

PROPOSTA DE PREÇOS



À PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA-CEARÁ
ATT: COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
REF: TOMADA DE PREÇOS Nº 08/23TP-INF

A EMPRESA MV&R LOCAÇÃO E CONSTRUÇÃO-EIRELI, VEM PERANTE A ESTA COMISSÃO, APRESENTAR PROPOSTA DE PREÇOS PARA O OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA SEM REJUNTAMENTO EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE IPAPORANGA-CE, DE ACORDO COM O MAPP 2439 E O PROJETO BÁSICO, NUM VALOR GLOBAL DE R\$ R\$ 1.652.365,17 (Um Milhão, Seiscentos e Cinquenta e Dois Mil, Trezentos e Sessenta e Cinco reais e Dezessete centavos).

- 1- PELA PRESENTE, DECLARAMOS INTEIRA SUBMISSÃO AOS PRECEITOS LEGAIS EM VIGOR, ESPECIALMENTE OS DA LEI Nº 8.666/93, COM AS ALTERAÇÕES DA LEI Nº 8.883/94, ATUALIZADA PELA LEI Nº 9.648/98 DE 27/05/98 E AS CLÁUSULAS E CONDIÇÕES PREVISTAS NA TOMADA DE PREÇOS.
- 2- DECLARAMOS, AINDA, QUE NOS PREÇOS PROPOSTOS ESTÃO INCLUSAS TODAS AS DESPESAS TAIS COMO: DESLOCAMENTOS, ESTADIA, TRANSPORTES, MÃO DE OBRA, TAXAS, IMPOSTOS, ENCARGOS SOCIAIS E TRABALHISTAS, BENEFÍCIOS, SEGUROS E QUAISQUER OUTROS CUSTOS INCIDENTES SOBRE OS SERVIÇOS.

DADOS DA EMPRESA:		
MV&R LOCAÇÃO E CONSTRUÇÃO-EIRELI	RUA DO LIONS, Nº 1330, MONGUBAS, ACARAÚ-CE	
19.732.774/0001-35		
BANCO: BRASIL	AGÊNCIA: 0898-2	CONTA CORRENTE: 31578-8
FONE: (88) 9 8146-3163	E-MAIL: mverlocacoes@hotmail.com	
DADOS DO RESPONSÁVEL PARA ASSINATURA DE CONTRATO		
ROMULO VITORIANO FARIAS	RG Nº: 2002021071729	CPF Nº: 974.400.193-34
SÓCIO-ADMINISTRADOR	FONE: (88) 9 8146-3163	

PRAZO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS: 150 (CENTO E CINQUENTA) DIAS, CONTADOS A PARTIR DO RECEBIMENTO DA ORDEM DE SERVIÇOS.

VALIDADE DA PROPOSTA: MÍNIMO DE ATÉ 60 (SESSENTA) DIAS, CONTADOS DO SEU RECEBIMENTO,

DECLARAMOS QUE ASSUMIMOS INTEIRA RESPONSABILIDADE PELA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS, OBJETO DETSE 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 SERVIÇOS.

ACARAÚ-CE, 27 DE NOVEMBRO DE 2023.

Romulo Vitoriano Farias
MV & R LOCAÇÃO E CONSTRUÇÃO-EIRELI
CNPJ: 19.732.774/0001-35
ROMULO VITORIANO FARIAS
CPF - 974.400.193-34
SÓCIO-ADMINISTRADOR

Sivaldo Fracoso Vieira
SIVALDO FRACOSO VIEIRA
CREA Nº CE 12957/D
ENGENHEIRO CIVIL

01146



ORÇAMENTO UNIFICADO

Romulo Vitoriano Farias
MV&R LOCAÇÃO E CONSTRUÇÃO EIRELI
Romulo Vitoriano Farias
Sociº Administrador
CNPJ: 19.732.774/0001-36

Silvanildo Fragoço Vieira
Silvanildo Fragoço Vieira
ENG: CIVIL
CREAT Nº: E 12957/D
CPF: 309.709.723-87



RESUMO DO ORÇAMENTO

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO	DATA: 29/11/2023		BDI: 26,87%		
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	DIVERSAS RUAS NOS DISTRITOS DE IPAPORANGA	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,78%	05/2021

1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA					
2	SERVIÇOS PRELIMINARES			R\$ 45.504,00		2,75
3	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO			R\$ 5.534,84		0,33
4	SINALIZAÇÃO			R\$ 1.563.962,18		94,65
5	LIMPEZA FINAL			R\$ 2.658,90		0,16
				R\$ 34.705,45		2,10
				VALOR BDI TOTAL:	R\$ 350.073,22	100,00
				VALOR ORÇAMENTO:	R\$ 1.302.291,95	
				VALOR TOTAL:	R\$ 1.652.365,17	

Um Milhão Seiscentos e Cinquenta e Dois Mil Trezentos e Sessenta e Cinco reais e Dezessete centavos

Romulo Vitoriano Farias
MV&R LOCAÇÃO E CONSTRUÇÃO EIRELI
 Romulo Vitoriano Farias
 Soci. Administrador
 CNPJ: 19.732.774/0001-35

[Signature]
Silvanildo Fragoso Vieira
 ENG: CIVIL
 CREA Nº: E 12957/D
 CPF: 309.709.723-87

[Handwritten marks and signatures]
 03/26



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO	DATA:	29/11/2023	BDI:	26,87%
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO	FONTE:	SEINFRA	VERBA:	027.1 COM DESONERAÇÃO
LOCAL:	DIVERSAS RUAS NOS DISTRITOS DE IPAPORANGA	MES:	05/2021	MORA:	83,85%
		MES:	05/2021	DATA INÍC:	05/2021

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$			PREÇO TOTAL R\$	
						SUM BDI	BDI	COM BDI		
1		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA							R\$ 45.504,00	
1.1	COMP	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA 3.59%	Composições Próprias	%	100,00	R\$ 358,67	R\$ 96,37	R\$ 455,04	R\$ 45.504,00	
2		SERVIÇOS PRELIMINARES							R\$ 5.534,84	
2.1		PLACA PADRÃO DE OBRA							R\$ 5.534,84	
2.1.1	C1897	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	36,00	R\$ 121,18	R\$ 32,56	R\$ 153,74	R\$ 5.534,84	
3		PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO							R\$ 1.563.962,19	
3.1		PREPARAÇÃO DO TERRENO							R\$ 87.879,04	
3.1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	SEINFRA	M2	14.769,79	R\$ 0,21	R\$ 0,06	R\$ 0,27	R\$ 3.987,84	
3.1.2	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	SEINFRA	HA	1,44	R\$ 381,21	R\$ 102,43	R\$ 483,64	R\$ 696,44	
3.1.3	C3203	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	SEINFRA	M2	29.164,24	R\$ 1,70	R\$ 0,46	R\$ 2,16	R\$ 62.904,76	
3.2		PAVIMENTAÇÃO							R\$ 929.922,62	
3.2.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	SEINFRA	M2	24.997,92	R\$ 29,32	R\$ 7,88	R\$ 37,20	R\$ 929.922,62	
3.3		DRENAGEM SUPERFICIAL							R\$ 566.360,62	
3.3.1	C0386	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	SEINFRA	M	8.332,64	R\$ 40,96	R\$ 11,01	R\$ 51,97	R\$ 433.047,30	
3.3.2	C0886	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	291,65	R\$ 323,84	R\$ 87,02	R\$ 410,86	R\$ 119.627,32	
3.3.3	C1296	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	291,65	R\$ 36,45	R\$ 6,79	R\$ 43,24	R\$ 13.485,90	
4		SINALIZAÇÃO							R\$ 2.888,90	
4.1	C3303	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	SEINFRA	M2	3,92	R\$ 534,63	R\$ 143,86	R\$ 678,29	R\$ 2.650,90	
5		LIMPEZA FINAL							R\$ 34.705,45	
5.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	29.154,24	R\$ 0,94	R\$ 0,25	R\$ 1,19	R\$ 34.705,45	
									VALOR BDI TOTAL	R\$ 350.873,22
									VALOR ORÇAMENTO	R\$ 1.302.291,35
									VALOR TOTAL	R\$ 1.652.365,17

Um Milhão Seiscentos e Cinquenta e Dois Mil Trezentos e Sessenta e Cinco reais e Dezessete centavos

Romulo Vitoriano Farias
MV&R LOCAÇÃO E CONSTRUÇÃO EIRELI
 Romulo Vitoriano Farias
 Sócio Administrador
 CNPJ: 19.732.774/0001-35

Silvanildo Fragozo Vieira
Silvanildo Fragozo Vieira
 ENG: CIVIL
 CREA Nº: E 12957/D
 CPF: 309.709.723-87

04/26

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO	DATA:	29/11/2023	BDI:	26,87%
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO	FONTE:	SEINFRA	VERSÃO:	027.1 COM DESONERAÇÃO
LOCAL:	DIVERSAS RUAS NOS DISTRITOS DE IPAPORANGA	HORA:	83,85%	MES:	47,76%
		REF:			05/2021

1.1. COMP. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA 3,59% (%)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18590	SEINFRA	MÊS	1,05000000	R\$ 5.868,92	R\$ 6.162,37
18583	SEINFRA	MÊS	0,05500000	R\$ 18.382,82	R\$ 1.011,06
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 7.173,43
VALOR:					R\$ 358,67

2.1.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10537	SEINFRA	M2	1,02000000	R\$ 28,4700	R\$ 29,0394
11100	SEINFRA	L	1,00000000	R\$ 19,9900	R\$ 19,9900
11691	SEINFRA	M	4,50000000	R\$ 10,0900	R\$ 45,4050
11725	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 12,4300	R\$ 1,8645
TOTAL Material:					R\$ 96,2989
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SEINFRA	H	1,60028364	R\$ 15,5500	R\$ 24,8844
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 24,8844
VALOR:					R\$ 121,18

3.1.1. C2873 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (M2)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10700	SEINFRA	H	0,00087500	R\$ 63,6500	R\$ 0,0557
10758	SEINFRA	H	0,00175000	R\$ 0,5500	R\$ 0,0010
10775	SEINFRA	H	0,00175000	R\$ 1,0900	R\$ 0,0019
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 0,0586
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	SEINFRA	H	0,00350000	R\$ 16,7700	R\$ 0,0587
12382	SEINFRA	H	0,00175000	R\$ 24,8600	R\$ 0,0435
12445	SEINFRA	H	0,00175000	R\$ 30,3400	R\$ 0,0531
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 0,1553
VALOR:					R\$ 0,21

3.1.2. C2872 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2) (HA)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10700	SEINFRA	H	1,68647142	R\$ 63,6500	R\$ 107,3439
10758	SEINFRA	H	3,37294284	R\$ 0,5500	R\$ 1,8551
10775	SEINFRA	H	3,37294284	R\$ 1,0900	R\$ 3,6765
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 112,8759
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	SEINFRA	H	3,37294284	R\$ 16,7700	R\$ 56,5643
12382	SEINFRA	H	3,37294284	R\$ 24,8600	R\$ 83,8514
12445	SEINFRA	H	4,21617855	R\$ 30,3400	R\$ 127,9189
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 268,3346
VALOR:					R\$ 381,21

3.1.3. C3233 REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)

5
05/146
PP
2
8

Equipamento Custo Horário						
ITEM	DESCRIÇÃO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	SEINFRA	H	0,00105382	R\$ 43,5200	R\$ 0,0459
10698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,00373626	R\$ 132,1400	R\$ 0,4937
10607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,00205974	R\$ 54,7800	R\$ 0,1128
10721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,00033530	R\$ 148,6700	R\$ 0,0498
10610	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI)	SEINFRA	H	0,00158073	R\$ 49,7700	R\$ 0,0787
10723	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	SEINFRA	H	0,00081431	R\$ 141,8000	R\$ 0,1155
10625	GRADE DE DISCOS (CHI)	SEINFRA	H	0,00035926	R\$ 2,1700	R\$ 0,0008
10739	GRADE DE DISCOS (CHP)	SEINFRA	H	0,00203579	R\$ 3,2800	R\$ 0,0066
10642	MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 66,7500	R\$ 0,0000
10756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,00239504	R\$ 180,1300	R\$ 0,4314
10667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,00035926	R\$ 25,6300	R\$ 0,0092
10780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,00203579	R\$ 81,6700	R\$ 0,1663
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 1,5107
Mão de Obra						
ITEM	DESCRIÇÃO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,01197520	R\$ 15,5500	R\$ 0,1862
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 0,1862
VALOR:						R\$ 1,70

3.2.1. C2896 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

Equipamento Custo Horário						
ITEM	DESCRIÇÃO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10724	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATORIA HP 4 (CHP)	SEINFRA	H	0,04040404	R\$ 23,0100	R\$ 0,9297
10726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,00808081	R\$ 72,1900	R\$ 0,5834
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 1,5131
Material						
ITEM	DESCRIÇÃO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	0,15000000	R\$ 48,7000	R\$ 7,3050
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	0,15000000	R\$ 52,8500	R\$ 7,9275
TOTAL Material:						R\$ 15,2325
Mão de Obra						
ITEM	DESCRIÇÃO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,24242424	R\$ 20,7700	R\$ 5,0352
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,48484849	R\$ 15,5500	R\$ 7,5394
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 12,5746
VALOR:						R\$ 29,32

3.3.1. C0366 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m) (M)

Mão de Obra						
ITEM	DESCRIÇÃO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1091	PECREIRO	SEINFRA	H	0,25087791	R\$ 20,7700	R\$ 5,2107
1043	SERVENTE	SEINFRA	H	0,33450388	R\$ 15,5500	R\$ 5,2015
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 10,4122
Serviço						
ITEM	DESCRIÇÃO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3127	AREIA ASFALTO USINADA À FRIO - AAUF (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	0,00250878	R\$ 63,2900	R\$ 0,1588
C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	SEINFRA	M3	0,00058538	R\$ 327,3900	R\$ 0,1916
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,20906493	R\$ 4,4300	R\$ 0,9262
C3251	CONFEÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO PARA VIAS URBANAS (1,00 x 0,35 x 0,15m)	SEINFRA	M	0,83625970	R\$ 34,1800	R\$ 28,5834
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,01672519	R\$ 41,2100	R\$ 0,6892
TOTAL Serviço:						R\$ 30,5492
VALOR:						R\$ 40,96

3.3.2. C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

Material						
ITEM	DESCRIÇÃO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,77800000	R\$ 54,0000	R\$ 42,0120

Handwritten notes and signatures:
06/07/06
Handwritten initials and marks.

10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,96580000	R\$ 60,9500	R\$ 58,8655
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	R\$ 0,4500	R\$ 99,0000
TOTAL Material:						R\$ 199,8775
Mão de Obra						
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	7,97202990	R\$ 15,5500	R\$ 123,9651
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 123,9651
VALOR:						R\$ 323,84

3.3.3. C1256 ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

Mão de Obra						
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	2,34405145	R\$ 15,5500	R\$ 36,4500
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 36,4500
VALOR:						R\$ 36,45

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

Equipamento Custo Horário						
10581	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	SEINFRA	H	0,78956340	R\$ 39,6600	R\$ 31,3141
33	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	SEINFRA	H	0,08766369	R\$ 106,8500	R\$ 9,3669
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 40,6810

Material						
12525	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 0,3800	R\$ 0,7600
12526	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 0,6800	R\$ 1,9600
12695	PLACA REFLETIVA DE ACO GALVANIZADO	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 422,9400	R\$ 422,9400
10198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	3,00000000	R\$ 13,8600	R\$ 41,5800
12542	TRAVESSA DE MADEIRA C/SECAO DE 3"x1 1/2"	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 6,5800	R\$ 6,5800
TOTAL Material:						R\$ 473,8400

Mão de Obra						
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,08727582	R\$ 20,7700	R\$ 1,8127
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,87628664	R\$ 15,5500	R\$ 13,6263
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 15,4390

Serviço						
C3268	CONCRETO PMBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,01576259	R\$ 296,5300	R\$ 4,6741
TOTAL Serviço:						R\$ 4,6741
VALOR:						R\$ 534,63

5.1. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

Mão de Obra						
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,06045016	R\$ 15,5500	R\$ 0,9400
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 0,9400
VALOR:						R\$ 0,94

Romulo Vitoriano Farias
MV&R LOCAÇÃO E CONSTRUÇÃO EIRELI
Romulo Vitoriano Farias
Socio Administrador
CNPJ: 19.732.774/0001-35

Silvanildo Fragoso Vieira
Silvanildo Fragoso Vieira
ENG: CIVIL
CREA Nº: E 12957/D
CPF: 309.709.723-87

07/146



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO	DATA: 28/11/2023	BDI: 26,87%
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO	FORTE: SEINFRA	VERSÃO: 027.1 COM DESONERAÇÃO
LOCAL:	DIVERSAS RUAS NOS DISTRITOS DE IPAPORANGA	HORA: 83,85%	MEB: 47,76%
		RFP: 05/2021	

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	Total parcela
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	R\$ 45.504,00	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	100,00%
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 5.534,64	40,00%	50,00%	10,00%			100,00%
3	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO	R\$ 1.563.962,18		20,00%	30,00%	30,00%	20,00%	100,00%
4	SINALIZAÇÃO	R\$ 2.658,90			20,00%	30,00%	50,00%	100,00%
5	LIMPEZA FINAL	R\$ 34.705,45			10,00%	40,00%	50,00%	100,00%
		R\$ 1.852.365,17	R\$ 11.314,66	R\$ 324.660,56	R\$ 482.845,24	R\$ 492.968,30	R\$ 340.575,41	R\$ 1.852.365,17
			R\$ 11.314,66	R\$ 335.975,22	R\$ 818.820,48	R\$ 1.311.788,78	R\$ 1.052.365,17	R\$ 1.852.365,17

Romulo Vitoriano Farias
MV&R LOCAÇÃO E CONSTRUÇÃO EIRELI
 Romulo Vitoriano Farias
 Sociº Administrador
 CNPJ: 19.732.774/0001-35

Silvanildo Fragoço Vieira
Silvanildo Fragoço Vieira
 ENGº CIVIL
 CREA Nº. E 12957/D
 CPF: 309.709.723-87

08/26



COMPOSIÇÃO DE BDI					
COD	DESCRIÇÃO	Quartil 1 (%)	Quartil Médio (%)	Quartil 2 (%)	Adotado (%)
Despesas Indiretas					
AC	Administração central	3,80	4,01	4,67	3,80
DF	Despesas financeiras	1,02	1,11	1,21	1,02
R	Riscos	0,50	0,56	0,97	0,50
TOTAL DE DESPESAS INDIRECTAS					5,32

Benefício					
S + G	Garantia/seguros	0,32	0,40	0,74	0,32
L	Lucro	6,64	7,30	8,69	6,66
TOTAL DE BENEFÍCIOS					6,98

Impostos					
11	PIS				0,65
12	COFINS				3,00
13	ISS				3,00
14	CPRB (4,50%. Apenas quando tiver desoneração INSS)				4,50
TOTAL DOS IMPOSTOS					11,15

Bonificação e Despesas Indiretas - BDI (027.1)					26,87
Bonificação e Despesas Indiretas (sem CPRB) - BDI (027)					20,76

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

Romulo Vitoriano Faria
 MV&R LOCAÇÃO E CONSTRUÇÃO EIRELI
 Romulo Vitoriano Faria
 Sociº Administrador
 CNPJ: 19.732.774/0001-36

Silvanildo Fragoço Vieira
 Silvanildo Fragoço Vieira
 ENG: CIVIL
 CREA Nº: E 12957/D
 CPF: 309.709.723-87

09/76
Handwritten signatures and initials



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS			
OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO	DATA :	29/11/2023
DESCRICOÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO	BDI :	26,87%
LOCAL:	DIVERSAS RUAS NOS DISTRITOS DE IPAPORANGA	FONTE	VERSÃO
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
		HORA	MES
		83,85%	47,76%
		REF.	05/2021

COD	DESCRICOÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS		
A2	SESI	0,00	0,00
A3	SENAI	1,50	1,50
A4	INCRA	1,00	1,00
A5	SEBRAE	0,20	0,20
A6	Salário Educação	0,60	0,60
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	2,50	2,50
A8	FGTS	3,00	3,00
A9	SECONCI	8,00	8,00
		0,00	0,00
	TOTAL	16,80	16,80

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

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

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,46	2,77
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45	0,35
	TOTAL	7,91	3,12

A + B + C + D = 83,85 47,76

Romulo Vitoriano Faria
 MV&R LOCAÇÃO E CONSTRUÇÃO EIRELI
 Romulo Vitoriano Faria
 Sócio Administrador
 CNPJ.: 19.732.774/0001-36

Silvanildo Fragoso Vieira
 ENG. CIVIL
 CREA Nº: E-12957/D
 CPF: 309.709.723-87

30/76



ORÇAMENTO CONSOLIDADO

Romulo Vitoriano Farias
MV&R LOCAÇÃO E CONSTRUÇÃO EIRELI
Romulo Vitoriano Farias
Sociº Administrador
CNPJ: 19.732.774/0001-36

Silvanildo Fragoso Vieira
Silvanildo Fragoso Vieira
ENGR. CIVIL
CREA Nº: E 12957/D
CPF: 309.709.723-87

PP

PP

10/176

RESUMO DO ORÇAMENTO

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO	DATA : 29/11/2023		BDI : 26,87%	
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	DIVERSAS RUAS NOS DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE IPAPORANGA	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA-CE				REF. 05/2021

1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA		
2	RUA BECO DOS AMIGOS LAGOA DO BARRO	R\$ 45.504,00	2,75
3	PAU D'ARCO - LAGOA DO BARRO	R\$ 291.180,29	17,62
4	ESTREITO - 3 IRMÃOS	R\$ 499.235,85	30,21
5	MULUNGU (TRECHO AO LADO DA ESCOLA)	R\$ 252.711,65	15,29
6	MULUNGU ATRÁS DA CAIXA D'ÁGUA)	R\$ 117.223,16	7,09
7	VILA DÃO - ÁGUA BRANCA	R\$ 183.552,63	11,11
8	MUNDO NOVO - LAGOA DO BARRO	R\$ 175.336,67	10,61



VALOR BDI TOTAL:	R\$ 350.073,22	100,00
VALOR ORÇAMENTO:	R\$ 1.302.291,95	
VALOR TOTAL:	R\$ 1.652.365,17	

Um Milhão Seiscentos e Cinquenta e Dois Mil Trezentos e Sessenta e Cinco reais e Dezessete centavos

Romulo Vitoriano Farias
 MV&R LOCAÇÃO E CONSTRUÇÃO EIRELI
 Romulo Vitoriano Farias
 Socio Administrador
 CNPJ: 19.732.774/0001-36

Silvanildo Fragozo Vieira
 Silvanildo Fragozo Vieira
 ENG: CIVIL
 CREA Nº: E 12957/D
 CPF: 309.709.723-87

12/11/23



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO

DESCRIÇÃO: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO

LOCAL: DIVERSAS RUAS NOS DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE IPAPORANGA

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA-CE

DATA: 29/11/2023 BDI: 26,87%

FORTE	YERBO	HORA	MSB	DATA INE
SEINFRA	027.1.COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$			PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
1		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA							
1.1	COMP.	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA 3,56%							
2		RUA BICO DOS AMIGOS LAGOA DO BARRO	Composi�es Próprias	%	100,00	R\$ 356,87	R\$ 96,37	R\$ 455,04	R\$ 45.504,00
2.1		SERVICIOS PRELIMINARES							
2.1.1		PLACAS PADRÃO DE OBRA							R\$ 291.180,29
2.1.1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA							R\$ 1.844,88
2.2		PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VÁRIO	SEINFRA	M2	12,00	R\$ 121,16	R\$ 32,56	R\$ 153,74	R\$ 1.844,88
2.2.1		PREPARAÇÃO DO TERRENO							
2.2.1.1	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXILIO TOPOGRÁFICO (AREA >5000 M2)							R\$ 282.688,75
2.2.1.2	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	SEINFRA	HA	0,53	R\$ 381,21	R\$ 102,43	R\$ 483,64	R\$ 11.668,68
2.2.2		PAVIMENTAÇÃO	SEINFRA	M2	5.282,20	R\$ 1,70	R\$ 0,46	R\$ 2,16	R\$ 11.409,55
2.2.2.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)							R\$ 11.409,55
2.2.2.2		DRENAGEM SUPERFICIAL	SEINFRA	M2	4.527,80	R\$ 29,32	R\$ 7,88	R\$ 37,20	R\$ 168.426,72
2.2.3.1	C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)							R\$ 168.426,72
2.2.3.2	C0636	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M	1.509,20	R\$ 40,96	R\$ 11,01	R\$ 51,97	R\$ 192.677,16
2.2.3.3	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	52,82	R\$ 323,84	R\$ 87,02	R\$ 410,86	R\$ 21.701,03
2.3		SINALIZAÇÃO	SEINFRA	M3	52,82	R\$ 36,45	R\$ 9,79	R\$ 46,24	R\$ 2.442,40
2.3.1	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO							R\$ 379,84
2.4		LIMPEZA FINAL	SEINFRA	M2	0,56	R\$ 534,63	R\$ 143,66	R\$ 678,29	R\$ 379,84
2.4.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA							R\$ 379,84
3		PAU D'ARCO - LAGOA DO BARRO	SEINFRA	M2	5.282,20	R\$ 0,94	R\$ 0,25	R\$ 1,19	R\$ 6.286,82
3.1		PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VÁRIO							
3.1.1		PREPARAÇÃO DO TERRENO							
3.1.1.1	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXILIO TOPOGRÁFICO (AREA >5000 M2)							R\$ 489.236,86
3.1.1.2	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	SEINFRA	HA	0,91	R\$ 381,21	R\$ 102,43	R\$ 483,64	R\$ 20.122,87
3.1.2		PAVIMENTAÇÃO	SEINFRA	M2	9.112,25	R\$ 1,70	R\$ 0,46	R\$ 2,16	R\$ 440,11
3.1.2.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)							R\$ 19.682,46
3.1.3		DRENAGEM SUPERFICIAL	SEINFRA	M2	7.810,50	R\$ 29,32	R\$ 7,88	R\$ 37,20	R\$ 290.550,60
3.1.3.1	C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)							R\$ 290.550,60
3.1.3.2	C0636	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M	2.803,50	R\$ 40,96	R\$ 11,01	R\$ 51,97	R\$ 176.959,42
3.1.3.3	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	91,13	R\$ 323,84	R\$ 87,02	R\$ 410,86	R\$ 135.303,90
3.2		SINALIZAÇÃO	SEINFRA	M3	91,13	R\$ 36,45	R\$ 9,79	R\$ 46,24	R\$ 37.441,67
3.2.1	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO							R\$ 4.213,85
3.3		LIMPEZA FINAL	SEINFRA	M2	1,12	R\$ 534,63	R\$ 143,66	R\$ 678,29	R\$ 789,68
3.3.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA							R\$ 789,68
4		ESTREITO - 3 RUA�OS	SEINFRA	M2	9.112,25	R\$ 0,94	R\$ 0,25	R\$ 1,19	R\$ 10.843,58
4.1		PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VÁRIO							
4.1.1		PREPARAÇÃO DO TERRENO							
4.1.1.1	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXILIO TOPOGRÁFICO (AREA ATÉ 5000 M2)							R\$ 282.711,66
4.1.1.2	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	SEINFRA	M2	4.594,10	R\$ 0,21	R\$ 0,06	R\$ 0,27	R\$ 1.163,87
4.1.2		PAVIMENTAÇÃO	SEINFRA	M2	4.594,10	R\$ 1,70	R\$ 0,46	R\$ 2,16	R\$ 1.240,41
4.1.2.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)							R\$ 9.923,20
4.1.3		DRENAGEM SUPERFICIAL	SEINFRA	M2	3.937,80	R\$ 29,32	R\$ 7,88	R\$ 37,20	R\$ 146.486,16
4.1.3.1	C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)							R\$ 146.486,16
4.1.3.2	C0636	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M	1.312,80	R\$ 40,96	R\$ 11,01	R\$ 51,97	R\$ 89.216,90
4.1.3.3	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	45,94	R\$ 323,84	R\$ 87,02	R\$ 410,86	R\$ 88.215,82
4.2		SINALIZAÇÃO	SEINFRA	M3	45,94	R\$ 36,45	R\$ 9,79	R\$ 46,24	R\$ 18.874,91
4.2.1	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO							R\$ 2.124,27
4.3		LIMPEZA FINAL	SEINFRA	M2	0,56	R\$ 534,63	R\$ 143,66	R\$ 678,29	R\$ 379,84
4.3.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA							R\$ 379,84
4.4		MULUNGU (TRECHO AO LADO DA ESCOLA)	SEINFRA	M2	4.594,10	R\$ 0,94	R\$ 0,25	R\$ 1,19	R\$ 5.466,98
4.5		SERVICIOS PRELIMINARES							R\$ 5.466,98
									R\$ 117.223,16
									R\$ 1.844,88

13/176

Handwritten initials and marks.

6.1.1	PLACA PADRÃO DE OBRA									R\$ 1.844,88
6.1.1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	12,00	R\$ 121,16	R\$ 32,56	R\$ 153,74		R\$ 1.844,88
6.2	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VÁRIO									R\$ 112.806,94
6.2.1	PREPARAÇÃO DO TERRENO									R\$ 6.087,69
6.2.1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	SEINFRA	M2	2.093,70	R\$ 0,21	R\$ 0,06	R\$ 0,27		R\$ 505,30
6.2.1.2	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	SEINFRA	M2	2.093,70	R\$ 1,70	R\$ 0,46	R\$ 2,16		R\$ 4.522,29
6.2.2	PAVIMENTAÇÃO									R\$ 66.758,12
6.2.2.1	C2886	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	SEINFRA	M2	1.794,60	R\$ 29,32	R\$ 7,88	R\$ 37,20		R\$ 66.758,12
6.2.3	DRENAGEM SUPERFICIAL									R\$ 40.860,13
6.2.3.1	C0386	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1.00x0,35x0,15m)	SEINFRA	M	596,20	R\$ 40,96	R\$ 11,01	R\$ 51,97		R\$ 31.088,45
6.2.3.2	C0838	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	20,94	R\$ 323,84	R\$ 87,02	R\$ 410,86		R\$ 8.803,41
6.2.3.3	C1296	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	20,94	R\$ 36,45	R\$ 9,79	R\$ 46,24		R\$ 969,27
6.3	SINALIZAÇÃO									R\$ 379,94
6.3.1	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	SEINFRA	M2	0,56	R\$ 534,63	R\$ 143,66	R\$ 678,29		R\$ 379,94
6.4	LIMPEZA FINAL									R\$ 2.491,50
6.4.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	2.093,70	R\$ 0,94	R\$ 0,25	R\$ 1,19		R\$ 2.491,50
6.5	MULUNGU ATRÁS DA CAIXA D'ÁGUA)									R\$ 183.682,83
6.6	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VÁRIO									R\$ 179.204,21
6.6.1	PREPARAÇÃO DO TERRENO									R\$ 8.103,90
6.6.1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	SEINFRA	M2	3.334,94	R\$ 0,21	R\$ 0,06	R\$ 0,27		R\$ 900,43
6.6.1.2	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	SEINFRA	M2	3.334,94	R\$ 1,70	R\$ 0,46	R\$ 2,16		R\$ 7.203,47
6.6.2	PAVIMENTAÇÃO									R\$ 106.336,94
6.6.2.1	C2886	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	SEINFRA	M2	2.856,52	R\$ 29,32	R\$ 7,88	R\$ 37,20		R\$ 106.336,94
6.6.3	DRENAGEM SUPERFICIAL									R\$ 64.783,37
6.6.3.1	C0386	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1.00x0,35x0,15m)	SEINFRA	M	952,84	R\$ 40,96	R\$ 11,01	R\$ 51,97		R\$ 49.519,09
6.6.3.2	C0838	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	33,35	R\$ 323,84	R\$ 87,02	R\$ 410,86		R\$ 13.702,18
6.6.3.3	C1296	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	33,35	R\$ 36,45	R\$ 9,79	R\$ 46,24		R\$ 1.542,10
6.7	SINALIZAÇÃO									R\$ 379,94
6.7.1	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	SEINFRA	M2	0,56	R\$ 534,63	R\$ 143,66	R\$ 678,29		R\$ 379,94
6.8	LIMPEZA FINAL									R\$ 3.969,58
6.8.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	3.334,94	R\$ 0,94	R\$ 0,25	R\$ 1,19		R\$ 3.969,58
7	VILA D'ÁGUA BRANCA									R\$ 176.336,67
7.1	SERVIÇOS PRELIMINARES									R\$ 1.844,88
7.1.1	PLACA PADRÃO DE OBRA									R\$ 1.844,88
7.1.1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	12,00	R\$ 121,16	R\$ 32,56	R\$ 153,74		R\$ 1.844,88
7.2	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VÁRIO									R\$ 169.847,12
7.2.1	PREPARAÇÃO DO TERRENO									R\$ 7.887,25
7.2.1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	SEINFRA	M2	3.155,25	R\$ 0,21	R\$ 0,06	R\$ 0,27		R\$ 851,02
7.2.1.2	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	SEINFRA	M2	3.155,25	R\$ 1,70	R\$ 0,46	R\$ 2,16		R\$ 6.815,34
7.2.2	PAVIMENTAÇÃO									R\$ 100.807,40
7.2.2.1	C2886	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	SEINFRA	M2	2.704,50	R\$ 29,32	R\$ 7,88	R\$ 37,20		R\$ 100.807,40
7.2.3	DRENAGEM SUPERFICIAL									R\$ 81.272,40
7.2.3.1	C0386	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1.00x0,35x0,15m)	SEINFRA	M	901,50	R\$ 40,96	R\$ 11,01	R\$ 51,97		R\$ 46.850,96
7.2.3.2	C0838	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	31,55	R\$ 323,84	R\$ 87,02	R\$ 410,86		R\$ 12.962,83
7.2.3.3	C1296	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	31,55	R\$ 36,45	R\$ 9,79	R\$ 46,24		R\$ 1.459,82
7.3	SINALIZAÇÃO									R\$ 189,92
7.3.1	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	SEINFRA	M2	0,28	R\$ 534,63	R\$ 143,66	R\$ 678,29		R\$ 189,92
7.4	LIMPEZA FINAL									R\$ 3.754,75
7.4.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	3.155,25	R\$ 0,94	R\$ 0,25	R\$ 1,19		R\$ 3.754,75
8	MUNDO NOVO - LAGOA DO BARRO									R\$ 87.620,92
8.1	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VÁRIO									R\$ 86.536,76
8.1.1	PREPARAÇÃO DO TERRENO									R\$ 2.368,04
8.1.1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	SEINFRA	M2	1.591,80	R\$ 0,21	R\$ 0,06	R\$ 0,27		R\$ 429,79
8.1.1.2	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	SEINFRA	M2	1.591,80	R\$ 1,70	R\$ 0,46	R\$ 2,16		R\$ 3.438,29
8.1.2	PAVIMENTAÇÃO									R\$ 80.765,88
8.1.2.1	C2886	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	SEINFRA	M2	1.364,40	R\$ 29,32	R\$ 7,88	R\$ 37,20		R\$ 50.755,08
8.1.3	DRENAGEM SUPERFICIAL									R\$ 30.913,00
8.1.3.1	C0386	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1.00x0,35x0,15m)	SEINFRA	M	454,80	R\$ 40,96	R\$ 11,01	R\$ 51,97		R\$ 23.635,96
8.1.3.2	C0838	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	15,92	R\$ 323,84	R\$ 87,02	R\$ 410,86		R\$ 6.540,88
8.1.3.3	C1296	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	15,92	R\$ 36,45	R\$ 9,79	R\$ 46,24		R\$ 736,15

24/7/16



Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total	Valor Total
0.2	SINALIZAÇÃO				RS 189,92
0.2.1	C3353 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	0,28	R\$ 534,03	RS 143,66	RS 189,92
0.3	LIMPEZA FINAL				RS 1.894,24
0.3.1	C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	1.591,00	R\$ 0,94	RS 1,19	RS 1.894,24
					VALOR BDI TOTAL: RS 350.073,22
					VALOR ORÇAMENTO: RS 1.302.291,95
					VALOR TOTAL: RS 1.662.365,17

Um Milhão Seiscentos e Cinquenta e Dois Mil Trezentos e Sessenta e Cinco reais e Dezesete centavos

Romulo Vitoriano Farias
MV&R LOCAÇÃO E CONSTRUÇÃO EIRELI
Romulo Vitoriano Farias
Sociº Administrador
CNPJ: 19.732.774/0001-36


Silvanildo Fragoso Vieira
ENG: CIVIL
CREA Nº: E 12967/D
CPF: 309.709.723-87

Handwritten initials and marks on the right side of the page.

Handwritten date and initials at the bottom right.
15/26

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS							
OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO		DATA:	29/11/2023		BDI:	26,87%
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO		FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF
LOCAL:	DIVERSAS RUAS NOS DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE IPAPORANGA		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,65%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA-CE						

1.1. COMP. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA 3,69% (%)

Mão de Obra						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS	SEINFRA	MÊS	1,05000000	R\$ 5.868,92	R\$ 6.162,37
18593	ENGENHEIRO PLENO	SEINFRA	MÊS	0,05500000	R\$ 18.382,82	R\$ 1.011,06
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 7.173,43
VALOR:						R\$ 358,67

2.1.1.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

Material						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	R\$ 28,4700	R\$ 29,0394
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	R\$ 19,9900	R\$ 19,9900
11661	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	R\$ 10,0900	R\$ 45,4050
11725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 12,4300	R\$ 1,8645
TOTAL Material:						R\$ 96,2989
Mão de Obra						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12549	SERVENTE	SEINFRA	H	1,60028364	R\$ 15,5500	R\$ 24,8844
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 24,8844
VALOR:						R\$ 121,18

2.2.1.1. C2872 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2) (HA)

Equipamento Custo Horário						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	1,68647142	R\$ 63,6500	R\$ 107,3439
10758	NÍVEL (CHP)	SEINFRA	H	3,37294284	R\$ 0,5500	R\$ 1,8551
10775	TEODOLITO (CHP)	SEINFRA	H	3,37294284	R\$ 1,0900	R\$ 3,6765
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 112,8758
Mão de Obra						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	3,37294284	R\$ 16,7700	R\$ 56,5643
12382	NIVELADOR	SEINFRA	H	3,37294284	R\$ 24,8600	R\$ 83,6514
12445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	4,21617855	R\$ 30,3400	R\$ 127,9189
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 268,3346
VALOR:						R\$ 381,21

2.2.1.2. C3233 REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)

Equipamento Custo Horário						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	SEINFRA	H	0,00105382	R\$ 43,5200	R\$ 0,0459
10698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,00373626	R\$ 132,1400	R\$ 0,4937
10607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,00205974	R\$ 54,7800	R\$ 0,1128
10721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,00033530	R\$ 148,6700	R\$ 0,0498
10610	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI)	SEINFRA	H	0,00158073	R\$ 49,7700	R\$ 0,0787
10723	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	SEINFRA	H	0,00081431	R\$ 141,8000	R\$ 0,1155
10625	GRADE DE DISCOS (CHI)	SEINFRA	H	0,00035926	R\$ 2,1700	R\$ 0,0008
10739	GRADE DE DISCOS (CHP)	SEINFRA	H	0,00203579	R\$ 3,2600	R\$ 0,0066
10642	MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 66,7500	R\$ 0,0000
10756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,00239504	R\$ 180,1300	R\$ 0,4314

16/96
 PP
 S

10667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,00035926	R\$ 25,6300	R\$ 0,0092	
10780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,00203579	R\$ 81,6700	R\$ 0,1663	
Mão de Obra						TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 1,5107
2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,01197520	R\$ 15,5500	R\$ 0,1862	
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 0,1862	
VALOR:						R\$ 1,70	

2.2.2.1 C2896 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

Equipamento Custo Horário						
10724	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)	SEINFRA	H	0,04040404	R\$ 23,0100	R\$ 0,9297
10726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPULIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,00808081	R\$ 72,1900	R\$ 0,5834
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 1,5131
Material						
10111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	0,15000000	R\$ 48,7000	R\$ 7,3050
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	0,15000000	R\$ 52,8500	R\$ 7,9275
TOTAL Material:						R\$ 15,2325
Mão de Obra						
10445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,24242424	R\$ 20,7700	R\$ 5,0352
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,48484849	R\$ 15,5500	R\$ 7,5394
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 12,5746
VALOR:						R\$ 29,32

2.2.3.1 C0366 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m) (M)

Mão de Obra						
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25087791	R\$ 20,7700	R\$ 5,2107
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,33450388	R\$ 15,5500	R\$ 5,2015
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 10,4122
Serviço						
C3127	AREIA ASFALTO USINADA À FRIO - AAUF (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	0,00250878	R\$ 63,2900	R\$ 0,1588
C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	SEINFRA	M3	0,00058538	R\$ 327,3900	R\$ 0,1916
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,20906493	R\$ 4,4300	R\$ 0,9262
C3251	CONFEÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO PARA VIAS URBANAS (1,00 x 0,35 x 0,15m)	SEINFRA	M	0,83625970	R\$ 34,1800	R\$ 28,5834
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,01672519	R\$ 41,2100	R\$ 0,6892
TOTAL Serviço:						R\$ 30,5492
VALOR:						R\$ 40,96

2.2.3.2 C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

Material						
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,77800000	R\$ 54,0000	R\$ 42,0120
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,96580000	R\$ 60,9500	R\$ 58,8655
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	R\$ 0,4500	R\$ 99,0000
TOTAL Material:						R\$ 199,8775
Mão de Obra						
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	7,97202990	R\$ 15,5500	R\$ 123,9651
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 123,9651
VALOR:						R\$ 323,84

2.2.3.3 C1256 ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

Mão de Obra						
		SEINFRA	H			

Handwritten notes and signatures: A circled '2', '11/76', and other illegible marks.



12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2.34405145	R\$ 16,9500	R\$ 36,4500
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 36,4500
					VALOR:	R\$ 36,45

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

Equipamento	Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1058	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	SEINFRA	H	0,78956340	R\$ 39,8600	R\$ 31,3141
10703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	SEINFRA	H	0,08766369	R\$ 106,8500	R\$ 9,3669
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 40,6810

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12525	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 0,3800	R\$ 0,7600
12526	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 0,6600	R\$ 1,9800
12695	PLACA REFLETIVA DE ACO GALVANIZADO	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 422,9400	R\$ 422,9400
10198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	3,00000000	R\$ 13,8600	R\$ 41,5800
12542	TRAVESSA DE MADEIRA C/SECAO DE 3"x1 1/2"	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 6,5800	R\$ 6,5800
TOTAL Material:					R\$ 473,8400	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,08727582	R\$ 20,7700	R\$ 1,8127
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,87628664	R\$ 15,5500	R\$ 13,6263
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 15,4390	

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C3268	CONCRETO PMBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,01576259	R\$ 296,5300	R\$ 4,6741
TOTAL Serviço:					R\$ 4,6741	
VALOR:					R\$ 634,63	

2.4.1. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,06045016	R\$ 15,5500	R\$ 0,9400
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 0,9400	
VALOR:					R\$ 0,94	

3.1.1.1. C2872 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2) (HA)

Equipamento	Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	1,68647142	R\$ 63,6500	R\$ 107,3439
10758	NÍVEL (CHP)	SEINFRA	H	3,37294284	R\$ 0,5500	R\$ 1,8551
10775	TEODOLITO (CHP)	SEINFRA	H	3,37294284	R\$ 1,0900	R\$ 3,6765
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 112,8755

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	3,37294284	R\$ 16,7700	R\$ 56,5643
12382	NIVELADOR	SEINFRA	H	3,37294284	R\$ 24,8600	R\$ 83,8514
12445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	4,21617855	R\$ 30,3400	R\$ 127,9189
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 268,3346	
VALOR:					R\$ 381,21	

3.1.1.2. C3233 REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)

Equipamento	Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	SEINFRA	H	0,00105382	R\$ 43,5200	R\$ 0,0459
10698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,00373626	R\$ 132,1400	R\$ 0,4937
10607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,00205974	R\$ 54,7800	R\$ 0,1128
10721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,00033530	R\$ 148,6700	R\$ 0,0498

Handwritten notes and signatures:
 (Signature)
 18/10/06
 (Signature)
 (Signature)

Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
0610	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI)	SEINFRA	H	0,00158073	R\$ 49,7700	R\$ 0,0787
0723	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	SEINFRA	H	0,00081431	R\$ 141,8000	R\$ 0,1155
0625	GRADE DE DISCOS (CHI)	SEINFRA	H	0,00035926	R\$ 2,1700	R\$ 0,0008
0739	GRADE DE DISCOS (CHP)	SEINFRA	H	0,00035926	R\$ 3,2600	R\$ 0,0066
0642	MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 66,7500	R\$ 0,0000
0756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,00239504	R\$ 180,1300	R\$ 0,4314
0667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,00035926	R\$ 25,6300	R\$ 0,0092
0780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,00203579	R\$ 81,6700	R\$ 0,1663
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 1,3107

Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
12343	SERVENTE	SEINFRA	H	0,01197520	R\$ 15,5500	R\$ 0,1862
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 0,1862
					VALOR:	R\$ 1,70

3.1.2.1. C2896 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
10724	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)	SEINFRA	H	0,04040404	R\$ 23,0100	R\$ 0,9227
10726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,00808081	R\$ 72,1900	R\$ 0,5834
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 1,5131

Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
1011	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	0,15000000	R\$ 48,7000	R\$ 7,3050
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	0,15000000	R\$ 52,8500	R\$ 7,9275
					TOTAL Material:	R\$ 15,2325

Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
10445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,24242424	R\$ 20,7700	R\$ 5,0352
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,48484849	R\$ 15,5500	R\$ 7,5394
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 12,5746
					VALOR:	R\$ 29,32

3.1.3.1. C0366 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m) (M)

Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25087791	R\$ 20,7700	R\$ 5,2107
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,33450388	R\$ 15,5500	R\$ 5,2015
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 10,4122

Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
C3127	AREIA ASFALTO USINADA À FRIO - AAUF (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	0,00250878	R\$ 63,2900	R\$ 0,1588
C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	SEINFRA	M3	0,00058538	R\$ 327,3900	R\$ 0,1916
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,20906493	R\$ 4,4300	R\$ 0,9262
C3251	CONFECÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO PARA VIAS URBANAS (1,00 x 0,35 x 0,15m)	SEINFRA	M	0,83625970	R\$ 34,1800	R\$ 28,5834
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	0,01672519	R\$ 41,2100	R\$ 0,6892
					TOTAL Serviço:	R\$ 30,5492
					VALOR:	R\$ 40,96

3.1.3.2. C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,77800000	R\$ 54,0000	R\$ 42,0120
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,96590000	R\$ 60,9500	R\$ 58,8695
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	R\$ 0,4500	R\$ 99,0000
					TOTAL Material:	R\$ 199,8775
Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total

Handwritten notes and signatures, including the date 29/9/96.



12543	SERVENTE	SEINFRA	H	7,97202990	R\$ 15,5500	R\$ 123,9651
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 123,9651
					VALOR:	R\$ 323,84

3.1.3.3. C1256 ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

Mão de Obra						
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,34405145	R\$ 15,5500	R\$ 36,4500
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 36,4500
					VALOR:	R\$ 36,45

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

Equipamento Custo Horário						
10581	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	SEINFRA	H	0,78956340	R\$ 39,6600	R\$ 31,3141
10793	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	SEINFRA	H	0,08766369	R\$ 106,8500	R\$ 9,3669
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 40,6810
Material						
12525	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 0,3800	R\$ 0,7600
12526	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 0,6600	R\$ 1,9800
12655	PLACA REFLETIVA DE ACO GALVANIZADO	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 422,9400	R\$ 422,9400
10188	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	3,00000000	R\$ 13,8600	R\$ 41,5800
12542	TRAVESSA DE MADEIRA C/SECAO DE 3"x1 1/2"	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 6,5800	R\$ 6,5800
					TOTAL Material:	R\$ 473,8400
Mão de Obra						
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,08727582	R\$ 20,7700	R\$ 1,8127
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,87628664	R\$ 15,5500	R\$ 13,6263
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 15,4390
Serviço						
C3268	CONCRETO P/MBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,01576259	R\$ 296,5300	R\$ 4,6741
					TOTAL Serviço:	R\$ 4,6741
					VALOR:	R\$ 534,63

3.3.1. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

Mão de Obra						
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,06045016	R\$ 15,5500	R\$ 0,9400
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 0,9400
					VALOR:	R\$ 0,94

4.1.1.1. C2873 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (M2)

Equipamento Custo Horário						
10700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	0,00087500	R\$ 63,6500	R\$ 0,0557
10758	NÍVEL (CHP)	SEINFRA	H	0,00175000	R\$ 0,5500	R\$ 0,0010
10775	TEODOLITO (CHP)	SEINFRA	H	0,00175000	R\$ 1,0900	R\$ 0,0019
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 0,0586
Mão de Obra						
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,00350000	R\$ 16,7700	R\$ 0,0587
12382	NIVELADOR	SEINFRA	H	0,00175000	R\$ 24,8600	R\$ 0,0435
12445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,00175000	R\$ 30,3400	R\$ 0,0531
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 0,1553
					VALOR:	R\$ 0,21

h
20/96

4.1.1.2. C3233 REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	SEINFRA	H	0,00105382	R\$ 43,5200	R\$ 0,0459
10698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,00373626	R\$ 132,1400	R\$ 0,4937
10607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,00205974	R\$ 54,7800	R\$ 0,1128
10721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,00033530	R\$ 148,6700	R\$ 0,0498
10610	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI)	SEINFRA	H	0,00158073	R\$ 49,7700	R\$ 0,0787
10723	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	SEINFRA	H	0,00081431	R\$ 141,8000	R\$ 0,1155
10625	GRADE DE DISCOS (CHI)	SEINFRA	H	0,00035926	R\$ 2,1700	R\$ 0,0008
10739	GRADE DE DISCOS (CHP)	SEINFRA	H	0,00203579	R\$ 3,2600	R\$ 0,0066
10642	MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 66,7500	R\$ 0,0000
10756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,00239504	R\$ 180,1300	R\$ 0,4314
10667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,00035926	R\$ 25,6300	R\$ 0,0092
10780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,00203579	R\$ 81,6700	R\$ 0,1663
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 1,5107

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,01197520	R\$ 15,5500	R\$ 0,1862
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 0,1862
VALOR:						R\$ 1,70

4.1.2.1. C2896 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10724	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)	SEINFRA	H	0,04040404	R\$ 23,0100	R\$ 0,9297
10726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,00808081	R\$ 72,1900	R\$ 0,5834
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 1,5131

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	0,15000000	R\$ 48,7000	R\$ 7,3050
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	0,15000000	R\$ 52,8500	R\$ 7,9275
TOTAL Material:						R\$ 15,2325

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,24242424	R\$ 20,7700	R\$ 5,0352
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,48484849	R\$ 15,5500	R\$ 7,5394
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 12,5746
VALOR:						R\$ 29,32

4.1.3.1. C0366 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m) (M)

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25087791	R\$ 20,7700	R\$ 5,2107
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,33450388	R\$ 15,5500	R\$ 5,2015
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 10,4122

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3127	AREIA ASFALTO USINADA À FRIO - AAUF (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	0,00250878	R\$ 63,2900	R\$ 0,1588
C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	SEINFRA	M3	0,00058538	R\$ 327,3900	R\$ 0,1916
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,20906493	R\$ 4,4300	R\$ 0,9262
C3251	CONFEÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO PARA VIAS URBANAS (1,00 x 0,35 x 0,15m)	SEINFRA	M	0,83625970	R\$ 34,1800	R\$ 28,5834
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	0,01672519	R\$ 41,2100	R\$ 0,6892
TOTAL Serviço:						R\$ 30,5492
VALOR:						R\$ 40,96

4.1.3.2. C0366 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)



Material	QTD	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109		AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,77800000	R\$ 54,0000	R\$ 42,0120
I0280		BRITA	SEINFRA	M3	0,96580000	R\$ 60,9500	R\$ 58,8655
I0805		CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	R\$ 0,4500	R\$ 99,0000
TOTAL Material:							R\$ 199,8770

Mão de Obra	QTD	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543		SERVEnte	SEINFRA	H	7,97202990	R\$ 15,5500	R\$ 123,9651
TOTAL Mão de Obra:							R\$ 123,9651
VALOR:							R\$ 323,84

4.1.3.3. C1256 ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

Mão de Obra	QTD	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543		SERVEnte	SEINFRA	H	2,34405145	R\$ 15,5500	R\$ 36,4500
TOTAL Mão de Obra:							R\$ 36,4500
VALOR:							R\$ 36,45

4.2.1. C3953 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO (M2)

Equipamento Custo Horário	QTD	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0581		CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	SEINFRA	H	0,78956340	R\$ 39,8600	R\$ 31,3141
I0783		CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	SEINFRA	H	0,08786369	R\$ 106,8500	R\$ 9,3669
TOTAL Equipamento Custo Horário:							R\$ 40,6810

Material	QTD	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2525		PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 0,3800	R\$ 0,7600
I2528		PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 0,6800	R\$ 1,9800
I2695		PLACA REFLETIVA DE ACO GALVANIZADO	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 422,9400	R\$ 422,9400
I0198		PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	3,00000000	R\$ 13,8600	R\$ 41,5800
I2542		TRAVESSA DE MADEIRA C/SECAO DE 3"x1 1/2"	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 6,5800	R\$ 6,5800
TOTAL Material:							R\$ 473,8400

Mão de Obra	QTD	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0498		CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,08727582	R\$ 20,7700	R\$ 1,8127
I2543		SERVEnte	SEINFRA	H	0,87628664	R\$ 15,5500	R\$ 13,6263
TOTAL Mão de Obra:							R\$ 15,4390

Serviço	QTD	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3268		CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,01576259	R\$ 296,5300	R\$ 4,6741
TOTAL Serviço:							R\$ 4,6741
VALOR:							R\$ 834,63

4.3.1. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

Mão de Obra	QTD	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543		SERVEnte	SEINFRA	H	0,06045016	R\$ 15,5500	R\$ 0,9400
TOTAL Mão de Obra:							R\$ 0,9400
VALOR:							R\$ 0,94

5.1.1.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

Material	QTD	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0537		CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	R\$ 28,4700	R\$ 29,0394
I1100		ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	R\$ 19,9900	R\$ 19,9900
I1691		PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	R\$ 10,0900	R\$ 45,4050
I1725		PREGO 15X15 (1.14" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 12,4300	R\$ 1,8645
TOTAL Material:							R\$ 96,2989

Handwritten notes and signatures at the bottom right of the page, including the date 22/98 and various initials.

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,60028364	R\$ 15,5500	R\$ 24,8844
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 24,8844	
VALOR:					R\$ 121,18	

5.2.1.1. C2873 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (M2)

Equipamento	Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	0,00087500	R\$ 63,6500	R\$ 0,0557
10758	NÍVEL (CHP)	SEINFRA	H	0,00175000	R\$ 0,5500	R\$ 0,0010
10775	TEODOLITO (CHP)	SEINFRA	H	0,00175000	R\$ 1,0900	R\$ 0,0019
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 0,0586	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10057	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,00350000	R\$ 16,7700	R\$ 0,0587
12342	NIVELADOR	SEINFRA	H	0,00175000	R\$ 24,8600	R\$ 0,0435
12445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,00175000	R\$ 30,3400	R\$ 0,0531
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 0,1553	
VALOR:					R\$ 0,21	

5.2.1.2. C3233 REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)

Equipamento	Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	SEINFRA	H	0,00105382	R\$ 43,5200	R\$ 0,0459
10698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,00373626	R\$ 132,1400	R\$ 0,4937
10607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,00205974	R\$ 54,7800	R\$ 0,1128
10723	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,00033530	R\$ 148,6700	R\$ 0,0498
10610	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI)	SEINFRA	H	0,00158073	R\$ 49,7700	R\$ 0,0787
10723	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	SEINFRA	H	0,00081431	R\$ 141,8000	R\$ 0,1155
10625	GRADE DE DISCOS (CHI)	SEINFRA	H	0,00035926	R\$ 2,1700	R\$ 0,0008
10739	GRADE DE DISCOS (CHP)	SEINFRA	H	0,00203579	R\$ 3,2600	R\$ 0,0066
10642	MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 66,7500	R\$ 0,0000
10756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,00239504	R\$ 180,1300	R\$ 0,4314
10667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,00035926	R\$ 25,6300	R\$ 0,0092
10786	TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,00203579	R\$ 81,6700	R\$ 0,1663
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 1,5107	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,01197520	R\$ 15,5500	R\$ 0,1862
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 0,1862	
VALOR:					R\$ 1,70	

5.2.2.1. C2896 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

Equipamento	Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10724	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)	SEINFRA	H	0,04040404	R\$ 23,0100	R\$ 0,9297
10726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,00808081	R\$ 72,1900	R\$ 0,5834
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 1,5131	

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	0,15000000	R\$ 48,7000	R\$ 7,3050
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	0,15000000	R\$ 52,8500	R\$ 7,9275
TOTAL Material:					R\$ 16,2325	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,24242424	R\$ 20,7700	R\$ 5,0352
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,48484849	R\$ 15,5500	R\$ 7,5394
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 12,5746	

Handwritten notes and signatures:
 ✓
 23/46
 DP
 M
 S

VALOR: R\$ 29,32

5.2.3.1. C0366 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m) (M)

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25087791	R\$ 20,7700	R\$ 5,2107
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,33450388	R\$ 15,5500	R\$ 5,2015
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 10,4122

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3127	AREIA ASFALTO USINADA À FRIO - AAUF (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	0,00250878	R\$ 63,2900	R\$ 0,1588
C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	SEINFRA	M3	0,00058538	R\$ 327,3900	R\$ 0,1916
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,20906493	R\$ 4,4300	R\$ 0,9262
C3251	CONFEÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO PARA VIAS URBANAS (1,00 x 0,35 x 0,15m)	SEINFRA	M	0,83625970	R\$ 34,1800	R\$ 28,5834
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,01672519	R\$ 41,2100	R\$ 0,6992
TOTAL Serviço:						R\$ 30,5492
VALOR:						R\$ 40,96

5.2.3.2. C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,77800000	R\$ 54,0000	R\$ 42,0120
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,96580000	R\$ 60,9500	R\$ 58,8655
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	R\$ 0,4500	R\$ 99,0000
TOTAL Material:						R\$ 199,8775

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	7,97202990	R\$ 15,5500	R\$ 123,9651
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 123,9651
VALOR:						R\$ 323,84

5.2.3.3. C 266 ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,34405145	R\$ 15,5500	R\$ 36,4500
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 36,4500
VALOR:						R\$ 36,45

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

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1058	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	SEINFRA	H	0,78956340	R\$ 39,6600	R\$ 31,3141
10703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	SEINFRA	H	0,08766369	R\$ 106,8500	R\$ 9,3669
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 40,6810

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12525	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 0,3800	R\$ 0,7600
12526	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 0,6600	R\$ 1,9800
12695	PLACA REFLETIVA DE ACO GALVANIZADO	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 422,9400	R\$ 422,9400
10198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	3,00000000	R\$ 13,8600	R\$ 41,5800
12542	TRAVESSA DE MADEIRA C/SECAO DE 3"x1 1/2"	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 6,5800	R\$ 6,5800
TOTAL Material:						R\$ 473,5400

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,08727582	R\$ 20,7700	R\$ 1,8127
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,87628664	R\$ 15,5500	R\$ 13,6263
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 15,4390

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
TOTAL Serviço:						R\$ 15,4390

Handwritten notes and signatures:
 b
 24/12/06
 [Signatures]



C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,01576259	R\$ 296,5300	R\$ 4,6741
					TOTAL Serviço:	R\$ 4,6741
					VALOR:	R\$ 534,63

6.4.1. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,06045016	R\$ 15,5500	R\$ 0,9400
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 0,9400
					VALOR:	R\$ 0,94

6.1.1.1. C2873 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	0,00087500	R\$ 63,6500	R\$ 0,0557
I0758	NÍVEL (CHP)	SEINFRA	H	0,00175000	R\$ 0,5500	R\$ 0,0010
I0775	TEODOLITO (CHP)	SEINFRA	H	0,00175000	R\$ 1,0900	R\$ 0,0019
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 0,0586
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0637	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,00350000	R\$ 16,7700	R\$ 0,0587
I2382	NIVELADOR	SEINFRA	H	0,00175000	R\$ 24,8600	R\$ 0,0435
I2445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,00175000	R\$ 30,3400	R\$ 0,0531
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 0,1653
					VALOR:	R\$ 0,21

6.1.1.2. C3233 REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	SEINFRA	H	0,00105382	R\$ 43,5200	R\$ 0,0459
I0698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,00373626	R\$ 132,1400	R\$ 0,4937
I0697	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,00205974	R\$ 54,7800	R\$ 0,1128
I0721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,00033530	R\$ 148,6700	R\$ 0,0498
I0610	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI)	SEINFRA	H	0,00158073	R\$ 49,7700	R\$ 0,0787
I0723	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	SEINFRA	H	0,00081431	R\$ 141,8000	R\$ 0,1155
I0625	GRADE DE DISCOS (CHI)	SEINFRA	H	0,00035926	R\$ 2,1700	R\$ 0,0008
I0739	GRADE DE DISCOS (CHP)	SEINFRA	H	0,00203579	R\$ 3,2600	R\$ 0,0066
I0642	MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 66,7500	R\$ 0,0000
I0796	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,00239504	R\$ 180,1300	R\$ 0,4314
I0667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,00035926	R\$ 25,6300	R\$ 0,0092
I0780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,00203579	R\$ 81,6700	R\$ 0,1663
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 1,5107
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,01197520	R\$ 15,5500	R\$ 0,1862
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 0,1862
					VALOR:	R\$ 1,70

6.1.2.1. C2895 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0724	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)	SEINFRA	H	0,04040404	R\$ 23,0100	R\$ 0,9297
I0725	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,00808081	R\$ 72,1900	R\$ 0,5834
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 1,5131
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	0,15000000	R\$ 48,7000	R\$ 7,3050

Handwritten notes and signatures at the bottom right of the page, including a circled '2' and the date '25/96'.

1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	0,15000000	R\$ 52,8500	R\$ 7,9275	
						TOTAL Material:	R\$ 15,2325
Mão de Obra							
10445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,24242424	R\$ 20,7700	R\$ 5,0352	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,48484849	R\$ 15,5500	R\$ 7,5394	
						TOTAL Mão de Obra:	R\$ 12,5746
						VALOR:	R\$ 29,32

6.1.3.1. C0366 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m) (M)

Mão de Obra							
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25087791	R\$ 20,7700	R\$ 5,2107	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,33450388	R\$ 15,5500	R\$ 5,2015	
						TOTAL Mão de Obra:	R\$ 10,4122
Serviço							
C3127	AREIA ASFALTO USINADA À FRIO - AAUF (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	0,00250878	R\$ 63,2900	R\$ 0,1588	
C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	SEINFRA	M3	0,00058538	R\$ 327,3900	R\$ 0,1916	
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,20906493	R\$ 4,4300	R\$ 0,9262	
C3251	CONFEÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO PARA VIAS URBANAS (1,00 x 0,35 x 0,15m)	SEINFRA	M	0,83625970	R\$ 34,1800	R\$ 28,5634	
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	0,01672519	R\$ 41,2100	R\$ 0,6892	
						TOTAL Serviço:	R\$ 30,5492
						VALOR:	R\$ 40,96

6.1.3.2. C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

Material							
10199	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,77800000	R\$ 54,0000	R\$ 42,0120	
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,96580000	R\$ 60,9500	R\$ 58,8655	
10885	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	R\$ 0,4500	R\$ 99,0000	
						TOTAL Material:	R\$ 199,8775
Mão de Obra							
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	7,97202990	R\$ 15,5500	R\$ 123,9651	
						TOTAL Mão de Obra:	R\$ 123,9651
						VALOR:	R\$ 323,84

6.1.3.3. C1266 ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

Mão de Obra							
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,34405145	R\$ 15,5500	R\$ 36,4500	
						TOTAL Mão de Obra:	R\$ 36,4500
						VALOR:	R\$ 36,45

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

Equipamento Custo Horário							
1058	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	SEINFRA	H	0,78956340	R\$ 39,6600	R\$ 31,3141	
10703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	SEINFRA	H	0,08766369	R\$ 106,8500	R\$ 9,3669	
						TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 40,6810
Material							
12525	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 0,3800	R\$ 0,7600	
12526	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 0,6600	R\$ 1,9800	
12695	PLACA REFLETIVA DE ACO GALVANIZADO	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 422,9400	R\$ 422,9400	
10198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	3,00000000	R\$ 13,8600	R\$ 41,5800	
12542	TRAVESSA DE MADEIRA C/SECAO DE 3"x1 1/2"	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 6,5800	R\$ 6,5800	

26/76



Mão de Obra				TOTAL Material:		RS 473,8400
CD	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,08727582	RS 20,7700	RS 1,8127
2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,87628664	RS 15,5500	RS 13,6263
				TOTAL Mão de Obra:		RS 15,4390
Serviço				TOTAL Serviço:		RS 4,6741
C3268	CONCRETO PMBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,01576259	RS 296,5300	RS 4,6741
				TOTAL Serviço:		RS 4,6741
				VALOR:		RS 534,63

6.3.1. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

Mão de Obra				TOTAL Material:		RS 0,9400
CD	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,06045016	RS 15,5500	RS 0,9400
				TOTAL Mão de Obra:		RS 0,9400
				VALOR:		RS 0,94

7.1.1.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

Material				TOTAL Material:		RS 96,2969
CD	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10437	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	RS 28,4700	RS 29,0394
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	RS 19,9900	RS 19,9900
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	RS 10,0900	RS 45,4050
11725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 67ZUN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	RS 12,4300	RS 1,8645
				TOTAL Material:		RS 96,2969
Mão de Obra				TOTAL Mão de Obra:		RS 24,8844
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,60028364	RS 15,5500	RS 24,8844
				TOTAL Mão de Obra:		RS 24,8844
				VALOR:		RS 121,18

7.2.1.1. C2873 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (M2)

Equipamento Custo Horário				TOTAL Equipamento Custo Horário:		RS 0,0586
CD	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	0,00087500	RS 63,6500	RS 0,0557
10758	NÍVEL (CHP)	SEINFRA	H	0,00175000	RS 0,5500	RS 0,0010
10775	TEODOLITO (CHP)	SEINFRA	H	0,00175000	RS 1,0900	RS 0,0019
				TOTAL Equipamento Custo Horário:		RS 0,0586
Mão de Obra				TOTAL Mão de Obra:		RS 0,1553
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,00350000	RS 16,7700	RS 0,0587
I2382	NIVELADOR	SEINFRA	H	0,00175000	RS 24,8600	RS 0,0435
I2445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,00175000	RS 30,3400	RS 0,0531
				TOTAL Mão de Obra:		RS 0,1553
				VALOR:		RS 0,21

7.2.1.2. C3233 REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)

Equipamento Custo Horário				TOTAL Equipamento Custo Horário:		RS 0,0459
CD	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	SEINFRA	H	0,00105382	RS 43,5200	RS 0,0459
10698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,00373626	RS 132,1400	RS 0,4937
10607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,00205974	RS 54,7800	RS 0,1128
10721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,00033530	RS 148,6700	RS 0,0498
10610	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI)	SEINFRA	H	0,00158073	RS 49,7700	RS 0,0787
10723	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	SEINFRA	H	0,00081431	RS 141,8000	RS 0,1155
10625	GRADE DE DISCOS (CHI)	SEINFRA	H	0,00035926	RS 2,1700	RS 0,0008
				TOTAL Equipamento Custo Horário:		RS 0,0459

Handwritten notes and signatures at the bottom right of the page, including a circled '3' and the number '27/46'.

		SEINFRA	H	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10739	GRADE DE DISCOS (CHP)			0,00203579	R\$ 3,2600	R\$ 0,0066
10642	MOTO NIVELADORA (CHI)			0,00000000	R\$ 66,7500	R\$ 0,0000
10756	MOTO NIVELADORA (CHP)			0,00239504	R\$ 180,1300	R\$ 0,4314
10667	TRATOR DE PNEUS (CHI)			0,00035926	R\$ 25,6300	R\$ 0,0092
10780	TRATOR DE PNEUS (CHP)			0,00203579	R\$ 81,6700	R\$ 0,1663
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 1,5107
Mão de Obra						
		SEINFRA	H	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12443	SERVENTE			0,01197520	R\$ 15,5500	R\$ 0,1862
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 0,1862
VALOR:						R\$ 1,70

7.2.2.1. C2896 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

Equipamento Custo Horário						
		SEINFRA	H	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10724	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)			0,04040404	R\$ 23,0100	R\$ 0,9297
10726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)			0,00808081	R\$ 72,1900	R\$ 0,5834
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 1,5131
Material						
		SEINFRA	M3	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10111	AREIA VERMELHA			0,15000000	R\$ 48,7000	R\$ 7,3050
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)			0,15000000	R\$ 52,8500	R\$ 7,9275
TOTAL Material:						R\$ 18,2325
Mão de Obra						
		SEINFRA	H	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10445	CALCETEIRO			0,24242424	R\$ 20,7700	R\$ 5,0352
12543	SERVENTE			0,48484849	R\$ 15,5500	R\$ 7,5394
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 12,5746
VALOR:						R\$ 29,32

7.2.3.1. C0366 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m) (M)

Mão de Obra						
		SEINFRA	H	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO			0,25087791	R\$ 20,7700	R\$ 5,2107
12543	SERVENTE			0,33450388	R\$ 15,5500	R\$ 5,2015
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 10,4122
Serviço						
		SEINFRA	M3	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3127	AREIA ASFALTO USINADA À FRIO - AAUF (S/TRANSP)			0,00250878	R\$ 63,2900	R\$ 0,1588
C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA			0,00058536	R\$ 327,3900	R\$ 0,1916
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL			0,20906493	R\$ 4,4300	R\$ 0,9262
C3251	CONFEÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO PARA VIAS URBANAS (1,00 x 0,35 x 0,15m)			0,83625970	R\$ 34,1800	R\$ 28,5834
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m			0,01672519	R\$ 41,2100	R\$ 0,6892
TOTAL Serviço:						R\$ 30,5492
VALOR:						R\$ 40,96

7.2.3.2. C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

Material						
		SEINFRA	M3	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA			0,77800000	R\$ 54,0000	R\$ 42,0120
10289	BRITA			0,96580000	R\$ 60,9500	R\$ 58,8655
10805	CIMENTO PORTLAND			220,00000000	R\$ 0,4500	R\$ 99,0000
TOTAL Material:						R\$ 199,8775
Mão de Obra						
		SEINFRA	H	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE			7,97202990	R\$ 15,5500	R\$ 123,9651
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 123,9651
VALOR:						R\$ 323,84

Handwritten notes and signatures at the bottom right of the page, including a signature and the date 28/76.

7.2.3.3. C1256 ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,34405145	R\$ 15,5500	R\$ 36,4500
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 36,4500	
VALOR:					R\$ 36,45	

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

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10981	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	SEINFRA	H	0,78956340	R\$ 39,6600	R\$ 31,3141
10703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	SEINFRA	H	0,08766369	R\$ 106,8500	R\$ 9,3669
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 40,6810	

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12525	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 0,3800	R\$ 0,7600
12526	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 0,6600	R\$ 1,9800
12895	PLACA REFLETIVA DE ACO GALVANIZADO	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 422,9400	R\$ 422,9400
10198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	3,00000000	R\$ 13,8600	R\$ 41,5800
12542	TRAVESSA DE MADEIRA C/SECAO DE 3"x1 1/2"	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 6,5800	R\$ 6,5800
TOTAL Material:					R\$ 473,8400	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,08727582	R\$ 20,7700	R\$ 1,8127
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,87628664	R\$ 15,5500	R\$ 13,6283
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 18,4390	

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C3268	CONCRETO P/MBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,01576259	R\$ 296,5300	R\$ 4,6741
TOTAL Serviço:					R\$ 4,6741	
VALOR:					R\$ 534,63	

7.4.1. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,06045016	R\$ 15,5500	R\$ 0,9400
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 0,9400	
VALOR:					R\$ 0,94	

8.1.1.1. C2673 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (M2)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	0,00087500	R\$ 63,6500	R\$ 0,0557
10758	NÍVEL (CHP)	SEINFRA	H	0,00175000	R\$ 0,5500	R\$ 0,0010
10775	TEODOLITO (CHP)	SEINFRA	H	0,00175000	R\$ 1,0900	R\$ 0,0019
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 0,0586	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,00350000	R\$ 16,7700	R\$ 0,0587
12382	NIVELADOR	SEINFRA	H	0,00175000	R\$ 24,8600	R\$ 0,0435
12445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,00175000	R\$ 30,3400	R\$ 0,0531
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 0,1553	
VALOR:					R\$ 0,21	

8.1.1.2. C1233 REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10599	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	SEINFRA	H	0,00105382	R\$ 43,5200	R\$ 0,0459

Handwritten notes and signatures at the bottom right of the page, including a circled '8' and the date '29/46'.

ID	DESCRIÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,00373626	R\$ 132,1400
10607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,00205974	R\$ 54,7800
10721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,00033530	R\$ 148,6700
10610	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI)	SEINFRA	H	0,00158073	R\$ 49,7700
10723	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	SEINFRA	H	0,00081431	R\$ 141,8000
10625	GRADE DE DISCOS (CHI)	SEINFRA	H	0,00035926	R\$ 2,1700
10739	GRADE DE DISCOS (CHP)	SEINFRA	H	0,00203579	R\$ 3,2600
10642	MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 66,7500
10756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,00239504	R\$ 180,1300
10667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,00035926	R\$ 25,6300
10780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,00203579	R\$ 81,6700
				TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 1,5107

Mão de Obra	DESCRIÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,01197520	R\$ 15,5500
				TOTAL Mão de Obra:	R\$ 0,1862
				VALOR:	R\$ 1,70

8.1.2.1. C2856 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

Equipamento Custo Horário	DESCRIÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10724	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)	SEINFRA	H	0,04040404	R\$ 23,0100
10726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,00808081	R\$ 72,1900
				TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 1,5131

Material	DESCRIÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	0,15000000	R\$ 48,7000
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	0,15000000	R\$ 52,8500
				TOTAL Material:	R\$ 15,2325

Mão de Obra	DESCRIÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,24242424	R\$ 20,7700
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,48484849	R\$ 15,5500
				TOTAL Mão de Obra:	R\$ 12,5746
				VALOR:	R\$ 29,32

8.1.3.1. C0366 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m) (M)

Mão de Obra	DESCRIÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12381	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25087791	R\$ 20,7700
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,33450388	R\$ 15,5500
				TOTAL Mão de Obra:	R\$ 10,4122

Serviço	DESCRIÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3127	AREIA ASFALTO USINADA À FRIO - AAUF (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	0,00250878	R\$ 63,2900
C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1.4 COM AREIA PRODUZIDA	SEINFRA	M3	0,00058538	R\$ 327,3900
C0568	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,20906493	R\$ 4,4300
C3251	CONFECÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO PARA VIAS URBANAS (1,00 x 0,35 x 0,15m)	SEINFRA	M	0,83625970	R\$ 34,1800
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,01672519	R\$ 41,2100
				TOTAL Serviço:	R\$ 30,8482
				VALOR:	R\$ 40,96

8.1.3.2. C0856 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

Material	DESCRIÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,77800000	R\$ 54,0000
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,96580000	R\$ 60,9500
				TOTAL Material:	R\$ 114,9500

Handwritten notes and signatures at the bottom right of the page, including a date "30/26" and various initials.



10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	R\$ 0,4500	R\$ 99,0000	
						TOTAL Material:	R\$ 199,8776
Mão de Obra							
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	7,97202990	R\$ 15,5500	R\$ 123,9651	
						TOTAL Mão de Obra:	R\$ 123,9651
						VALOR:	R\$ 323,84

8.1.3.3. C1266 ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

Mão de Obra							
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,34405145	R\$ 15,5500	R\$ 36,4500	
						TOTAL Mão de Obra:	R\$ 36,4500
						VALOR:	R\$ 36,45

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

Equipamento Custo Horário							
10581	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	SEINFRA	H	0,78956340	R\$ 39,6600	R\$ 31,3141	
10703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHF)	SEINFRA	H	0,08766369	R\$ 106,8500	R\$ 9,3669	
						TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 40,6810

Material							
12525	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 0,3800	R\$ 0,7600	
12526	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 0,6600	R\$ 1,9800	
12695	PLACA REFLETIVA DE ACO GALVANIZADO	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 422,9400	R\$ 422,9400	
10198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	3,00000000	R\$ 13,8600	R\$ 41,5800	
12542	TRAVESSA DE MADEIRA C/SECAO DE 3"X1 1/2"	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 6,5800	R\$ 6,5800	
						TOTAL Material:	R\$ 473,8400

Mão de Obra							
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,08727582	R\$ 20,7700	R\$ 1,8127	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,87628664	R\$ 15,5500	R\$ 13,6263	
						TOTAL Mão de Obra:	R\$ 15,4390

Serviço							
C3268	CONCRETO P/MBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,01576259	R\$ 296,5300	R\$ 4,6741	
						TOTAL Serviço:	R\$ 4,6741
						VALOR:	R\$ 534,63

8.3.1. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

Mão de Obra							
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,06045016	R\$ 15,5500	R\$ 0,9400	
						TOTAL Mão de Obra:	R\$ 0,9400
						VALOR:	R\$ 0,94

Romulo Vitoriano Farias
ROMULO VITORIANO FARIAS
 MV&R LOCAÇÃO E CONSTRUÇÃO EIRELI
 Romulo Vitoriano Farias
 Soci. Administrador
 CNPJ: 19.732.774/0001-35

Silvanildo Fragozo Vieira
SILVANILDO FRAGOZO VIEIRA
 ENG. CIVIL
 CREA Nº: E 12957/D
 CPF: 309.709.723-87

Handwritten signatures and initials:
 (b) (b)
 (initials)
 (initials)
 (initials)
 (initials)
 (initials)
 32/96

COMPOSIÇÃO DE BDI					
COD	DESCRIÇÃO	Quartil 1 (%)	Quartil Médio (%)	Quartil 2 (%)	Adotado (%)
Despesas Indiretas					
AC	Administração central	3,80	4,01	4,67	3,80
DF	Despesas financeiras	1,02	1,11	1,21	1,02
R	Riscos	0,50	0,56	0,97	0,50
TOTAL DE DESPESAS INDIRECTAS					5,32

Beneficio					
S + G	Garantia/seguros	0,32	0,40	0,74	0,32
L	Lucro	6,64	7,30	8,69	6,66
TOTAL DE BENEFICIOS					6,98

Impostos					
I1	PIS				0,65
I2	COFINS				3,00
I3	ISS				3,00
I4	CPRB (4,50%, Apenas quando tiver desoneração INSS)				4,50
TOTAL DOS IMPOSTOS					11,15

Bonificação e Despesas Indiretas - BDI (027.1)					26,87
Bonificação e Despesas Indiretas (sem CPRB) - BDI (027)					20,76

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

Romulo Vitoriano Farias
 MV&R LOCAÇÃO E CONSTRUÇÃO EIRELI
 Romulo Vitoriano Farias
 Sociº Administrador
 CNPJ: 19.732.774/0001-35

Silvanildo Fragozo Vieira
 ENG: CIVIL
 CREA Nº: E 12957/D
 CPF: 309.709.723-87

32/46

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS			
OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO	DATA :	29/11/2023
DESCRICOÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO	BDI :	26,87%
LOCAL:	DIVERSAS RUAS NOS DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE IPAPORANGA	FONTE	VERSÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
		HORA	MES
		83,85%	47,76%
		REP.	05/2021

COD	DESCRICOÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS		
A2	SESI	0,00	0,00
A3	SENAI	1,50	1,50
A4	INCRA	1,00	1,00
A5	SEBRAE	0,20	0,20
A6	Salário Educação	0,60	0,60
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	2,50	2,50
A8	FGTS	3,00	3,00
A9	SECONCI	8,00	8,00
		0,00	0,00
	TOTAL	16,80	16,80

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

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

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,46	2,77
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45	0,35
	TOTAL	7,91	3,12

A + B + C + D = 83,85 47,76

Romulo Vitoriano Farias
MV&R LOCAÇÃO E CONSTRUÇÃO EIRELI
Romulo Vitoriano Farias
Soci. Administrador
CNPJ: 13.732.774/0001-35

Silvanildo Fragozo Vieira
ENG: CIVIL
CREAT.º: E 12957/D
CPF: 309.709.723-87
33/46



ORÇAMENTO DESCRITIVO

Romulo Vitoriano Farias
MV&R LOCAÇÃO E CONSTRUÇÃO EIRELI
Romulo Vitoriano Farias
Socio Administrador
CNPJ: 19.732.774/0001-36

[Signature]
Silvanildo Fragoso Vieira
ENG. CIVIL
CREA Nº: E 12957/D
CPF: 309.709.723-87

31/1/16

[Handwritten marks and signatures on the right margin]



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO	DATA:	29/11/2023	BDI:
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO	FONTE:	VERBAO	NORJA
LOCAL:	DIVERSAS RUAS NOS DISTRITOS DO MUNICIPIO DE IPAPORANGA	SEINFRA:	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA-CE			

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$		
						SEM BDI	BDI	COM BDI
1		RUA BECO DOS AMIGOS LAGOA DO BARRO						
1.1		SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.1.1		PLACAS PADRÃO DE OBRA						
1.1.1.1	01937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	12,00	R\$ 121,16	R\$ 32,56	R\$ 153,74
1.2		PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO						
1.2.1		PREPARAÇÃO DO TERRENO						
1.2.1.1	02872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXILIO TOPOGRAFICO (AREA >5000 M2)	SEINFRA	HA	0,53	R\$ 381,21	R\$ 102,43	R\$ 483,64
1.2.1.2	03233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	SEINFRA	M2	5.282,20	R\$ 1,70	R\$ 0,46	R\$ 2,16
1.2.2		PAVIMENTAÇÃO						
1.2.2.1	02896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	SEINFRA	M2	4.527,80	R\$ 29,32	R\$ 7,88	R\$ 37,20
1.2.3		DRENAGEM SUPERFICIAL						
1.2.3.1	03366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	SEINFRA	M	1.509,20	R\$ 40,86	R\$ 11,01	R\$ 51,87
1.2.3.2	03636	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	52,82	R\$ 323,84	R\$ 87,02	R\$ 410,86
1.2.3.3	03256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	52,82	R\$ 36,45	R\$ 9,79	R\$ 46,24
1.3		SINALIZAÇÃO						
1.3.1	03353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	SEINFRA	M2	0,96	R\$ 534,83	R\$ 143,86	R\$ 678,29
1.4		LIMPEZA FINAL						
1.4.1	0447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	5.282,20	R\$ 0,94	R\$ 0,25	R\$ 1,19

VALOR BDI TOTAL	
VALOR ORÇAMENTO	
VALOR TOTAL	

Duzentos e Noventa e Um Mil Cento e Oitenta reais e V

Rômulo Vitoriano Farias
MV&R LOCAÇÃO E CONSTRUÇÃO EIRELI
 Rômulo Vitoriano Farias
 Soci. Administrador
 CNPJ: 19.732.774/0001-36

Silvanildo Fragozo Vieira
Silvanildo Fragozo Vieira
 ENG: CIVIL
 CREA Nº: E 12957/D
 CPF: 309.709.723-87

35/76

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO	DATA:	29/11/2023			BDI:	26,87%				
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO	PONTE:	SEINFRA	VERSÃO:	027.1 COM DESONERAÇÃO	HORA:	83,85%	MES:	47,76%	REF:	05/2021
LOCAL:	DIVERSAS RUAS NOS DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE IPAPORANGA										
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA-CE										

1.1.1.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

Material	DESCR. MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	R\$ 28,4700	R\$ 29,0394
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	R\$ 19,9900	R\$ 19,9900
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	R\$ 10,0900	R\$ 45,4050
I1725	PREGO 15X15 (1.14" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 12,4300	R\$ 1,8645
TOTAL Material:						R\$ 98,2989

Mão de Obra	DESCR. MO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,60028364	R\$ 15,5500	R\$ 24,8844
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 24,8844
VALOR:						R\$ 121,18

1.2.1.1. C2872 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2) (HA)

Equipamento Custo Horário	DESCR. EQ	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	1,68647142	R\$ 63,6500	R\$ 107,3439
I0758	NÍVEL (CHP)	SEINFRA	H	3,37294284	R\$ 0,5500	R\$ 1,8551
I0775	TEODOLITO (CHP)	SEINFRA	H	3,37294284	R\$ 1,0900	R\$ 3,6765
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 112,8755

Mão de Obra	DESCR. MO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	3,37294284	R\$ 16,7700	R\$ 56,5643
I2382	NIVELADOR	SEINFRA	H	3,37294284	R\$ 24,8600	R\$ 83,8514
I2445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	4,21617855	R\$ 30,3400	R\$ 127,9189
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 268,3346
VALOR:						R\$ 381,21

1.2.1.2. C3233 REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)

Equipamento Custo Horário	DESCR. EQ	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 I (CHI)	SEINFRA	H	0,00105382	R\$ 43,5200	R\$ 0,0459
I0698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 I (CHP)	SEINFRA	H	0,00373626	R\$ 132,1400	R\$ 0,4937
I0707	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,00205974	R\$ 54,7800	R\$ 0,1128
I0721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,00033530	R\$ 148,6700	R\$ 0,0498
I0610	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI)	SEINFRA	H	0,00158073	R\$ 49,7700	R\$ 0,0787
I0723	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	SEINFRA	H	0,00081431	R\$ 141,8000	R\$ 0,1155
I0625	GRADE DE DISCOS (CHI)	SEINFRA	H	0,00035926	R\$ 2,1700	R\$ 0,0009
I0739	GRADE DE DISCOS (CHP)	SEINFRA	H	0,00203579	R\$ 3,2600	R\$ 0,0066
I0642	MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 66,7500	R\$ 0,0000
I0756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,00239504	R\$ 180,1300	R\$ 0,4314
I0667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,00035926	R\$ 25,6300	R\$ 0,0092
I0780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,00203579	R\$ 81,6700	R\$ 0,1663
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 1,8107

Mão de Obra	DESCR. MO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,01197520	R\$ 15,5500	R\$ 0,1862
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 0,1862
VALOR:						R\$ 1,70

36/46

1.2.2.1. C2896 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10724	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)	SEINFRA	H	0,04040404	R\$ 23,0100	R\$ 0,9297
10726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,00808081	R\$ 72,1900	R\$ 0,5834
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 1,5131
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	0,15000000	R\$ 48,7000	R\$ 7,3050
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	0,15000000	R\$ 52,8500	R\$ 7,9275
TOTAL Material:						R\$ 15,2325
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,24242424	R\$ 20,7700	R\$ 5,0352
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,48484849	R\$ 15,5500	R\$ 7,5394
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 12,5746
VALOR:						R\$ 29,32

1.2.3.1. C0366 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m) (M)

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25087791	R\$ 20,7700	R\$ 5,2107
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,33450388	R\$ 15,5500	R\$ 5,2015
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 10,4122
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3127	AREIA ASFALTO USINADA À FRIO - AAUF (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	0,00250878	R\$ 63,2900	R\$ 0,1588
C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	SEINFRA	M3	0,00058538	R\$ 327,3900	R\$ 0,1916
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,20906493	R\$ 4,4300	R\$ 0,9262
C3251	CONFECÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO PARA VIAS URBANAS (1,00 x 0,35 x 0,15m)	SEINFRA	M	0,83625970	R\$ 34,1800	R\$ 28,5834
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,01672519	R\$ 41,2100	R\$ 0,6892
TOTAL Serviço:						R\$ 30,5492
VALOR:						R\$ 40,96

1.2.3.2. C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,77800000	R\$ 54,0000	R\$ 42,0120
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,96580000	R\$ 60,9500	R\$ 58,8655
10605	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	R\$ 0,4500	R\$ 99,0000
TOTAL Material:						R\$ 199,8775
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	7,97202990	R\$ 15,5500	R\$ 123,9651
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 123,9651
VALOR:						R\$ 323,84

1.2.3.3. C1266 ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	2,34405145	R\$ 15,5500	R\$ 36,4500
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 36,4500
VALOR:						R\$ 36,45

1.3.1. C3363 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO (M2)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10581	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	SEINFRA	H	0,78956340	R\$ 39,6600	R\$ 31,3141
10703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	SEINFRA	H	0,08766369	R\$ 106,8500	R\$ 9,3669

37/76



TOTAL Equipamento Custo Horário: R\$ 40,8810

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2525	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 0,3800	R\$ 0,7600
I2526	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 0,6600	R\$ 1,9800
I2695	PLACA REFLETIVA DE ACO GALVANIZADO	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 422,9400	R\$ 422,9400
I0198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	3,00000000	R\$ 13,8600	R\$ 41,5800
I2542	TRAVESSA DE MADEIRA C/SECAO DE 3"X1 1/2"	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 6,5800	R\$ 6,5800
TOTAL Material:					R\$ 473,8400	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,08727582	R\$ 20,7700	R\$ 1,8127
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,87628664	R\$ 15,5500	R\$ 13,6263
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 15,4390	

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,01576259	R\$ 296,5300	R\$ 4,6741
TOTAL Serviço:					R\$ 4,6741	
VALOR:					R\$ 634,63	

1.4.1. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,06045016	R\$ 15,5500	R\$ 0,9400
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 0,9400	
VALOR:					R\$ 0,94	

Romulo Vitoriano Faria
MV&R LOCAÇÃO E CONSTRUÇÃO EIRELI
 Romulo Vitoriano Faria
 Soci. Administrador
 CNPJ: 13.732.774/0001-36

Silvanildo Fragozo Vieira
Silvanildo Fragozo Vieira
 ENG: CIVIL
 CREA Nº: E 12957/D
 CPF: 309.709.723-87

38/46



COMPOSIÇÃO DE BDI					
COD	DESCRIÇÃO	Quartil 1 (%)	Quartil Médio (%)	Quartil 2 (%)	Adotado (%)
Despesas Indiretas					
AC	Administração central	3,80	4,01	4,67	3,80
DF	Despesas financeiras	1,02	1,11	1,21	1,02
R	Riscos	0,50	0,56	0,97	0,50
TOTAL DE DESPESAS INDIRETAS					5,32

Beneficio					
S + G	Garantia/seguros	0,32	0,40	0,74	0,32
L	Lucro	6,64	7,30	8,69	6,66
TOTAL DE BENEFICIOS					6,98

Impostos					
I1	PIS				0,65
I2	COFINS				3,00
I3	ISS				3,00
I4	CPRB (4,50%, Apenas quando tiver desoneração INSS)				4,50
TOTAL DOS IMPOSTOS					11,15

Bonificação e Despesas Indiretas - BDI (027.1)					26,87
Bonificação e Despesas Indiretas (sem CPRB) - BDI (027)					20,76

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

Romulo Vitoriano Farias
 MV&R LOCAÇÃO E CONSTRUÇÃO EIRELI
 Romulo Vitoriano Farias
 Sociº Administrador
 CNPJ: 19.732.774/0001-36

Silvanildo Fragozo Vieira
 ENG: CIVIL
 CREA Nº: E 12957/D
 CPF: 309.709.723-87

39/46