

FORTALEZA/CE, 04 DE MAIO DE 2020.

À COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL SOBRAL-CE.

SOBRAL-CE

**REF.: TOMADA DE PREÇOS Nº 022/2020-SEINF/CPL**

PREZADOS SENHORES,

APRESENTAMOS A V.SAS. NOSSA PROPOSTA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS OBJETO DO EDITAL DE **TOMADA DE PREÇOS Nº 022/2020-SEINF/CPL**, PELO DE PREÇO GLOBAL DE R\$ **333.655,92** (TREZENTOS E TRINTA E TRÊS MIL, SEISCENTOS E CINQUENTA E CINCO REAIS E NOVENTA E DOIS CENTAVOS), COM PRAZO DE EXECUÇÃO DE 60 (SESSENTA) DIAS CORRIDOS.

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 A SRA. **LEDA SIQUEIRA BESSA FAÇANHA**, CARTEIRA DE IDENTIDADE Nº. **1410745 SSP-CE** EXPEDIDA EM **03/07/1985**, E CPF Nº **203.777.382-04**, COMO REPRESENTANTE LEGAL DESTA EMPRESA.

INFORMAMOS QUE O PRAZO DE VALIDADE DA NOSSA PROPOSTA É DE 60 (SESSENTA) DIAS CORRIDOS A CONTAR DA DATA DE ABERTURA DA LICITAÇÃO.

FINALIZANDO, DECLARAMOS QUE ESTAMOS DE PLENO ACORDO COM TODAS AS CONDIÇÕES ESTABELECIDAS NO EDITAL DA LICITAÇÃO E SEUS ANEXOS.

**PROPONENTE: CONSTRUTORA SANTA BEATRIZ LTDA – EPP**

**ENDEREÇO: AV. PADRE ANTONIO TOMAS, 2420, SALA 105, ALDEOTA – FORTALEZA/CE**

**CNPJ: 11.962.967/0001-70**

ATENCIOSAMENTE,



**CONSTRUTORA SANTA BEATRIZ LTDA - EPP**

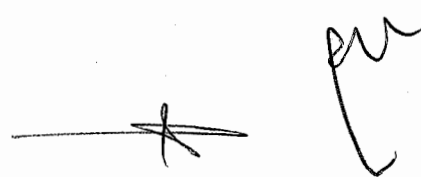
**Leda Siqueira Bessa Façanha**

**CPF: 203.777.382-04**

**Carteira do Crea nº 13527D**

**Sócia Administradora**

**Engenheira Civil**



## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$			PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
<b>1</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO E PLACA DE OBRA</b>								<b>16.519,75</b>
1.1	COMP. EXT_01	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA - ENCARGOS INCORPORADOS NO PREÇO UNITÁRIO	SEINFRA	%	100,00	122,14	29,95	152,09	15.208,87
1.2	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	12,00	87,73	21,51	109,24	1.310,88
<b>2</b>	<b>CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NA RUA DOM JOSÉ (DA LAGOA) -JAIBARAS</b>								<b>75.220,80</b>
<b>2.1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>								<b>447,40</b>
2.1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	SEINFRA	M2	1.542,75	0,23	0,06	0,29	447,40
<b>2.2</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO</b>								<b>72.891,24</b>
2.2.1	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	SEINFRA	M2	1.542,75	1,89	0,46	2,35	3.625,46
2.2.2	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	SEINFRA	M2	1.542,75	23,06	5,65	28,71	44.292,35
2.2.3	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	SEINFRA	M	572,00	30,97	7,59	38,56	22.056,32
2.2.4	C0163	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:2	SEINFRA	M3	4,21	556,46	136,44	692,90	2.917,11
<b>2.3</b>	<b>SERVIÇOS FINAIS</b>								<b>1.882,16</b>
2.3.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	1.542,75	0,98	0,24	1,22	1.882,16
<b>3</b>	<b>CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NA RUA BELA VISTA -JAIBARAS</b>								<b>80.001,19</b>
<b>3.1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>								<b>461,10</b>
3.1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	SEINFRA	M2	1.590,00	0,23	0,06	0,29	461,10
<b>3.2</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO</b>								<b>77.600,29</b>
3.2.1	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	SEINFRA	M2	1.590,00	1,89	0,46	2,35	3.736,50
3.2.2	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	SEINFRA	M2	1.590,00	23,06	5,65	28,71	45.648,90
3.2.3	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	SEINFRA	M	646,00	30,97	7,59	38,56	24.909,76
3.2.4	C0163	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:2	SEINFRA	M3	4,77	556,46	136,44	692,90	3.305,13
<b>3.3</b>	<b>SERVIÇOS FINAIS</b>								<b>1.939,80</b>
3.3.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	1.590,00	0,98	0,24	1,22	1.939,80
<b>4</b>	<b>CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NA RUA BELA VISTA -JAIBARAS</b>								<b>46.352,33</b>
<b>4.1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>								<b>294,76</b>
4.1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	SEINFRA	M2	1.016,40	0,23	0,06	0,29	294,76
<b>4.2</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO</b>								<b>44.817,56</b>
4.2.1	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	SEINFRA	M2	1.016,40	1,89	0,46	2,35	2.388,54
4.2.2	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	SEINFRA	M2	1.016,40	23,06	5,65	28,71	29.180,84
4.2.3	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	SEINFRA	M	304,40	30,97	7,59	38,56	11.737,66
4.2.4	C0163	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:2	SEINFRA	M3	2,18	556,46	136,44	692,90	1.510,52
<b>4.3</b>	<b>SERVIÇOS FINAIS</b>								<b>1.240,01</b>
4.3.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	1.016,40	0,98	0,24	1,22	1.240,01
<b>5</b>	<b>CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NA TRAVESSA PADRE CÍCERO -JAIBARAS</b>								<b>32.185,23</b>
<b>5.1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>								<b>184,15</b>
5.1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	SEINFRA	M2	635,00	0,23	0,06	0,29	184,15
<b>5.2</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO</b>								<b>31.226,38</b>
5.2.1	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	SEINFRA	M2	635,00	1,89	0,46	2,35	1.492,25
5.2.2	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	SEINFRA	M2	635,00	23,06	5,65	28,71	18.230,85
5.2.3	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	SEINFRA	M	264,00	30,97	7,59	38,56	10.179,84
5.2.4	C0163	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:2	SEINFRA	M3	1,91	556,46	136,44	692,90	1.323,44
<b>5.3</b>	<b>SERVIÇOS FINAIS</b>								<b>774,70</b>
5.3.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	635,00	0,98	0,24	1,22	774,70
<b>6</b>	<b>AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO NA RUA DR. ARAGÃO - JAIBARAS</b>								<b>83.376,62</b>
<b>6.1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>								<b>622,81</b>
6.1.1	C2876	LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE REDE DE ESGOTO/EMISSÁRIO/DRENAGEM	SEINFRA	M	256,30	1,95	0,48	2,43	622,81
<b>6.2</b>	<b>TRÂNSITO, SEGURANÇA E TRAVESSIA</b>								<b>890,39</b>
6.2.1	C2948	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO COM BARREIRAS	SEINFRA	M	128,15	3,90	0,96	4,86	622,81
6.2.2	C2892	PASSADIÇOS COM PRANCHAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	5,13	34,19	8,38	42,57	218,38
6.2.3	C2947	SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA	SEINFRA	UN	5,13	7,70	1,89	9,59	49,20
<b>6.3</b>	<b>CADASTRO</b>								<b>433,15</b>
6.3.1	C0584	CADASTRO DE REDE DE	SEINFRA	M	256,30	1,36	0,33	1,69	433,15

		ESGOTO/EMISSÁRIO/DRENAGEM (MEIO MAGNETICO)												
<b>6.4</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>											<b>18.738,56</b>		
6.4.1	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2,00m	SEINFRA	M3	61,51	6,62	1,62	8,24	506,84					
6.4.2	C2796	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 2A. CAT. PROF. ATÉ 2,00m	SEINFRA	M3	46,13	15,34	3,76	19,10	881,08					
6.4.3	C3400	ESCAVAÇÃO EM ROCHA BRANDA A FRIO	SEINFRA	M3	46,13	183,28	44,94	228,22	10.527,79					
6.4.4	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	75,35	18,86	4,62	23,48	1.769,22					
6.4.5	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	47,66	42,64	10,46	53,10	2.530,75					
6.4.6	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	SEINFRA	M3	30,76	46,73	11,46	58,19	1.789,92					
6.4.7	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	32,29	2,93	0,72	3,65	117,86					
6.4.8	C0709	CARGA MECANIZADA DE ROCHA EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	46,13	3,31	0,81	4,12	190,06					
6.4.9	C2531	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	SEINFRA	M3	78,42	4,35	1,07	5,42	425,04					
<b>6.5</b>	<b>POÇOS E CAIXAS</b>											<b>3.766,30</b>		
6.5.1	C2908	POÇO DE VISITA, C/ANÉIS DE CONCRETO, PROF. ATÉ 1,50m, D=1000mm	SEINFRA	UN	5,00	604,93	148,33	753,26	3.766,30					
<b>6.6</b>	<b>ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÃO</b>											<b>1.199,48</b>		
6.6.1	C0283	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 150mm	SEINFRA	M	256,30	3,76	0,92	4,68	1.199,48					
<b>6.7</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>											<b>27.732,19</b>		
6.7.1	C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO OU PEDRA TOSCA	SEINFRA	M2	225,60	7,85	1,92	9,77	2.204,11					
6.7.2	C2938	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM BASE EM PEDRA	SEINFRA	M2	4,80	22,25	5,46	27,71	133,01					
6.7.3	C2933	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO	SEINFRA	M2	230,40	12,71	3,12	15,83	3.647,23					
6.7.4	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	SEINFRA	M	584,00	30,97	7,59	38,56	21.747,84					
<b>6.8</b>	<b>FORNECIMENTO DE TUBULAÇÃO E ACESSÓRIOS</b>											<b>5.329,95</b>		
6.8.1	I6951	TUBO PVC RÍGIDO OCRE JEI DN 150 (NBR-7362)	SEINFRA	M	256,30	13,69	3,33	16,92	4.396,60					
6.8.2	I8450	TAMPÃO DE FoFo DÚCTIL ARTICULADO DN 600mm CL-400 PADRÃO CAGECE	SEINFRA	UN	5,00	159,55	39,12	198,67	993,35					
<b>6.9</b>	<b>RAMAL PREDIAL</b>											<b>15.916,80</b>		
6.9.1	C2917	RAMAL PREDIAL DE ESGOTO EM PVC 100mm, C/PAVIMENTO EM PEDRA TOSCA	SEINFRA	M	240,00	53,26	13,06	66,32	15.916,80					
<b>6.10</b>	<b>POÇOS E CAIXAS</b>											<b>4.607,20</b>		
6.10.1	C0615	CAIXA DE INSPEÇÃO NO PASSEIO EM ANÉIS D=600mm, PADRÃO CAGECE	SEINFRA	UN	40,00	92,50	22,68	115,18	4.607,20					
<b>6.11</b>	<b>RECUPERAÇÃO DE CALÇADA</b>											<b>820,99</b>		
6.11.1	C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm	SEINFRA	M2	19,20	34,34	8,42	42,76	820,99					
<b>6.12</b>	<b>CADASTRO</b>											<b>122,40</b>		
6.12.1	C0581	CADASTRO DE LIGAÇÃO	SEINFRA	UN	40,00	2,46	0,60	3,06	122,40					
<b>6.13</b>	<b>FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES</b>											<b>3.196,40</b>		
6.13.1	I6950	TUBO PVC RÍGIDO OCRE JEI DN 100 (NBR-7362)	SEINFRA	M	240,00	6,49	1,59	8,08	1.939,20					
6.13.2	I7549	CURVA 45 OCRE PB - JEI DN 100	SEINFRA	UN	40,00	14,28	3,50	17,78	711,20					
6.13.3	I3028	SELIM 90 ELÁSTICO OCRE DN 150 x 100	SEINFRA	UN	40,00	8,49	2,08	10,57	422,80					
6.13.4	I2965	ANEL DE BORRACHA OCRE DN 100	SEINFRA	UN	80,00	1,24	0,30	1,54	123,20					
											<b>VALOR ORÇAMENTO:</b>	<b>267.979,76</b>		
											<b>VALOR BDI TOTAL:</b>	<b>65.676,17</b>		
											<b>VALOR TOTAL:</b>	<b>333.655,92</b>		

ATENCIOSAMENTE,

*Leda Siqueira Bessa Façanha*  
**CONSTRUTORA SANTA BEATRIZ LTDA - EPP**  
 Leda Siqueira Bessa Façanha  
 CPF: 203.777.382-04  
 Carteira do Crea nº 13527D  
 Sócia Administradora  
 Engenheira Civil

## COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

### 1.1. COMP. EXT. 01 - ADMINISTRAÇÃO DA OBRA - ENCARGOS INCORPORADOS NO PREÇO UNITÁRIO

MAO DE OBRA	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I8591	ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR (COM ENCARGOS INCLUSOS)	SEINFRA	H/MÊS	4,00000000	3053,47	12213,88
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					12213,88	
<b>VALOR:</b>					12.213,88	
<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>					0,00	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					12.213,88	
<b>VALOR BDI</b>					2.994,99	
<b>VALOR TOTAL COM BDI</b>					15.208,87	
<b>CUSTO DIRETO TOTAL P/ UM PERÍODO DE 2 MESES S/ BDI</b>					122,14	
<b>CUSTO DIRETO TOTAL P/ UM PERÍODO DE 2 MESES C/ BDI</b>					152,09	

### 1.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVEANTE	SEINFRA	H	1,98000000	7,13	14,12
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					14,12	
MATERIAL	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	15,59	15,90
I1100	ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	L	1,00000000	10,09	10,09
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	7,73	34,79
I1725	PREGO 15X15	SEINFRA	KG	0,15000000	5,29	0,79
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					61,57	
<b>VALOR:</b>					87,73	
<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>					12,04	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					87,73	

### 2.1.1. C2873 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (M2)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	0,00100000	62,30	0,06
I0758	NÍVEL (CHP)	SEINFRA	H	0,00200000	0,55	0,00
I0775	TEODOLITO (CHP)	SEINFRA	H	0,00200000	1,41	0,00
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>					0,06	
MAO DE OBRA	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,00396000	7,84	0,03
I2382	NIVELADOR	SEINFRA	H	0,00198000	11,59	0,02
I2445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,00198000	15,50	0,03
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					0,08	
<b>VALOR:</b>					0,23	
<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>					0,09	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					0,23	

### 2.2.1. C3233 - REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	SEINFRA	H	0,00112821	30,17	0,03
I0607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,00220513	51,73	0,11
I0610	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI)	SEINFRA	H	0,00169231	45,49	0,08
I0625	GRADE DE DISCOS (CHI)	SEINFRA	H	0,00038462	3,04	0,00
I0642	MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	68,88	0,00
I0667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,00038462	18,27	0,01
I0698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,00400000	118,32	0,47
I0721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,00035897	155,18	0,06
I0723	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	SEINFRA	H	0,00087179	146,92	0,13
I0739	GRADE DE DISCOS (CHP)	SEINFRA	H	0,00217949	4,28	0,01
I0756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,00256410	194,84	0,50
I0780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,00217949	79,99	0,17
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>					1,57	
MAO DE OBRA	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVEANTE	SEINFRA	H	0,01269230	7,13	0,09
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					0,09	
<b>VALOR:</b>					1,89	
<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>					0,23	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					1,89	

### 2.2.2. C2896 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0724	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)	SEINFRA	H	0,05000000	16,50	0,83
I0726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,01000000	66,82	0,67
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>					1,50	
MAO DE OBRA	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,29700000	9,63	2,86
I2543	SERVEANTE	SEINFRA	H	0,59400000	7,13	4,24
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					7,10	
MATERIAL	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	

I0111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	0,15000000	21,62	3,24
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	0,15000000	31,42	4,71
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>7,95</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>23,06</b>
					<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>	<b>6,51</b>
					<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>23,06</b>

**2.2.3. C0367 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m) (M)**

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,29700000	9,63	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,39600000	7,13	
					<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>5,68</b>
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0588	CAIACÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,25000000	2,05	
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A. CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,02000000	18,53	
C3127	AREIA ASFALTO USINADA À FRIO - AAUF (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	0,00300000	49,88	
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SEINFRA	M3	0,04000000	3,59	
C3250	CONFEÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO (1,00 x 0,25 x 0,15 m)	SEINFRA	M	1,00000000	11,72	
C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	SEINFRA	M3	0,00070000	158,16	
					<b>TOTAL SERVICOS:</b>	<b>13,00</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>30,97</b>
					<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>	<b>12,29</b>
					<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>30,97</b>

**2.2.4. C0163 - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:2 (M3)**

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	29,47230000	7,13	
					<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>210,22</b>
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	1,07100000	23,97	
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	643,00000000	0,22	
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>167,13</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>556,46</b>
					<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>	<b>179,11</b>
					<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>556,46</b>

**2.3.1. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)**

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,07425000	7,13	
					<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>0,53</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>0,98</b>
					<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>	<b>0,45</b>
					<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>0,98</b>

**3.1.1. C2873 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXILIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (M2)**

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	0,00100000	62,30	
I0758	NÍVEL (CHP)	SEINFRA	H	0,00200000	0,55	
I0775	TEODOLITO (CHP)	SEINFRA	H	0,00200000	1,41	
					<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>	<b>0,06</b>
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,00396000	7,84	
I2382	NIVELADOR	SEINFRA	H	0,00198000	11,59	
I2445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,00198000	15,50	
					<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>0,08</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>0,23</b>
					<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>	<b>0,09</b>
					<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>0,23</b>

**3.2.1. C3233 - REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)**

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 I (CHI)	SEINFRA	H	0,00112821	30,17	
I0607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,00220513	51,73	
I0610	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI)	SEINFRA	H	0,00169231	45,49	
I0625	GRADE DE DISCOS (CHI)	SEINFRA	H	0,00038462	3,04	
I0642	MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	68,88	
I0667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,00038462	18,27	
I0698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 I (CHP)	SEINFRA	H	0,00400000	118,32	
I0721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,00035897	155,18	
I0723	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	SEINFRA	H	0,00087179	146,92	
I0739	GRADE DE DISCOS (CHP)	SEINFRA	H	0,00217949	4,28	
I0756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,00256410	194,84	
I0780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,00217949	79,99	
					<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>	<b>1,57</b>
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,01269230	7,13	
					<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>0,09</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>1,89</b>

VALOR ENCARGOS (85.20%):	0,23
VALOR COM ENCARGOS:	1,89

### 3.2.2. C2896 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0724	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)	SEINFRA	H	0,05000000	16,50
I0726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,01000000	66,82
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>					1,50
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,29700000	9,63
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,59400000	7,13
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					7,10
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	0,15000000	21,62
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	0,15000000	31,42
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					7,95
<b>VALOR:</b>					23,06
<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>					6,51
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					23,06

### 3.2.3. C0367 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m) (M)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,29700000	9,63
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,39600000	7,13
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					5,68
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,25000000	2,05
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,02000000	18,53
C3127	AREIA ASFALTO USINADA À FRIO - AAUF (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	0,00300000	49,88
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SEINFRA	M3	0,04000000	3,59
C3250	CONFEÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO (1,00 x 0,25 x 0,15 m)	SEINFRA	M	1,00000000	11,72
C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	SEINFRA	M3	0,00070000	158,16
<b>TOTAL SERVICO:</b>					13,00
<b>VALOR:</b>					30,97
<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>					12,29
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					30,97

### 3.2.4. C0163 - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:2 (M3)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	29,47230000	7,13
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					210,22
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	1,07100000	23,97
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	643,00000000	0,22
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					167,13
<b>VALOR:</b>					556,46
<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>					179,11
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					556,46

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,07425000	7,13
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					0,53
<b>VALOR:</b>					0,98
<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>					0,45
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					0,98

### 4.1.1. C2873 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (M2)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	0,00100000	62,30
I0758	NÍVEL (CHP)	SEINFRA	H	0,00200000	0,55
I0775	TEODOLITO (CHP)	SEINFRA	H	0,00200000	1,41
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>					0,06
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,00396000	7,84
I2382	NIVELADOR	SEINFRA	H	0,00198000	11,59
I2445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,00198000	15,50
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					0,08
<b>VALOR:</b>					0,23
<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>					0,09
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					0,23

### 4.2.1. C3233 - REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	SEINFRA	H	0,00112821	30,17
I0607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,00220513	51,73
I0610	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI)	SEINFRA	H	0,00169231	45,49

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0625	GRADE DE DISCOS (CHI)	H	1	0,00038462	3,04	0,00
I0642	MOTO NIVELADORA (CHI)	H	1	0,00000000	68,88	0,00
I0667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	H	1	0,00038462	18,27	0,01
I0698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	H	1	0,00400000	118,32	0,47
I0721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	H	1	0,00035897	155,18	0,06
I0723	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	H	1	0,00087179	146,92	0,13
I0739	GRADE DE DISCOS (CHP)	H	1	0,00217949	4,28	0,01
I0756	MOTO NIVELADORA (CHP)	H	1	0,00256410	194,84	0,50
I0780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	H	1	0,00217949	79,99	0,17

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,01269230	7,13	0,09
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>						1,57
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						0,09
<b>VALOR:</b>						1,89
<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>						0,23
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						1,89

**4.2.2. C2896 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)**

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0724	SEINFRA	H	0,05000000	16,50	0,83
I0726	SEINFRA	H	0,01000000	66,82	0,67

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0445	SEINFRA	H	0,29700000	9,63	2,86	
I2543	SEINFRA	H	0,59400000	7,13	4,24	
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						7,10

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0111	SEINFRA	M3	0,15000000	21,62	3,24	
I1600	SEINFRA	M3	0,15000000	31,42	4,71	
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						7,95
<b>VALOR:</b>						23,06
<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>						6,51
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						23,06

**4.2.3. C0367 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m) (M)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	SEINFRA	H	0,29700000	9,63	2,86	
I2543	SEINFRA	H	0,39600000	7,13	2,82	
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						5,68

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0588	SEINFRA	M2	0,25000000	2,05	0,51	
C2784	SEINFRA	M3	0,02000000	18,53	0,37	
C3127	SEINFRA	M3	0,00300000	49,88	0,15	
C3211	SEINFRA	M3	0,04000000	3,59	0,14	
C3250	SEINFRA	M	1,00000000	11,72	11,72	
C3324	SEINFRA	M3	0,00070000	158,16	0,11	
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>						13,00
<b>VALOR:</b>						30,97
<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>						12,29
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						30,97

**4.2.4. C0163 - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:2 (M3)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SEINFRA	H	29,47230000	7,13	210,22	
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						210,22

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0109	SEINFRA	M3	1,07100000	23,97	25,67	
I0805	SEINFRA	KG	643,00000000	0,22	141,46	
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						167,13
<b>VALOR:</b>						556,46
<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>						179,11
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						556,46

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SEINFRA	H	0,07425000	7,13	0,53	
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						0,53
<b>VALOR:</b>						0,98
<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>						0,45
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						0,98

**5.1.1. C2873 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (M2)**

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0700	SEINFRA	H	0,00100000	62,30	0,06	
I0758	SEINFRA	H	0,00200000	0,55	0,00	
I0775	SEINFRA	H	0,00200000	1,41	0,00	
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>						0,06

*Handwritten signature and initials.*

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,00396000	7,84	0,03
I2382	NIVELADOR	SEINFRA	H	0,00198000	11,59	0,02
I2445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,00198000	15,50	0,03
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>0,08</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>0,23</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>					<b>0,09</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>0,23</b>	

**5.2.1. C3233 - REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)**

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	SEINFRA	H	0,00112821	30,17	0,03
I0607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,00220513	51,73	0,11
I0610	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI)	SEINFRA	H	0,00169231	45,49	0,08
I0625	GRADE DE DISCOS (CHI)	SEINFRA	H	0,00038462	3,04	0,00
I0642	MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	68,88	0,00
I0667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,00038462	18,27	0,01
I0698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,00400000	118,32	0,47
I0721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,00035897	155,18	0,06
I0723	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	SEINFRA	H	0,00087179	146,92	0,13
I0739	GRADE DE DISCOS (CHP)	SEINFRA	H	0,00217949	4,28	0,01
I0756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,00256410	194,84	0,50
I0780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,00217949	79,99	0,17
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>					<b>1,57</b>	

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,01269230	7,13	0,09
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>0,09</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>1,89</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>					<b>0,23</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>1,89</b>	

**5.2.2. C2886 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)**

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0724	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)	SEINFRA	H	0,05000000	16,50	0,83
I0726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,01000000	66,82	0,67
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>					<b>1,50</b>	

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,29700000	9,63	2,86
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,59400000	7,13	4,24
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>7,10</b>	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	0,15000000	21,62	3,24
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	0,15000000	31,42	4,71
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>7,95</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>23,06</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>					<b>6,51</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>23,06</b>	

**5.2.3. C0367 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m) (M)**

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,29700000	9,63	2,86
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,39600000	7,13	2,82
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>5,68</b>	

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,25000000	2,05	0,51
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,02000000	18,53	0,37
C3127	AREIA ASFALTO USINADA À FRIO - AAUF (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	0,00300000	49,88	0,15
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SEINFRA	M3	0,04000000	3,59	0,14
C3250	CONFEÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO (1,00 x 0,25 x 0,15 m)	SEINFRA	M	1,00000000	11,72	11,72
C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	SEINFRA	M3	0,00070000	158,16	0,11
<b>TOTAL SERVICO:</b>					<b>13,00</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>30,97</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>					<b>12,29</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>30,97</b>	

**5.2.4. C0163 - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:2 (M3)**

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	29,47230000	7,13	210,22
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>210,22</b>	
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	1,07100000	23,97	25,67
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	643,00000000	0,22	141,46
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>167,13</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>556,46</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>					<b>179,11</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>556,46</b>	



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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,07425000	7,13	0,53
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>0,53</b>
<b>VALOR:</b>						<b>0,98</b>
<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>						<b>0,45</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>0,98</b>

**6.1.1. C2876 - LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE REDE DE ESGOTO/EMISSÁRIO/DRENAGEM (M)**

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0758	NÍVEL (CHP)	SEINFRA	H	0,01500000	0,55	0,01
I0775	TEODOLITO (CHP)	SEINFRA	H	0,01500000	1,41	0,02
I0786	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	SEINFRA	H	0,01500000	63,74	0,96
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>						<b>0,99</b>
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,02970000	7,84	0,23
I2445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,01485000	15,50	0,23
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>0,46</b>
<b>VALOR:</b>						<b>1,95</b>
<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>						<b>0,50</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>1,95</b>

**6.2.1. C2948 - SINALIZAÇÃO DE TRÁNSITO COM BARREIRAS (M)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,09900000	9,63	0,95
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,09900000	7,13	0,71
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>1,66</b>
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0196	BARROTE DE 2 1/2"x2 1/2"	SEINFRA	M	0,05000000	4,09	0,20
I2429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0,01500000	12,00	0,18
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>0,38</b>
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	0,03000000	9,02	0,27
<b>TOTAL SERVICIO:</b>						<b>0,27</b>
<b>VALOR:</b>						<b>3,90</b>
<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>						<b>1,59</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>3,90</b>

**6.2.2. C2892 - PASSADIÇOS COM PRANCHAS DE MADEIRA (M2)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,99000000	9,63	9,53
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,99000000	7,13	7,06
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>16,59</b>
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	0,08020000	8,82	0,71
I0405	CAIBRO DE 2"x1"	SEINFRA	M	0,03700000	2,03	0,08
I2430	TABUA EM MADEIRA TAIPA	SEINFRA	M2	0,22220000	12,00	2,67
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>3,46</b>
<b>VALOR:</b>						<b>34,19</b>
<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>						<b>14,14</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>34,19</b>

**6.2.3. C2947 - SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA (UN)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,29700000	7,13	2,12
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>2,12</b>
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0197	BARROTE DE 2"x2"	SEINFRA	M	0,60000000	2,54	1,52
I2400	PLACA EM CHAPA PRETA PARA OBRA	SEINFRA	M2	0,05000000	30,62	1,53
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>3,05</b>
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	0,05000000	9,02	0,45
<b>TOTAL SERVICIO:</b>						<b>0,45</b>
<b>VALOR:</b>						<b>7,70</b>
<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>						<b>2,08</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>7,70</b>

**6.3.1. C0584 - CADASTRO DE REDE DE ESGOTO/EMISSÁRIO/DRENAGEM (MEIO MAGNÉTICO) (M)**

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0731	COMPUTADOR PENTIUM (CHP)	SEINFRA	H	0,01100000	0,94	0,01
I0760	PLOTTER (CHP)	SEINFRA	H	0,00100000	4,34	0,00
I0786	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	SEINFRA	H	0,00400000	63,74	0,25
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>						<b>0,26</b>
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,01683000	7,84	0,13
I2299	DESENHISTA (EM CAD /CAGECE)	SEINFRA	H	0,00099000	14,17	0,01

12384	OPERADOR DE COMPUTADOR	SEINFRA	H	0,01128600	10,98	0,12
12445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,01683000	15,50	0,26
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>0,52</b>
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10857	COPIA HELIOGRAFICA	SEINFRA	M2	0,00500000	7,05	0,04
12385	PAPEL VEGETAL GRAMATURA 90/95g	SEINFRA	M2	0,01700000	3,20	0,05
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>0,09</b>
<b>VALOR:</b>						<b>1,36</b>
<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>						<b>0,49</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>1,36</b>

**6.4.1. C2789 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m (M3)**

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,05500000	84,08	4,62
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>						<b>4,62</b>
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,10890000	7,13	0,78
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>0,78</b>
<b>VALOR:</b>						<b>6,62</b>
<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>						<b>1,22</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>6,62</b>

**6.4.2. C2796 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 2A.CAT. PROF. ATÉ 2.00m (M3)**

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10727	COMPRESSOR DE AR 170 PCM (CHP)	SEINFRA	H	0,07000000	68,10	4,77
10765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,07500000	84,08	6,31
10769	ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	SEINFRA	H	0,07000000	11,21	0,78
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>						<b>11,86</b>
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,12870000	7,13	0,92
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>0,92</b>
<b>VALOR:</b>						<b>15,34</b>
<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>						<b>2,56</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>15,34</b>

**6.4.3. C3400 - ESCAVAÇÃO EM ROCHA BRANDA A FRIO (M3)**

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10727	COMPRESSOR DE AR 170 PCM (CHP)	SEINFRA	H	1,00000000	68,10	68,10
10769	ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	SEINFRA	H	3,00000000	11,21	33,63
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>						<b>101,73</b>
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,96000000	7,13	28,25
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>28,25</b>
<b>VALOR:</b>						<b>183,28</b>
<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>						<b>53,30</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>183,28</b>

**6.4.4. C2920 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)**

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	99,88	3,50
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	30,45	1,07
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>						<b>4,57</b>
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,03950000	7,13	7,41
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>7,41</b>
<b>VALOR:</b>						<b>18,86</b>
<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>						<b>6,88</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>18,86</b>

**6.4.5. C0328 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO (M3)**

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	99,88	3,50
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	30,45	1,07
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>						<b>4,57</b>
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,03950000	7,13	7,41
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>7,41</b>
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	21,62	23,78
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>23,78</b>
<b>VALOR:</b>						<b>42,64</b>
<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>						<b>6,88</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>42,64</b>

**6.4.6. C2860 - LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA (M3)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------	--	-------	------	-------------	----------------	-------

I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,28700000	7,13	9,18
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>9,18</b>
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	1,15000000	25,85	29,73
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>29,73</b>
<b>VALOR:</b>						<b>46,73</b>
<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>						<b>7,82</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>46,73</b>

**6.4.7. C0710 - CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)**

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,00980000	108,40	1,06
I0708	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	SEINFRA	H	0,00980000	145,05	1,42
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>						<b>2,48</b>
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,01940400	7,13	0,14
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>0,14</b>
<b>VALOR:</b>						<b>2,93</b>
<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>						<b>0,31</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>2,93</b>

**6.4.8. C0709 - CARGA MECANIZADA DE ROCHA EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)**

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,01110000	108,40	1,20
I0708	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	SEINFRA	H	0,01110000	145,05	1,61
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>						<b>2,81</b>
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,02197800	7,13	0,16
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>0,16</b>
<b>VALOR:</b>						<b>3,31</b>
<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>						<b>0,34</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>3,31</b>

**6.4.9. C2531 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM (M3)**

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,03700000	108,40	4,01
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>						<b>4,01</b>
<b>VALOR:</b>						<b>4,35</b>
<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>						<b>0,34</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>4,35</b>

**6.5.1. C2908 - POÇO DE VISITA, C/ANÉIS DE CONCRETO, PROF. ATÉ 1.50m, D=1000mm (UN)**

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,30000000	106,73	32,02
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>						<b>32,02</b>
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,34640000	9,63	12,96
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,75240000	7,13	5,37
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>18,33</b>
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2183	TUBO CONCRETO ARMADO DIAM. 100cm	SEINFRA	M	1,00000000	132,80	132,80
I2451	TUBO CONCRETO ARMADO CA2, D=600MM - L=400MM	SEINFRA	UN	1,00000000	15,69	15,69
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>148,49</b>
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,04300000	205,98	8,86
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,23550000	155,86	36,71
C2852	LAJE C/FURO EXCÊNTRICO DE 600 MM P/POÇO DE VISITA D= 1000mm	SEINFRA	UN	1,00000000	74,33	74,33
C2856	LAJE DE FUNDO P/POÇO DE VISITA C/ANÉIS PRÉ-MOLDADO D=1000mm	SEINFRA	UN	1,00000000	174,07	174,07
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>						<b>293,97</b>
<b>VALOR:</b>						<b>604,93</b>
<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>						<b>112,12</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>604,93</b>

**6.6.1. C0283 - ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 150mm (M)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,09900000	9,63	0,95
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,09900000	7,13	0,71
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>1,66</b>
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0719	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 150mm ATÉ 15km	SEINFRA	M	1,00000000	0,59	0,59
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>						<b>0,59</b>
<b>VALOR:</b>						<b>3,76</b>
<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>						<b>1,51</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>3,76</b>

**6.7.1. C2940 - RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA (M2)**

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,59400000	7,13	4,24
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					4,24	
<b>VALOR:</b>					7,85	
<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>					3,61	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					7,85	

**6.7.2. C2938 - RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM BASE EM PEDRA (M2)**

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0727	COMPRESSOR DE AR 170 PCM (CHP)	SEINFRA	H	0,10000000	68,10	6,81
I0769	ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	SEINFRA	H	0,30000000	11,21	3,36
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>					10,17	

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,69300000	7,13	4,94
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					4,94	
<b>VALOR:</b>					22,25	
<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>					7,14	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					22,25	

**6.7.3. C2933 - RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO (M2)**

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,39600000	9,63	3,81
I2543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,29700000	7,13	2,12
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					5,93	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	0,08000000	21,62	1,73
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					1,73	
<b>VALOR:</b>					12,71	
<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>					5,05	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					12,71	

**6.7.4. C0367 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m) (M)**

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,29700000	9,63	2,86
I2543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,39600000	7,13	2,82
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					5,68	

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,25000000	2,05	0,51
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,02000000	18,53	0,37
C3127	AREIA ASFALTO USINADA À FRIO - AAUF (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	0,00300000	49,88	0,15
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SEINFRA	M3	0,04000000	3,59	0,14
C3250	CONFECCÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO (1,00 x 0,25 x 0,15 m)	SEINFRA	M	1,00000000	11,72	11,72
C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	SEINFRA	M3	0,00070000	158,16	0,11
<b>TOTAL SERVICO:</b>					13,00	
<b>VALOR:</b>					30,97	
<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>					12,29	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					30,97	

**6.8.1. I6951 - TUBO PVC RÍGIDO OCRE JEI DN 150 (NBR-7362) (M)**

<b>VALOR:</b>	13,59
<b>VALOR ENCARGOS:</b>	0,00
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	13,59

**6.8.2. I8450 - TAMPÃO DE FoFo DUCTIL ARTICULADO DN 600mm CL-400 PADRÃO CAGECE (UN)**

<b>VALOR:</b>	159,55
<b>VALOR ENCARGOS:</b>	0,00
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	159,55

**6.9.1. C2917 - RAMAL PREDIAL DE ESGOTO EM PVC 100mm, C/PAVIMENTO EM PEDRA TOSCA (M)**

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,03366000	9,63	0,32
I2543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,03366000	7,13	0,24
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					0,56	

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,75000000	18,53	13,90
C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	0,75000000	11,98	8,99
C2933	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO	SEINFRA	M2	0,60000000	7,66	4,60
C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	SEINFRA	M2	0,60000000	4,24	2,54
<b>TOTAL SERVICO:</b>					30,03	
<b>VALOR:</b>					53,26	
<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>					22,67	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					53,26	

**6.10.1. C0615 - CAIXA DE INSPEÇÃO NO PASSEIO EM ANÉIS D= 600mm, PADRÃO CAGECE (UN)**

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------	-------	------	-------------	----------------	-------

I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,49500000	9,63	4,77
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,49500000	7,13	3,53
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>8,30</b>
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0083	ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO D=0.60M, h = 0.80M	SEINFRA	UN	1,00000000	29,58	29,58
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>29,58</b>
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,00570000	205,98	1,17
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	2,08740000	3,98	8,31
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,09220000	155,86	14,37
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,03630000	163,88	5,95
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	0,20000000	29,52	5,90
<b>TOTAL SERVICIO:</b>						<b>35,70</b>
<b>VALOR:</b>						<b>92,50</b>
<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>						<b>18,92</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>92,50</b>

**6.11.1. C1915 - PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm (M2)**

I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,99000000	9,63	9,53
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,13850000	7,13	8,12
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>17,65</b>
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01820000	23,97	0,44
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	5,48000000	0,22	1,21
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>1,65</b>
<b>VALOR:</b>						<b>34,34</b>
<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>						<b>15,04</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>34,34</b>

**6.12.1. C0581 - CADASTRO DE LIGAÇÃO (UN)**

I0786	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	SEINFRA	H	0,02400000	63,74	1,53
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>						<b>1,53</b>
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,00792000	7,84	0,06
I2299	DESENHISTA (EM CAD /CAGECE)	SEINFRA	H	0,01980000	14,17	0,28
I2445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,00396000	15,50	0,06
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>0,40</b>
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0857	COPIA HELIOGRAFICA	SEINFRA	M2	0,00300000	7,05	0,02
I2385	PAPEL VEGETAL GRAMATURA 90/95g	SEINFRA	M2	0,00100000	3,20	0,00
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>0,02</b>
<b>VALOR:</b>						<b>2,46</b>
<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>						<b>0,51</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>2,46</b>

**6.13.1. I6950 - TUBO PVC RÍGIDO OCRE JEI DN 100 (NBR-7362) (M)**

<b>VALOR:</b>	<b>6,49</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>	<b>0,00</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>6,49</b>

**6.13.2. I7549 - CURVA 45 OCRE PB - JEI DN 100 (UN)**

<b>VALOR:</b>	<b>14,28</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>	<b>0,00</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>14,28</b>

**6.13.3. I3028 - SELIM 90 ELASTICO OCRE DN 150 x 100 (UN)**

<b>VALOR:</b>	<b>8,49</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>	<b>0,00</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>8,49</b>

**6.13.4. I2965 - ANEL DE BORRACHA OCRE DN 100 (UN)**

<b>VALOR:</b>	<b>1,24</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>	<b>0,00</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>1,24</b>

ATENCIOSAMENTE,

*Leda Siqueira Bessa Façanha*  
**CONSTRUTORA SANTA BEATRIZ LTDA - EPP**  
**Leda Siqueira Bessa Façanha**  
**CPF: 203.777.382-04**  
**Carteira do Crea nº 13527D**  
**Sócia Administradora**

Engenheira Civil

**CRONOGRAMA**

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	Total parcela
1	ADMINISTRAÇÃO E PLACA DE OBRA	16.519,75	50,00	50,00	100,00
			8.259,88	8.259,88	16.519,75
2	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NA RUA DOM JOSÉ (DA LAGOA) -JAIBARAS	75.220,80	50,00	50,00	100,00
			37.610,40	37.610,40	75.220,80
3	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NA RUA BELA VISTA - JAIBARAS	80.001,19	50,00	50,00	100,00
			40.000,60	40.000,59	80.001,19
4	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NA RUA BELA VISTA - JAIBARAS	46.352,33	50,00	50,00	100,00
			23.176,17	23.176,16	46.352,33
5	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NA TRAVESSA PADRE CÍCERO -JAIBARAS	32.185,23	50,00	50,00	100,00
			16.092,62	16.092,61	32.185,23
6	AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO NA RUA DR. ARAGÃO - JAIBARAS	83.376,62	50,00	50,00	100,00
			41.688,31	41.688,31	83.376,62
		333.655,92	159.223,54	159.223,51	333.655,92
			159.223,54	318.447,05	

ATENCIOSAMENTE,

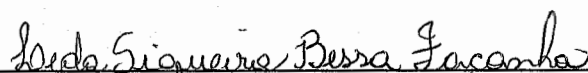
*Leda Siqueira Bessa Façanha*  
**CONSTRUTORA SANTA BEATRIZ LTDA - EPP**

**Leda Siqueira Bessa Façanha**  
**CPF: 203.777.382-04**  
**Carteira do Crea nº 13527D**  
**Sócia Administradora**  
**Engenheira Civil**

**BDI**

<b>BDI</b>		
DESCRIÇÃO	-	%
Despesas Indiretas		
Administração central	<b>AC</b>	3,00
Despesas financeiras	<b>DF</b>	0,59
Riscos	<b>R</b>	0,97
Despesas Indiretas		4,56
Benefício		
Garantia/seguros	<b>S + G</b>	0,80
Lucro	<b>L</b>	6,16
Benefício		6,96
Impostos	<b>I</b>	10,15
PIS		0,65
COFINS		3,00
ISS		2,00
CPRB ( 4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)		4,50
<b>TOTAL DOS IMPOSTOS</b>		<b>10,15</b>
	<b>BDI =</b>	<b>24,52%</b>

ATENCIOSAMENTE,

  
**CONSTRUTORA SANTA BEATRIZ LTDA - EPP**  
 Leda Siqueira Bessa Façanha  
 CPF: 203.777.382-04  
 Carteira do Crea nº 13527D  
 Sócia Administradora  
 Engenheira Civil

### ENCARGOS SOCIAIS

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
<b>A</b>	<b>GRUPO A</b>		
A1	INSS	0,0000	0,0000
A2	SESI	1,5000	1,5000
A3	SENAI	1,0000	1,0000
A4	INCRA	0,2000	0,2000
A5	SEBRAE	0,6000	0,6000
A6	Salário Educação	2,5000	2,5000
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,0000	3,0000
A8	FGTS	8,0000	8,0000
	<b>TOTAL</b>	<b>16,8000</b>	<b>16,8000</b>
<b>B</b>	<b>GRUPO B</b>		
B1	Descanso Semanal Remunerado	17,8500	0,0000
B2	Feridos	3,7100	0,0000
B3	Auxílio - Enfermidade	0,9200	0,7100
B4	13º Salário	10,8300	8,3300
B5	Licença PaternidadeE	0,0700	0,0600
B6	Faltas Justificadas	0,7200	0,5600
B7	Dias de Chuvas	1,5500	0,0000
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,1100	0,0900
B9	Férias Gozadas	9,1800	7,0700
B10	Salário Maternidade	0,0300	0,0200
	<b>TOTAL</b>	<b>44,9700</b>	<b>16,8400</b>
<b>C</b>	<b>GRUPO C</b>		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,6000	4,3100
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,1300	0,1000
C3	Férias Indenizadas	4,4000	3,3900
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,8100	3,7000
C5	Indenização Adicional	0,4700	0,3600
	<b>TOTAL</b>	<b>15,4100</b>	<b>11,8600</b>
<b>D</b>	<b>GRUPO D</b>		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,5500	2,8300
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,4700	0,3600
	<b>TOTAL</b>	<b>8,0200</b>	<b>3,1900</b>

**Horista = 85,20%**  
**Mensalista = 48,69%**  
**A + B + C + D**

ATENCIOSAMENTE,

*Leda Siqueira Bessa Façanha*

**CONSTRUTORA SANTA BEATRIZ LTDA - EPP**

**Leda Siqueira Bessa Façanha**

**CPF: 203.777.382-04**

**Carteira do Crea nº 13527D**

**Sócia Administradora**

**Engenheira Civil**