒	Estaca 4+120,00 a 6+790,00	2.670,00	x	0,50	x	2,00	=		2.670,00
	⇒									0,00
06.02.02	TRANSPORTE LOCAL DE BRITA P/ TRATAMENTOS SUPERFICIAIS (Y = 0,78X + 3,88) - DMT = 5,66 KM									Total = 95,04
	⇒		Área	x	Taxa			Sub-Total =		95,04
	⇒	Pedreira para TSS (16,0 kg/m2)	5.940,00	x	0,0160			=		95,04
	⇒									0,00
06.02.03	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C (FONTE ANP CEARÁ)									Total = 8,32
	⇒		Área	x	Taxa			Sub-Total =		8,32
	⇒		5.940,00	x	0,0014			=		8,32
	⇒									0,00
06.02.04	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,43X + 41,40) - DMT = 170,6 KM									Total = 8,32
	⇒		Peso					Sub-Total =		8,32
	⇒		8,32					=		8,32
	⇒									0,00
<b>6.3</b>	<b>TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO</b>									
06.03.01	TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO (S/TRANSP)									Total = 35.640,00
	⇒		Extensão	x	Largura			Sub-Total =		35.640,00
	⇒	Estaca 0+470,00 a 3+740,00	3.270,00	x	6,000			=		19.620,00
	⇒	Estaca 4+120,00 a 6+790,00	2.670,00	x	6,000			=		16.020,00
	⇒									0,00
06.03.02	TRANSPORTE LOCAL DE BRITA P/ TRATAMENTOS SUPERFICIAIS (Y = 0,78X + 3,88) - DMT = 5,66 KM									Total = 1.247,40
	⇒		Área	x	Taxa			Sub-Total =		1.247,40
	⇒		35.640,00	x	0,0350			=		1.247,40
	⇒									0,00
06.03.03	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C (FONTE ANP CEARÁ)									Total = 92,66
	⇒		Área	x	Taxa			Sub-Total =		92,66
	⇒		35.640,00	x	0,0026			=		92,66
	⇒									0,00
06.03.04	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,43X + 41,40) - DMT = 170,6 KM									Total = 92,66
	⇒		Peso					Sub-Total =		92,66
	⇒		92,66					=		92,66
	⇒									0,00
<b>6.4</b>	<b>APLICAÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA C/ÁGUA EM TRATAMENTO SUPERFICIAL</b>									
06.04.01	APLICAÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA C/ÁGUA EM TRATAMENTO SUPERFICIAL (S/TRANSP)									Total = 41.580,00
	⇒		Extensão	x	Largura			Sub-Total =		41.580,00
	⇒	Estaca 0+470,00 a 3+740,00	3.270,00	x	7,000			=		22.890,00
	⇒	Estaca 4+120,00 a 6+790,00	2.670,00	x	7,000			=		18.390,00
	⇒									0,00
06.04.02	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C (FONTE ANP CEARÁ)									Total = 20,79
	⇒		Área	x	Densidade			Sub-Total =		20,79

JOSÉ GLEISE ALVES FERNANDES  
 Engenheiro Civil 56528 D  
 Secretaria de Infraestrutura  
 e Desenvolvimento Urbano

Edgard Alves Damasceno Neto  
 Ord. de Desp. Secr. de  
 Infraestrutura e  
 Desenvolvimento Urbano



<b>OBRA:</b>	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA E SINALIZAÇÃO DA ESTRADA DE BOCA DO FORNO A BARREIRA DOS VIANAS	
<b>LOCAL:</b>	ARACATICE	
<b>CÓD. ORÇÁ:</b>	DESCRIÇÃO DO ORÇAMENTO:	
<b>Q1</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA E SINALIZAÇÃO DA ESTRADA DE BOCA DO FORNO A BARREIRA DOS VIANAS</b>	

⇒		⇒	41.580,00	x	0,0005		=	20,79		
⇒		⇒					=	0,00		
06.04.03	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,43X + 41,40) - DMT = 170,6 KM								Total = 20,79	
⇒		⇒	Peso				Sub-Total =	20,79		
⇒		⇒	20,79				=	20,79		
⇒		⇒					=	0,00		
<b>7.</b>	<b>SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO</b>									
<b>7.1</b>	<b>SINALIZAÇÃO HORIZONTAL</b>									
07.01.01	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA								Total = 2.615,35	
⇒		⇒	Extensão	x	Largura	x	Fator	x	Quantidade	Sub-Total =
⇒	Linhas Contínua Dupla (amarela)	⇒	5.940,00	x	0,12	x	1,00	x	2,00	=
⇒	Linhas de Bordo (Branco)	⇒	5.940,00	x	0,10	x	1,00	x	2,00	=
⇒	Faixas de Retenção	⇒	0,50	x	3,50	x	1,00	x	1,00	=
⇒		⇒								=
07.01.02	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA									Total = 17,50
⇒		⇒	Extensão	x	Largura	x	Quantidade			Sub-Total =
⇒	PARE	⇒	3,50	x	5,00	x	1,00			=
⇒		⇒								=
07.01.03	TACHA REFLETIVA BIDIRECIONAL: FORNECIMENTO/APLICAÇÃO									Total = 2.228,00
⇒		⇒	Extensão	x	Taxa	x	Quant			Sub-Total =
⇒	Eixo a cada 4,00 m	⇒	5.940,00	x	0,2500	x	1,00			=
⇒	Borta a cada 16,00 m	⇒	5.940,00	x	0,0625	x	2,00			=
⇒		⇒								=
07.01.04	TACHÃO REFLETIVO BIDIRECIONAL: FORNECIMENTO/APLICAÇÃO									Total = 513,00
⇒		⇒	Quant.	x	Repetições					Sub-Total =
⇒		⇒	27,00	x	19,00					=
⇒		⇒								=
<b>7.2</b>	<b>SINALIZAÇÃO VERTICAL</b>									
07.02.01	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO									Total = 146,00
⇒		⇒	Quant.	x	Altura	x	Largura			Sub-Total =
⇒	Regulamentação	⇒	82,00	x	1,00	x	1,00			=
⇒	Advertência	⇒	64,00	x	1,00	x	1,00			=
⇒		⇒								=
<b>8.</b>	<b>SERVIÇOS DIVERSOS</b>									
<b>8.1</b>	<b>INDENIZAÇÕES</b>									
08.01.01	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA									Total = 14.857,40
⇒		⇒	Volume	x	%					Sub-Total =
⇒	Sub Base	⇒	8.316,00	x	1,00					=
⇒	Solo Para base	⇒	6.237,00	x	0,70					=
⇒	Empréstimo	⇒	2.175,50	x	1,00					=

Edgard Alves Damasceno Neto  
 Ord. de Resp. Sec. de  
 Infraestrutura e  
 Desenvolvimento Urbano

JOSÉ GLEISE ALVES FERNANDES  
 Engenheiro Civil 56526 D  
 Secretária de Infraestrutura  
 e Desenvolvimento Urbano

*(Handwritten signature)*

*(Handwritten signature)*

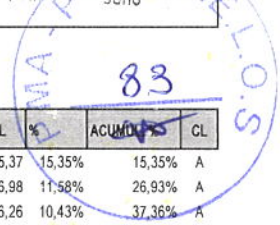


**CURVA ABC DOS SERVIÇOS**

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA E SINALIZAÇÃO DA ESTRADA DE BOCA DO FORNO A BARREIRA DOS VIANAS  
LOCAL: ARACATICE

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANT.	P. UNITÁRIO	P. TOTAL	%	ACUMULADO	CL
C3135	BASE SOLO BRITA COM 30% DE BRITA (S/TRANSP)	SEINFRA-S	SERVIÇO	M3	6237	79,01	492.785,37	15,35%	15,35%	A
I0809	ASFALTO DILUÍDO - CM 30 (FONTE SEINFRA/ANP CEARÁ)	SEINFRA-I	OUTROS	T	54,05	6879,13	371.816,98	11,58%	26,93%	A
I2569	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C (FONTE ANP CEARÁ)	SEINFRA-I	OUTROS	T	92,66	3612,09	334.696,26	10,43%	37,36%	A
C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,67X + 0,97) - DMT = 19,18 KM	SEINFRA-S	SERVIÇO	T	15833,66	17,53	277.564,06	8,65%	46,01%	A
C3240	TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO (S/TRANSP)	SEINFRA-S	SERVIÇO	M2	35640	7,37	262.666,80	8,18%	54,19%	B
C3217	ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA DE SOLOS S/ MISTURA DE MATERIAIS (S/TRANSP)	SEINFRA-S	SERVIÇO	M3	8316	27,25	226.611,00	7,06%	61,25%	B
C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,67X + 0,97) - SOLO PARA BASE SOLO BRITA - DMT = 17,6 KM	SEINFRA-S	SERVIÇO	T	8832,22	16,19	142.993,64	4,45%	65,70%	B
C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	SEINFRA-S	SERVIÇO	M2	146	847,73	123.768,58	3,86%	69,56%	B
C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	SEINFRA-S	SERVIÇO	M2	44550	2,7	120.285,00	3,75%	73,31%	R
C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	SEINFRA-S	SERVIÇO	M	3540	30,19	106.872,60	3,33%	76,64%	B
I2569	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C (FONTE ANP CEARÁ)	SEINFRA-I	OUTROS	T	20,79	3612,09	75.095,35	2,34%	78,97%	B
C4527	TACHA REFLETIVA BIDIRECIONAL: FORNECIMENTO/APLICAÇÃO	SEINFRA-S	SERVIÇO	UN	2228	26,69	59.465,32	1,85%	80,83%	C
C3182	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT ATÉ 200M	SEINFRA-S	SERVIÇO	M3	5470,87	10,15	57.717,68	1,80%	82,63%	C
C3179	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 4001 A 5000M	SEINFRA-S	SERVIÇO	M3	2175,5	23,77	51.711,64	1,61%	84,24%	C
C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRILICA À BASE D'ÁGUA	SEINFRA-S	SERVIÇO	M2	2615,35	18,16	47.494,76	1,48%	85,72%	C
C3143	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 0,93X + 0,97) SOLO BRITA - DMT = 2 KM	SEINFRA-S	SERVIÇO	T	12617,45	3,59	45.296,65	1,41%	87,13%	C
C4992	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	SEINFRA-S	SERVIÇO	KM	8400	4,63	38.892,00	1,21%	88,34%	C
C3146	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 100% P.N	SEINFRA-S	SERVIÇO	M3	7646,37	4,67	35.708,55	1,11%	89,45%	C
C2987	COMPLEMENTAÇÃO DE TRANSPORTE EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA-S	SERVIÇO	M3xKM	27411,3	1,27	34.812,35	1,08%	90,54%	C
C3065	DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO PADRÃO DERT	SEINFRA-S	SERVIÇO	M	158,4	212,02	33.583,97	1,05%	91,58%	C
C4528	TACHÃO REFLETIVO BIDIRECIONAL: FORNECIMENTO/APLICAÇÃO	SEINFRA-S	SERVIÇO	UN	513	61,31	31.452,03	0,98%	92,56%	C
I2569	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C (FONTE ANP CEARÁ)	SEINFRA-I	OUTROS	T	8,32	3612,09	30.052,59	0,94%	93,50%	C
C0919	CORPO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80cm	SEINFRA-S	SERVIÇO	M	45	518,66	23.339,70	0,73%	94,22%	C
C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	SEINFRA-S	SERVIÇO	M3	14857,4	1,56	23.177,54	0,72%	94,95%	C
C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,67X + 0,97) BRITA PARA SOLO BRITA - DMT = 5,66 KM	SEINFRA-S	SERVIÇO	T	3785,24	6,04	22.862,85	0,71%	95,66%	C
C3271	IMPRIMAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	SEINFRA-S	SERVIÇO	M2	41580	0,47	19.542,60	0,61%	96,27%	C
C0424	BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80cm	SEINFRA-S	SERVIÇO	UN	10	1894,14	18.941,40	0,59%	96,86%	C
C3242	TRATAMENTO SUPERFICIAL SIMPLES (S/TRANSP)	SEINFRA-S	SERVIÇO	M2	5940	2,47	14.671,80	0,46%	97,31%	C
C3125	APLICAÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA D'ÁGUA EM TRATAMENTO SUPERFICIAL (S/TRANSP)	SEINFRA-S	SERVIÇO	M2	41580	0,4	14.137,20	0,44%	97,76%	C
C3312	TRANSPORTE LOCAL DE BRITA P/ TRATAMENTOS SUPERFICIAIS (Y = 0,78X + 3,88) - DMT = 5,66 KM	SEINFRA-S	SERVIÇO	T	1247,4	10,12	13.122,65	0,41%	98,16%	C
I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,43X + 41,40) - DMT = 170,6 KM	SEINFRA-S	SERVIÇO	T	92,66	131,97	12.228,34	0,38%	98,54%	C
C0920	CORPO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=100cm	SEINFRA-S	SERVIÇO	M	18	670,35	12.066,30	0,38%	98,92%	C
C0423	BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 100cm	SEINFRA-S	SERVIÇO	UN	4	2503,07	10.012,28	0,31%	99,23%	C
I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,43X + 41,40) - DMT = 170,6 KM	SEINFRA-S	SERVIÇO	T	54,05	131,97	7.132,98	0,22%	99,45%	C
C3110	SAIDA D'ÁGUA C/ DISSIPADOR DE ENERGIA	SEINFRA-S	SERVIÇO	UN	18	285,75	5.143,50	0,16%	99,62%	C
I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,43X + 41,40) - DMT = 170,6 KM	SEINFRA-S	SERVIÇO	T	20,79	131,97	2.743,66	0,09%	99,70%	C
C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,67X + 0,97) - AREIA - DMT = 19,36 KM	SEINFRA-S	SERVIÇO	T	113,63	17,7	2.011,25	0,06%	99,76%	C
C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA-S	SERVIÇO	M2	6	192,14	1.152,84	0,04%	99,80%	C
I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,43X + 41,40) - DMT = 170,6 KM	SEINFRA-S	SERVIÇO	T	8,32	131,97	1.097,99	0,03%	99,83%	C
C3312	TRANSPORTE LOCAL DE BRITA P/ TRATAMENTOS SUPERFICIAIS (Y = 0,78X + 3,88) - DMT = 5,66 KM	SEINFRA-S	SERVIÇO	T	95,04	10,52	999,82	0,03%	99,86%	C
C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,67X + 0,97) - PEDRA DE MÃO - DMT = 4,08 KM	SEINFRA-S	SERVIÇO	T	181,31	4,69	850,34	0,03%	99,89%	C
C3161	DESMATAMENTO DESTOCAMENTO DE ÁRVORE E LIMPEZA	SEINFRA-S	SERVIÇO	M2	2730,85	0,3	819,26	0,03%	99,92%	C
C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,36X) - TUBOS DE CONCRETO - DMT = 1,08 KM	SEINFRA-S	SERVIÇO	T	71,19	9,4	669,19	0,02%	99,94%	C
C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,52X + 0,97) - PEDRA DE MÃO - DMT = 4,08 KM	SEINFRA-S	SERVIÇO	T	145,52	-3,92	-570,44	0,02%	99,96%	C
C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,52X + 0,97) - AREIA - DMT = 19,38 KM	SEINFRA-S	SERVIÇO	T	35,9	14,0	503,31	0,02%	99,97%	C
C3227	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRILICA À BASE D'ÁGUA	SEINFRA-S	SERVIÇO	M2	17,5	23,58	412,65	0,01%	99,98%	C

Eng. Gleise Alves Damasceno Neto  
Ord. de Despesa nº 009.978  
Infraestrutura e Desenvolvimento Urbano



**CURVA ABC DOS SERVIÇOS**

**OBRA:** PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA E SINALIZAÇÃO DA ESTRADA DE BOCA DO FORNO A BARREIRA DOS VIANAS  
**LOCAL:** ARACATI/CE

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANT.	P. UNITÁRIO	P. TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,36X) - CIMENTO - DMT = 20,58 KM	SEINFRA-S	SERVIÇO	T	28,41	9,4	267,05	0,01%	99,99%	C
C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,36X) - MADEIRA - DMT = 20,58 KM	SEINFRA-S	SERVIÇO	T	16,08	9,4	151,15	0,00%	100,00%	C
C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,36X) - CIMENTO - DMT = 20,58 KM	SEINFRA-S	SERVIÇO	T	7,28	9,4	68,43	0,00%	100,00%	C
C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,36X) - FERRAGEM - DMT = 20,58 KM	SEINFRA-S	SERVIÇO	T	2,85	9,4	26,79	0,00%	100,00%	C
C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,36X) - M'IDEIRA - DMT = 20,58 KM	SEINFRA-S	SERVIÇO	T	1,12	9,4	10,53	0,00%	100,00%	C



Edgard Alves Damasceno Neto  
 Ord. de Des. Secr. de  
 Infra-estrutura e  
 Desenvolvimento Urbano

JOSE GLEISE ALVES FERNANDES  
 Engenheiro Civil 56528/D  
 Secretária de Infra-estrutura  
 e Desenvolvimento Urbano

✓  
 ✗  
 b.





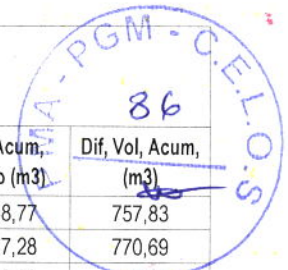
OBRA: PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO DE BOCA DO FORNO A BARREIFA DOS VIANAS  
 LOCAL: ARACATI/CE

Estaca		Área de Corte (m <sup>2</sup> )	Volume de Corte (m <sup>3</sup> )	Área de Aterro (m <sup>2</sup> )	Volume Aterro (m <sup>3</sup> )	Vol, Acum, Corte (m <sup>3</sup> )	Vol, Acum, Aterro (m <sup>3</sup> )	Dif, Vol, Acum, (m <sup>3</sup> )
0+467,00	0,00	2,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0+480,00	13,00	1,58	26,03	0,00	0,00	26,03	0,00	-26,03
0+500,00	20,00	1,89	34,68	0,00	0,00	60,71	0,00	-60,71
0+520,00	20,00	2,14	40,32	0,00	0,00	101,03	0,00	-101,03
0+540,00	20,00	2,30	44,41	0,00	0,00	145,44	0,00	-145,44
0+560,00	20,00	2,19	44,89	0,00	0,00	190,33	0,00	-190,33
0+580,00	20,00	2,08	42,65	0,00	0,00	232,98	0,00	-232,98
0+600,00	20,00	0,68	27,54	0,06	0,59	260,52	0,59	-259,93
0+620,00	20,00	0,68	13,54	0,08	1,41	274,06	2,00	-272,06
0+640,00	20,00	0,94	16,14	0,02	0,97	290,20	2,97	-287,23
0+660,00	20,00	0,55	14,98	0,01	0,30	305,18	3,27	-301,91
0+680,00	20,00	0,16	7,15	0,90	9,14	312,33	12,41	-299,92
0+700,00	20,00	0,07	2,27	0,65	15,48	314,60	27,89	-286,71
0+720,00	20,00	0,43	4,95	0,03	6,75	319,55	34,64	-284,91
0+740,00	20,00	1,62	20,32	0,00	0,25	339,87	34,89	-304,98
0+760,00	20,00	0,35	19,62	0,21	2,06	359,49	36,95	-322,54
0+780,00	20,00	0,28	6,22	0,91	11,19	365,71	48,14	-317,57
0+800,00	20,00	0,00	2,77	1,34	22,56	368,48	70,70	-297,78
0+820,00	20,00	0,34	3,26	0,07	14,10	371,74	84,80	-286,94
0+840,00	20,00	0,35	6,96	0,89	9,63	378,70	94,43	-284,27
0+860,00	20,00	0,01	3,55	1,02	19,41	382,25	113,84	-268,41
0+880,00	20,00	0,00	0,13	1,37	23,93	382,38	137,77	-244,61
0+900,00	20,00	0,00	0,00	1,80	31,67	382,38	169,44	-212,94
0+920,00	20,00	0,00	0,00	1,35	31,50	382,38	200,94	-181,44
0+940,00	20,00	0,00	0,00	1,16	25,19	382,38	226,13	-156,25
0+960,00	20,00	0,00	0,00	1,62	27,80	382,38	253,93	-128,45
0+980,00	20,00	0,00	0,00	1,17	27,85	382,38	281,78	-100,60
1+000,00	20,00	0,00	0,00	1,22	23,91	382,38	305,69	-76,69
1+020,00	20,00	0,00	0,01	1,97	31,86	382,39	337,55	-44,84
1+040,00	20,00	0,00	0,01	3,64	56,10	382,40	393,65	11,25
1+060,00	20,00	0,00	0,00	5,55	92,02	382,40	485,67	103,27
1+080,00	20,00	0,00	0,00	4,72	102,90	382,40	588,57	206,17
1+100,00	20,00	0,00	0,00	2,96	76,84	382,40	665,41	283,01
1+120,00	20,00	0,01	0,09	1,16	41,18	382,49	706,59	324,10
1+140,00	20,00	0,00	0,09	1,43	25,84	382,58	732,43	349,85
1+160,00	20,00	0,00	0,00	1,88	33,12	382,58	765,55	382,97
1+180,00	20,00	0,00	0,00	2,56	44,42	382,58	809,97	427,39
1+200,00	20,00	0,00	0,00	3,22	57,79	382,58	867,76	485,18
1+220,00	20,00	0,00	0,00	2,62	58,46	382,58	926,22	543,64
1+240,00	20,00	0,00	0,00	1,44	40,69	382,58	966,91	584,33
1+260,00	20,00	0,04	0,45	0,78	22,22	383,03	989,13	606,10
1+280,00	20,00	0,36	4,03	0,34	11,14	387,06	1.000,27	613,21
1+300,00	20,00	1,49	18,46	0,00	3,36	405,52	1.003,63	598,11
1+320,00	20,00	0,91	23,96	0,00	0,00	429,48	1.003,63	574,15
1+340,00	20,00	0,27	11,75	0,06	0,58	441,23	1.004,21	562,98
1+360,00	20,00	0,54	8,05	0,29	3,47	449,28	1.007,68	558,40
1+380,00	20,00	0,39	9,25	0,72	10,10	458,53	1.017,78	559,25
1+400,00	20,00	0,37	7,61	0,28	9,97	466,14	1.027,75	561,61
1+420,00	20,00	0,62	9,96	0,36	6,34	476,10	1.034,09	557,99
1+440,00	20,00	0,03	6,53	0,81	11,73	482,63	1.045,82	563,19
1+460,00	20,00	0,17	2,00	1,17	19,89	484,63	1.065,71	581,08
1+480,00	20,00	0,08	2,50	1,69	26,59	487,13	1.094,30	607,17
1+500,00	20,00	0,00	0,82	2,28	39,61	487,95	1.133,91	645,96
1+520,00	20,00	0,00	0,00	2,46	47,28	487,95	1.181,19	693,24
1+540,00	20,00	0,00	0,00	1,80	42,51	487,95	1.223,70	735,75

8

6

OBRA: PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO DE BOCA DO FORNO A BARREIRA DOS VIANAS  
LOCAL: ARACATI/CE



Estaca		Área de Corte (m2)	Volume de Corte (m3)	Área de Aterro (m2)	Volume Aterro (m3)	Vol, Acum, Corte (m3)	Vol, Acum, Aterro (m3)	Dif, Vol, Acum, (m3)
1+560,00	20,00	0,30	2,99	0,71	25,07	490,94	1.248,77	757,83
1+580,00	20,00	0,27	5,65	1,14	18,51	496,59	1.267,28	770,69
1+600,00	20,00	0,50	7,68	0,35	14,94	504,27	1.282,22	777,95
1+620,00	20,00	0,46	9,58	0,18	5,38	513,85	1.287,60	773,75
1+640,00	20,00	1,54	19,92	0,00	1,85	533,77	1.289,45	755,68
1+660,00	20,00	1,27	28,16	0,00	0,00	561,93	1.289,45	727,52
1+680,00	20,00	1,02	23,00	0,16	1,64	584,93	1.291,09	706,16
1+700,00	20,00	0,79	18,18	0,61	7,78	603,11	1.298,87	695,76
1+720,00	20,00	0,61	14,01	0,90	15,10	617,12	1.313,97	696,85
1+740,00	20,00	1,50	21,14	0,00	8,95	638,26	1.322,92	684,66
1+760,00	20,00	0,65	21,49	0,00	0,00	659,75	1.322,92	663,17
1+780,00	20,00	0,04	6,82	0,55	5,48	666,57	1.328,40	661,83
1+800,00	20,00	0,00	0,35	0,77	13,21	666,92	1.341,61	674,69
1+820,00	20,00	0,13	1,25	0,30	10,71	668,17	1.352,32	684,15
1+840,00	20,00	0,00	1,25	1,10	14,02	669,42	1.366,34	696,92
1+860,00	20,00	0,00	0,00	4,75	58,60	669,42	1.424,94	755,52
1+880,00	20,00	0,00	0,00	6,29	110,38	669,42	1.535,32	865,90
1+900,00	20,00	0,00	0,00	4,67	109,61	669,42	1.644,93	975,51
1+920,00	20,00	0,00	0,00	2,56	72,32	669,42	1.717,25	1.047,83
1+940,00	20,00	0,23	2,34	0,92	34,86	671,76	1.752,11	1.080,35

Edgard Alves Damasceno Neto  
Ord. de Desp. Secr. de  
Infraestrutura e  
Desenvolvimento Urbano

JOSÉ GLEISE ALVES FERNANDES  
Engenheiro Civil 56628/D  
Secretaria de Infraestrutura  
e Desenvolvimento Urbano

C  
B



COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA E SINALIZAÇÃO DA ESTRADA DE BOCA DO FORNO A BARREIRA DOS VIANAS  
LOCAL: ARACATI/CE

1.1.1. C4992 - MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS (KM)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0716 CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP)	SEINFRA	H	0,01250000	292,01	3,65
TOTAL EQUIPAMENTO:					3,65
VALOR:					3,65

1.1.2. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	15,55	31,10
TOTAL MAO DE OBRA:					31,10

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0537 CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0,3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	35,59	36,30
I1100 ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	24,99	24,99
I1691 PONTLETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	12,61	56,75
I1725 PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	15,54	2,33
TOTAL MATERIAL:					120,37
VALOR:					151,47

9. C3182 - ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT ATÉ 200M (M3)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0576 CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,00274510	47,77	0,13
I0596 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	SEINFRA	H	0,00019608	86,99	0,02
I0666 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	75,83	0,00
I0688 CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,01682275	157,32	2,65
I0710 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	SEINFRA	H	0,00960784	282,41	2,71
I0779 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,00980392	239,30	2,35
TOTAL EQUIPAMENTO:					7,86

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,02941176	15,55	0,46
TOTAL MAO DE OBRA:					0,46
VALOR:					8,32

10. C3179 - ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 4001 A 5000M (M3)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0576 CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,00617847	47,77	0,30
I0596 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	SEINFRA	H	0,00019608	86,99	0,02
I0666 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	75,83	0,00
I0688 CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,08205882	157,32	12,91
I0710 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	SEINFRA	H	0,00960784	282,41	2,71
I0779 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,00980392	239,30	2,35
TOTAL EQUIPAMENTO:					18,29

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,02941176	15,55	0,46
TOTAL MAO DE OBRA:					0,46
VALOR:					18,74

11. C2987 - COMPLEMENTAÇÃO DE TRANSPORTE EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3xKM)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0576 CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	47,77	0,00
I0688 CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,00636943	157,32	1,00
TOTAL EQUIPAMENTO:					1,00
VALOR:					1,00

12. C3146 - COMPACTAÇÃO DE ATERROS 100% P.N (M3)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0590 CAMINHÃO TANQUE 8.000 L (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	48,68	0,00
I0610 COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI)	SEINFRA	H	0,00182222	55,88	0,10
I0625 GRADE DE DISCOS (CHI)	SEINFRA	H	0,00071366	2,71	0,00
I0642 MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	76,57	0,00
I0667 TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,00075556	27,35	0,02
I0698 CAMINHÃO TANQUE 8.000 L (CHP)	SEINFRA	H	0,00885389	159,50	1,42
I0723 COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	SEINFRA	H	0,00261722	170,98	0,45
I0739 GRADE DE DISCOS (CHP)	SEINFRA	H	0,00368889	4,08	0,02
I0756 MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,00444444	218,35	0,97
I0780 TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,00368889	97,44	0,36
TOTAL EQUIPAMENTO:					3,34

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,02222222	15,55	0,35
TOTAL MAO DE OBRA:					0,35
VALOR:					3,68

13. C3161 - DESMATAMENTO DESTOCAMENTO DE ÁRVORE E LIMPEZA (M2)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0666 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	75,83	0,00
I0779 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,0008183	239,30	0,21
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,21

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,0017367	15,55	0,03
TOTAL MAO DE OBRA:					0,03
VALOR:					0,24

14. C0365 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	20,77	3,12
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	15,55	3,89
TOTAL MAO DE OBRA:					7,01

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2544 FORMA METÁLICA P/BANQUETAS (ALUGUEL)	SEINFRA	M	1,00000000	3,44	3,44
TOTAL MATERIAL:					3,44

SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0588 CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,25000000	4,50	1,13
C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	0,01500000	41,21	0,62
C3211 ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SEINFRA	M3	0,03700000	4,14	0,15
C3268 CONCRETO PVIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,03400000	337,08	11,46
TOTAL SERVIÇO:					13,36



COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA E SINALIZAÇÃO DA ESTR. DA DE BOCA DO FORNO A BARREIRA DOS VIANAS  
LOCAL: ARACATI/CE

VALOR: 23,80

15. C3065 - DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO PADRÃO DERT (M)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0214 ARMADURA CA-25 MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	1,85000000	14,62	27,05
C0588 CAIÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	1,10000000	4,50	4,95
C1405 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X	SEINFRA	M2	0,85000000	116,39	98,93
C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	0,22000000	41,21	9,07
C3269 CONCRETO P/MIBR., FCK=13,5MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,07000000	352,58	27,15
				<b>TOTAL SERVIÇO:</b>	<b>167,15</b>
				<b>VALOR:</b>	<b>167,14</b>

16. C3110 - SAIDA D'ÁGUA C/ DISSIPADOR DE ENERGIA (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,03000000	20,77	0,62
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,06000000	15,55	0,93
				<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>1,55</b>

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C1405 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X	SEINFRA	M2	1,08000000	116,39	125,70
C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	0,37100000	41,21	15,29
C3227 PEDRA DE MÃO/POLIEDRICA	SEINFRA	M3	0,23100000	37,09	8,57
C3268 CONCRETO P/MIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,22000000	337,08	74,16
				<b>TOTAL SERVIÇO:</b>	<b>223,72</b>
				<b>VALOR:</b>	<b>225,27</b>

17. C3144 - TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,67X + 0,97) - AREIA - DMT = 19,38 KM (T)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0576 CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	47,77	0,00
I0688 CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	157,32	0,00
				<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>	<b>0,00</b>

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2897 CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	0,97110000	1,00	0,97
I2896 TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,66620000	1,00	0,67
				<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>1,64</b>
				<b>FORMULA:</b>	<b>Y = 0,67X + 0,97</b>
				<b>DMT:</b>	<b>19,38000000</b>
				<b>VALOR:</b>	<b>13,95</b>

18. C3144 - TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,67X + 0,97) - PEDRA DE MÃO - DMT = 4,08 KM (T)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0576 CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	47,77	0,00
I0688 CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	157,32	0,00
				<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>	<b>0,00</b>

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2897 CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	0,97110000	1,00	0,97
I2896 TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,66620000	1,00	0,67
				<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>1,64</b>
				<b>FORMULA:</b>	<b>Y = 0,67X + 0,97</b>
				<b>DMT:</b>	<b>4,08000000</b>
				<b>VALOR:</b>	<b>3,70</b>

19. C3311 - TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,36X) - CIMENTO - DMT = 20,58 KM (T)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0582 CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 184 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	45,69	0,00
I0693 CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 184 (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	151,83	0,00
				<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>	<b>0,00</b>

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2896 TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,36060000	1,00	0,36
				<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>0,36</b>
				<b>FORMULA:</b>	<b>Y = 0,36X</b>
				<b>DMT:</b>	<b>20,58000000</b>
				<b>VALOR:</b>	<b>7,41</b>

20. C3311 - TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,36X) - MADEIRA - DMT = 20,58 KM (T)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0582 CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 184 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	45,69	0,00
I0693 CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 184 (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	151,83	0,00
				<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>	<b>0,00</b>

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2896 TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,36060000	1,00	0,36
				<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>0,36</b>
				<b>FORMULA:</b>	<b>Y = 0,36X</b>
				<b>DMT:</b>	<b>20,58000000</b>
				<b>VALOR:</b>	<b>7,41</b>

21. C3311 - TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,36X) - FERRAGEM - DMT = 20,58 KM (T)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0582 CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 184 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	45,69	0,00
I0693 CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 184 (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	151,83	0,00
				<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>	<b>0,00</b>

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2896 TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,36060000	1,00	0,36
				<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>0,36</b>
				<b>FORMULA:</b>	<b>Y = 0,36X</b>
				<b>DMT:</b>	<b>20,58000000</b>
				<b>VALOR:</b>	<b>7,41</b>

22. C0919 - CORPO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80cm (M)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	20,77	2,08
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	15,55	6,22
				<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>8,30</b>

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2187 TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, DN= 800MM (NBR 8890:2018)	SEINFRA	M	1,00000000	195,50	195,50
				<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>195,50</b>

Edgard Alves Fernandes Neto  
Ord. de Dep. Sec. de  
Infraestrutura e  
Desenvolvimento Urbano





COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA E SINALIZAÇÃO DA ESTRADA DE BOCA DO FORNO A BARREIRA DOS VIANAS  
LOCAL: ARACATICE

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0057 ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	0,38600000	366,08	141,31
C1402 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP. = 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	SEINFRA	M2	0,90000000	58,56	52,70
C3324 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	SEINFRA	M3	0,03000000	369,10	11,07
TOTAL SERVIÇO:					205,08
VALOR:					408,88

23. C0424 - BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80cm (UN)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0057 ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	2,62000000	366,08	959,13
C1402 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP. = 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	SEINFRA	M2	9,12000000	58,56	534,07
TOTAL SERVIÇO:					1.493,20
VALOR:					1.493,21

24. C0920 - CORPO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=100cm (M)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,12500000	20,77	2,60
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,50000000	15,55	7,78
TOTAL MAO DE OBRA:					10,38

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2183 TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, DN=1000MM (NBR 8890:2018)	SEINFRA	M	1,00000000	229,07	229,07
TOTAL MATERIAL:					229,07

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0057 ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	0,57000000	366,08	208,67
C1402 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP. = 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	SEINFRA	M2	1,12000000	58,56	65,59
C3324 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	SEINFRA	M3	0,04000000	369,10	14,76
TOTAL SERVIÇO:					289,02
VALOR:					528,46

25. C0423 - BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 100cm (UN)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0057 ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	3,39700000	366,08	1.243,57
C1402 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP. = 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	SEINFRA	M2	12,46000000	58,56	729,66
TOTAL SERVIÇO:					1.973,23
VALOR:					1.973,25

26. C4161 - TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,52X + 0,97) - AREIA - DMT = 19,38 KM (T)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0576 CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	47,77	0,00
I0688 CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	157,32	0,00
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,00

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2897 CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	0,97110000	1,00	0,97
I2896 TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,51860000	1,00	0,52
TOTAL MATERIAL:					1,49

FORMULA:					Y = 0,52X + 0,97
DMT:					19,38000000
VALOR:					11,65

27. C4161 - TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,52X + 0,97) - PEDRA DE MAO - DMT = 4,08 KM (T)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0576 CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	47,77	0,00
I0688 CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	157,32	0,00
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,00

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2897 CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	0,97110000	1,00	0,97
I2896 TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,51860000	1,00	0,52
TOTAL MATERIAL:					1,49

FORMULA:					Y = 0,52X + 0,97
DMT:					4,08000000
VALOR:					3,09

28. C3311 - TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,36X) - CIMENTO - DMT = 20,58 KM (T)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0582 CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 184 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	45,69	0,00
I0693 CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 184 (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	151,83	0,00
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,00

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2896 TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,36060000	1,00	0,36
TOTAL MATERIAL:					0,36

FORMULA:					Y = 0,36X
DMT:					20,58000000
VALOR:					7,41

29. C3311 - TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,36X) - MADEIRA - DMT = 20,58 KM (T)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0582 CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 184 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	45,69	0,00
I0693 CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 184 (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	151,83	0,00
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,00

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2896 TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,36060000	1,00	0,36
TOTAL MATERIAL:					0,36

FORMULA:					Y = 0,36X
DMT:					20,58000000
VALOR:					7,41

30. C3311 - TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,36X) - TUBOS DE CONCRETO - DMT = 20,58 KM (T)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0582 CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 184 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	45,69	0,00
I0693 CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 184 (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	151,83	0,00
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,00

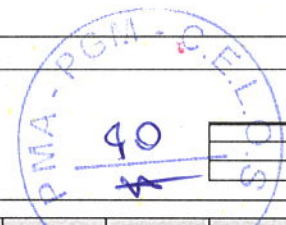
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2896 TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,36060000	1,00	0,36
TOTAL MATERIAL:					0,36

Edgard Alves Damasceno  
Ord. de Des. Secr. de  
Infraestrutura e  
Desenvolvimento Urbano



COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA E SINALIZAÇÃO DA ESTRADA DE JOCA DO FORNO A BARREIRA DOS VIANAS  
LOCAL: ARACATI/CE



FORMULA: Y = 0,36X  
DMT: 20,58000000  
VALOR: 7,41

31. C3233 - REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)

EQUIPAMENTO		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 I (CHI)	SEINFRA	H	0,00112821	48,68	0,05
I0607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,00220513	62,15	0,14
I0610	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI)	SEINFRA	H	0,00169231	55,88	0,09
I0625	GRADE DE DISCOS (CHI)	SEINFRA	H	0,00038462	2,71	0,00
I0642	MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	76,57	0,00
I0667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,00038462	27,35	0,01
I0698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 I (CHP)	SEINFRA	H	0,00400000	159,50	0,64
I0721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,00035887	179,55	0,06
I0723	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	SEINFRA	H	0,00087179	170,98	0,15
I0739	GRADE DE DISCOS (CHP)	SEINFRA	H	0,00217949	4,08	0,01
I0756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,00253410	218,35	0,56
I0780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,00217949	97,44	0,21
TOTAL EQUIPAMENTO:						1,92
MAO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,01282051	15,55	0,20
TOTAL MAO DE OBRA:						0,20
VALOR:						2,13

32. C3217 - ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA DE SOLOS S/ MISTURA DE MATERIAIS (S/TRANSP) (M3)

EQUIPAMENTO		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 I (CHI)	SEINFRA	H	0,01037037	48,68	0,50
I0607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,01666667	62,15	1,04
I0609	COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHI)	SEINFRA	H	0,01500000	53,83	0,81
I0625	GRADE DE DISCOS (CHI)	SEINFRA	H	0,00259259	2,71	0,01
I0642	MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	76,57	0,00
I0667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,00259259	27,35	0,07
I0698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 I (CHP)	SEINFRA	H	0,02666667	159,50	4,25
I0721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,00185185	179,55	0,33
I0722	COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,00351852	166,44	0,59
I0739	GRADE DE DISCOS (CHP)	SEINFRA	H	0,01592593	4,08	0,06
I0756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,01851852	218,35	4,04
I0780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,01592593	97,44	1,55
TOTAL EQUIPAMENTO:						13,25
MAO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,09259259	15,55	1,44
TOTAL MAO DE OBRA:						1,44
SERVICO		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3190	DESMATAMENTO DE JAZIDA	SEINFRA	M2	1,00000000	0,36	0,36
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SEINFRA	M3	1,40000000	4,14	5,80
C3218	EXPURGO DE JAZIDA	SEINFRA	M3	0,20000000	3,14	0,63
TOTAL SERVICIO:						6,79
VALOR:						21,48

33. C3144 - TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,67X + 0,97) - DMT = 19,18 KM (T)

EQUIPAMENTO		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0576	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	47,77	0,00
I0688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	157,32	0,00
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,00
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	0,97110000	1,00	0,97
I2896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxM	0,66620000	1,00	0,67
TOTAL MATERIAL:						1,64
FORMULA:						Y = 0,67X + 0,97
DMT:						19,18000000
VALOR:						13,82

34. C3135 - BASE SOLO BRITA COM 30% DE BRITA (S/TRANSP) (M3)

EQUIPAMENTO		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 I (CHI)	SEINFRA	H	0,00666667	48,68	0,32
I0607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,01146667	62,15	0,71
I0609	COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHI)	SEINFRA	H	0,00866667	53,83	0,47
I0642	MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,00413333	76,57	0,32
I0698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 I (CHP)	SEINFRA	H	0,00666667	159,50	1,06
I0721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,00186667	179,55	0,34
I0722	COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,00466667	166,44	0,78
I0756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,00920000	218,35	2,01
TOTAL EQUIPAMENTO:						6,01
MAO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,04000000	15,55	0,62
TOTAL MAO DE OBRA:						0,62
SERVICO		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3139	BRITA PRODUZIDA PARA BASES	SEINFRA	M3	0,46100000	75,87	34,98
C3190	DESMATAMENTO DE JAZIDA	SEINFRA	M2	0,70000000	0,36	0,25
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SEINFRA	M3	1,00300000	4,14	4,15
C3218	EXPURGO DE JAZIDA	SEINFRA	M3	0,14000000	3,14	0,44
C3244	USINAGEM DE MISTURAS DE AGREGADOS	SEINFRA	M3	1,10000000	14,40	15,84
TOTAL SERVICIO:						55,66
VALOR:						62,29

35. C3144 - TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,67X + 0,97) - SOLO PARA BASE SOLO BRITA - DMT = 17,6 KM (T)

EQUIPAMENTO		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0576	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	47,77	0,00
I0688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	157,32	0,00
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,00
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	0,97110000	1,00	0,97
I2896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxM	0,66620000	1,00	0,67
TOTAL MATERIAL:						1,64
FORMULA:						Y = 0,67X + 0,97
DMT:						17,60000000
VALOR:						12,76





COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA E SINALIZAÇÃO DA ESTRADA DE BOCA DO FORNO A BARREIRA DOS VIANAS  
LOCAL: ARACATI/CE

36. C3144 - TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,67X + 0,97) BRITA PARA SOLO BRITA - DMT = 5,66 KM (T)

EQUIPAMENTO		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0576	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	47,77	0,00
I0688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	157,32	0,00
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,00
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	0,97110000	1,00	0,97
I2896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,66620000	1,00	0,67
TOTAL MATERIAL:						1,64
FORMULA:						Y = 0,67X + 0,97
DMT:						5,66000000
VALOR:						4,76

37. C3143 - TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 0,93X + 0,97) SOLO BRITA - DMT = 2 KM (T)

EQUIPAMENTO		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0576	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	47,77	0,00
I0688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	157,32	0,00
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,00
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	0,97110000	1,00	0,97
I2896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,93230000	1,00	0,93
TOTAL MATERIAL:						1,90
FORMULA:						Y = 0,93X + 0,97
DMT:						2,00000000
VALOR:						2,83

38. C3221 - IMPRIMAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP) (M2)

EQUIPAMENTO		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0585	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	75,90	0,00
I0661	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	13,27	0,00
I0667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,00032308	27,35	0,01
I0672	VASSOURA MECÂNICA (CHI)	SEINFRA	H	0,00032308	5,05	0,00
I0694	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHP)	SEINFRA	H	0,00076923	215,30	0,17
I0774	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHP)	SEINFRA	H	0,00153846	20,89	0,03
I0780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,00044615	37,44	0,04
I0785	VASSOURA MECÂNICA (CHP)	SEINFRA	H	0,00044615	7,49	0,00
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,25
MAO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVEANTE	SEINFRA	H	0,00769231	15,55	0,12
TOTAL MAO DE OBRA:						0,12
VALOR:						0,37

39. I0809 - ASFALTO DILUIDO - CM 30 (FORNTE SEINFRA/ANP CEARA) (T)

VALOR: 5981,85

40. I0001 - TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,43X + 41,40) - DMT = 170,6 KM (T)

MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	41,40000000	1,00	41,40
I2896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,43000000	1,00	0,43
TOTAL MATERIAL:						41,83
FORMULA:						Y = 0,43X + 41,40
DMT:						170,60000000
VALOR:						114,76

41. C3242 - TRATAMENTO SUPERFICIAL SIMPLES (S/TRANSP) (M2)

EQUIPAMENTO		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0585	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHI)	SEINFRA	H	0,00103448	75,90	0,08
I0607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,00036398	2,15	0,02
I0608	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHI)	SEINFRA	H	0,00044061	41,78	0,02
I0624	ESPALHADOR DE AGREGADOS REBOC. (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	4,70	0,00
I0661	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	3,27	0,00
I0667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,00168582	27,35	0,05
I0672	VASSOURA MECÂNICA (CHI)	SEINFRA	H	0,00168582	5,05	0,01
I0694	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHP)	SEINFRA	H	0,00088123	215,30	0,19
I0721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,00155172	179,55	0,28
I0726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,00147516	83,93	0,12
I0738	ESPALHADOR DE AGREGADOS REBOC. (CHP)	SEINFRA	H	0,00191571	6,96	0,01
I0774	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHP)	SEINFRA	H	0,00383142	20,89	0,08
I0780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,00022989	37,44	0,02
I0785	VASSOURA MECÂNICA (CHP)	SEINFRA	H	0,00022989	7,49	0,00
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,88
MAO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVEANTE	SEINFRA	H	0,02298851	15,55	0,36
TOTAL MAO DE OBRA:						0,36
SERVICO		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3252	BRITA PRODUZIDA PARA REVESTIMENTOS BETUMINOSOS	SEINFRA	M3	0,00800000	88,08	0,70
TOTAL SERVICIO:						0,70
VALOR:						1,95

42. C3312 - TRANSPORTE LOCAL DE BRITA P/ TRATAMENTOS SUPERFICIAIS (Y = 0,78X + 3,88) - DMT = 5,66 KM (T)

EQUIPAMENTO		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0576	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	47,77	0,00
I0688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	157,32	0,00
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,00
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	3,88400000	1,00	3,88
I2896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,77690000	1,00	0,78
TOTAL MATERIAL:						4,66
FORMULA:						Y = 0,78X + 3,88
DMT:						5,66000000
VALOR:						8,29

43. I2569 - EMULSAO ASFALTICA RR 2C (FORNTE ANP CEARA) (T)

VALOR: 3140,95

44. I0001 - TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,43X + 41,40) - DMT = 170,6 KM (T)



COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E SINALIZAÇÃO DA ESTRADA DE BOCA DO FORNO A BARREIRA DOS VIANAS  
LOCAL: ARACATIÇE

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA UN	41,40000000	1,00	41,40
12896	TRANSPORTE	SEINFRA TxKM	0,43000000	1,00	0,43
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>41,83</b>
FORMULA: Y = 0,43X + 41,40					
DMT: 170,60000000					
<b>VALOR:</b>					<b>114,76</b>

45. C3240 - TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPL0 (S/TRANSP) (M2)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10585	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHI)	SEINFRA H	0,00329341	75,90	0,25
10607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA H	0,00245509	62,15	0,15
10608	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPELIDO (CHI)	SEINFRA H	0,00305389	41,78	0,13
10624	ESPALHADOR DE AGREGADOS REBOC. (CHI)	SEINFRA H	0,00000000	4,70	0,00
10661	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHI)	SEINFRA H	0,00000000	13,27	0,00
10607	TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA H	0,00574850	27,35	0,16
10672	VASSOURA MECÂNICA (CHI)	SEINFRA H	0,00574850	5,05	0,03
10694	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHP)	SEINFRA H	0,00269461	215,30	0,58
10721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA H	0,00353293	179,55	0,63
10726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPELIDO (CHP)	SEINFRA H	0,00293413	83,93	0,25
10738	ESPALHADOR DE AGREGADOS REBOC. (CHP)	SEINFRA H	0,00598802	6,96	0,04
10774	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHP)	SEINFRA H	0,01197605	20,89	0,25
10780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA H	0,00023952	97,44	0,02
10785	VASSOURA MECÂNICA (CHP)	SEINFRA H	0,00023952	7,49	0,00
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>					<b>2,49</b>

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA H	0,07185629	15,55	1,12
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>1,12</b>

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3252	BRITA PRODUZIDA PARA REVESTIMENTOS BETUMINOSOS	SEINFRA M3	0,02500000	88,08	2,20
<b>TOTAL SERVICO:</b>					<b>2,20</b>
<b>VALOR:</b>					<b>5,81</b>

46. C3312 - TRANSPORTE LOCAL DE BRITA PI TRATAMENTOS SUPERFICIAIS (Y = 0,78X + 3,88) - DMT = 5,66 KM (T)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10576	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	SEINFRA H	0,00000000	47,77	0,00
10688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	SEINFRA H	0,00000000	157,32	0,00
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>					<b>0,00</b>

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA UN	3,88440000	1,00	3,88
12896	TRANSPORTE	SEINFRA TxKM	0,77690000	1,00	0,78
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>4,66</b>
FORMULA: Y = 0,78X + 3,88					
DMT: 5,66000000					
<b>VALOR:</b>					<b>8,29</b>

47. I2569 - EMULSAO ASFÁLTICA RR 2C (FONTE ANP CEARA) (T)

VALOR: 3140,95

48. 10001 - TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,43X + 41,40) - DMT = 170,6 KM (T)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA UN	41,40000000	1,00	41,40
12896	TRANSPORTE	SEINFRA TxKM	0,43000000	1,00	0,43
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>41,83</b>
FORMULA: Y = 0,43X + 41,40					
DMT: 170,60000000					
<b>VALOR:</b>					<b>114,76</b>

49. C3125 - APLICAÇÃO DE EMULSAO ASFÁLTICA C/AGUA EM TRATAMENTO SUPERFICIAL (S/TRANSP) (M2)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10585	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHI)	SEINFRA H	0,00000000	75,90	0,00
10580	CAMINHÃO TANQUE 8.000 L (CHI)	SEINFRA H	0,00060876	48,68	0,03
10661	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHI)	SEINFRA H	0,00000000	13,27	0,00
10694	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHP)	SEINFRA H	0,00068399	215,30	0,15
10698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 L (CHP)	SEINFRA H	0,00007524	159,50	0,01
10774	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHP)	SEINFRA H	0,00136799	20,89	0,03
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>					<b>0,22</b>

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA H	0,00341997	15,55	0,05
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>0,05</b>
<b>VALOR:</b>					<b>0,27</b>

50. I2569 - EMULSAO ASFÁLTICA RR 2C (FONTE ANP CEARA) (T)

VALOR: 3140,95

51. 10001 - TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,43X + 41,40) - DMT = 170,6 KM (T)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA UN	41,40000000	1,00	41,40
12896	TRANSPORTE	SEINFRA TxKM	0,43000000	1,00	0,43
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>41,83</b>
FORMULA: Y = 0,43X + 41,40					
DMT: 170,60000000					
<b>VALOR:</b>					<b>114,76</b>

52. C3219 - FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'AGUA (M2)

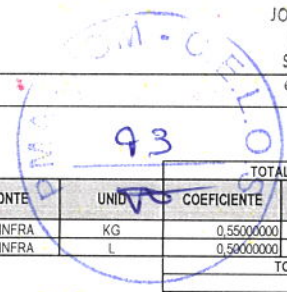
EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10583	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHI)	SEINFRA H	0,00000000	36,65	0,00
10638	MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA H	0,00142857	69,92	0,10
10673	VEÍCULO UTILIT. RIO KOMBI (CHI)	SEINFRA H	0,00142857	22,85	0,03
10704	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	SEINFRA H	0,00714286	92,91	0,66
10752	MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA H	0,00571429	151,95	0,87
10786	VEÍCULO UTILIT. RIO KOMBI (CHP)	SEINFRA H	0,00571429	76,69	0,44
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>					<b>2,10</b>

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA H	0,05714286	15,55	0,89
12567	TECNICO PRE MARCADOR	SEINFRA H	0,00714286	27,64	0,20



COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA E SINALIZAÇÃO DA ESTRADA DE BOCA DO FORNO A BARREIRA DOS VIANAS  
LOCAL: ARACATICE



MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12521 MICRO ESFERA DE VIDRO	SEINFRA	KG	0,55000000	5,71	3,14
12541 TINTA REFLETIVA/RESINA ACRILICA A BASE D'AGUA	SEINFRA	L	0,58000000	15,99	8,00
TOTAL MATERIAL:					11,14
VALOR:					14,32

53. C3237 - SIMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRILICA A BASE D'AGUA (M2)

EQUIPAMENTO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10583 CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHI)	SEINFRA	H	0,01333333	36,65	0,49
10638 MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,01555556	69,92	1,09
10704 CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	SEINFRA	H	0,00888889	92,91	0,83
10752 MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,00666667	151,95	1,01
TOTAL EQUIPAMENTO:					3,42

MAO DE OBRA	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,17777778	15,55	2,76
TOTAL MAO DE OBRA:					2,76

MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12521 MICRO ESFERA DE VIDRO	SEINFRA	KG	0,55000000	5,71	3,14
12541 TINTA REFLETIVA/RESINA ACRILICA A BASE D'AGUA	SEINFRA	L	0,58000000	15,99	9,27
TOTAL MATERIAL:					12,41
VALOR:					18,59

54. C4527 - TACHA REFLETIVA BIDIRECIONAL: FORNECIMENTO/APLICAÇÃO (UN)

EQUIPAMENTO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10704 CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	SEINFRA	H	0,02500000	92,91	2,32
TOTAL EQUIPAMENTO:					2,32

MAO DE OBRA	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,02500000	20,77	0,52
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,14000000	15,55	2,18
TOTAL MAO DE OBRA:					2,70

MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18362 TACHAS BIDIRECIONAIS	SEINFRA	UN	1,00000000	16,02	16,02
TOTAL MATERIAL:					16,02
VALOR:					21,04

55. C4528 - TACHÃO REFLETIVO BIDIRECIONAL: FORNECIMENTO/APLICAÇÃO (UN)

EQUIPAMENTO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10704 CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	SEINFRA	H	0,04000000	92,91	3,72
TOTAL EQUIPAMENTO:					3,72

MAO DE OBRA	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,04000000	20,77	0,83
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	15,55	3,11
TOTAL MAO DE OBRA:					3,94

MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18363 TACHÕES BIDIRECIONAIS	SEINFRA	UN	1,00000000	40,67	40,67
TOTAL MATERIAL:					40,67
VALOR:					48,33

56. C3353 - PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO (M2)

EQUIPAMENTO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10581 CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	SEINFRA	H	0,90000000	43,86	39,47
10703 CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	SEINFRA	H	0,10000000	127,88	12,79
TOTAL EQUIPAMENTO:					52,26

MAO DE OBRA	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,10000000	20,77	2,08
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	15,55	15,55
TOTAL MAO DE OBRA:					17,63

MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10198 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	3,00000000	17,33	51,99
12525 PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	SEINFRA	UN	2,00000000	0,48	0,96
12526 PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	SEINFRA	UN	3,00000000	0,83	2,49
12542 TRAVESSA DE MADEIRA C/SECAO DE 3"x1 1/2"	SEINFRA	M	1,00000000	8,22	8,22
12695 PLACA REFLETIVA DE ACO GALVANIZADO	SEINFRA	M2	1,00000000	528,67	528,67
TOTAL MATERIAL:					592,33

SERVICO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3268 CONCRETO PMBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,01800000	337,08	6,07
TOTAL SERVIÇO:					6,07
VALOR:					668,29

57. C2840 - INDENIZAÇÃO DE JAZIDA (M3)

MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12354 INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	SEINFRA	M3	1,00000000	1,23	1,23
TOTAL MATERIAL:					1,23
VALOR:					1,23

Edgard Alves Damasceno Neto  
Ord. de Des. Sec. de  
Infraestrutura e  
Desenvolvimento Urbano

*(Handwritten signatures and initials)*

## VII.ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Serão utilizadas as seguintes Especificações Gerais para Serviços de Obras Rodoviárias do SOP. Relativamente aos itens Medição e Pagamento dessas especificações, quando conflitantes com as Normas para Medição de Serviços e/ou Tabela de Preços do SOP, deverá ser adaptada para que essas Normas e Tabela sejam atendidas.

- Terraplenagem
  - SOP-ES-T 01/00 ..... Serviços Preliminares
  - SOP-ES-T 02/00 ..... Caminhos de Serviço
  - SOP-ES-T 04/00 ..... Cortes
  - SOP-ES-T 05/00 ..... Empréstimos
  - SOP-ES-T 06/00 ..... Aterros com solos
  
- Pavimentação
  - SOP -ES-P 01/00 ..... Regularização do Subleito
  - SOP -ES-P 03/00 ..... Sub-Base Granular
  - SOP -ES-P 04/00 ..... Base Granular
  - SOP -ES-P 08/00 ..... Imprimação
  - SOP -ES-P 10/00 ..... Tratamento Superficial Simples
  - SOP-ES-P 11/00 ..... Tratamento Superficial Duplo
  
- Drenagem
  - SOP-ES-D 02/00 ..... Meio-fio (Banquetas)
  
- Sinalização
  - SOP-ES-S 01/00 ..... Sinalização

JOSE GLEISE ALVES FERNANDES  
Engenheiro Civil 56628/D  
Secretaria de Infraestrutura  
e Desenvolvimento Urbano

Edgard Alves Damasceno Neto  
Ord. de Desp. - Secr. de  
Infraestrutura e  
Desenvolvimento Urbano

[Handwritten marks and signatures]





ART

---

Estudos Geotécnicos

---

Notas de Serviços

---

Peças gráficas

---

*Edgard Alves Damasceno Neto*  
Ord. de Desp. Secr. de  
Infraestrutura e  
Desenvolvimento Urbano

JOSE GLEISE ALVES FERNANDES  
Engenheiro Civil 56628/D  
Secretaria de Infraestrutura  
e Desenvolvimento Urbano

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

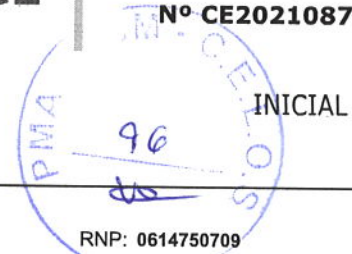


**Anotação de Responsabilidade Técnica - ART**  
**Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977**

**CREA-CE**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº CE20210873372**

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



**1. Responsável Técnico**

**JOSÉ GLEISE ALVES FERNANDES**

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: 0614750709

Registro: 0614750709CE

**2. Dados do Contrato**

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI**  
**RUA SANTOS DUMONT**

Complemento: **SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA**  
 Cidade: **Aracati**

Bairro: **FARIAS BRITO**  
 UF: **CE**

CPF/CNPJ: **07.684.756/0001-46**

Nº: **1146**

CEP: **62800000**

ART Vinculada: **CE20200593588**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 8.000,00**

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

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

**3. Dados da Obra/Serviço**

**ESTRADA QUE LIGA A LOCALIDADE DE BOCA DO FORNO A LOCALIDADE DE BARREIRA DOS VIANAS**

Nº: **S/N**

Complemento:

Bairro: **ZONA RURAL**

Cidade: **ARACATI**

UF: **CE**

CEP: **62800000**

Data de Início: **15/10/2021**

Previsão de término: **31/12/2021**

Coordenadas Geográficas: **-4.673036, -37.809963**

Finalidade: **Infraestrutura**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI**

CPF/CNPJ: **07.684.756/0001-46**

**4. Atividade Técnica**

	Quantidade	Unidade
15 - Elaboração		
80 - Projeto > AGRIMENSURA > TERRAPLENAGEM > #36.10.3 - DE VOLUME/ÁREA DE ESCAVAÇÃO - TERRAPLENAGEM	7.646,37	m3
35 - Elaboração de orçamento > AGRIMENSURA > TERRAPLENAGEM > #36.10.3 - DE VOLUME/ÁREA DE ESCAVAÇÃO - TERRAPLENAGEM	7.646,37	m3
80 - Projeto > AGRIMENSURA > TERRAPLENAGEM > #36.10.5 - DE COMPACTAÇÃO - TERRAPLENAGEM	7.646,37	m3
35 - Elaboração de orçamento > AGRIMENSURA > TERRAPLENAGEM > #36.10.5 - DE COMPACTAÇÃO - TERRAPLENAGEM	7.646,37	m3
80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.4 - DESCIDA D'ÁGUA	158,40	m
35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.4 - DESCIDA D'ÁGUA	158,40	m
80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.7 - MEIO-FIO	3.540,00	m
35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.7 - MEIO-FIO	3.540,00	m
80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.2 - BUEIRO	7,00	un
35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.2 - BUEIRO	7,00	un
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.2 - DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA PARA RODOVIAS	41.580,00	m2
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.2 - DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA PARA RODOVIAS	41.580,00	m2
80 - Projeto > TRANSPORTES > SINALIZAÇÃO > DE SINALIZAÇÃO > #4.9.1.5 - RODOVIÁRIA	2.615,35	m2
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > SINALIZAÇÃO > DE SINALIZAÇÃO > #4.9.1.5 - RODOVIÁRIA	2.615,35	m2

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

**5. Observações**

ART DE PROJETO E ORÇAMENTOS PARA OS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA ESTRADA QUE LIGA A LOCALIDADE DE BOCA DO FORNO A LOCALIDADE DE BARREIRA DOS VIANAS NO MUNICÍPIO DE ARACATI/CE.

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: D5w56  
 Impresso em: 18/10/2021 às 09:21:29 por: , ip: 189.127.35.210

www.creace.org.br

faleconosco@creace.org.br

Tel: (85) 3453-5800

Fax: (85) 3453-5804



**CREA-CE**  
 Conselho Regional de Engenharia  
 e Agronomia do Ceará





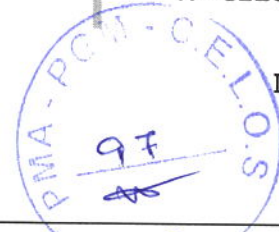


Anotação de Responsabilidade Técnica - ART  
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO  
Nº CE20210873372

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará



INICIAL

6. Declarações

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

ARADATI, 15 de OUTUBRO de 2021  
Local data

*Jose Gleise Alves Fernandes*

JOSÉ GLEISE ALVES FERNANDES - CPF: 032.919.133-02

Edgard Alves Damasceno Neto  
Ord. de Desp. Sect. de

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARADATI - CNPJ: 07.684.756/0001-46  
Desenvolvimento Urbano

9. Informações

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

10. Valor

Valor da ART: R\$ 88,78

Registrada em: 15/10/2021

Valor pago: R\$ 88,78

Nosso Número: 8214939423

*Handwritten marks and signature*

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: D5w56  
Impresso em: 18/10/2021 às 09:21:29 por: , ip: 189.127.35.210

