

Limoeiro do Norte – CE, 28 de Fevereiro de 2023.

À
Prefeitura Municipal de Paraipaba
Comissão Permanente de Licitação
Paraipaba - CE.

REF.: CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 002.2023

Prezados(as) Senhores(as),

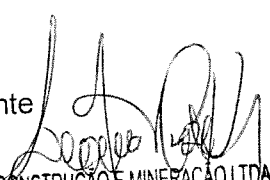
Apresentamos a V. Sas., nossa proposta para o objeto do Edital de **CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 002.2023**, cujo objeto é a **Contratação de empresa para execução de pavimentação asfáltica da estrada de acesso ao Parque Ecológico Reserva Pedrinhas, no Município de Paraipaba - CE**, conforme projeto e orçamento em anexo, parte integrante deste processo, pelo preço global de R\$ 3.188.688,67 (Três Milhões, Cento e Oitenta e Oito Mil, Seiscentos e Oitenta e Oito Reais e Sessenta e Sete Centavos), com prazo de execução de 360 (trezentos e sessenta) dias.

Caso nos seja adjudicado o objeto da presente licitação, nos comprometemos a assinar o contrato no prazo determinado no documento de convocação, indicando para esse fim o(a) Sr. Antônio Leandro Remígio Coelho, inscrito no CPF sob o nº 750.470.803 - 82 e Identidade nº 2002029132891 – SSPDC - CE, como representante legal desta empresa.

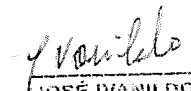
Informamos que o prazo de validade da nossa proposta é de **60 (sessenta) dias** corridos, a contar da data da abertura da licitação.

Finalizando, declaramos que assumimos inteira responsabilidade pela execução dos serviços objeto deste Edital e que serão executados conforme exigência editalícia e contratual, e que serão iniciados dentro do prazo de até 10 (dez) dias consecutivos, contados a partir da data de recebimento da Ordem de Serviço.

Atenciosamente



CERMIL CONSTRUÇÃO E MINERAÇÃO LTDA
CNPJ 20.150.507/0001-39
ANTÔNIO LEANDRO REMÍGIO COELHO
REPRESENTANTE LEGAL
CPF 750.470.803-82



JOSÉ IVANILDO SOMBRA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP: 0401409240
CREC-CE 4980-B

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Prefeitura Municipal de Paripaba/CE
 FLS: 2137
 4

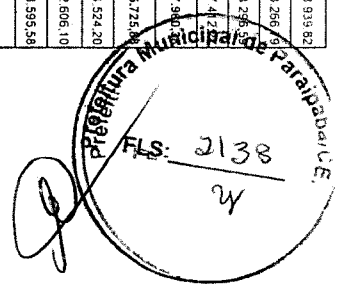
OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA DE ACESSO AO PARQUE ECOLOGICO RESERVA PEDRINHAS	DATA:	23/02/2023	BDI:	20,73%
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA DE ACESSO AO PARQUE ECOLOGICO RESERVA PEDRINHAS	FONTE:	SENIFRA 027 SEM DESONERAÇÃO	HORA:	112,76%
LOCAL:	PARAIPABA - CE	SICRO NOVO:	202204	MES:	71,07%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAIPABA - CE	SINAPI:	202206 SEM DESONERAÇÃO	DATA REF.:	05/2021
BDI	15,00%	PROPRIA:	0,00%	07/2022	07/2022
DIFERENCIAL		Composições	0,00%		
O:					
MATERIAL	SEINFRA/ANP 07/2022				
BETUMINOSO:					

ITEM	CÓDIGO	REF.	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PLUNT SIBDI	BDI (%)	P. UNIT CIBDVALOR	PREÇO DO SERVIÇO
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA								63.567,00
1.1	PNP 002	Composições Proprias	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA (C/ENCARGOS)	UN	1,00	526,52	20,73		635,67
2	SERVIÇOS PRELIMINARES								40.844,20
2.1	CONSTRUÇÃO DO CANTIEIRO DE OBRAS								40.844,20
2.1.1	C1937	SEINFRA	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	10,00	151,57	20,73		1.829,90
2.1.2	C0369	SEINFRA	BARRAÇÃO ABERTO	M2	29,00	122,27	20,73		3.690,50
2.1.3	C0372	SEINFRA	BARRAÇÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A3	UN	1,00	14.615,67	20,73		17.645,74
2.1.4	C4992	SEINFRA	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMALDO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	2.027,30	3,61	20,73		8.839,03
2.1.5	C4993	SEINFRA	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMALDO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	2.027,30	3,61	20,73		8.839,03
3	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS								16.193,26
3.1	RETIRADA DA CAMADA DE CALÇAMENTO								13.574,17
3.1.1	C2939	SEINFRA	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO DE CONCRETO	M2	126,00	10,92	20,73		1.650,69
3.1.2	C2940	SEINFRA	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	M2	600,00	10,08	20,73		7.302,00
3.1.3	C0708	SEINFRA	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	138,90	3,44	20,73		576,44
3.1.4	C2533	SEINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	138,90	24,06	20,73		4.035,05
3.2	DEMOLUÇÃO E REMOÇÃO DE BOCAS DE BUENRO E TUBOS								2.619,09
3.2.1	1619003	SICRO NOVO	Demolção mecânica de concreto armado, com escavadeira hidraulica com matrio hidraulica - sem reaproveitamento	m³	27,52	70,87	20,73		85,56
3.2.2	1600404	SICRO NOVO	Remoção de tubos de concreto com diametro de 0,40 m a 1,00 m em valas e bueiros	m	24,00	9,13	20,73		254,48
4	MOVIMENTO DE TERRA								195.275,06
4.1	ESCAVAÇÃO, CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL								146.499,50
4.1.1	5501901	SICRO NOVO	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço em revestimento pirâmido - com areia e terra e caminho basculante de 14 m²	m³	1.736,55	8,10	20,73		16.983,46
4.1.2	4016096	SICRO NOVO	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidraulica de 1,56 m³	m³	7.397,45	1,54	20,73		13.759,26
4.1.3	5915321	SICRO NOVO	Transporte com caminhão basculante de 14 m² - rodovia pavimentada	Km	154.347,79	0,56	20,73		104.996,50
4.1.4	C2840	SEINFRA	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	7.397,45	1,21	20,73		10.800,28
4.2	ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO								48.775,56
4.2.1	5562978	SICRO NOVO	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m²	9.134,00	4,42	20,73		48.775,56
5	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO								788.886,15
5.1	CAMADA DE SUB-BASE								155.970,68
5.1.1	4011227	SICRO NOVO	Sub-base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida	m³	5.406,60	10,93	20,73		71.367,12
5.1.2	5915321	SICRO NOVO	Transporte com caminhão basculante de 14 m² - rodovia pavimentada	Km	112.806,71	0,56	20,73		76.709,92
5.1.3	C2840	SEINFRA	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	5.406,60	1,21	20,73		7.693,64
5.2	CAMADA DE BASE								632.915,47

[Handwritten signature]

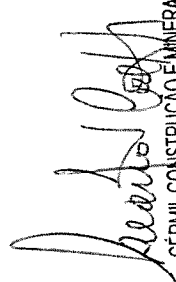
[Handwritten signature]


5.2.1	4011356	SICRO NOVO	Base estabilizada grandomecamente com mistura solo brita (70% - 30%) na pista com material de jazida e brita comercial	m²	5 076,90	61,82	20,73	74,64	378 933,82
5.2.2	5915321	SICRO NOVO	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada	km	78 333,52	0,56	20,73	0,68	53 256,47
5.2.3	5915321	SICRO NOVO	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada	km	284 259,69	0,56	20,73	0,68	193 256,53
5.2.4	C2840	SEINFRA	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	5 076,90	1,21	20,73	1,46	7 417,25
6	REVESTIMENTO DO SISTEMA VIÁRIO								
6.1	IMPRIMAÇÃO								
6.1.1	4011351	SICRO NOVO	Imprimação com estalido diluído	m²	32 276,00	0,37	20,73	0,45	14 524,20
6.1.2	COMP PARABIMBA 002	Composições Pólipias	ASFALTO DILUÍDO - CIA 30 (FONTE SEINFRA/ANP CERPA) - BDI = 15,00	T	38,73	7 018,53	15,00	8 071,42	312 606,10
6.1.3	5914622	SICRO NOVO	Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada - BDI = 15,00	km	4 132,49	1,81	15,00	2,08	8 955,58
6.2	TRATAMENTO SUPERFICIAL SIMPLES - TSS - ACOSTAMENTO								
6.2.1	4011360	SICRO NOVO	Tratamento superficial simples com banho diluído - brita comercial	m²	4 016,00	1,84	20,73	2,22	8 915,52
6.2.2	INS-31839472	Composições Próprias	EMULSAO ASFALTICA CATIONICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTACAO ASFALTICA (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS) - BDI = 15,00	T	7,79	3 792,60	15,00	4 361,49	33 976,01
6.2.3	5914622	SICRO NOVO	Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada - BDI = 15,00	km	831,19	1,81	15,00	2,08	1 728,88
6.2.4	5915321	SICRO NOVO	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada	km	3 640,32	0,56	20,73	0,68	2 475,42
6.3	TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLA - TSD - VIA								
6.3.1	4011372	SICRO NOVO	Tratamento superficial duplo com banho diluído - brita comercial	m²	28 260,00	5,32	20,73	6,42	181 429,20
6.3.2	INS-31839472	Composições Próprias	EMULSAO ASFALTICA CATIONICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTACAO ASFALTICA (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS) - BDI = 15,00	T	134,80	3 792,60	15,00	4 361,49	587 928,85
6.3.3	5914622	SICRO NOVO	Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada - BDI = 15,00	km	14 383,16	1,81	15,00	2,08	29 916,97
6.3.4	5915321	SICRO NOVO	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada	km	85 759,12	0,56	20,73	0,68	58 316,20
6.4	PINTURA DE LIGAÇÃO PI CBUO								
6.4.1	4011353	SICRO NOVO	Pintura de ligação	m²	7 008,00	0,28	20,73	0,34	2 382,72
6.4.2	COM-70718170	Composições Próprias	EMULSAO ASFALTICA RR IC (FONTE SEINFRA/ANP CERPA) - BDI = 15,00	T	3,15	4 067,49	15,00	4 677,61	14 734,47
6.4.3	5914622	SICRO NOVO	Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada - BDI = 15,00	km	336,11	1,81	15,00	2,08	699,11
6.5	CBUQ (SOBRE CALCAMENTO EXISTENTE) = 6cm								
6.5.1	4011463	SICRO NOVO	Concreto asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais	t	483,56	196,30	20,73	236,99	114 598,88
6.5.2	00041899	SINAPI	CIMENTO ASFALTICO DE PETROLEO A GRANUL (CAP) 5070 (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS) - BDI = 15,00	T	30,58	5 083,60	15,00	5 846,14	178 774,96
6.5.3	5914622	SICRO NOVO	Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada - BDI = 15,00	km	611,60	1,81	15,00	2,08	1 272,13
6.5.4	5915321	SICRO NOVO	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada	km	51 595,95	0,56	20,73	0,68	35 085,18
7	OBRAS DE DRENAGEM								
7.1	DRENAGEM SUPERFICIAL								
7.1.1	2003377	SICRO NOVO	Molho de concreto - MFC 05 - areia e brita comerciais - forma de madeira	m	9 420,00	23,11	20,73	27,90	262 818,00
7.1.2	2003387	SICRO NOVO	Entrada para descida d'água - EDA 02 - areia e brita comerciais	un	31,00	63,36	20,73	76,49	2 371,19
7.1.3	2003391	SICRO NOVO	Descida d'água de eletros tipo rápido - DAR 02 - areia e brita comerciais	m	66,00	136,66	20,73	164,99	10 869,34
7.1.4	COM-59014483	Composições Próprias	SARLETÃO DE CONCRETO, MOLDADE IN LOCO 3,00 M x 7,00 M (UN)	UN	3,80	3 072,86	20,73	3 709,86	11 129,58
7.1.5	2003443	SICRO NOVO	Disipador de energia - DES 02 - areia e pedra de mão comerciais	un	4,00	226,90	20,73	273,62	1 095,28
7.2	OBRAS D'ARTE CORRENTE								
7.2.1	CO424	SEINFRA	BOCA DE BUENRO SIMPLES TUBULAR D= 80cm	UN	2,00	1 585,46	20,73	1 914,13	3 828,26
7.2.2	CO319	SEINFRA	CORPO DE BUENRO SIMPLES TUBULAR D= 80cm	M	9,00	417,82	20,73	504,43	4 539,87
7.2.3	CO407	SEINFRA	BOCA DE BUENRO DUPLA TUBULAR D= 100cm	UN	6,00	3 288,79	20,73	3 970,56	23 823,35
7.2.4	CO887	SEINFRA	CORPO DE BUENRO DUPLA TUBULAR D= 100cm	M	27,00	1 014,20	20,73	1 224,44	33 059,88
7.2.5	CO415	SEINFRA	BOCA DE BUENRO SIMPLES CAPEADO (2,50 X 1,50m)	UN	2,00	3 944,62	20,73	4 782,34	9 524,68
7.2.6	CO895	SEINFRA	CORPO DE BUENRO SIMPLES CAPEADO (2,50 X 1,50m)	M	9,00	3 121,76	20,73	3 768,90	33 920,10
8	SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO								
									98 228,91



SINALIZAÇÃO VERTICAL										
8.1										81.294,96
8.1.1	SICRO NOVO	Pintura de faixa com tinta acrílica emulsificada em água - espessura de 0,5 mm	m²	16,46	2.114,52	20,73	19,87			42.015,51
8.1.2	SICRO NOVO	Taça refletiva em plástico injetado - bidirecional tipo II - com um pino - fornecimento e colocação	un	29,29	992,63	20,73	35,36			35.099,40
8.1.3	SICRO NOVO	Pintura de setas e zebrados com tinta acrílica emulsificada em água - espessura de 0,5 mm	m²	28,99	119,43	20,73	35,00			4.180,05
8.2	SINALIZAÇÃO VERTICAL									
8.2.1	SICRO NOVO	Placa de regulamentação em aço D = 0,80 m - película retrorefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	352,39	16,00	20,73	425,44			6.807,04
8.2.2	SICRO NOVO	Placa de advertência em aço, lado de 0,80 m - película retrorefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	352,38	12,00	20,73	425,43			5.105,16
8.2.3	SICRO NOVO	Placa em aço - 2,00 x 1,00 m - película retrorefletiva tipo I + I - fornecimento e implantação	un	831,90	5,00	20,73	1.004,35			5.021,75
VALOR TOTAL:										3.188.686,67

Três Milhões Cento e Oitenta e Oito Mil Seiscentos e Oitenta e Oito reais e Sessenta e Sete centavos


 CERMIL CONSTRUÇÃO E MINERAÇÃO LTDA
 CNPJ 20.150.507/0001-39
 ANTÔNIO LEANDRO REMÍGIO COELHO
 REPRESENTANTE LEGAL
 CPF 750.470.803-82


 JOSÉ IVARILDO SOMBRA
 ENGENHEIRO CIVIL
 RNP: 000000000
 CREA: 000000000



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE ACESSO AO PARQUE ECOLÓGICO RESERVA PEDRINHAS
 DATA: 31/03/2023 BDI: 20,73%
 VERSÃO: 2023.004
 HORA: 112,75%
 MÊS: 71,07%
 REF.: 05/2021
 07/2022
 07/2022

FORTE: SEINFRA
 SINAPI
 COMPANHIA DE SANEAMENTO DE PARAIPABA - CE
 PROPRIA

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7	MÊS 8	MÊS 9	MÊS 10	MÊS 11	MÊS 12	Total parcela
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	63.567,00	2.383,76	3.152,92	6.026,15	5.136,21	5.034,51	5.034,51	5.034,51	6.655,46	6.655,46	6.655,46	6.655,46	5.142,59	63.567,00
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	40.844,20	40.844,20												40.844,20
3	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	16.193,26	8.096,63	8.096,63											16.193,26
4	MOVIMENTO DE TERRA	195.275,06	66.346,27	66.346,27	58.582,52										195.275,06
5	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO	788.886,15	78.888,62	78.888,62	78.888,62	78.888,62	78.888,62	78.888,62	78.888,62	78.888,62	78.888,62	78.888,62	78.888,62	78.888,62	788.886,15
6	REVESTIMENTO DO SISTEMA VIÁRIO	1.588.694,55	158.869,46	158.869,46	158.869,46	158.869,46	158.869,46	158.869,46	158.869,46	158.869,46	158.869,46	158.869,46	158.869,46	158.869,46	1.588.694,55
7	OBRAS DE DRENAGEM	396.999,54								79.399,91	79.399,91	79.399,91	79.399,91	79.399,91	396.999,54
8	SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO	98.228,91													98.228,91
		3.188.686,67	119.670,86	158.484,44	302.366,75	257.628,63	252.615,48	252.615,48	252.615,48	333.636,34	333.636,34	333.636,34	333.636,34	258.146,24	3.188.686,67
			119.670,86	278.155,30	560.522,05	838.150,68	1.090.766,16	1.343.381,64	1.595.997,12	1.923.633,46	2.263.259,80	2.596.906,14	2.930.542,43	3.188.686,67	

Antônio Leandro
 GERMIL CONSTRUÇÃO E MINERAÇÃO LTDA
 CNPJ 20.150.507/0001-39
 ANTONIO LEANDRO RE MIGIO COELHO
 REF RESENTANTE LEGAL
 CPF 750.470.983-82

Marcelo
 JOSÉ IVANILDO GOMBRA
 ENGENHEIRO CIVIL
 R.N.P.: 071.144.000-3



Signature

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE ACESSO AO PARQUE ECOLÓGICO RESERVA PEDRINHAS	DATA:	23/02/2023	BDI:	20,73%
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE ACESSO AO PARQUE ECOLÓGICO RESERVA PEDRINHAS	FONTE:	VERSÃO:	HORA:	MES:
LOCAL:	PARAIPABA - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAIPABA - CE	SICRO	2022/04	-	-
BDI DIFERENCIADO:	15,00%	SINAPI	2022/06 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%
MATERIAL BETUMINOSO:	SEINFRA/ANP 07/2022	Composição		PROPRIA	0,00%

1.1. PMP 002 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA (C/ ENCARGOS) (UN)

ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA (C/ ENCARGOS)		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
		SEINFRA	UNxMÉ	0,01918787	2.744,00	52,65	
18608	EQUIPAMENTOS DE TOPOGRAFIA	TOTAL ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA (C/ ENCARGOS):					52,65

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
		Composições	MÉS	0,03752790	2.806,47	105,32	
18596	AUXILIAR DE LABORATÓRIO	Composições	MÉS	0,03752169	2.806,46	105,30	
18595	AUXILIAR DE TOPOGRAFIA	Composições	MÉS	0,01794255	5.868,92	105,30	
18592	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS	Composições	MÉS	0,00362755	14.514,46	52,65	
18586	ENGENHEIRO JUNIOR	Composições	MÉS	0,01197323	4.397,45	52,65	
18594	LABORATORISTA	Composições	MÉS	0,00984568	5.347,69	52,65	
18593	TOPOGRAFO	TOTAL Mão de Obra:					473,87

VALOR:	526,52
VALOR SEM ENCARGOS:	526,52
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	526,52
VALOR UNITÁRIO:	526,52
VALOR BDI (20,73%):	109,15
VALOR TOTAL COM BDI:	635,67



2.1.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
		SEINFRA	M2	1,02000000	34,8800	35,5776	
10537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0,3MM	SEINFRA	L	1,00000000	24,4900	24,4900	
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	M	4,50000000	12,3600	55,6200	
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	KG	0,15000000	15,2300	2,2845	
11725	PREGO 15X15 (1,14" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	TOTAL Material:					117,9721

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
		SEINFRA	H	1,96000000	17,1400	33,5944	
12543	SERVENTE	TOTAL Mão de Obra:					33,5944

VALOR:	151,57
VALOR SEM ENCARGOS:	128,73
VALOR ENCARGOS (112,76%):	22,84
VALOR COM ENCARGOS:	151,57
VALOR UNITÁRIO:	151,57
VALOR BDI (20,73%):	31,42
VALOR TOTAL COM BDI:	1.829,90

2.1.2. C0369 - BARRACÃO ABERTO (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
		SEINFRA	M	0,63250000	5,2900	3,3459	
10197	BARROTE DE 2"x2"	SEINFRA	UN	0,10260000	9,3100	0,9552	
10983	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	SEINFRA	M	0,10260000	3,4300	0,3519	
11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	3,21000000	1,3300	4,2693	
12340	FIO DE COBRE ANTICHAMA 2,5MM2	SEINFRA	UN	0,06840000	9,9600	0,6813	
12357	INTERRUPTOR DE SOBREPOR 1 SEÇÃO	SEINFRA	UN	0,10260000	2,9900	0,3068	
12373	LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	SEINFRA	M	1,70940000	16,9800	29,0256	
10198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	KG	0,10260000	16,4200	1,6847	
12408	PREGO 14X18 (1,1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG)	SEINFRA	M2	0,10260000	28,1500	2,8882	
12429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	SEINFRA	UN	0,68380000	19,2500	13,1632	
12440	TELHA DE FIBROCIMENTO DE 4MM (0,50 x 2,44M)	SEINFRA	UN	0,20460000	14,7900	3,0250	
12444	TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR (COMPLETA INCLUSIVE CAIXA)	TOTAL Material:					59,6981

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
		SEINFRA	H	1,00518600	23,1700	23,2902	
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,50254400	23,1700	11,6439	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,25645800	17,1400	21,5357	
12543	SERVENTE	TOTAL Mão de Obra:					56,4698

VALOR TOTAL COM BDI:	59,6981
-----------------------------	---------

C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,01480000	412,5500	6,1057	
						TOTAL Serviço:	6,1057
						VALOR:	122,27
						VALOR SEM ENCARGOS:	83,48
						VALOR ENCARGOS (112,76%):	38,79
						VALOR COM ENCARGOS:	122,27
						VALOR UNITÁRIO:	122,27
						VALOR BDI (20,73%):	25,35
						VALOR TOTAL COM BDI:	3.690,50



2.1.3. C0372 - BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A3 (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10174	BACIA SIFONADA DE LOUÇA BRANCA	SEINFRA	UN	1,00000000	145,5300	145,5300
10197	BARROTE DE 2"x2"	SEINFRA	M	58,00000000	5,2900	306,8200
10400	CADEADO MEDIO	SEINFRA	UN	2,00000000	21,8800	43,7600
10414	CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA DE SOBREPOR COMPLETA	SEINFRA	UN	1,00000000	34,7900	34,7900
10435	CAIXA SIFONADA 150 x 150 x 50 COM GRELHA	SEINFRA	UN	1,00000000	29,4000	29,4000
10528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	98,00000000	23,3300	2.286,3400
10796	CHUVEIRO PLÁSTICO	SEINFRA	UN	1,00000000	5,0500	5,0500
10983	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	SEINFRA	UN	2,00000000	9,3100	18,6200
12311	DOBRADIÇA DE FERRO 3 x 2 1/2" (PADRÃO POPULAR)	SEINFRA	UN	14,00000000	14,0700	196,9800
11075	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 3/4"	SEINFRA	M	3,00000000	3,4300	10,2900
11092	ENGATE DE PVC	SEINFRA	UN	1,00000000	5,3400	5,3400
12331	FECHADURA DE SOBREPOR	SEINFRA	UN	3,00000000	40,8100	122,4300
2340	FIO DE COBRE ANTICHAMA 2.5MM2	SEINFRA	M	108,00000000	1,3300	143,6400
12357	INTERRUPTOR DE SOBREPOR 1 SEÇÃO	SEINFRA	UN	5,00000000	9,9600	49,8000
12373	LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	SEINFRA	UN	5,00000000	2,9900	14,9500
11344	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA	SEINFRA	UN	1,00000000	94,9700	94,9700
12379	MINI POSTE F G 1 1/4" C/2 00M E REX MONOFÁSICO	SEINFRA	UN	1,00000000	51,8200	51,8200
10198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	75,00000000	16,9800	1.273,5000
12408	PREGO 14X16 (1 1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG)	SEINFRA	KG	3,00000000	16,4200	49,2600
12412	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 6 CIRCUITOS	SEINFRA	UN	1,00000000	36,1300	36,1300
11798	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 20MM (3/4")	SEINFRA	UN	1,00000000	22,5800	22,5800
12416	REGISTRO DE PRESSÃO EM BRONZE Ø 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	16,0900	16,0900
11824	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1ª QUALIDADE) DE 1X5CM	SEINFRA	M	33,00000000	1,3200	43,5600
12429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	16,61000000	28,1500	467,5715
12433	TARGETA DE FERRO 2"	SEINFRA	UN	7,00000000	4,5100	31,5700
12440	TELHA DE FIBROCIMENTO DE 4MM (0,50 x 2,44M)	SEINFRA	UN	33,00000000	19,2500	635,2500
12444	TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR (COMPLETA INCLUSIVE CAIXA)	SEINFRA	UN	4,00000000	14,7900	59,1600
12447	TORNEIRA DE METAL AMARELO Ø 3/4" CANO CURTO (PADRÃO POPULAR)	SEINFRA	UN	1,00000000	13,8200	13,8200
12456	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 100 - (NBR 5688)	SEINFRA	M	3,00000000	10,6200	31,8600
12458	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 40MM - (NBR 5688)	SEINFRA	M	3,00000000	3,8300	11,4900
12457	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 50MM - (NBR 5688)	SEINFRA	M	3,00000000	6,5200	19,5600
12200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	SEINFRA	M	6,00000000	2,9300	17,5800
					TOTAL Material:	6.289,5113

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	98,98000000	23,1700	2.293,3666
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	24,50000000	23,1700	567,6650
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	123,48000000	17,1400	2.116,4472
					TOTAL Mão de Obra:	4.977,4788

Serviço	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,72000000	412,5500	297,0360
C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP. = 1,5cm	SEINFRA	M2	66,00000000	46,2400	3.051,8400
					TOTAL Serviço:	3.348,8760
					VALOR:	14.615,87
					VALOR SEM ENCARGOS:	9.425,07
					VALOR ENCARGOS (112,76%):	5.190,80
					VALOR COM ENCARGOS:	14.615,87
					VALOR UNITÁRIO:	14.615,87
					VALOR BDI (20,73%):	3.029,87
					VALOR TOTAL COM BDI:	17.645,74

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

Equipamento Custo Horário	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10716	CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP)	SEINFRA	H	0,01250000	289,0400	3.6130
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	3,6130
					VALOR:	3,61



VALOR SEM ENCARGOS:	3,42
VALOR ENCARGOS (112.76%):	0,19
VALOR COM ENCARGOS:	3,61
VALOR UNITÁRIO:	3,61
VALOR BDI (20.73%):	0,75
VALOR TOTAL COM BDI:	8.839,03

2.1.5. C4993 - DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS (KM)		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
Equipamento Custo Horário		SEINFRA	H	0,01250000	289,0400	3,6130
10716	CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP)					
TOTAL Equipamento Custo Horário:						3,6130
VALOR:						3,61
VALOR SEM ENCARGOS:						3,42
VALOR ENCARGOS (112.76%):						0,19
VALOR COM ENCARGOS:						3,61
VALOR UNITÁRIO:						3,61
VALOR BDI (20.73%):						0,75
VALOR TOTAL COM BDI:						8.839,03

3.1.1. C2939 - RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO DE CONCRETO (M2)		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
Mão de Obra		SEINFRA	H	0,63700000	17,1400	10,9182
12543	SERVENTE					
TOTAL Mão de Obra:						10,9182
VALOR:						10,92
VALOR SEM ENCARGOS:						3,50
VALOR ENCARGOS (112.76%):						7,42
VALOR COM ENCARGOS:						10,92
VALOR UNITÁRIO:						10,92
VALOR BDI (20.73%):						2,26
VALOR TOTAL COM BDI:						1.660,68

3.1.2. C2940 - RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA (M2)		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
Mão de Obra		SEINFRA	H	0,58800000	17,1400	10,0783
12543	SERVENTE					
TOTAL Mão de Obra:						10,0783
VALOR:						10,08
VALOR SEM ENCARGOS:						3,23
VALOR ENCARGOS (112.76%):						6,85
VALOR COM ENCARGOS:						10,08
VALOR UNITÁRIO:						10,08
VALOR BDI (20.73%):						2,09
VALOR TOTAL COM BDI:						7.302,00

3.1.3. C0708 - CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
Equipamento Custo Horário		SEINFRA	H	0,01040000	129,9100	1,3511
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)					
10708	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	SEINFRA	H	0,01040000	167,3600	1,7405
TOTAL Equipamento Custo Horário:						3,0916
Mão de Obra		SEINFRA	H	0,02038400	17,1400	0,3494
12543	SERVENTE					
TOTAL Mão de Obra:						0,3494
VALOR:						3,44
VALOR SEM ENCARGOS:						2,86
VALOR ENCARGOS (112.76%):						0,58
VALOR COM ENCARGOS:						3,44
VALOR UNITÁRIO:						3,44
VALOR BDI (20.73%):						0,7
VALOR TOTAL COM BDI:						576,44

3.1.4. C2533 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM (M3)		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
Equipamento Custo Horário		SEINFRA	H	0,18520000	129,9100	24,0593
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)					
TOTAL Equipamento Custo Horário:						24,0593
VALOR:						24,06
VALOR SEM ENCARGOS:						21,18
VALOR ENCARGOS (112.76%):						2,88
VALOR COM ENCARGOS:						24,06
VALOR UNITÁRIO:						24,06

VALOR BDI (20.73%):	4,99
VALOR TOTAL COM BDI:	4.035,05

3.2.1. 1619003 - Demolição mecânica de concreto armado, com escavadeira hidráulica com martelo hidráulico - sem reaproveitamento (m³)										
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO			
			PROD	IMPR	PROD	IMPR				
E9127	Escavadeira hidráulica com martelo hidráulico de 520 kg - 75 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	420,0445	189,7649	420,0445			
					TOTAL EQUIPAMENTOS:		420,0445			
					Custo Horário da Execução:		420,0445			
					Produção da Equipe:		6,30252			
					Custo Unitário da Execução:		50,5900			
MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO					
M3512	Material demolido - concreto armado	m³	1,00000000	0,0000	0,0000					
M0603	Ponteiro para rompedor hidráulico de 520 kg	un	0,00071000	5 115 4800	3 6320					
					TOTAL MATERIAIS:		3,6320			
SERVIÇOS		UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO					
1416201	Corte de barras de aço CA-50 com maçarico oxiacetileno	cm³	40,00000000	0,2300	9,2000					
					TOTAL SERVIÇOS:		9,2000			
TRANSPORTE - TEMPO FIXO		UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
M3512	Material demolido - concreto armado (Caminhão basculante com capacidade de 6 m³ - 136 kW)	t	5914675	2,50000000	2,9800	7,4500				
					TRANSPORTE - TEMPO FIXO:		7,4500			
MOMENTO DE TRANSPORTE		UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
				DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
M3512	Material demolido - concreto armado (Caminhão basculante com capacidade de 6 m³ - 136 kW)	tkm	2,50000000	0,00	1,2600	0,00	1,0100	0,00	0,8300	0,0000
					MOMENTO DE TRANSPORTE:		0,0000			
					Custo Direto Total:		70,8720			
					VALOR:		70,87			
					VALOR SEM ENCARGOS:		69,27			
					VALOR ENCARGOS (159,48%):		1,60			
					VALOR COM ENCARGOS:		70,87			
					VALOR UNITÁRIO:		70,87			
					VALOR BDI (20.73%):		14,69			
					VALOR TOTAL COM BDI:		2.354,61			



3.2.2. 1600404 - Remoção de tubos de concreto com diâmetro de 0,40 m a 1,00 m em valas e bueiros (m)									
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO		
			PROD	IMPR	PROD	IMPR			
E9526	Retroescavadeira de pneus com capacidade de 0,76 m³ - 58 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	142,1846	66,7259	142,1846		
					TOTAL EQUIPAMENTOS:		142,1846		
MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO				
P9824	Servente	h	1,96000000	17,7700	34,8292				
					TOTAL MÃO DE OBRA:		34,8292		
					Custo Horário da Execução:		177,0138		
					Produção da Equipe:		19,38000		
					Custo Unitário da Execução:		9,1300		
					Custo Direto Total:		9,1300		
					VALOR:		9,13		
					VALOR SEM ENCARGOS:		7,89		
					VALOR ENCARGOS (222,59%):		1,24		
					VALOR COM ENCARGOS:		9,13		
					VALOR UNITÁRIO:		9,13		
					VALOR BDI (20.73%):		1,89		
					VALOR TOTAL COM BDI:		264,48		

4.1.1. 5501901 - Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ (m³)									
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO		
			PROD	IMPR	PROD	IMPR			
E9667	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 188 kW	3,00000000	0,9500	0,0500	292,7505	84,2568	846,9774		
E9511	Carregadeira de pneus com capacidade de 3,40 m³ - 195 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	383,6220	174,8054	383,6220		
E9541	Trator sobre esteiras com lâmina - 259 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	699,9467	257,2121	699,9467		
					TOTAL EQUIPAMENTOS:		1.930,5461		
MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO				
P9824	Servente	h	0,98000000	17,7700	17,4146				
					TOTAL MÃO DE OBRA:		17,4146		
					Custo Horário da Execução:		1 947 9607		
					Produção da Equipe:		243,82000		
					Custo Unitário da Execução:		7,9900		



Custo do FIC (0,0136):	G 1087
Custo Direto Total:	8.0987
VALOR:	8,10
VALOR SEM ENCARGOS:	8,05
VALOR ENCARGOS (222.59%):	0,05
VALOR COM ENCARGOS:	8,10
VALOR UNITÁRIO:	8,10
VALOR BDI (20.73%):	1,68
VALOR TOTAL COM BDI:	16.983,46

4.1.2. 4016096 - Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ (m³)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9515	Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	332,6629	147,2130	332,6629
TOTAL EQUIPAMENTOS:						332,6629	

MÃO DE OBRA	UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO	
					P9824
TOTAL MÃO DE OBRA:				17,4146	
Custo Horário da Execução:				350,0775	
Produção da Equipe:				230,19000	
Custo Unitário da Execução:				1,5200	
Custo do FIC (0,0136):				0,0207	
Custo Direto Total:				1,5407	
VALOR:				1,54	
VALOR SEM ENCARGOS:				1,49	
VALOR ENCARGOS (222.59%):				0,05	
VALOR COM ENCARGOS:				1,54	
VALOR UNITÁRIO:				1,54	
VALOR BDI (20.73%):				0,32	
VALOR TOTAL COM BDI:				13,759,26	

4.1.3. 5915321 - Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada (tkm)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9667	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 188 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	292,7505	84,2568	292,7505
TOTAL EQUIPAMENTOS:						292,7505	
Custo Horário da Execução:						292,7505	
Produção da Equipe:						522,90000	
Custo Unitário da Execução:						0,5600	
Custo Direto Total:						0,5600	
VALOR:						0,56	
VALOR SEM ENCARGOS:						0,56	
VALOR ENCARGOS:						0,00	
VALOR COM ENCARGOS:						0,56	
VALOR UNITÁRIO:						0,56	
VALOR BDI (20.73%):						0,12	
VALOR TOTAL COM BDI:						104,956,50	

4.1.4. C2840 - INDENIZAÇÃO DE JAZIDA (M3)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
TOTAL Material:					1,2100
VALOR:					1,21
VALOR SEM ENCARGOS:					1,21
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					1,21
VALOR UNITÁRIO:					1,21
VALOR BDI (20.73%):					0,25
VALOR TOTAL COM BDI:					10,800,28

4.2.1. 5502978 - Compactação de aterros a 100% do Proctor normal (m³)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10 000 l - 188 kW	1,00000000	0,9000	0,1000	338,2333	78,0424	312,2142
E9518	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	1,00000000	0,5200	0,4800	4,8271	3,3615	4,1236
E9524	Motoniveladora - 93 kW	1,00000000	0,2900	0,7100	232,3929	90,2764	131,4901
E9685	Motoniveladora - 93 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	182,5709	70,8497	182,5709
E9685	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,5 l - 82 kW	1,00000000	0,5200	0,4800	129,5879	36,7820	85,0411
E9577	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,00000000	0,5200	0,4800	129,5879	36,7820	85,0411

MÃO DE OBRA		UNID	TOTAL EQUIPAMENTOS: 715.4399		
			CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
		h	0,98000000	17,7700	17,4146
P9824	Servente				
TOTAL MÃO DE OBRA: 17,4146					
Custo Horário da Execução: 732,6545					
Produção da Equipe: 168,20000					
Custo Unitário da Execução: 4,3600					
Custo do FIC (0,0136): 0,0593					
Custo Direto Total: 4,4193					
VALOR: 4,42					
VALOR SEM ENCARGOS: 4,34					
VALOR ENCARGOS (222,59%): 0,08					
VALOR COM ENCARGOS: 4,42					
VALOR UNITÁRIO: 4,42					
VALOR BDI (20,73%): 0,92					
VALOR TOTAL COM BDI: 48.775,56					



5.1.1. 4011227 - Sub-base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida (m³)							
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	2,00000000	0,6200	0,3800	338,2333	78,0424	478,7214
E9518	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	1,00000000	0,6900	0,3100	4,8271	3,3615	4,3728
E9524	Motoneivadora - 93 kW	1,00000000	0,9900	0,0100	232,3929	90,2764	230,9718
3762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,00000000	0,9600	0,0400	225,9053	101,9732	220,9480
E9685	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,5 t - 82 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	182,5709	70,8497	182,5709
E9577	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,00000000	0,6900	0,3100	129,5879	36,7820	100,8181
TOTAL EQUIPAMENTOS: 1.218,4030							

MÃO DE OBRA		UNID	TOTAL EQUIPAMENTOS: 1.218,4030		
			CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
		h	0,98000000	17,7700	17,4146
P9824	Servente				
TOTAL MÃO DE OBRA: 17,4146					
Custo Horário da Execução: 1.235,8176					
Produção da Equipe: 224,27000					
Custo Unitário da Execução: 5,5100					
Custo do FIC (0,0136): 0,0749					

SERVIÇOS		UNID	TOTAL EQUIPAMENTOS: 1.218,4030		
			CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
		m³	1,10000000	1,5400	1,6940
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³				
TOTAL SERVIÇOS: 1,6940					

TRANSPORTE - TEMPO FIXO		UNIDADE	CODIGO	TOTAL EQUIPAMENTOS: 1.218,4030		
				CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
		l	2,06250000	1,7700	3,6506	
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)					
TRANSPORTE - TEMPO FIXO: 3,6506						

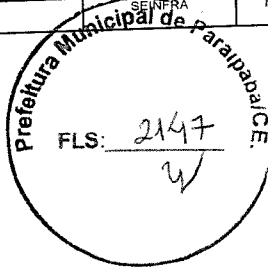
MOMENTO DE TRANSPORTE		UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
				DMT	RS	DMT	RS	DMT	RS	
		tkm	2,06250000	0,00	1,1700	0,00	0,9400	0,00	0,7700	0,0000
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)									
MOMENTO DE TRANSPORTE: 0,0000										
Custo Direto Total: 10,9295										
VALOR: 10,93										
VALOR SEM ENCARGOS: 10,82										
VALOR ENCARGOS (222,59%): 0,11										
VALOR COM ENCARGOS: 10,93										
VALOR UNITÁRIO: 10,93										
VALOR BDI (20,73%): 2,27										
VALOR TOTAL COM BDI: 71.367,17										

5.1.2. 5915321 - Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada (tkm)							
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
		1,00000000	1,0000	0,0000	292,7505	84,2568	292,7505
E9667	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 188 kW						
TOTAL EQUIPAMENTOS: 292,7505							
Custo Horário da Execução: 292,7505							
Produção da Equipe: 522,90000							
Custo Unitário da Execução: 0,5600							
Custo Direto Total: 0,5600							
VALOR: 0,56							
VALOR SEM ENCARGOS: 0,56							
VALOR ENCARGOS: 0,00							
VALOR COM ENCARGOS: 0,56							

VALOR UNITÁRIO:	0,56
VALOR BDI (20.73%):	0,12
VALOR TOTAL COM BDI:	76.709,92

5.1.3. C2840 - INDENIZAÇÃO DE JAZIDA (M3)

Material	QUANT	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12354	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	1,00000000	1,2100	1,2100
TOTAL Material:					1,2100
VALOR:					1,21
VALOR SEM ENCARGOS:					1,21
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					1,21
VALOR UNITÁRIO:					1,21
VALOR BDI (20.73%):					0,25
VALOR TOTAL COM BDI:					7.893,64



5.2.1. 4011256 - Base estabilizada granulometricamente com mistura solo brita (70% - 30%) na pista com material de jazida e brita comercial (m³)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	1,00000000	0,8300	0,1700	338,2333	78,0424	294,0008
E9518	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	1,00000000	0,6200	0,3800	4,8271	3,3615	4,2702
E9524	Moloniçeladora - 93 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	232,3929	90,2764	232,3929
E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 l - 85 kW	1,00000000	0,8600	0,1400	225,9053	101,9732	208,5548
9685	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,3 l - 82 kW	1,00000000	0,9000	0,1000	182,5709	70,8497	171,3988
E9577	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,00000000	0,6200	0,3800	129,5879	36,7820	94,3217
TOTAL EQUIPAMENTOS:							1.004,9392

MÃO DE OBRA	UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO	
P9824	Servente	h	0,98000000	17,7700	17,4146
TOTAL MÃO DE OBRA:				17,4146	
Custo Horário da Execução:				1.022,3538	
Produção da Equipe:				150,88000	
Custo Unitário da Execução:				6,7800	
Custo do FIC (0,0136):				0,0922	

MATERIAIS	UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
M0191	Brita 1	m³	0,41260000	121,5700	50,1598
TOTAL MATERIAIS:				50,1598	

SERVIÇOS	UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	m³	0,77019000	1,5400	1,1861
TOTAL SERVIÇOS:				1,1861	

TRANSPORTE - TEMPO FIXO	UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0191	Brita 1 (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)	5914647	0,61890000	1,6900	1,0459
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)	5914354	1,44411000	1,7700	2,5561
TRANSPORTE - TEMPO FIXO:					3,6020

MOMENTO DE TRANSPORTE	UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
			DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
M0191	lkm	0,61890000	0,00	1,1700	0,00	0,9400	0,00	0,7700	0,0000
4016096	lkm	1,44411000	0,00	1,1700	0,00	0,9400	0,00	0,7700	0,0000
MOMENTO DE TRANSPORTE:									0,0000

Custo Direto Total:	61,8201
VALOR:	61,82
VALOR SEM ENCARGOS:	61,70
VALOR ENCARGOS (222.59%):	0,12
VALOR COM ENCARGOS:	61,82
VALOR UNITÁRIO:	61,82
VALOR BDI (20.73%):	12,82
VALOR TOTAL COM BDI:	378,939,82

5.2.2. 5915321 - Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada (tkm)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9667	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 188 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	292,7505	84,2568	292,7505
TOTAL EQUIPAMENTOS:							292,7505
Custo Horário da Execução:							292,7505
Produção da Equipe:							522,90000
Custo Unitário da Execução:							0,5600



Custo Direto Total:	0,5600
VALOR:	0,56
VALOR SEM ENCARGOS:	0,56
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	0,56
VALOR UNITÁRIO:	0,56
VALOR BDI (20.73%):	0,12
VALOR TOTAL COM BDI:	53.266,79

5.2.3. 5915321 - Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada (tkm)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9667	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 188 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	292,7505	84,2568	292,7505
TOTAL EQUIPAMENTOS:						292,7505	
Custo Horário da Execução:						292,7505	
Produção da Equipe:						522,90000	
Custo Unitário da Execução:						0,5600	
Custo Direto Total:						0,5600	
VALOR:						0,56	
VALOR SEM ENCARGOS:						0,56	
VALOR ENCARGOS:						0,00	
VALOR COM ENCARGOS:						0,56	
VALOR UNITÁRIO:						0,56	
VALOR BDI (20.73%):						0,12	
VALOR TOTAL COM BDI:						193.296,59	

5.2.4. C2840 - INDENIZAÇÃO DE JAZIDA (M3)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12354	SEINFRA	M3	1,00000000	1,2100	1,2100
TOTAL Material:					1,2100
VALOR:					1,21
VALOR SEM ENCARGOS:					1,21
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					1,21
VALOR UNITÁRIO:					1,21
VALOR BDI (20.73%):					0,25
VALOR TOTAL COM BDI:					7.412,27

6.1.1. 4011351 - Imprimação com asfalto diluido (m²)

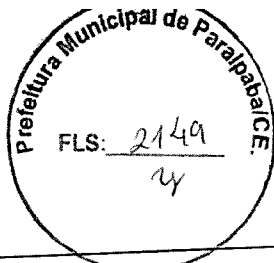
EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9509	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	270,2721	69,3581	270,2721
E9558	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	2,00000000	1,0000	0,0000	57,1136	39,0127	114,2272
TOTAL EQUIPAMENTOS:						384,4993	

MÃO DE OBRA	UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO	
P9824	Servente	h	1,96000000	17,7700	34,8292
TOTAL MÃO DE OBRA:				34,8292	
Custo Horário da Execução:				419,3285	
Produção da Equipe:				1,125,00000	
Custo Unitário da Execução:				0,3700	
Custo do FIC (0,00226):				0,0009	

MATERIAIS	UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
M0104	Asfalto diluido de petróleo - CM-30	t	0,00120000	0,0000	0,0000
TOTAL MATERIAIS:				0,0000	
Custo Direto Total:				0,3709	
VALOR:				0,37	
VALOR SEM ENCARGOS:				0,35	
VALOR ENCARGOS (22.59%):				0,02	
VALOR COM ENCARGOS:				0,37	
VALOR UNITÁRIO:				0,37	
VALOR BDI (20.73%):				0,08	
VALOR TOTAL COM BDI:				14.524,20	

6.1.2. COMP PARAIBABA 002 - ASFALTO DILUIDO - CM 30 (FONTE SINFRANP CEARÁ) (T)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-18321570	Composições	T	1,00000000	7,018,63	7,018,63
TOTAL Material:					7,018,63
VALOR:					7,018,63



VALOR SEM ENCARGOS:	7.018,63
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	7.018,63
VALOR UNITÁRIO:	7.018,63
VALOR BDI (15.00%):	1.052,79
VALOR TOTAL COM BDI:	312.606,10

6.1.3. 5914622 - Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada (tkm)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9509	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	270,2721	69,3581	270,2721
TOTAL EQUIPAMENTOS:							270,2721
Custo Horário da Execução:							270,2721
Produção da Equipe:							149,40000
Custo Unitário da Execução:							1,8100
Custo Direto Total:							1,8100
VALOR:							1,81
VALOR SEM ENCARGOS:							1,81
VALOR ENCARGOS:							0,00
VALOR COM ENCARGOS:							1,81
VALOR UNITÁRIO:							1,81
VALOR BDI (15.00%):							0,27
VALOR TOTAL COM BDI:							8.595,58

6.2.1. 4011360 - Tratamento superficial simples com banho diluido - brita comercial (m²)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9509	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	270,2721	69,3581	270,2721
E9583	Distribuidor de agregados rebocável com capacidade de 1,9 m³	1,00000000	0,1600	0,8400	12,9045	8,3097	9,0448
E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 l - 85 kW	1,00000000	0,2000	0,8000	225,9053	101,9732	126,7597
E9558	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	2,00000000	1,0000	0,0000	57,1136	39,0127	114,2272
TOTAL EQUIPAMENTOS:							520,3038

MÃO DE OBRA

PQ824	Servente	UNID	h	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
				7,84000000	17,7700	
TOTAL MÃO DE OBRA:						139,3168
Custo Horário da Execução:						659,6206
Produção da Equipe:						695,88000
Custo Unitário da Execução:						0,9500
Custo do FIC (0,00226):						0,0022

MATERIAIS

M0005	Brita 0	UNID	m²	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
				0,00667000	121,8100	
M2097	Emulsão asfáltica - RR-2C	l	1	0,00194000	0,0000	0,0000
TOTAL MATERIAIS:						0,8125

TRANSPORTE - TEMPO FIXO

M0005	Brita 0 (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)	UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
				0,01001000	7,3800	
TRANSPORTE - TEMPO FIXO:						0,0739

MOMENTO DE TRANSPORTE

M0005	Brita 0 (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)	UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
				DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
		lkm	0,01001000	0,00	1,1700	0,00	0,9400	0,00	0,7700	0,0000
MOMENTO DE TRANSPORTE:										0,0000
Custo Direto Total:										1,8386
VALOR:										1,84
VALOR SEM ENCARGOS:										1,77
VALOR ENCARGOS (222.59%):										0,14
VALOR COM ENCARGOS:										1,84
VALOR UNITÁRIO:										1,84
VALOR BDI (20.73%):										0,38
VALOR TOTAL COM BDI:										8.915,52

6.2.2. INS-37839472 - EMULSAO ASFALTICA CATIONICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTACAO ASFALTICA (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS) (T)

Material	INS-37839472	EMULSAO ASFALTICA CATIONICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTACAO ASFALTICA (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS)	FONTE	UNID	T	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
						1,00000000	3.792,60	3.792,60
TOTAL Material:								3.792,60
VALOR:								3.792,60
VALOR SEM ENCARGOS:								3.792,60
VALOR ENCARGOS:								0,00
VALOR COM ENCARGOS:								3.792,60

Prefeitura
 FLS: 2150
 W

VALOR UNITÁRIO:	3.792,60
VALOR BDI (15.00%):	568,89
VALOR TOTAL COM BDI:	33.976,01

6.2.3. 5914622 - Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada (tkm)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9509	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	270,2721	69,3581	270,2721
TOTAL EQUIPAMENTOS:							270,2721
Custo Horário da Execução:							270,2721
Produção da Equipe:							149,40000
Custo Unitário da Execução:							1,8100
Custo Direto Total:							1,8100
VALOR:							1,81
VALOR SEM ENCARGOS:							1,81
VALOR ENCARGOS:							0,00
VALOR COM ENCARGOS:							1,81
VALOR UNITÁRIO:							1,81
VALOR BDI (15.00%):							0,27
VALOR TOTAL COM BDI:							1,728,88

6.2.4. 5915321 - Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada (tkm)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9667	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 188 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	292,7505	84,2568	292,7505
TOTAL EQUIPAMENTOS:							292,7505
Custo Horário da Execução:							292,7505
Produção da Equipe:							522,90000
Custo Unitário da Execução:							0,5600
Custo Direto Total:							0,5600
VALOR:							0,56
VALOR SEM ENCARGOS:							0,56
VALOR ENCARGOS:							0,00
VALOR COM ENCARGOS:							0,56
VALOR UNITÁRIO:							0,56
VALOR BDI (20.73%):							0,12
VALOR TOTAL COM BDI:							2,475,42

6.3.1. 4011372 - Tratamento superficial duplo com banho diluído - brita comercial (m²)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9509	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	270,2721	69,3581	270,2721
E9583	Distribuidor de agregados rebocável com capacidade de 1,9 m³	1,00000000	0,2200	0,7800	12,9045	8,3097	9,3206
9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 l - 85 kW	1,00000000	0,2400	0,7600	225,9053	101,9732	131,7169
E9558	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	2,00000000	1,0000	0,0000	57,1136	39,0127	114,2272
TOTAL EQUIPAMENTOS:							525,5368

MÃO DE OBRA

MÃO DE OBRA	UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
TOTAL MÃO DE OBRA:				139,3168
Custo Horário da Execução:				664,8536
Produção da Equipe:				283,02000
Custo Unitário da Execução:				2,3500
Custo do FIC (0,00226):				0,0054

MATERIAIS

MATERIAIS	UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0191	m³	0,01500000	121,5700	1,8236
M2097	t	0,00477000	0,0000	0,0000
TOTAL MATERIAIS:				2,7165

TRANSPORTE - TEMPO FIXO

TRANSPORTE - TEMPO FIXO	UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0191	t	5914648	0,02250000	7,3800	0,1661
TRANSPORTE - TEMPO FIXO:					0,2473

MOMENTO DE TRANSPORTE

MOMENTO DE TRANSPORTE	UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
			DMT	RS	DMT	RS	DMT	RS	
			M0005	lkm	0,01100000	0,00	1,1700	0,00	
M0191	lkm	0,02250000	0,00	1,1700	0,00	0,9400	0,00	0,7700	0,0000
MOMENTO DE TRANSPORTE:									0,0000



Custo Direto Total:	5.3192
VALOR:	5,32
VALOR SEM ENCARGOS:	4,98
VALOR ENCARGOS (222.59%):	0,34
VALOR COM ENCARGOS:	5,32
VALOR UNITÁRIO:	5,32
VALOR BDI (20.73%):	1,10
VALOR TOTAL COM BDI:	181.429,20

6.3.2. INS-37839472 - EMULSAO ASFALTICA CATIONICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTACAO ASFALTICA (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS) (T)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-37839472	EMULSAO ASFALTICA CATIONICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTACAO ASFALTICA (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS)	Composições	T	1,00000000	3.792,60
TOTAL Material:					3.792,60
VALOR:					3.792,60
VALOR SEM ENCARGOS:					3.792,60
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					3.792,60
VALOR UNITÁRIO:					3.792,60
VALOR BDI (15.00%):					568,89
VALOR TOTAL COM BDI:					587.928,85

6.3.3. 5914622 - Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada (tkm)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9509	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	270,2721	69,3581	270,2721
TOTAL EQUIPAMENTOS:						270,2721	
Custo Horário da Execução:						270,2721	
Produção da Equipe:						149,40000	
Custo Unitário da Execução:						1,8100	
Custo Direto Total:						1,8100	
VALOR:						1,81	
VALOR SEM ENCARGOS:						1,81	
VALOR ENCARGOS:						0,00	
VALOR COM ENCARGOS:						1,81	
VALOR UNITÁRIO:						1,81	
VALOR BDI (15.00%):						0,27	
VALOR TOTAL COM BDI:						29.916,97	

6.3.4. 5915321 - Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada (tkm)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9667	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 188 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	292,7505	84,2568	292,7505
TOTAL EQUIPAMENTOS:						292,7505	
Custo Horário da Execução:						292,7505	
Produção da Equipe:						522,90000	
Custo Unitário da Execução:						0,5600	
Custo Direto Total:						0,5600	
VALOR:						0,56	
VALOR SEM ENCARGOS:						0,56	
VALOR ENCARGOS:						0,00	
VALOR COM ENCARGOS:						0,56	
VALOR UNITÁRIO:						0,56	
VALOR BDI (20.73%):						0,12	
VALOR TOTAL COM BDI:						58.316,20	

6.4.1. 4011353 - Pintura de ligação (m²)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9509	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	270,2721	69,3581	270,2721
E9558	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	2,00000000	1,0000	0,0000	57,1136	39,0127	114,2272
TOTAL EQUIPAMENTOS:						384,4993	

MÃO DE OBRA	UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO	
P9824	Servente	h	1,96000000	17,7700	34,8292
TOTAL MÃO DE OBRA:				34,8292	
Custo Horário da Execução:				419,3285	
Produção da Equipe:				1.500,00000	
Custo Unitário da Execução:				0,2800	

MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M1946	Emulsão asfáltica - RR-1C	l	0,00045000	0,0000	0,0000
TOTAL MATERIAIS:					0,0000
Custo Direto Total:					0,2806
VALOR:					0,28
VALOR SEM ENCARGOS:					0,26
VALOR ENCARGOS (22.59%):					0,02
VALOR COM ENCARGOS:					0,28
VALOR UNITÁRIO:					0,28
VALOR BDI (20.73%):					0,06
VALOR TOTAL COM BDI:					2,382,72



6.4.2. COM-70718170 - EMULSÃO ASFALTICA RR 1C (FONTE SEINFRA/ANP CEARÁ) (T)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12319A	EMULSÃO ASFALTICA RR 1C (FONTE SEINFRA/ANP CEARÁ)	T	1,00000000	4,067,49	4,067,49
TOTAL Material:					4,067,49
VALOR:					4,067,49
VALOR SEM ENCARGOS:					4,067,49
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					4,067,49
VALOR UNITÁRIO:					4,067,49
VALOR BDI (15.00%):					610,12
VALOR TOTAL COM BDI:					14,734,47

6.4.3. 5914622 - Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada (tkm)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9509	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	270,2721	69,3581	270,2721
TOTAL EQUIPAMENTOS:						270,2721	
Custo Horário da Execução:						270,2721	
Produção da Equipe:						149,40000	
Custo Unitário da Execução:						1,8100	
Custo Direto Total:						1,8100	
VALOR:						1,81	
VALOR SEM ENCARGOS:						1,81	
VALOR ENCARGOS:						0,00	
VALOR COM ENCARGOS:						1,81	
VALOR UNITÁRIO:						1,81	
VALOR BDI (15.00%):						0,27	
VALOR TOTAL COM BDI:						699,11	

4011463 - Concreto asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais (t)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 l - 85 kW	1,00000000	0,7100	0,2900	225,9053	101,9732	189,9650
E9681	Rolo compactador liso tandem vibratório autopropelido de 10,4 l - 82 kW	1,00000000	0,8200	0,1800	260,2709	84,3416	228,6036
E9545	Vibroacabadora de asfalto sobre esteiras - 82 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	303,3282	125,4750	303,3282
TOTAL EQUIPAMENTOS:						721,8968	

MÃO DE OBRA	UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO	
					P9824
TOTAL MÃO DE OBRA:				139,3168	
Custo Horário da Execução:				861,2136	
Produção da Equipe:				99,60000	
Custo Unitário da Execução:				8,6500	
Custo do FIC (0,00226):				0,0199	

SERVIÇOS	UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
					6416078
TOTAL SERVIÇOS:				180,0198	

TRANSPORTE - TEMPO FIXO	UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
						6416078
TRANSPORTE - TEMPO FIXO:					7,6092	

MOMENTO DE TRANSPORTE	UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO	
			DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$		
			6416078	Usinagem de concreto asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)	tkm	1,02000000	0,00	1,1700		0,00
MOMENTO DE TRANSPORTE:									0,0000	



Custo Direto Total:	196.2989
VALOR:	196,30
VALOR SEM ENCARGOS:	194,84
VALOR ENCARGOS (222.59%):	1,46
VALOR COM ENCARGOS:	196,30
VALOR UNITÁRIO:	196,30
VALOR BDI (20.73%):	40,69
VALOR TOTAL COM BDI:	114.598,88

6.5.2. 00041899 - CIMENTO ASFALTICO DE PETROLEO A GRANEL (CAP) 50/70 (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS) (T)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00041899	CIMENTO ASFALTICO DE PETROLEO A GRANEL (CAP) 50/70 (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS)	SINAPI	T	1,00000000	5.083,60
TOTAL Material:					5.083,60
VALOR:					5.083,60
VALOR SEM ENCARGOS:					5.083,60
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					5.083,60
VALOR UNITÁRIO:					5.083,60
VALOR BDI (15.00%):					762,54
VALOR TOTAL COM BDI:					178.774,96

6.5.3. 5914622 - Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada (tkm)

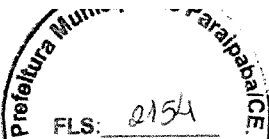
EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9509	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	270,2721	69,3581	270,2721
TOTAL EQUIPAMENTOS:						270,2721	270,2721
Custo Horário da Execução:						270,2721	270,2721
Produção da Equipe:						149,40000	1,8100
Custo Unitário da Execução:						1,8100	1,8100
Custo Direto Total:						1,81	1,81
VALOR:						1,81	1,81
VALOR SEM ENCARGOS:						0,00	1,81
VALOR ENCARGOS:						1,81	1,81
VALOR COM ENCARGOS:						1,81	1,81
VALOR UNITÁRIO:						0,27	1,272,13
VALOR BDI (15.00%):						1,272,13	1,272,13
VALOR TOTAL COM BDI:						1,272,13	1,272,13

6.5.4. 5915321 - Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada (tkm)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9667	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 188 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	292,7505	84,2568	292,7505
TOTAL EQUIPAMENTOS:						292,7505	292,7505
Custo Horário da Execução:						292,7505	292,7505
Produção da Equipe:						522,90000	0,5600
Custo Unitário da Execução:						0,5600	0,5600
Custo Direto Total:						0,56	0,56
VALOR:						0,56	0,56
VALOR SEM ENCARGOS:						0,00	0,56
VALOR ENCARGOS:						0,56	0,56
VALOR COM ENCARGOS:						0,56	0,56
VALOR UNITÁRIO:						0,12	0,12
VALOR BDI (20.73%):						35,085,18	35,085,18
VALOR TOTAL COM BDI:						35,085,18	35,085,18

7.1.1. 2003377 - Meio-fio de concreto - MFC 05 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira (m)

SERVIÇOS	UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	0,03340000	407,5000
2003842	Enchimento de junta de concreto com argamassa asfáltica de densidade 1.700 kg/m³ - espessura de 1 cm	kg	0,04730000	54,0600
4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	m³	0,01800000	35,3000
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	0,10000000	63,1200
TOTAL SERVIÇOS:				23,1149
Custo Direto Total:				23,1149
VALOR:				23,11
VALOR SEM ENCARGOS:				17,96
VALOR ENCARGOS:				5,15
VALOR COM ENCARGOS:				23,11



VALOR UNITÁRIO:	23,11
VALOR BDI (20.73%):	4,79
VALOR TOTAL COM BDI:	262.818,00

7.1.2. 2003387 - Entrada para descida d'água - EDA 02 - areia e brita comerciais (un)

SERVIÇOS	UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
1107892 Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	0,14000000	407,5000	57,0500
3103302 Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	0,10000000	63,1200	6,3120
TOTAL SERVIÇOS:				63,3620
Custo Direto Total:				63,3620
VALOR:				63,36
VALOR SEM ENCARGOS:				56,27
VALOR ENCARGOS:				7,09
VALOR COM ENCARGOS:				63,36
VALOR UNITÁRIO:				63,36
VALOR BDI (20.73%):				13,13
VALOR TOTAL COM BDI:				2.371,19

7.1.3. 2003391 - Descida d'água de aterros tipo rápido - DAR 02 - areia e brita comerciais (m)

MÃO DE OBRA	UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9824 Servente	h	0,02352000	17,7700	0,4180
TOTAL MÃO DE OBRA:				0,4180
Custo Horário da Execução:				0,4180
Produção da Equipe:				1,00000
Custo Unitário da Execução:				0,4200

MATERIAIS	UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M1943 Cimento asfáltico de petróleo - CAP 50/70	l	0,00033000	0,0000	0,0000
TOTAL MATERIAIS:				0,0000

SERVIÇOS	UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
4805755 Apiloamento manual	m²	0,15000000	26,1200	3,9180
1107892 Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	0,13700000	407,5000	55,8275
4805750 Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	m³	0,20000000	35,3000	7,0600
3103302 Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	1,10000000	63,1200	69,4320
TOTAL SERVIÇOS:				136,2375
Custo Direto Total:				136,6575
VALOR:				136,66
VALOR SEM ENCARGOS:				96,99
VALOR ENCARGOS:				39,67
VALOR COM ENCARGOS:				136,66
VALOR UNITÁRIO:				136,66
VALOR BDI (20.73%):				28,33
VALOR TOTAL COM BDI:				10.889,34

7.1.4. COM-59014483 - SARJETÃO DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO 3,00 M x 7,00 M (UN) (UN)

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4071 ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL O-92	SEINFRA	M2	22,15000000	9,74	215,74
C0843 CONCRETO P/VIBR FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	3,50000000	429,12	1.501,92
C2789 ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2,00m	SEINFRA	M3	4,27000000	7,63	32,58
C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	4,67000000	146,20	682,75
C1609 LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	1,17000000	546,90	639,87
TOTAL Serviço:					3.072,86
VALOR:					3.072,86
VALOR SEM ENCARGOS:					2.068,64
VALOR ENCARGOS (112.76%):					1.004,22
VALOR COM ENCARGOS:					3.072,86
VALOR UNITÁRIO:					3.072,86
VALOR BDI (20.73%):					637,00
VALOR TOTAL COM BDI:					11.129,58

7.1.5. 2003443 - Dissipador de energia - DES 02 - areia e pedra de mão comerciais (un)

SERVIÇOS	UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
4805750 Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	m³	0,39000000	35,3000	13,7670
1506055 Pedra argamassada com cimento e areia 1:3 - areia e pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	m³	0,57000000	373,7400	213,0318
TOTAL SERVIÇOS:				226,7988
Custo Direto Total:				226,7988
VALOR:				226,80



VALOR SEM ENCARGOS:	176,39
VALOR ENCARGOS:	50,41
VALOR COM ENCARGOS:	226,80
VALOR UNITÁRIO:	226,80
VALOR BDI (20.73%):	47,02
VALOR TOTAL COM BDI:	1.095,28

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

Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
SEINFRA	M3	2,62000000	387,9300	1.016,3766
SEINFRA	M2	9,12000000	62,4000	569,0880
TOTAL Serviço:				1.585,4646
VALOR:				1.585,46
VALOR SEM ENCARGOS:				771,47
VALOR ENCARGOS (112.76%):				813,99
VALOR COM ENCARGOS:				1.585,46
VALOR UNITÁRIO:				1.585,46
VALOR BDI (20.73%):				328,67
VALOR TOTAL COM BDI:				3.828,26

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

Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
SEINFRA	M	1,00000000	191,5900	191,5900
TOTAL Material:				191,5900
SEINFRA	H	0,09800000	23,1700	2,2707
SEINFRA	H	0,39200000	17,1400	6,7189
TOTAL Mão de Obra:				8,9896

Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
SEINFRA	M3	0,38600000	387,9300	149,7410
SEINFRA	M3	0,03000000	377,8900	11,3367
SEINFRA	M2	0,90000000	62,4000	56,1600
TOTAL Serviço:				217,2377
VALOR:				417,82
VALOR SEM ENCARGOS:				302,56
VALOR ENCARGOS (112.76%):				115,26
VALOR COM ENCARGOS:				417,82
VALOR UNITÁRIO:				417,82
VALOR BDI (20.73%):				86,61
VALOR TOTAL COM BDI:				4.539,87

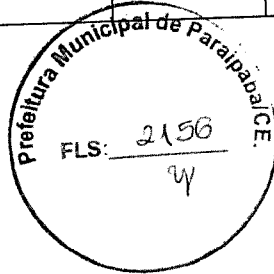
7.2.3. C0407 - BOCA DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D=100cm (UN)

Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
SEINFRA	M3	5,50200000	387,9300	2.134,3909
SEINFRA	M2	18,50000000	62,4000	1.154,4000
TOTAL Serviço:				3.288,7909
VALOR:				3.288,79
VALOR SEM ENCARGOS:				1.600,19
VALOR ENCARGOS (112.76%):				1.688,60
VALOR COM ENCARGOS:				3.288,79
VALOR UNITÁRIO:				3.288,79
VALOR BDI (20.73%):				681,77
VALOR TOTAL COM BDI:				23.823,36

7.2.4. C0887 - CORPO DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D= 100cm (M)

Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
SEINFRA	M	2,00000000	224,4900	448,9800
TOTAL Material:				448,9800
SEINFRA	H	0,24500000	23,1700	5,6767
SEINFRA	H	0,98000000	17,1400	16,7972
TOTAL Mão de Obra:				22,4739
SEINFRA	M3	1,14100000	387,9300	442,6281

C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	SEINFRA	M3	0,08000000	377,8900	30,2312
C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm F GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	SEINFRA	M2	1,12000000	62,4000	69,8880



TOTAL Serviço:	542,7473
VALOR:	1.014,20
VALOR SEM ENCARGOS:	726,35
VALOR ENCARGOS (112.76%):	287,85
VALOR COM ENCARGOS:	1.014,20
VALOR UNITÁRIO:	1.014,20
VALOR BDI (20.73%):	210,24
VALOR TOTAL COM BDI:	33.059,88

7.2.5. C0415 - BOCA DE BUEIRO SIMPLES CAPEADO (2.50 X 1.50m) (UN)

Serviço	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	7,38400000	387,9300	2.864,4751
C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm F GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	SEINFRA	M2	17,31000000	62,4000	1.080,1440

TOTAL Serviço:	3.944,6191
VALOR:	3.944,62
VALOR SEM ENCARGOS:	1.918,11
VALOR ENCARGOS (112.76%):	2.026,51
VALOR COM ENCARGOS:	3.944,62
VALOR UNITÁRIO:	3.944,62
VALOR BDI (20.73%):	817,72
VALOR TOTAL COM BDI:	9.524,68

7.2.6. C0895 - CORPO DE BUEIRO SIMPLES CAPEADO (2.50 X 1.50m) (M)

Serviço	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	3,76000000	387,9300	1.458,6168
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	34,32500000	14,1800	486,7285
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	4,40000000	12,8000	56,3200
C3270	CONCRETO P/VIBR. FCK=15MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,80800000	365,8100	294,8429
C3351	ESCORAMENTO P/ OBRAS D'ARTES CORRENTES	SEINFRA	M3	3,75000000	59,9900	224,9625
C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm F GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	SEINFRA	M2	9,62000000	62,4000	600,2880

TOTAL Serviço:	3.121,7587
VALOR:	3.121,76
VALOR SEM ENCARGOS:	1.834,37
VALOR ENCARGOS (112.76%):	1.287,39
VALOR COM ENCARGOS:	3.121,76
VALOR UNITÁRIO:	3.121,76
VALOR BDI (20.73%):	647,14
VALOR TOTAL COM BDI:	33.920,10

8.1.1. 5213403 - Pintura de faixa com tinta acrílica emulsionada em água - espessura de 0,5 mm (m²)

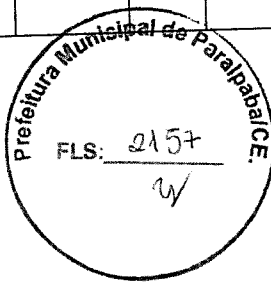
EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
		PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9644	1,00000000	1,0000	0,0000	375,2462	145,3948	375,2462
TOTAL EQUIPAMENTOS:						375,2462

MÃO DE OBRA	UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9824	h	3,92000000	17,7700	69,6584
TOTAL MÃO DE OBRA:				88,8174
Custo Horário da Execução:				464,0638
Produção da Equipe:				163,23000
Custo Unitário da Execução:				2.8400

MATERIAIS	UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M2038	kg	0,35000000	9,1900	3,2165
M2036	l	0,50000000	19,0600	9,5300
M2044	l	0,00097000	19,0600	0,0185
TOTAL MATERIAIS:				13,5780

TRANSPORTE - TEMPO FIXO	UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M2038	l	5914655	0,00035000	31,8900	0,0112
M2036	l	5914655	0,00080000	31,8900	0,0255

MOMENTO DE TRANSPORTE		UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
				DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
M2037	Microesferas refletivas de vidro tipo I-B (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00010000	0,00	1,1100	0,00	0,8900	0,00	0,7300	0,0000
M2038	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00035000	0,00	1,1100	0,00	0,8900	0,00	0,7300	0,0000
M2036	Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para demarcação viária (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00080000	0,00	1,1100	0,00	0,8900	0,00	0,7300	0,0000
MOMENTO DE TRANSPORTE:										0,0000
Custo Direto Total:										16,4579
VALOR:										16,46
VALOR SEM ENCARGOS:										16,08
VALOR ENCARGOS:										0,38
VALOR COM ENCARGOS:										16,46
VALOR UNITÁRIO:										16,46
VALOR BDI (20.73%):										3,41
VALOR TOTAL COM BDI:										42,015,51



8.1.2. 5219606 - Tacha refletiva em plástico injetado - bidirecional tipo II - com um pino - fornecimento e colocação (un)							
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	147,9146	53,6323	147,9146
E9521	Grupo gerador - 2,5/3 kVA	1,00000000	1,0000	0,0000	4,2252	0,2180	4,2252
E9675	Martelete perfurador/rompedor elétrico - 1,50 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	0,7862	0,4338	0,7862
TOTAL EQUIPAMENTOS:							152,9260

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9830	Montador	h	0,98000000	26,6700	26,1366
P9824	Servente	h	4,90000000	17,7700	87,0730
TOTAL MÃO DE OBRA:					113,2096
Custo Horário da Execução:					266,1356
Produção da Equipe:					36,00000
Custo Unitário da Execução:					7,3900

MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M2041	Adesivo à base de resina poliéster	kg	0,10292000	30,0000	3,0876
M1528	Broca de vidro - D = 13 mm e C = 150 mm	un	0,00341000	21,0600	0,0718
M3822	Tacha refletiva em plástico injetado bidirecional com um pino - tipo II	un	1,00000000	18,7300	18,7300
TOTAL MATERIAIS:					21,8894

TRANSPORTE - TEMPO FIXO		UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M2041	Adesivo à base de resina poliéster (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	l	5914655	0,00010000	31,8900	0,0032
M3822	Tacha refletiva em plástico injetado bidirecional com um pino - tipo II (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	l	5914655	0,00016000	31,8900	0,0051
TRANSPORTE - TEMPO FIXO:						0,0083

MOMENTO DE TRANSPORTE		UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
				DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
M2041	Adesivo à base de resina poliéster (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00010000	0,00	1,1100	0,00	0,8900	0,00	0,7300	0,0000
M3822	Tacha refletiva em plástico injetado bidirecional com um pino - tipo II (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00016000	0,00	1,1100	0,00	0,8900	0,00	0,7300	0,0000
MOMENTO DE TRANSPORTE:										0,0000
Custo Direto Total:										29,2877
VALOR:										29,29
VALOR SEM ENCARGOS:										27,15
VALOR ENCARGOS:										2,14
VALOR COM ENCARGOS:										29,29
VALOR UNITÁRIO:										29,29
VALOR BDI (20.73%):										6,07
VALOR TOTAL COM BDI:										35,099,40

8.1.3. 5213407 - Pintura de setas e zebrações com tinta acrílica emulsionada em água - espessura de 0,5 mm (m²)							
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9544	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a frio - 28 kW/115 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	375,2462	145,3948	375,2462
TOTAL EQUIPAMENTOS:							375,2462

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9853	Pré-marcador	h	0,98000000	19,5500	19,1590
P9824	Servente	h	3,92000000	17,7700	69,6584
TOTAL MÃO DE OBRA:					88,8174
Custo Horário da Execução:					464,0636
Produção da Equipe:					30,18000

MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M2037	Microesferas refletivas de vidro tipo I-B	kg	0,10000000	8,1300	0,8130
M2038	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A	kg	0,35000000	9,1900	3,2165
M2036	Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para demarcação viária	l	0,50000000	19,0600	9,5300
M2044	Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para pré-marcação viária	l	0,00097000	19,0600	0,0185
TOTAL MATERIAIS:					13,5780

TRANSPORTE - TEMPO FIXO		UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M2037	Microesferas refletivas de vidro tipo I-B (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	l	5914655	0,00010000	31,8900	0,0032
M2038	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	l	5914655	0,00035000	31,8900	0,0112
M2036	Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para demarcação viária (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	l	5914655	0,00080000	31,8900	0,0255
TRANSPORTE - TEMPO FIXO:						0,0399

MOMENTO DE TRANSPORTE		UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
				DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
M2037	Microesferas refletivas de vidro tipo I-B (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00010000	0,00	1,1100	0,00	0,8900	0,00	0,7300	0,0000
M2038	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00035000	0,00	1,1100	0,00	0,8900	0,00	0,7300	0,0000
M2036	Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para demarcação viária (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00080000	0,00	1,1100	0,00	0,8900	0,00	0,7300	0,0000

MOMENTO DE TRANSPORTE:	0,0000
Custo Direto Total:	28,9979
VALOR:	28,99
VALOR SEM ENCARGOS:	26,97
VALOR ENCARGOS:	2,02
VALOR COM ENCARGOS:	28,99
VALOR UNITARIO:	28,99
VALOR BDI (20.73%):	6,01
VALOR TOTAL COM BDI:	4.180,05

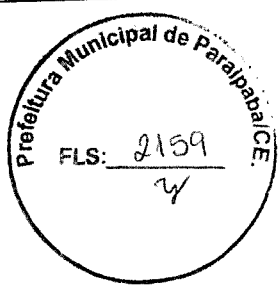
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,00000000	0,3000	0,7000	147,9146	53,6323	81,9170
TOTAL EQUIPAMENTOS:							81,9170



(Handwritten signature)

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9830	Montador	h	0,98000000	26,6700	26,1366
P9824	Servente	h	1,96000000	17,7700	34,8292
TOTAL MÃO DE OBRA:					60,9658
Custo Horário da Execução:					142,8828
Produção da Equipe:					3,00000
Custo Unitário da Execução:					47,6300

SERVIÇOS		UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
5213414	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + SI - confecção	m²	0,68575000	444,4200	304,7610
TOTAL SERVIÇOS:					304,7610
Custo Direto Total:					352,3910
VALOR:					352,39
VALOR SEM ENCARGOS:					322,95
VALOR ENCARGOS:					29,44
VALOR COM ENCARGOS:					352,39
VALOR UNITÁRIO:					352,39
VALOR BDI (20.73%):					73,05
VALOR TOTAL COM BDI:					6.807,04



8.2.2. 5213465 - Placa de advertência em aço, lado de 0,80 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação (un)							
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,00000000	0,3000	0,7000	147,9146	53,6323	81,9170
TOTAL EQUIPAMENTOS:							81,9170

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9830	Montador	h	0,98000000	26,6700	26,1366
P9824	Servente	h	1,96000000	17,7700	34,8292
TOTAL MÃO DE OBRA:					60,9658
Custo Horário da Execução:					142,8828
Produção da Equipe:					3,00000
Custo Unitário da Execução:					47,6300

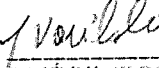
SERVIÇOS		UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
5213414	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + SI - confecção	m²	0,68574000	444,4200	304,7566
TOTAL SERVIÇOS:					304,7566
Custo Direto Total:					352,3865
VALOR:					352,38
VALOR SEM ENCARGOS:					322,95
VALOR ENCARGOS:					29,43
VALOR COM ENCARGOS:					352,38
VALOR UNITÁRIO:					352,38
VALOR BDI (20.73%):					73,05
VALOR TOTAL COM BDI:					5.105,16


8.2.3. 5213489 - Placa em aço - 2,00 x 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + I - fornecimento e implantação (un)							
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,00000000	0,3000	0,7000	147,9146	53,6323	81,9170
TOTAL EQUIPAMENTOS:							81,9170

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9830	Montador	h	0,98000000	26,6700	26,1366
P9824	Servente	h	1,96000000	17,7700	34,8292
TOTAL MÃO DE OBRA:					60,9658
Custo Horário da Execução:					142,8828
Produção da Equipe:					2,00000
Custo Unitário da Execução:					71,4400

SERVIÇOS		UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
5213416	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção	m²	2,00000000	380,2300	760,4600
TOTAL SERVIÇOS:					760,4600
Custo Direto Total:					831,9000
VALOR:					831,90
VALOR SEM ENCARGOS:					765,43
VALOR ENCARGOS:					66,47
VALOR COM ENCARGOS:					831,90
VALOR UNITÁRIO:					831,90
VALOR BDI (20.73%):					172,45
VALOR TOTAL COM BDI:					5.021,75


CERMIL CONSTRUÇÃO E MINERAÇÃO LTDA
 CNPJ 20.150.507/0001-39
ANTÔNIO LEANDRO DE MÍGIO COELHO
 REPRESENTANTE LEGAL
 CPF 750.470.803-82


JOSÉ IVANILDO SOMBRA
 ENGENHEIRO CIVIL
 RFB: 000.000.000-00
 CREA: 000.000.000-00



COMPOSIÇÃO DO BDI

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA ECOLÓGICO RESERVA PEDF
DESCRIÇÃO: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA ECOLÓGICO RESERVA PEDF
LOCAL: PARAIPABA - CE
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAIPABA - CE
BDI DIFERENCIADO: 15,00%
MATERIAL BETUMINOSO: SEINFRA/ANP 07/2022

DE ACESSO AO PARQUE NHAS
DE ACESSO AO PARQUE NHAS
 PARAIPABA - CE

DATA : 23/02/2023		BDI : 20,73%		
FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
SICRO	2022/04	-	-	07/2022
SINAPI	2022/06 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	07/2022
Composição		PROPRIA	0,00%	0,00%

COD	DESCRIÇÃO	%
	Benefício	0,32
S + G	Garantia/seguros	6,64
L	Lucro	
TOTAL		6,96

Despesas Indiretas		%
AC	Administração central	1,02
DF	Despesas financeiras	0,50
R	Riscos	
TOTAL		5,32

I Impostos		%
	PIS	3,00
	COFINS	3,00
	ISS	0,00
	CPRB	
TOTAL		6,65



BDI = 20,73%

$$(1+AC+S+R+G) * (1+DF) * (1+L) / (1-I) - 1$$


 CERMIL CONSTRUÇÃO E MINERAÇÃO LTDA
 CNPJ 20.150.507/0001-39
 ANTÔNIO LEANDRO RAMÍGIO COELHO
 REPRESENTANTE LEGAL
 CPF 750.470.883-82

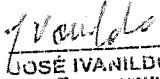

 JOSÉ IVANILDO SOMBRA
 ENGENHEIRO CIVIL
 RND-40.244/2011
 CREA 15.476/2011



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

		DATA : 23/02/2023	BDI : 20,73%			
OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE ACESSO AO PARQUE ECOLÓGICO RESERVA PEDRINHAS	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE ACESSO A: PARQUE ECOLÓGICO RESERVA PEDRINHAS	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
LOCAL:	PARAIPABA - CE	SICRO	202204	-	-	07/2022
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAIPABA - CE	SIRAP1	2022/06 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	07/2022
BDI	15,00%	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
DIFERENCIADO:						
MATERIAL						
BETUMINOSO:	SEINFRA/ANP 07/2022					

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
A	GRUPO A	20,00	20,00
A1	INSS	1,50	1,50
A2	SESI	1,00	1,00
A3	SENAI	0,20	0,20
A4	INCRA	0,60	0,60
A5	SEBRAE	2,50	2,50
A6	Salário Educação	3,00	3,00
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	8,00	8,00
A8	FGTS	0,00	0,00
A9	SECONCI		
	TOTAL	36,80	36,80

B	GRUPO B	17,84	0,00
B1	Repouso Semanal Remunerado	3,71	0,00
B2	Ferados	0,87	0,67
B3	Auxílio - Enfermidade	10,80	8,33
B4	13º Salário	0,07	0,06
B5	Licença Paternidade	0,72	0,56
B6	Faltas Justificadas	1,55	0,00
B7	Dias de Chuvas	0,11	0,08
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	8,71	6,73
B9	Férias Gozadas	0,03	0,03
B10	Salário Maternidade		
	TOTAL	44,41	16,46

C	GRUPO C	5,40	4,17
C1	Aviso Prévio Indenizado	0,13	0,10
C2	Aviso Prévio Trabalhado	4,85	3,75
C3	Férias Indenizadas	3,90	3,01
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	0,45	0,35
C5	indenização Adicional		
	TOTAL	14,73	11,38

D	GRUPO D	16,34	6,06
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	0,48	0,37
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado		
	TOTAL	16,82	6,43

Horista = 112,76%
Mensalista = 71,07%

A + B + C + D

(Handwritten Signature)
CÉRMIL CONSTRUÇÃO E MINERAÇÃO LTDA
 CNPJ 20.150.507/0001-39
ANTÔNIO LEANDRO REMÍGIO COELHO
 REF. REPRESENTANTE LEGAL
 CPF 780.470.803-82

(Handwritten Signature)
JOSÉ IVANILDO SOMBRA
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA 134.108/2007

(Handwritten Signature)