



DADOS DO REPRESENTANTE LEGAL

NOME: EDSON DE FARIA CARVALHO

NACIONALIDADE: BRASILEIRO

ESTADO CIVIL: SOLTEIRO

PROFISSÃO: EMPRESÁRIO/ENGENHEIRO

RG: 444.141 SSP/MG

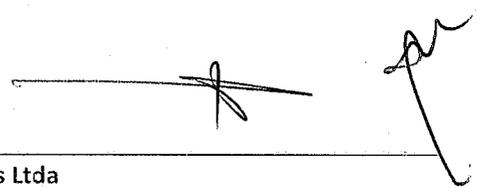
CPF: 155.817.806-68

DOMICILIO: RUA MONSENHOR BRUNO, 2801

CIDADE: FORTALEZA

UF: CEARÁ

TELEFONE/E-MAIL: 3181-5978 / carva@carva.com.br



Carva Engenharia e Empreendimentos Ltda

CNPJ: 12.354.319/0001-02

Rua Monsenhor Bruno, nº 2801 – Bairro Joaquim Távora – Fortaleza/CE – Cep: 60.115-046

Fone: 3181-5978

CARTA DE PROPOSTA COMERCIAL

À
Comissão Permanente de Licitação de Sobral-CE
Ref. : TOMADA DE PREÇOS N° 022/2020-SEINF/CPL

Prezados Senhores,

Apresentamos a V.Sas. nossa proposta para execução das obras objeto do Edital de TOMADA DE PREÇOS N° 022/2020-SEINF/CPL, pelo preço global de R\$ 299.669,32 (duzentos e noventa e nove e seicentos e sessenta e nove reais e trinta e dois centavos), com prazo de execução de 60 (sessenta) dias corridos.

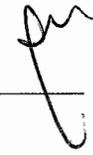
Caso nos seja adjudicado o objeto da presente licitação, nos comprometemos a assinar o contrato no prazo determinado no documento de convocação, indicando para esse fim o Sr. Edson de Faria Carvalho, engenheiro, brasileiro, divorciado, portador da cédula de identidade n°. 444.141 SSP/MG, inscrito no CPF n°. 155.817.806-68 e no CREA/MG n° 19.582D, 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.

Fortaleza-CE, 02 de maio de 2020.



CARVA ENGENHARIA E EMPREENDIMENTOS
12.354.319/0001-02



Carva Engenharia e Empreendimentos Ltda

CNPJ: 12.354.319/0001-02

Rua Monsenhor Bruno, nº 2801– Bairro Joaquim Távora – Fortaleza/CE – Cep: 60.115-046

Fone: 3181-5978

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NA RUA DOM JOSÉ (DA LAGOA) - JAIBARAS - SOBRAL/CE	DATA : 04/05/2020	BDI: 24,52%
LOCAL:	SOBRAL/CE	FONTE SEINFRA	VERSÃO 026.1 COM DESONERAÇÃO COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL	HORA 8h	MES 12/2018 REF

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1	ADMINISTRAÇÃO E PLACA DE OBRA						15.606,00
1.1	COMP.EXT_01	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA - ENCARGOS INCORPORADOS NO PREÇO UNITÁRIO	PRÓPRIA	%	100,00	144,48	14.448,00
1.2	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	12,00	96,50	1.158,00
2	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NA RUA DOM JOSÉ (DA LAGOA) - JAIBARAS						67.556,09
2.1	SERVIÇOS PRELIMINARES						370,26
2.1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	SEINFRA	M2	1.542,75	0,24	370,26
2.2	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO						65.380,81
2.2.1	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	SEINFRA	M2	1.542,75	1,43	2.206,13
2.2.2	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	SEINFRA	M2	1.542,75	25,95	40.034,36
2.2.3	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	SEINFRA	M	572,00	35,77	20.460,44
2.2.4	C0163	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:2	SEINFRA	M3	4,21	636,55	2.679,88
2.3	SERVIÇOS FINAIS						1.805,02
2.3.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	1.542,75	1,17	1.805,02
3	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NA RUA BELA VISTA - JAIBARAS						71.919,86
3.1	SERVIÇOS PRELIMINARES						381,60
3.1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	SEINFRA	M2	1.590,00	0,24	381,60
3.2	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO						69.677,96
3.2.1	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	SEINFRA	M2	1.590,00	1,43	2.273,70
3.2.2	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	SEINFRA	M2	1.590,00	25,95	41.260,50
3.2.3	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	SEINFRA	M	646,00	35,77	23.107,42
3.2.4	C0163	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:2	SEINFRA	M3	4,77	636,55	3.036,34
3.3	SERVIÇOS FINAIS						1.860,30
3.3.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	1.590,00	1,17	1.860,30
4	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NA VILA IZOLDA - JAIBARAS						41.538,23
4.1	SERVIÇOS PRELIMINARES						243,94
4.1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	SEINFRA	M2	1.016,40	0,24	243,94
4.2	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO						40.105,10
4.2.1	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	SEINFRA	M2	1.016,40	1,43	1.453,45
4.2.2	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	SEINFRA	M2	1.016,40	25,95	26.375,58
4.2.3	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	SEINFRA	M	304,40	35,77	10.888,39
4.2.4	C0163	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:2	SEINFRA	M3	2,18	636,55	1.387,68
4.3	SERVIÇOS FINAIS						1.189,19
4.3.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	1.016,40	1,17	1.189,19
5	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NA TRAVESSA PADRE CÍCERO - JAIBARAS						28.940,74
5.1	SERVIÇOS PRELIMINARES						152,40
5.1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	SEINFRA	M2	635,00	0,24	152,40
5.2	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO						28.045,39
5.2.1	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	SEINFRA	M2	635,00	1,43	908,05
5.2.2	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	SEINFRA	M2	635,00	25,95	16.478,25
5.2.3	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	SEINFRA	M	264,00	35,77	9.443,28
5.2.4	C0163	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:2	SEINFRA	M3	1,91	636,55	1.215,81
5.3	SERVIÇOS FINAIS						742,95
5.3.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	635,00	1,17	742,95
6	AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO NA RUA DR. ARAGÃO - JAIBARAS						74.108,40

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



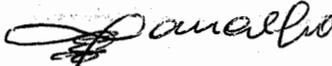
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NA RUA DOM JOSÉ (DA LAGOA) - JAIBARAS - SOBRAL/CE	DATA:	04/05/2020	BDI:	24,52%
LOCAL:	SOBRAL/CE	FONTE:	SEINFRA	VERSÃO:	026.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL	HORA:	-85,20%	MES:	-
		REF:			12/2018

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
6.1	SERVIÇOS PRELIMINARES						469,03
6.1.1	C2876	LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE REDE DE ESGOTO/EMISSÁRIO/DRENAGEM	SEINFRA	M	256,30	1,83	469,03
6.2	TRÂNSITO, SEGURANÇA E TRAVESSIA						839,12
6.2.1	C2948	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO COM BARREIRAS	SEINFRA	M	128,15	4,58	586,93
6.2.2	C2892	PASSADIÇOS COM PRANCHAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	5,13	40,37	207,10
6.2.3	C2947	SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA	SEINFRA	UN	5,13	8,79	45,09
6.3	CADASTRO						379,32
6.3.1	C0584	CADASTRO DE REDE DE ESGOTO/EMISSÁRIO/DRENAGEM (MEIO MAGNÉTICO)	SEINFRA	M	256,30	1,48	379,32
6.4	MOVIMENTO DE TERRA						15.021,96
6.4.1	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m	SEINFRA	M3	61,51	5,64	346,92
6.4.2	C2796	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 2A. CAT. PROF. ATÉ 2.00m	SEINFRA	M3	46,13	12,78	589,54
6.4.3	C3400	ESCAVAÇÃO EM ROCHA BRANDA A FRIO	SEINFRA	M3	46,13	181,16	8.356,91
6.4.4	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	75,35	20,33	1.531,87
6.4.5	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	47,66	45,54	2.170,44
6.4.6	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	SEINFRA	M3	30,76	51,83	1.594,29
6.4.7	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	32,29	2,22	71,68
6.4.8	C0709	CARGA MECANIZADA DE ROCHA EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	46,13	2,49	114,86
6.4.9	C2531	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	SEINFRA	M3	78,42	3,13	245,45
6.5	POÇOS E CAIXAS						3.282,20
6.5.1	C2908	POÇO DE VISITA, C/ANÉIS DE CONCRETO, PROF. ATÉ 1.50m, D=1000mm	SEINFRA	UN	5,00	656,44	3.282,20
6.6	ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÃO						1.076,46
6.6.1	C0283	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 150mm	SEINFRA	M	256,30	4,20	1.076,46
6.7	PAVIMENTAÇÃO						25.848,99
6.7.1	C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIEDO OU PEDRA TOSCA	SEINFRA	M2	225,60	9,38	2.116,13
6.7.2	C2938	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM BASE EM PEDRA	SEINFRA	M2	4,80	22,81	109,49
6.7.3	C2933	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO	SEINFRA	M2	230,40	14,97	3.449,09
6.7.4	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	SEINFRA	M	564,00	35,77	20.174,28
6.8	FORNECIMENTO DE TUBULAÇÃO E ACESSÓRIOS						4.538,73
6.8.1	I6951	TUBO PVC RÍGIDO OCRE JEI DN 150 (NBR-7362)	SEINFRA	M	256,30	14,41	3.693,28
6.8.2	I8450	TAMPÃO DE FoFo DÚCTIL ARTICULADO DN 600mm CL-400 PADRÃO CAGECE	SEINFRA	UN	5,00	169,09	845,45
6.9	RAMAL PREDIAL						14.925,60
6.9.1	C2917	RAMAL PREDIAL DE ESGOTO EM PVC 100mm, C/PAVIMENTO EM PEDRA TOSCA	SEINFRA	M	240,00	62,19	14.925,60
6.10	POÇOS E CAIXAS						4.137,20
6.10.1	C0615	CAIXA DE INSPEÇÃO NO PASSEIO EM ANÉIS D= 600mm, PADRÃO CAGECE	SEINFRA	UN	40,00	103,43	4.137,20
6.11	RECUPERAÇÃO DE CALÇADA						782,59
6.11.1	C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm	SEINFRA	M2	19,20	40,76	782,59
6.12	CADASTRO						87,60
6.12.1	C0581	CADASTRO DE LIGAÇÃO	SEINFRA	UN	40,00	2,19	87,60
6.13	FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES						2.719,60
6.13.1	I6950	TUBO PVC RÍGIDO OCRE JEI DN 100 (NBR-7362)	SEINFRA	M	240,00	6,87	1.648,80
6.13.2	I7549	CURVA 45 OCRE PB - JEI DN 100	SEINFRA	UN	40,00	15,14	605,60
6.13.3	I3028	SELIM 90 ELÁSTICO OCRE DN 150 x 100	SEINFRA	UN	40,00	8,99	359,60
6.13.4	I2965	ANEL DE BORRACHA OCRE DN 100	SEINFRA	UN	80,00	1,32	105,60

	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA																	
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NA RUA DOM JOSÉ (DA LAGOA) - JAIBARAS - SOBRAL/CE	DATA : 04/05/2020	BDI : 24,52%														
	LOCAL:	SOBRAL/CE	<table border="1"> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>026.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,20%</td> <td>-</td> <td>12/2018</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;">COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> </tr> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				
	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.													
SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018														
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS																		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL																	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
						VALOR ORÇAMENTO:	240.662,10
						VALOR BDI TOTAL:	59.007,22
						VALOR TOTAL:	299.669,32
Duzentos e Noventa e Nove Mil Seiscentos e Sessenta e Nove reais e Trinta e Dois centavos							




**CARVA ENGENHARIA E
 EMPREENDIMENTOS LTDA**
 Edson de Faria Carvalho
 Sócio Administrador - CREA 19582D


Silvana H. G. Bezerra
**CARVA ENGENHARIA E
 EMPREENDIMENTOS LTDA**
 Silvana Helena G. Bezerra
 Resp. Técnico - CREA 7118/D

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NA RUA DOM JOSÉ (DA LAGOA) - JAIBARAS - SOBRAL/CE	DATA : 04/05/2020	BDI : 24,52%		
LOCAL:	SOBRAL/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	12/2018
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	Total parcela
1	ADMINISTRAÇÃO E PLACA DE OBRA	15.606,00	50,00 %	50,00 %	100,00 %
			7.803,00	7.803,00	15.606,00
2	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NA RUA DÔM JOSÉ (DA LAGOA) - JAIBARAS	67.556,09	50,00 %	50,00 %	100,00 %
			33.778,05	33.778,04	67.556,09
3	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NA RUA BELA VISTA - JAIBARAS	71.919,86	50,00 %	50,00 %	100,00 %
			35.959,93	35.959,93	71.919,86
4	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NA VILA IZOLDA - JAIBARAS	41.538,23	50,00 %	50,00 %	100,00 %
			20.769,12	20.769,11	41.538,23
5	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NA TRAVESSA PADRE CÍCERO - JAIBARAS	28.940,74	50,00 %	50,00 %	100,00 %
			14.470,37	14.470,37	28.940,74
6	AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO NA RUA DR. ARAGÃO - JAIBARAS	74.108,40	50,00 %	50,00 %	100,00 %
			37.054,20	37.054,20	74.108,40
		299.669,32	149.834,67	149.834,65	299.669,32
			149.834,67	299.669,32	299.669,32



Silvana H. G. Bezerra
CARVA ENGENHARIA E EMPREENDIMENTOS LTDA
 Silvana Helena G. Bezerra
 Resp. Técnico - CREA 7118/D

Handwritten mark

Handwritten signature

RESUMO DO ORÇAMENTO

	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NA RUA DOM JOSÉ (DA LAGOA) - JAIBARAS - SOBRAL/CE	DATA : 04/05/2020	BDI : 24,52%	
	LOCAL:	SOBRAL/CE	FONTE	VERSÃO	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	HORA
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	MES	REF.
				-	12/2018

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	%	
1	ADMINISTRAÇÃO E PLACA DE OBRA	15.606,00	5,21	
2	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NA RUA DOM JOSÉ (DA LAGOA) - JAIBARAS	67.556,09	22,54	
2.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	370,26	0,12	
2.2	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO	65.380,81	21,82	
2.3	SERVIÇOS FINAIS	1.805,02	0,60	
3	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NA RUA BELA VISTA - JAIBARAS	71.919,86	24,00	
3.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	381,60	0,13	
3.2	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO	69.677,96	23,25	
3.3	SERVIÇOS FINAIS	1.860,30	0,62	
4	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NA VILA IZOLDA - JAIBARAS	41.538,23	13,86	
4.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	243,94	0,08	
4.2	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO	40.105,10	13,38	
4.3	SERVIÇOS FINAIS	1.189,19	0,40	
5	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NA TRAVESSA PADRE CÍCERO - JAIBARAS	28.940,74	9,66	
5.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	152,40	0,05	
5.2	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO	28.045,39	9,36	
5.3	SERVIÇOS FINAIS	742,95	0,25	
6	AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO NA RUA DR. ARAGÃO - JAIBARAS	74.108,40	24,73	
6.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	469,03	0,16	
6.2	TRÂNSITO, SEGURANÇA E TRAVESSIA	839,12	0,28	
6.3	CADASTRO	379,32	0,13	
6.4	MOVIMENTO DE TERRA	15.021,96	5,01	
6.5	POÇOS E CAIXAS	3.282,20	1,10	
6.6	ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÃO	1.076,46	0,36	
6.7	PAVIMENTAÇÃO	25.848,99	8,63	
6.8	FORNECIMENTO DE TUBULAÇÃO E ACESSÓRIOS	4.538,73	1,51	
6.9	RAMAL PREDIAL	14.925,60	4,98	
6.10	POÇOS E CAIXAS	4.137,20	1,38	
6.11	RECUPERAÇÃO DE CALÇADA	782,59	0,26	
6.12	CADASTRO	87,60	0,03	
6.13	FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES	2.719,60	0,91	
		VALOR ORÇAMENTO:	240.662,10	100,00
		VALOR BDI TOTAL:	59.007,22	
		VALOR TOTAL:	299.669,32	

RESUMO DO ORÇAMENTO																				
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NA RUA DOM JOSÉ (DA LAGOA) - JAIBARAS - SOBRAL/CE	DATA : 04/05/2020	BDI : 24,52%																
	LOCAL:	SOBRAL/CE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>026.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,20%</td> <td>-</td> <td>12/2018</td> </tr> <tr> <td></td> <td>COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-	-		
	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.															
SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018																
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-	-																
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL																			

VALOR ORÇAMENTO: 240.662,10
 VALOR BDI TOTAL: 59.007,22
 VALOR TOTAL: 299.669,32

Duzentos e Noventa e Nove Mil Seiscentos e Sessenta e Nove reais e Trinta e Dois centavos




 CARVA ENGENHARIA
 EMPREENDIMENTOS LTDA
 Edson de Faria Carvalho
 Sócio Administrador - CREA 10590


 CARVA ENGENHARIA E
 EMPREENDIMENTOS LTDA
 Silvana Helena G. Bezerra
 Resp. Técnico - CREA 7118/D

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NA RUA DOM JOSÉ (DA LAGOA) - JAIBARAS - SOBRAL/CE	DATA : 04/05/2020	BDI : 24,52%									
LOCAL:	SOBRAL/CE	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>FUNTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>026.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,20%</td> <td>-</td> <td>12/2018</td> </tr> </table>	FUNTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018
FUNTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.								
SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018								
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS										

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MÊS %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	IN CRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
	TOTAL	16,80	16,80

B	GRUPO B		
B1	Descanso Semanal Remunerado	17,85	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,92	0,71
B4	13º Salário	10,83	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,55	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,09
B9	Férias Gozadas	9,18	7,07
B10	Salário Maternidade	0,03	0,02
	TOTAL	44,97	16,84

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,60	4,31
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,40	3,39
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,81	3,70
C5	Indenização Adicional	0,47	0,36
	TOTAL	15,41	11,86

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,55	2,83
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,47	0,36
	TOTAL	8,02	3,19

Horista = 85,20%
Mensalista = 48,69%

A + B + C + D


CARVA ENGENHARIA E EMPREENDIMENTOS LTDA.
 Edson de Faria Carvalho
 Sócio Administrador - CREA 19582/D


CARVA ENGENHARIA E EMPREENDIMENTOS LTDA.
 Silvana Helena G. Bezerra
 Resp. Técnico - CREA 7118/D

COMPOSIÇÃO DO BDI

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NA RUA DOM JOSÉ (DA LAGOA) - JAIBARAS - SOBRAL/CE	DATA : 04/05/2020	BDI : 24,52%									
LOCAL:	SOBRAL/CE	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="width: 15%;">FONTE</th> <th style="width: 25%;">VERSÃO</th> <th style="width: 15%;">HORA</th> <th style="width: 15%;">MES</th> <th style="width: 30%;">REF.</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>026.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,20%</td> <td>-</td> <td>12/2018</td> </tr> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018
FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.								
SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018								
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS										

COD	DESCRIÇÃO	%
Beneficio		
S + G	Garantia/seguros	0,80
L	Lucro	6,16
TOTAL		6,96

Despesas Indiretas		
AC	Administração central	3,00
DF	Despesas financeiras	0,59
R	Riscos	0,97
TOTAL		4,56

I Impostos		
	COFINS	3,00
	ISS	2,00
	PIS	0,65
	CPRB	4,50
TOTAL		10,15



BDI = 24,52%

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

**CARVA ENGENHARIA E
EMPREENDEMENTOS LTDA.**
 Edson de Faria Carvalho
Administrador - CREA 105820

**CARVA ENGENHARIA E
EMPREENDEMENTOS LTDA.**
 Silvana Helena G. Bezerra
Resp. Técnico - CREA 7118/D

MEMORIAL DESCRITIVO



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NA RUA DOM JOSÉ (DA LAGOA) - JAIBARAS - SOBRAL/CE	DATA : 04/05/2020	BDI : 24.52%
LOCAL:	SOBRAL/CE	FONTE	VERSÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
		HORA	MES
		85,20%	-
		REF.	12/2018

1. ADMINISTRAÇÃO E PLACA DE OBRA

2. CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NA RUA DOM JOSÉ (DA LAGOA) - JAIBARAS

3. CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NA RUA BELA VISTA - JAIBARAS

4. CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NA VILA IZOLDA - JAIBARAS

5. CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NA TRAVESSA PADRE CÍCERO - JAIBARAS

6. AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO NA RUA DR. ARAGÃO - JAIBARAS



[Handwritten Signature]

**CARVA ENGENHARIA E
EMPREENDEIMENTOS LTDA**
Edson de Faria Carvalho
Sócio Administrador - CREA 7118/D

[Handwritten Signature]

**CARVA ENGENHARIA E
EMPREENDEIMENTOS LTDA**
Siviana Helena G. Bezerra
Resp. Técnico - CREA 7118/D

[Handwritten Signature]

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NA RUA DOM JOSÉ (DA LAGOA) - JAIBARAS - SOBRAL/CE	DATA : 04/05/2020	BDI : 24,52%
LOCAL:	SOBRAL/CE	FONTES:	VERSÃO:
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
			HORA MES REF.
			85,20% 12/2018

1.1. COMP.EXT_01 - ADMINISTRAÇÃO DA OBRA - ENCARGOS INCORPORADOS NO PREÇO UNITÁRIO (%)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18591.	ENCARREGADO DE TURMA/FEITOR (COM ENCARGOS INCLUSOS)	PRÓPRIA	H/MÊS	0,040000040	2900,80	116,03
TOTAL MAO DE OBRA:						116,03
VALOR SEM ENCARGOS:						116,03
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						116,03
VALOR BDI (24.52%):						28,45
VALOR COM BDI:						144,48

1.2. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,000000000	6,78	13,55
TOTAL MAO DE OBRA:						13,55

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,020000000	13,26	13,53
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,000000000	8,58	8,58
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,500000000	6,58	29,61
11725	PREGO 15X15	SEINFRA	KG	0,150000000	4,50	0,68
TOTAL MATERIAL:						52,40
VALOR SEM ENCARGOS:						65,95
VALOR ENCARGOS (85.20%):						11,55
VALOR COM ENCARGOS:						77,50
VALOR BDI (24.52%):						19,00
VALOR COM BDI:						96,50

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

EQUIPAMENTO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	0,001000000	35,07	0,04
10758	NÍVEL (CHP)	SEINFRA	H	0,002000000	0,28	0,00
10775	TEODOLITO (CHP)	SEINFRA	H	0,002000000	0,71	0,00
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,04

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,004000000	7,45	0,03
12382	NIVELADOR	SEINFRA	H	0,002000000	11,01	0,02
12445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,002000000	14,72	0,03
TOTAL MAO DE OBRA:						0,08
VALOR SEM ENCARGOS:						0,12
VALOR ENCARGOS (85.20%):						0,07
VALOR COM ENCARGOS:						0,19
VALOR BDI (24.52%):						0,05
VALOR COM BDI:						0,24


CARVA ENGENHARIA E EMPREENDIMENTOS LTDA.
 Edson de Faria Carvalho
 Resp. Administrador - CREA 10585/D



ORÇAMENTO - CURVA ABC

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NA RUA DOM JOSÉ (DA LAGOA) - JAIBARAS - SOBRAL/CE	DATA :	04/05/2020	BDI :	24,52%
LOCAL:	SOBRAL/CE	 FONTE	 VERSÃO	 HORA	 MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-
					 DATA REF.
					12/2018

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL %	CL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	8.594,61	12,55	107.862,39	35,9938	44,82	A
I0445	CALCETEIRO	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	1.585,00	16,94	26.849,98	8,9599	55,98	B
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	MATERIAL	M3	717,62	26,74	19.189,23	6,4035	63,95	B
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	907,81	16,94	15.378,36	5,1318	70,34	B
I0111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	MATERIAL	M3	800,00	18,40	14.720,01	4,9121	76,46	B
I8591.	ENCARREGADO DE TURMA/FEITOR (COM ENCARGOS INCLUSOS)	PRÓPRIA	MAO DE OBRA	H/MÊS	4,00	2.900,80	11.603,32	3,8720	81,28	C
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	MATERIAL	KG	34.420,54	0,18	6.195,70	2,0675	83,85	C
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	TRANSPORTE	L	2.629,59	1,80	4.733,26	1,5795	85,82	C
I2552	OPERADOR DE COMPACTADOR DE PLACA VIBRATORIA	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	249,81	15,40	3.847,12	1,2838	87,42	C
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	TRANSPORTE	H	7.067,50	0,50	3.533,75	1,1792	88,89	C
I6951	TUBO PVC RÍGIDO OCRE JEI DN 150 (NBR-7362)	SEINFRA	MATERIAL	M	256,30	11,57	2.965,39	0,9896	90,12	C
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	TRANSPORTE	H	5.014,48	0,50	2.507,24	0,8367	91,16	C
I2523	OPERADOR DE PERFURATRIZ/ROMPEDOR PNEUMATICO	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	161,03	15,40	2.479,83	0,8275	92,19	C
I2395	PINTOR	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	119,16	16,96	2.020,96	0,6744	93,03	C
I2551	OPERADOR DE COMPACTADOR AUTO PROPELIDO	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	73,32	21,21	1.555,03	0,5189	93,68	C
I2548	OPERADOR DE BETONEIRA	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	91,66	15,40	1.411,53	0,4710	94,26	C
I6950	TUBO PVC RÍGIDO OCRE JEI DN 100 (NBR-7362)	SEINFRA	MATERIAL	M	240,00	5,52	1.324,80	0,4421	94,81	C
I2702	JUROS	SEINFRA	TRANSPORTE	H	2.308,84	0,50	1.154,42	0,3852	95,29	C
I0083	ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO D=0.60M, h = 0.80M	SEINFRA	MATERIAL	UN	40,00	25,17	1.006,80	0,3360	95,71	C
I2553	OPERADOR DE COMPRESSOR DE AR	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	59,16	15,40	911,09	0,3040	96,09	C
I2545	MOTORISTA DE CAMINHÃO	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	42,88	19,09	818,53	0,2731	96,43	C
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	MATERIAL	M3	35,37	22,00	778,23	0,2597	96,75	C
I8450	TAMPÃO DE FoFo DÚCTIL ARTICULADO DN 600mm CL-400 PADRÃO CAGECE	SEINFRA	MATERIAL	UN	5,00	135,79	678,95	0,2266	97,03	C
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	37,18	16,94	629,91	0,2102	97,30	C
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	33,79	16,94	572,40	0,1910	97,53	C
I2183	TUBO CONCRETO ARMADO DIAM. 100cm	SEINFRA	MATERIAL	M	5,00	113,02	565,10	0,1886	97,77	C
I2445	TOPOGRAFO	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	17,93	27,27	488,95	0,1632	97,97	C



ORÇAMENTO - CURVA ABC

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NA RUA DOM JOSE (DA LAGOA) - JAIBARAS - SOBRAL/CE	DATA :	04/05/2020	BDI :	24,52%
LOCAL:	SOBRAL/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-
					DATA REF.
					12/2018

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL %	CL
I7549	CURVA 45 OCRE PB - JEI DN 100	SEINFRA	MATERIAL	UN	40,00	12,16	486,40	0,1623	98,17	C
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	MATERIAL	M3	23,44	20,40	478,23	0,1596	98,37	C
I2550	OPERADOR DE CARREGADEIRA	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	20,96	21,21	444,62	0,1484	98,56	C
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	31,50	13,79	434,42	0,1450	98,74	C
I2560	OPERADOR DE MOTONIVELADORA	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	16,74	24,20	405,04	0,1352	98,91	C
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	MATERIAL	M	54,00	6,58	355,32	0,1186	99,05	C
I3028	SELIM 90 ELÁSTICO OCRE DN 150 x 100	SEINFRA	MATERIAL	UN	40,00	7,22	288,80	0,0964	99,17	C
I2528	PEÇAS DE DESGASTE DO BRITADOR	SEINFRA	MATERIAL	CJ	0,03	10.633,20	284,15	0,0948	99,29	C
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	16,60	16,94	281,20	0,0938	99,41	C
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	19,24	13,79	265,32	0,0885	99,52	C
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	MATERIAL	KG	142,60	1,78	253,83	0,0847	99,62	C
I2707	GASOLINA	SEINFRA	TRANSPORTE	L	103,15	2,40	247,57	0,0826	99,73	C
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	16,60	13,79	228,91	0,0764	99,82	C
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	MATERIAL	M3	7,90	27,90	220,31	0,0735	99,91	C
I2382	NIVELADOR	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	9,57	20,39	195,10	0,0651	100,00	C
I2563	OPERADOR DE TRATOR DE PNEUS	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	12,27	15,40	188,91	0,0630	100,07	C
I2568	DINAMITE GRANULADA	SEINFRA	MATERIAL	KG	39,68	4,65	184,53	0,0616	100,15	C
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	MATERIAL	KG	96,02	1,86	178,60	0,0596	100,22	C
I2554	OPERADOR DE CONJUNTO DE BRITAGEM	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	7,78	21,21	165,09	0,0551	100,29	C
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	MATERIAL	M2	12,24	13,26	162,30	0,0542	100,36	C
I2380	MOTORISTA	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	10,61	15,00	159,21	0,0531	100,43	C
I0860	CORDEL DETONANTE	SEINFRA	MATERIAL	M	91,13	1,60	145,80	0,0487	100,49	C
I2562	OPERADOR DE TRATOR DE ESTEIRAS	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	6,86	21,21	145,43	0,0485	100,55	C
I2561	OPERADOR DE RETRO ESCAVADEIRA	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	6,84	21,21	145,14	0,0484	100,61	C
I2555	OPERADOR DE GRUPO GERADOR	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	7,78	15,40	119,87	0,0400	100,66	C
I2564	OPERADOR DE USINA DE MISTURA BETUMINOSA	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	5,49	21,21	116,52	0,0389	100,71	C
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	MATERIAL	L	12,66	8,58	108,59	0,0362	100,75	C





ORÇAMENTO - CURVA ABC

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NA RUA DOM JOSE (DA LAGOA) - JAIBARAS - SOBRAL/CE	DATA :	04/05/2020	BDI :	24,52%	
LOCAL:	SOBRAL/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	DATA REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL.%	CL
I2965	ANEL DE BORRACHA OCRE DN 100	SEINFRA	MATERIAL	UN	80,00	1,06	84,80	0,0283	100,79	C
I0221	BLASTER	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	4,32	19,54	84,47	0,0282	100,82	C
I2496	SUPERCAL	SEINFRA	MATERIAL	KG	176,28	0,44	77,56	0,0259	100,85	C
I2451	TUBO CONCRETO ARMADO CA2, D=600MM - L=400MM	SEINFRA	MATERIAL	UN	5,00	13,36	66,80	0,0223	100,88	C
I2384	OPERADOR DE COMPUTADOR	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	2,92	19,31	56,42	0,0188	100,91	C
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	MATERIAL	M	14,80	3,23	47,80	0,0160	100,93	C
I2570	FILLER (PO CALCÁREO)	SEINFRA	MATERIAL	KG	465,38	0,08	37,23	0,0124	100,94	C
I2507	DINAMITE 60%	SEINFRA	MATERIAL	KG	3,67	7,98	29,32	0,0098	100,95	C
I2299	DESENHISTA (EM CAD /CAGECE)	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	1,06	24,94	26,34	0,0088	100,96	C
I0196	BARROTE DE 2 1/2"x2 1/2"	SEINFRA	MATERIAL	M	6,41	3,48	22,30	0,0074	100,97	C
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	1,44	13,79	19,79	0,0066	100,98	C
I0965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	MATERIAL	L	5,92	3,32	19,65	0,0066	100,99	C
I2429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	SEINFRA	MATERIAL	M2	1,92	10,22	19,65	0,0066	101,00	C
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	MATERIAL	KG	4,15	4,60	19,09	0,0064	101,01	C
I1846	SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	MATERIAL	M	7,40	1,90	14,06	0,0047	101,01	C
I2385	PAPEL VEGETAL GRAMATURA 90/95g	SEINFRA	MATERIAL	M2	4,40	2,72	11,96	0,0040	101,02	C
I2430	TABUA EM MADEIRA TAIPA	SEINFRA	MATERIAL	M2	1,14	10,22	11,65	0,0039	101,02	C
I1728	PREGO 18X27 (2 1/2 X 10)	SEINFRA	MATERIAL	KG	2,22	4,50	9,99	0,0033	101,03	C
I2329	ESTOPIM	SEINFRA	MATERIAL	M	4,41	2,21	9,74	0,0033	101,03	C
I0857	COPIA HELIOGRAFICA	SEINFRA	MATERIAL	M2	1,40	6,00	8,41	0,0028	101,03	C
I2535	SÉRIE DE BROCAS S.12 D=22MM	SEINFRA	MATERIAL	JG	0,04	225,30	8,28	0,0028	101,04	C
I1725	PREGO 15X15	SEINFRA	MATERIAL	KG	1,80	4,50	8,10	0,0027	101,04	C
I2400	PLACA EM CHAPA PRETA PARA OBRA	SEINFRA	MATERIAL	M2	0,26	26,06	6,88	0,0022	101,04	C
I0197	BARROTE DE 2"x2"	SEINFRA	MATERIAL	M	3,08	2,16	6,65	0,0022	101,05	C
I0198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	MATERIAL	M	0,41	7,50	3,09	0,0010	101,05	C
I1199	FUNDO BRANCO FOSCO NIVELADOR P/ MADEIRAS	SEINFRA	MATERIAL	L	0,53	3,95	2,11	0,0007	101,05	C
I2326	ESPOLETA	SEINFRA	MATERIAL	UN	0,66	1,77	1,17	0,0004	101,05	C



CARVA ENGENHARIA E EMPREENDIMENTOS LTDA
 Edson de Faria Carvalho
 CREA 19587/O-02

CARVA ENGENHARIA E EMPREENDIMENTOS LTDA
 Jiviana Helena G. Bezerra
 Resp. Técnica - CREA 7118/O-02

ORÇAMENTO - CURVA ABC																
	OBRA: CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NA RUA DOM JOSÉ (DA LAGOA) - JAIBARAS - SOBRAL/CE															
LOCAL: SOBRAL/CE	DATA : 04/05/2020 BDI : 24,52%															
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>DATA REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>026.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,20%</td> <td>-</td> <td>12/2018</td> </tr> <tr> <td></td> <td>COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> <td>-</td> <td>-</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	DATA REF.	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-	
FONTE	VERSÃO	HORA	MES	DATA REF.												
SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018												
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-													

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL %	CL
10035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	MATERIAL	L	0,16	5,11	0,84	0,0003	101,05	C
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	MATERIAL	UN	1,64	0,22	0,36	0,0001	101,05	C
10405	CAIBRO DE 2"x1"	SEINFRA	MATERIAL	M	0,19	1,72	0,33	0,0001	101,05	C

Subtotal até 101,05% 243.186,13
 Outros 56.483,19
Valor total do Orçamento 299.669,32



Sg
 CARVA ENGENHARIA E
 EMPREENDIMENTOS LTDA
 Sivaná Helena G. Bezerra
 Resp. Tec. - CREA 7118/D

Edson
 CARVA ENGENHARIA E
 EMPREENDIMENTOS LTDA.
 Edson de Faria Carvalho
 Sócio Administrador - CREA 10582/D

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NA RUA DOM JOSÉ (DA LAGOA) - JAIBARAS - SOBRAL/CE	DATA : 04/05/2020		BDI : 24,52%
	LOCAL:	SOBRAL/CE	FONTE	VERSÃO	HORA MES REF
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20% 25 12/2018
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

1.1. COMP.EXT_01 - ADMINISTRAÇÃO DA OBRA - ENCARGOS INCORPORADOS NO PREÇO UNITÁRIO (%)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
18591.	ENCARREGADO DE TURMA/FEITOR (COM ENCARGOS INCLUSOS)	PRÓPRIA	H/MÊS	0,04000040	2900,80	116,03
TOTAL MAO DE OBRA:					116,03	
VALOR SEM ENCARGOS:					116,03	
VALOR ENCARGOS:					0,00	
VALOR COM ENCARGOS:					116,03	
VALOR BDI (24.52%):					28,45	
VALOR COM BDI:					144,48	

1.2. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	6,78	13,55
TOTAL MAO DE OBRA:					13,55	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	13,26	13,53
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	8,58	8,58
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	6,58	29,61
11725	PREGO 15X15	SEINFRA	KG	0,15000000	4,50	0,68
TOTAL MATERIAL:					52,40	
VALOR SEM ENCARGOS:					65,95	
VALOR ENCARGOS (85.20%):					11,55	
VALOR COM ENCARGOS:					77,50	
VALOR BDI (24.52%):					19,00	
VALOR COM BDI:					96,50	

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

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	0,00100000	35,07	0,04
10758	NÍVEL (CHP)	SEINFRA	H	0,00200000	0,28	0,00
10775	TEODOLITO (CHP)	SEINFRA	H	0,00200000	0,71	0,00
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,04	

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,00400000	7,45	0,03
12382	NIVELADOR	SEINFRA	H	0,00200000	11,01	0,02
12445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,00200000	14,72	0,03
TOTAL MAO DE OBRA:					0,08	

VALOR SEM ENCARGOS:					0,12
VALOR ENCARGOS (85.20%):					0,07
VALOR COM ENCARGOS:					0,19
VALOR BDI (24.52%):					0,05
VALOR COM BDI:					0,24


CARVA ENGENHARIA E EMPREENDIMENTOS LTDA
 Edson de Faria Carvalheira
 Sócio Administrador - CREA 1001

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NA RUA DOM JOSÉ (DA LAGOA) - JAIBARAS - SOBRAL/CE	DATA : 04/05/2020		BDI : 24,52%
	LOCAL:	SOBRAL/CE	FONTE	VERSÃO	HORA
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	12/2018

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	20,07	0,02
I0607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,00220513	31,40	0,07
I0610	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI)	SEINFRA	H	0,00169231	28,29	0,05
I0625	GRADE DE DISCOS (CHI)	SEINFRA	H	0,00038462	1,52	0,00
I0642	MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	40,76	0,00
I0667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,00038462	13,17	0,01
I0698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,00400000	64,14	0,26
I0721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,00035897	83,13	0,03
I0723	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	SEINFRA	H	0,00087179	79,00	0,07
I0739	GRADE DE DISCOS (CHP)	SEINFRA	H	0,00217949	2,14	0,00
I0756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,00256410	103,74	0,27
I0780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,00217949	44,03	0,10
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,88	

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,01282051	6,78	0,09
TOTAL MAO DE OBRA:					0,09	

VALOR SEM ENCARGOS:	0,97
VALOR ENCARGOS (85.20%):	0,18
VALOR COM ENCARGOS:	1,15
VALOR BDI (24.52%):	0,28
VALOR COM BDI:	1,43

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	12,29	0,61
I0726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,01000000	38,94	0,39
TOTAL EQUIPAMENTO:					1,00	

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,30000000	9,15	2,74
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	6,78	4,07
TOTAL MAO DE OBRA:					6,81	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	0,15000000	18,40	2,76
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	0,15000000	26,74	4,01
TOTAL MATERIAL:					6,77	

VALOR SEM ENCARGOS:	14,58
VALOR ENCARGOS (85.20%):	6,26
VALOR COM ENCARGOS:	20,84
VALOR BDI (24.52%):	5,11
VALOR COM BDI:	25,95

Edson de Faria Carvalho
CARVA ENGENHARIA E EMPREENDIMENTOS LTDA
 Edson de Faria Carvalho
 Sócio Administrador - CREA 106000

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NA RUA DOM JOSÉ (DA LAGOA) - JAIBARAS - SOBRAL/CE	DATA :	04/05/2020	BDI : 24,52%
	LOCAL:	SOBRAL/CE	FONTE	VERSÃO	HORA
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	12/2018	

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	0,30000000	9,15	2,74
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	6,78	2,71
TOTAL MAO DE OBRA:					5,45

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0588 CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,25000000	1,96	0,49
C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,02000000	17,96	0,36
C3127 AREIA ASFALTO USINADA À FRIO - AAUF (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	0,00300000	33,41	0,10
C3211 ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SEINFRA	M3	0,04000000	1,92	0,08
C3250 CONFEÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO (1,00 x 0,25 x 0,15 m)	SEINFRA	M	1,00000000	10,30	10,30
C3324 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	SEINFRA	M3	0,00070000	137,74	0,10
TOTAL SERVICOS:					11,43

VALOR SEM ENCARGOS:	16,88
VALOR ENCARGOS (85.20%):	11,85
VALOR COM ENCARGOS:	28,73
VALOR BDI (24.52%):	7,04
VALOR COM BDI:	35,77

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	29,77000000	6,78	201,73
TOTAL MAO DE OBRA:					201,73

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	1,07100000	20,40	21,85
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	643,00000000	0,18	115,74
TOTAL MATERIAL:					137,59

VALOR SEM ENCARGOS:	339,32
VALOR ENCARGOS (85.20%):	171,88
VALOR COM ENCARGOS:	511,20
VALOR BDI (24.52%):	125,35
VALOR COM BDI:	636,55

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,07500000	6,78	0,51
TOTAL MAO DE OBRA:					0,51

VALOR SEM ENCARGOS:	0,51
VALOR ENCARGOS (85.20%):	0,43
VALOR COM ENCARGOS:	0,94
VALOR BDI (24.52%):	0,23
VALOR COM BDI:	1,17


CARVA ENGENHARIA E EMPREENDIMENTOS LTDA
 Wilson de Faria Carvalho
 Administrador - CREA 1050

CARVA ENGENHARIA		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NA RUA DOM JOSÉ (DA LAGOA) - JAIBARAS - SOBRAL/CE			DATA : 04/05/2020	BDI : 24,52%	
LOCAL:	SOBRAL/CE			FONTE	VERSÃO	HORA MES REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL			SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20% 12/2018
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

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

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10700 CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	0,00100000	35,07	0,04
10758 NÍVEL (CHP)	SEINFRA	H	0,00200000	0,28	0,00
10775 TEODOLITO (CHP)	SEINFRA	H	0,00200000	0,71	0,00
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,04

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037 AJUDANTE	SEINFRA	H	0,00400000	7,45	0,03
12382 NIVELADOR	SEINFRA	H	0,00200000	11,01	0,02
12445 TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,00200000	14,72	0,03
TOTAL MAO DE OBRA:					0,08

VALOR SEM ENCARGOS:	0,12
VALOR ENCARGOS (85.20%):	0,07
VALOR COM ENCARGOS:	0,19
VALOR BDI (24.52%):	0,05
VALOR COM BDI:	0,24

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

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10590 CAMINHÃO TANQUE 8.000 I (CHI)	SEINFRA	H	0,00112821	20,07	0,02
10607 COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,00220513	31,40	0,07
10610 COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI)	SEINFRA	H	0,00169231	28,29	0,05
10625 GRADE DE DISCOS (CHI)	SEINFRA	H	0,00038462	1,52	0,00
10642 MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	40,76	0,00
10667 TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,00038462	13,17	0,01
10698 CAMINHÃO TANQUE 8.000 I (CHP)	SEINFRA	H	0,00400000	64,14	0,26
10721 COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,00035897	83,13	0,03
10723 COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	SEINFRA	H	0,00087179	79,00	0,07
10739 GRADE DE DISCOS (CHP)	SEINFRA	H	0,00217949	2,14	0,00
10756 MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,00256410	103,74	0,27
10780 TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,00217949	44,03	0,10
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,88

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,01282051	6,78	0,09
TOTAL MAO DE OBRA:					0,09

VALOR SEM ENCARGOS:	0,97
VALOR ENCARGOS (85.20%):	0,18
VALOR COM ENCARGOS:	1,15
VALOR BDI (24.52%):	0,28
VALOR COM BDI:	1,43

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

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10724 COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)	SEINFRA	H	0,05000000	12,29	0,61

CARVA ENGENHARIA E EMPREENDIMENTOS LTDA - CNPJ: 12.354.319/0001-02
RUA MONSENHOR BRUNO, 2801 - JOAQUIM TÁVORA - CEP: 60.115-046 - FORTALEZA/CE - FONE: (85) 3388-8888

CARVA ENGENHARIA E EMPREENDIMENTOS LTDA
Edson de Faria Carvalho
Responsável Administrativo - CREA 195503

CARVA ENGENHARIA E EMPREENDIMENTOS LTDA
Melena G. Bezerra
Responsável Técnico - CREA 71110

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NA RUA DOM JOSÉ (DA LAGOA) - JAIBARAS - SOBRAL/CE	DATA : 04/05/2020		BDI : 24,52%
	LOCAL:	SOBRAL/CE	FONTE	VERSÃO	HORA
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		
			MES	REF.	
				12/2018	

10726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,01000000	38,94	0,39
					TOTAL EQUIPAMENTO:	1,00

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,30000000	9,15	2,74
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	6,78	4,07
					TOTAL MAO DE OBRA:	6,81

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	0,15000000	18,40	2,76
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	0,15000000	26,74	4,01
					TOTAL MATERIAL:	6,77

VALOR SEM ENCARGOS:	14,58
VALOR ENCARGOS (85.20%):	6,26
VALOR COM ENCARGOS:	20,84
VALOR BDI (24.52%):	5,11
VALOR COM BDI:	25,95

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
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	9,15	2,74
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	6,78	2,71
					TOTAL MAO DE OBRA:	5,45

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,25000000	1,96	0,49
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,02000000	17,96	0,36
C3127	AREIA ASFALTO USINADA À FRIO - AAUF (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	0,00300000	33,41	0,10
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SEINFRA	M3	0,04000000	1,92	0,08
C3250	CONFEÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO (1,00 x 0,25 x 0,15 m)	SEINFRA	M	1,00000000	10,30	10,30
C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	SEINFRA	M3	0,00070000	137,74	0,10
					TOTAL SERVICIO:	11,43

VALOR SEM ENCARGOS:	16,88
VALOR ENCARGOS (85.20%):	11,85
VALOR COM ENCARGOS:	28,73
VALOR BDI (24.52%):	7,04
VALOR COM BDI:	35,77

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	29,77000000	6,78	201,73
					TOTAL MAO DE OBRA:	201,73

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	1,07100000	20,40	21,85
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	643,00000000	0,18	115,74
					TOTAL MATERIAL:	137,59

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NA RUA DOM JOSÉ (DA LAGOA) - JAIBARAS - SOBRAL/CE	DATA :	04/05/2020	BDI : 24,52%
	LOCAL:	SOBRAL/CE	FONTE	VERSÃO	HORA
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%
				REF.	12/2018
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		



VALOR SEM ENCARGOS:	339,32
VALOR ENCARGOS (85.20%):	171,88
VALOR COM ENCARGOS:	511,20
VALOR BDI (24.52%):	125,35
VALOR COM BDI:	636,55

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVEnte	H	0,07500000	6,78	0,51
TOTAL MAO DE OBRA:					0,51

VALOR SEM ENCARGOS:	0,51
VALOR ENCARGOS (85.20%):	0,43
VALOR COM ENCARGOS:	0,94
VALOR BDI (24.52%):	0,23
VALOR COM BDI:	1,17

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)	H	0,00100000	35,07	0,04
I0758	NÍVEL (CHP)	H	0,00200000	0,28	0,00
I0775	TEODOLITO (CHP)	H	0,00200000	0,71	0,00
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,04

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	H	0,00400000	7,45	0,03
I2382	NIVELADOR	H	0,00200000	11,01	0,02
I2445	TOPOGRAFO	H	0,00200000	14,72	0,03
TOTAL MAO DE OBRA:					0,08

VALOR SEM ENCARGOS:	0,12
VALOR ENCARGOS (85.20%):	0,07
VALOR COM ENCARGOS:	0,19
VALOR BDI (24.52%):	0,05
VALOR COM BDI:	0,24

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

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	H	0,00112821	20,07	0,02
I0607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	H	0,00220513	31,40	0,07
I0610	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI)	H	0,00169231	28,29	0,05
I0625	GRADE DE DISCOS (CHI)	H	0,00038462	1,52	0,00
I0642	MOTO NIVELADORA (CHI)	H	0,00000000	40,76	0,00
I0667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	H	0,00038462	13,17	0,01
I0698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	H	0,00400000	64,14	0,26
I0721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	H	0,00035897	83,13	0,03
I0723	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	H	0,00087179	79,00	0,07
I0739	GRADE DE DISCOS (CHP)	H	0,00217949	2,14	0,00

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NA RUA DOM JOSÉ (DA LAGOA) - JAIBARAS - SOBRAL/CE	DATA : 04/05/2020		BDI : 24,52%	
	LOCAL:	SOBRAL/CE	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	731
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			
			REF: 12/2018			

I0756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,00256410	103,74	0,27
I0780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,00217949	44,03	0,10
					TOTAL EQUIPAMENTO:	0,88

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,01282051	6,78	0,09
					TOTAL MAO DE OBRA:	0,09
					VALOR SEM ENCARGOS:	0,97
					VALOR ENCARGOS (85.20%):	0,18
					VALOR COM ENCARGOS:	1,15
					VALOR BDI (24.52%):	0,28
					VALOR COM BDI:	1,43

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

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0724	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)	SEINFRA	H	0,05000000	12,29	0,61
I0726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,01000000	38,94	0,39
					TOTAL EQUIPAMENTO:	1,00

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,30000000	9,15	2,74
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	6,78	4,07
					TOTAL MAO DE OBRA:	6,81

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	0,15000000	18,40	2,76
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	0,15000000	26,74	4,01
					TOTAL MATERIAL:	6,77

					VALOR SEM ENCARGOS:	14,58
					VALOR ENCARGOS (85.20%):	6,26
					VALOR COM ENCARGOS:	20,84
					VALOR BDI (24.52%):	5,11
					VALOR COM BDI:	25,95

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	9,15	2,74
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	6,78	2,71
					TOTAL MAO DE OBRA:	5,45

SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,25000000	1,96	0,49
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,02000000	17,96	0,36
C3127	AREIA ASFALTO USINADA À FRIO - AAUF (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	0,00300000	33,41	0,10
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SEINFRA	M3	0,04000000	1,92	0,08
C3250	CONFEÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO (1,00 x 0,25 x 0,15 m)	SEINFRA	M	1,00000000	10,30	10,30
C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	SEINFRA	M3	0,00070000	137,74	0,10

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NA RUA DOM JOSÉ (DA LAGOA) - JAIBARAS - SOBRAL/CE	DATA : 04/05/2020	BDI : 24.52%	
	LOCAL:	SOBRAL/CE	FONTE	VERSÃO	REF
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	12/2018
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

732


TOTAL SERVIÇO:	11,43
VALOR SEM ENCARGOS:	16,88
VALOR ENCARGOS (85.20%):	11,85
VALOR COM ENCARGOS:	28,73
VALOR BDI (24.52%):	7,04
VALOR COM BDI:	35,77

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	29,77000000	6,78	201,73
TOTAL MAO DE OBRA:						201,73

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	1,07100000	20,40	21,85
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	643,00000000	0,18	115,74
TOTAL MATERIAL:						137,59

VALOR SEM ENCARGOS:	339,32
VALOR ENCARGOS (85.20%):	171,88
VALOR COM ENCARGOS:	511,20
VALOR BDI (24.52%):	125,35
VALOR COM BDI:	636,55

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,07500000	6,78	0,51
TOTAL MAO DE OBRA:						0,51

VALOR SEM ENCARGOS:	0,51
VALOR ENCARGOS (85.20%):	0,43
VALOR COM ENCARGOS:	0,94
VALOR BDI (24.52%):	0,23
VALOR COM BDI:	1,17

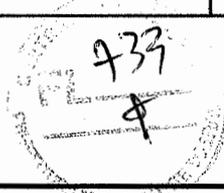
5.1.1. C2873 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (M2)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	0,00100000	35,07	0,04
I0758	NÍVEL (CHP)	SEINFRA	H	0,00200000	0,28	0,00
I0775	TEODOLITO (CHP)	SEINFRA	H	0,00200000	0,71	0,00
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,04

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,00400000	7,45	0,03
I2382	NIVELADOR	SEINFRA	H	0,00200000	11,01	0,02
I2445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,00200000	14,72	0,03
TOTAL MAO DE OBRA:						0,08

VALOR SEM ENCARGOS:	0,12
VALOR ENCARGOS (85.20%):	0,07

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NA RUA DOM JOSÉ (DA LAGOA) - JAIBARAS - SOBRAL/CE	DATA : 04/05/2020	BDI : 24,52%	
	LOCAL:	SOBRAL/CE	FONTE	VERSÃO	REF.
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	12/2018
			HORA	MES	
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		



VALOR COM ENCARGOS:	0,19
VALOR BDI (24.52%):	0,05
VALOR COM BDI:	0,24

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

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10590	SEINFRA	H	0,00112821	20,07	0,02
10607	SEINFRA	H	0,00220513	31,40	0,07
10610	SEINFRA	H	0,00169231	28,29	0,05
10625	SEINFRA	H	0,00038462	1,52	0,00
10642	SEINFRA	H	0,00000000	40,76	0,00
10667	SEINFRA	H	0,00038462	13,17	0,01
10698	SEINFRA	H	0,00400000	64,14	0,26
10721	SEINFRA	H	0,00035897	83,13	0,03
10723	SEINFRA	H	0,00087179	79,00	0,07
10739	SEINFRA	H	0,00217949	2,14	0,00
10756	SEINFRA	H	0,00256410	103,74	0,27
10780	SEINFRA	H	0,00217949	44,03	0,10
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,88

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SEINFRA	H	0,01282051	6,78	0,09
TOTAL MAO DE OBRA:					0,09

VALOR SEM ENCARGOS:	0,97
VALOR ENCARGOS (85.20%):	0,18
VALOR COM ENCARGOS:	1,15
VALOR BDI (24.52%):	0,28
VALOR COM BDI:	1,43

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

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10724	SEINFRA	H	0,05000000	12,29	0,61
10726	SEINFRA	H	0,01000000	38,94	0,39
TOTAL EQUIPAMENTO:					1,00

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10445	SEINFRA	H	0,30000000	9,15	2,74
12543	SEINFRA	H	0,60000000	6,78	4,07
TOTAL MAO DE OBRA:					6,81

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10111	SEINFRA	M3	0,15000000	18,40	2,76
11600	SEINFRA	M3	0,15000000	26,74	4,01
TOTAL MATERIAL:					6,77

VALOR SEM ENCARGOS:	14,58
VALOR ENCARGOS (85.20%):	6,26
VALOR COM ENCARGOS:	20,84

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NA RUA DOM JOSÉ (DA LAGOA) - JAIBARAS - SOBRAL/CE	DATA : 04/05/2020	BDI : 24.52%	
	LOCAL:	SOBRAL/CE	FONTE	VERSÃO	HORA
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%
				MES	REF.
				-	12/2018
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-

VALOR BDI (24.52%):	5,11
VALOR COM BDI:	25,95

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	0,30000000	9,15	2,74
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	6,78	2,71
TOTAL MAO DE OBRA:					5,45

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0588 CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,25000000	1,96	0,49
C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,02000000	17,96	0,36
C3127 AREIA ASFALTO USINADA À FRIO - AAUF (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	0,00300000	33,41	0,10
C3211 ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SEINFRA	M3	0,04000000	1,92	0,08
C3250 CONFEÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO (1,00 x 0,25 x 0,15 m)	SEINFRA	M	1,00000000	10,30	10,30
C3324 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	SEINFRA	M3	0,00070000	137,74	0,10
TOTAL SERVICO:					11,43

VALOR SEM ENCARGOS:	16,88
VALOR ENCARGOS (85.20%):	11,85
VALOR COM ENCARGOS:	28,73
VALOR BDI (24.52%):	7,04
VALOR COM BDI:	35,77

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	29,77000000	6,78	201,73
TOTAL MAO DE OBRA:					201,73

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	1,07100000	20,40	21,85
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	643,00000000	0,18	115,74
TOTAL MATERIAL:					137,59

VALOR SEM ENCARGOS:	339,32
VALOR ENCARGOS (85.20%):	171,88
VALOR COM ENCARGOS:	511,20
VALOR BDI (24.52%):	125,35
VALOR COM BDI:	636,55

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,07500000	6,78	0,51
TOTAL MAO DE OBRA:					0,51

VALOR SEM ENCARGOS:	0,51
VALOR ENCARGOS (85.20%):	0,43
VALOR COM ENCARGOS:	0,94
VALOR BDI (24.52%):	0,23

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NA RUA DOM JOSÉ (DA LAGOA) - JAIBARAS - SOBRAL/CE	DATA : 04/05/2020	BDI : 24,52%	
	LOCAL:	SOBRAL/CE	FONTE	VERSÃO	HORA
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%
			MES	REF.	
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		
					12/2018

VALOR COM BDI: 1,17

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

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10758 NÍVEL (CHP)	SEINFRA	H	0,01500000	0,28	0,00
10775 TEODOLITO (CHP)	SEINFRA	H	0,01500000	0,71	0,01
10786 VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	SEINFRA	H	0,01500000	35,79	0,54
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,55

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037 AJUDANTE	SEINFRA	H	0,03000000	7,45	0,22
12445 TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,01500000	14,72	0,22
TOTAL MAO DE OBRA:					0,44

VALOR SEM ENCARGOS: 0,99

VALOR ENCARGOS (85.20%): 0,48

VALOR COM ENCARGOS: 1,47

VALOR BDI (24.52%): 0,36

VALOR COM BDI: 1,83

6.2.1. C2948 - SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO COM BARREIRAS (M)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,10000000	9,15	0,91
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,10000000	6,78	0,68
TOTAL MAO DE OBRA:					1,59

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10196 BARROTE DE 2 1/2"x2 1/2"	SEINFRA	M	0,05000000	3,48	0,17
12429 TABUA DE VIOLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0,01500000	10,22	0,15
TOTAL MATERIAL:					0,32

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C1280 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	0,03000000	8,44	0,25
TOTAL SERVICO:					0,25

VALOR SEM ENCARGOS: 2,16

VALOR ENCARGOS (85.20%): 1,52

VALOR COM ENCARGOS: 3,68

VALOR BDI (24.52%): 0,90

VALOR COM BDI: 4,58

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	9,15	9,15
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	6,78	6,78
TOTAL MAO DE OBRA:					15,93

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10198 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	0,08020000	7,50	0,60
10405 CAIBRO DE 2"x1"	SEINFRA	M	0,03700000	1,72	0,06

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NA RUA DOM JOSÉ (DA LAGOA) - JAIBARAS - SOBRAL/CE	DATA : 04/05/2020		BDI : 24,52%
	LOCAL:	SOBRAL/CE	FONTE	VERSÃO	HORA
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%
			REF: 12/2018		
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

I2430	TABUA EM MADEIRA TAIPA	SEINFRA	M2	0,22220000	10,22	2,27
TOTAL MATERIAL:						2,93
VALOR SEM ENCARGOS:						18,86
VALOR ENCARGOS (85.20%):						13,56
VALOR COM ENCARGOS:						32,42
VALOR BDI (24.52%):						7,95
VALOR COM BDI:						40,37

6.2.3. C2947 - SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,30000000	6,78	2,03
TOTAL MAO DE OBRA:						2,03

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0197	BARROTE DE 2"x2"	SEINFRA	M	0,60000000	2,16	1,30
I2400	PLACA EM CHAPA PRETA PARA OBRA	SEINFRA	M2	0,05000000	26,06	1,30
TOTAL MATERIAL:						2,60

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	0,05000000	8,44	0,42
TOTAL SERVICO:						0,42
VALOR SEM ENCARGOS:						5,05
VALOR ENCARGOS (85.20%):						2,01
VALOR COM ENCARGOS:						7,06
VALOR BDI (24.52%):						1,73
VALOR COM BDI:						8,79

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	0,48	0,01
I0760	PLOTTER (CHP)	SEINFRA	H	0,00100000	2,18	0,00
I0786	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	SEINFRA	H	0,00400000	35,79	0,14
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,15

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,01700000	7,45	0,13
I2299	DESENHISTA (EM CAD /CAGECE)	SEINFRA	H	0,00100000	13,47	0,01
I2384	OPERADOR DE COMPUTADOR	SEINFRA	H	0,01140000	10,43	0,12
I2445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,01700000	14,72	0,25
TOTAL MAO DE OBRA:						0,51

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0857	COPIA HELIOGRAFICA	SEINFRA	M2	0,00500000	6,00	0,03
I2385	PAPEL VEGETAL GRAMATURA 90/95g	SEINFRA	M2	0,01700000	2,72	0,05
TOTAL MATERIAL:						0,08
VALOR SEM ENCARGOS:						0,74
VALOR ENCARGOS (85.20%):						0,45
VALOR COM ENCARGOS:						1,19

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NA RUA DOM JOSÉ (DA LAGOA) - JAIBARAS - SOBRAL/CE	DATA : 04/05/2020	BDI : 24,52%	
	LOCAL:	SOBRAL/CE	FONTE	VERSÃO	HORA
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%
				MES	REF.
				-	12/2018
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-

VALOR BDI (24.52%):	0,29
VALOR COM BDI:	1,48

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

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10765	SEINFRA	H	0,05500000	47,59	2,62
TOTAL EQUIPAMENTO:					2,62

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SEINFRA	H	0,11000000	6,78	0,75
TOTAL MAO DE OBRA:					0,75

VALOR SEM ENCARGOS:	3,37
VALOR ENCARGOS (85.20%):	1,16
VALOR COM ENCARGOS:	4,53
VALOR BDI (24.52%):	1,11
VALOR COM BDI:	5,64

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

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10727	SEINFRA	H	0,07000000	38,08	2,67
10765	SEINFRA	H	0,07500000	47,59	3,57
10769	SEINFRA	H	0,07000000	9,63	0,67
TOTAL EQUIPAMENTO:					6,91

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SEINFRA	H	0,13000000	6,78	0,88
TOTAL MAO DE OBRA:					0,88

VALOR SEM ENCARGOS:	7,79
VALOR ENCARGOS (85.20%):	2,47
VALOR COM ENCARGOS:	10,26
VALOR BDI (24.52%):	2,52
VALOR COM BDI:	12,78

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

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10727	SEINFRA	H	1,00000000	38,08	38,08
10769	SEINFRA	H	3,00000000	9,63	28,89
TOTAL EQUIPAMENTO:					66,97

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SEINFRA	H	4,00000000	6,78	27,10
TOTAL MAO DE OBRA:					27,10

VALOR SEM ENCARGOS:	94,07
VALOR ENCARGOS (85.20%):	51,42
VALOR COM ENCARGOS:	145,49
VALOR BDI (24.52%):	35,67
VALOR COM BDI:	181,16

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NA RUA DOM JOSÉ (DA LAGOA) - JAIBARAS - SOBRAL/CE	DATA : 04/05/2020		BDI : 24.52%	
	LOCAL:	SOBRAL/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	12/2018
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS: 738			

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

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	54,94
I0725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	19,25
TOTAL EQUIPAMENTO:					2,59

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,05000000	6,78
TOTAL MAO DE OBRA:					7,12

VALOR SEM ENCARGOS:	9,71
VALOR ENCARGOS (85.20%):	6,62
VALOR COM ENCARGOS:	16,33
VALOR BDI (24.52%):	4,00
VALOR COM BDI:	20,33

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

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	54,94
I0725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	19,25
TOTAL EQUIPAMENTO:					2,59

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,05000000	6,78
TOTAL MAO DE OBRA:					7,12

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	18,40
TOTAL MATERIAL:					20,24

VALOR SEM ENCARGOS:	29,95
VALOR ENCARGOS (85.20%):	6,62
VALOR COM ENCARGOS:	36,57
VALOR BDI (24.52%):	8,97
VALOR COM BDI:	45,54

6.4.6. C2860 - LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA (M3)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,30000000	6,78
TOTAL MAO DE OBRA:					8,81

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	1,15000000	22,00
TOTAL MATERIAL:					25,30

VALOR SEM ENCARGOS:	34,11
VALOR ENCARGOS (85.20%):	7,51
VALOR COM ENCARGOS:	41,62
VALOR BDI (24.52%):	10,21
VALOR COM BDI:	51,83

CARVA ENGENHARIA E EMPREENDIMENTOS LTDA
Iviana Helena G. Bezerra
Rec. Tec. - CREA 71186

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NA RUA DOM JOSÉ (DA LAGOA) - JAIBARAS - SOBRAL/CE	DATA : 04/05/2020	BDI : 24,52%
LOCAL:	SOBRAL/CE	FONTE	VERSÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
			HORA
			MES
			REF.
			12/2018
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,36000000	9,15	12,44
I2543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,76000000	6,78	5,15
TOTAL MAO DE OBRA:						17,59

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2183	TUBO CONCRETO ARMADO DIAM. 100cm	SEINFRA	M	1,00000000	113,02	113,02
I2451	TUBO CONCRETO ARMADO CA2, D=600MM - L=400MM	SEINFRA	UN	1,00000000	13,36	13,36
TOTAL MATERIAL:					126,38	

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,04300000	180,05	7,74
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,23550000	135,63	31,94
C2852	LAJE C/FURO EXCÊNTRICO DE 600 MM P/POÇO DE VISITA D=1000mm	SEINFRA	UN	1,00000000	62,87	62,87
C2856	LAJE DE FUNDO P/POÇO DE VISITA C/ANÉIS PRÉ-MOLDADO D=1000mm	SEINFRA	UN	1,00000000	154,98	154,98
TOTAL SERVICO:					257,53	

VALOR SEM ENCARGOS:	419,01
VALOR ENCARGOS (85.20%):	108,17
VALOR COM ENCARGOS:	527,18
VALOR BDI (24.52%):	129,26
VALOR COM BDI:	656,44

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	0,10000000	9,15	0,91
I2543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,10000000	6,78	0,68
TOTAL MAO DE OBRA:					1,59	

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	0,34	0,34
TOTAL SERVICO:					0,34	

VALOR SEM ENCARGOS:	1,93
VALOR ENCARGOS (85.20%):	1,44
VALOR COM ENCARGOS:	3,37
VALOR BDI (24.52%):	0,83
VALOR COM BDI:	4,20

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	0,60000000	6,78	4,07
TOTAL MAO DE OBRA:					4,07	

VALOR SEM ENCARGOS:	4,07
VALOR ENCARGOS (86.20%):	3,46
VALOR COM ENCARGOS:	7,53
VALOR BDI (24.52%):	1,85
VALOR COM BDI:	9,38

CARVA ENGENHARIA		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NA RUA DOM JOSÉ (DA LAGOA) - JAIBARAS - SOBRAL/CE	DATA:	04/05/2020	BDI:	24,52%	
LOCAL:	SOBRAL/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	12/2018	
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				

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

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,00980000	59,19	0,58
10708	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	SEINFRA	H	0,00980000	78,06	0,76
TOTAL EQUIPAMENTO:					1,34	

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,01960000	6,78	0,13
TOTAL MAO DE OBRA:					0,13	

VALOR SEM ENCARGOS:	1,47
VALOR ENCARGOS (85.20%):	0,31
VALOR COM ENCARGOS:	1,78
VALOR BDI (24.52%):	0,44
VALOR COM BDI:	2,22

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

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,01110000	59,19	0,66
10708	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	SEINFRA	H	0,01110000	78,06	0,87
TOTAL EQUIPAMENTO:					1,53	

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,02220000	6,78	0,15
TOTAL MAO DE OBRA:					0,15	

VALOR SEM ENCARGOS:	1,68
VALOR ENCARGOS (85.20%):	0,32
VALOR COM ENCARGOS:	2,00
VALOR BDI (24.52%):	0,49
VALOR COM BDI:	2,49

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

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,03700000	59,19	2,19
TOTAL EQUIPAMENTO:					2,19	

VALOR SEM ENCARGOS:	2,19
VALOR ENCARGOS (85.20%):	0,32
VALOR COM ENCARGOS:	2,51
VALOR BDI (24.52%):	0,62
VALOR COM BDI:	3,13

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	
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,30000000	58,36	17,51
TOTAL EQUIPAMENTO:					17,51	

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NA RUA DOM JOSÉ (DA LAGOA) - JAIBARAS - SOBRAL/CE	DATA: 04/05/2020	BDI: 24,52%			
LOCAL:	SOBRAL/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				



VALOR ENCARGOS (85.20%):	11,85
VALOR COM ENCARGOS:	28,73
VALOR BDI (24.52%):	7,04
VALOR COM BDI:	35,77

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

VALOR SEM ENCARGOS:	11,57
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	11,57
VALOR BDI (24.52%):	2,84
VALOR COM BDI:	14,41

6.9.1. I8450 - TAMPÃO DE FoFo DÚCTIL ARTICULADO DN 600mm CL-400 PADRÃO CAGECE (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	135,79
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	135,79
VALOR BDI (24.52%):	33,30
VALOR COM BDI:	169,09

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	0,03400000	9,15	0,31
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,03400000	6,78	0,23
TOTAL MAO DE OBRA:						0,54

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,75000000	17,96	13,47
C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	0,75000000	9,71	7,28
C2933	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO	SEINFRA	M2	0,60000000	7,16	4,30
C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	SEINFRA	M2	0,60000000	4,07	2,44
TOTAL SERVICOS:						27,49

VALOR SEM ENCARGOS:	28,03
VALOR ENCARGOS (85.20%):	21,91
VALOR COM ENCARGOS:	49,94
VALOR BDI (24.52%):	12,25
VALOR COM BDI:	62,19

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	0,50000000	9,15	4,57
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,50000000	6,78	3,39
TOTAL MAO DE OBRA:						7,96

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0083	ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO D=0.60M, h = 0.80M	SEINFRA	UN	1,00000000	25,17	25,17

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NA RUA DOM JOSÉ (DA LAGOA) - JAIBARAS - SOBRAL/CE	DATA: 04/05/2020	BDI: 24,52%
LOCAL:	SOBRAL/CE	VERSIÃO	HORA
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL	SEINFRA 026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	
		MES	REF.
			12/2018

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

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10727	COMPRESSOR DE AR 170 PCM (CHP)	SEINFRA	H	0,10000000	38,08	3,81
10769	ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	SEINFRA	H	0,30000000	9,63	2,89
TOTAL EQUIPAMENTO:						6,70

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	6,78	4,74
TOTAL MAO DE OBRA:						4,74

VALOR SEM ENCARGOS:	11,44
VALOR ENCARGOS (85.20%):	6,88
VALOR COM ENCARGOS:	18,32
VALOR BDI (24.52%):	4,49
VALOR COM BDI:	22,81

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,40000000	9,15	3,66
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,30000000	6,78	2,03
TOTAL MAO DE OBRA:						5,69

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	0,08000000	18,40	1,47
TOTAL MATERIAL:						1,47

VALOR SEM ENCARGOS:	7,16
VALOR ENCARGOS (85.20%):	4,86
VALOR COM ENCARGOS:	12,02
VALOR BDI (24.52%):	2,95
VALOR COM BDI:	14,97

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	9,15	2,74
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	6,78	2,71
TOTAL MAO DE OBRA:						5,45

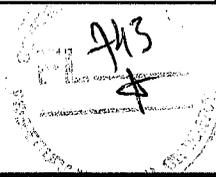
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,25000000	1,96	0,49
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,02000000	17,96	0,36
C3127	AREIA ASFALTO USINADA À FRIO - AAUF (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	0,00300000	33,41	0,10
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SEINFRA	M3	0,04000000	1,92	0,08
C3250	CONFEÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO (1,00 x 0,25 x 0,15 m)	SEINFRA	M	1,00000000	10,30	10,30
C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	SEINFRA	M3	0,00070000	137,74	0,10
TOTAL SERVICIO:						11,43

VALOR SEM ENCARGOS:	16,88
----------------------------	--------------



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NA RUA DOM JOSÉ (DA LAGOA) - JAIBARAS - SOBRAL/CE	DATA: 04/05/2020	BDI: 24,52%			
LOCAL:	SOBRAL/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-	



VALOR COM ENCARGOS:	1,76
VALOR BDI (24.52%):	0,43
VALOR COM BDI:	2,19

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

VALOR SEM ENCARGOS:	5,52
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	5,52
VALOR BDI (24.52%):	1,35
VALOR COM BDI:	6,87

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

VALOR SEM ENCARGOS:	12,16
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	12,16
VALOR BDI (24.52%):	2,98
VALOR COM BDI:	15,14

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

VALOR SEM ENCARGOS:	7,22
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	7,22
VALOR BDI (24.52%):	1,77
VALOR COM BDI:	8,99

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

VALOR SEM ENCARGOS:	1,06
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	1,06
VALOR BDI (24.52%):	0,26
VALOR COM BDI:	1,32


CARVA ENGENHARIA E EMPREENDIMENTOS LTDA
Silvana Helena G. Bezerra
Resp. Técnica - CREA 7118/D



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NA RUA DOM JOSÉ (DA LAGOA) - JAIBARAS - SOBRAL/CE	DATA: 04/05/2020	BDI: 24,52%
LOCAL:	SOBRAL/CE	FONTE:	VERBÃO:
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
		HORA:	MEB:
		85,20%	-
			REF:
			12/2018

244
X

TOTAL MATERIAL:	25,17
------------------------	--------------

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,00570000	180,05	1,03
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	2,08740000	3,56	7,43
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,09220000	135,63	12,51
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,03630000	142,17	5,16
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	0,20000000	27,76	5,55
TOTAL SERVICOS:						31,68

VALOR SEM ENCARGOS:	64,81
VALOR ENCARGOS (85.20%):	18,25
VALOR COM ENCARGOS:	83,06
VALOR BDI (24.52%):	20,37
VALOR COM BDI:	103,43

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

NAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	9,15	9,15
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,15000000	6,78	7,79
TOTAL MAO DE OBRA:						16,94

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01820000	20,40	0,37
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	5,48000000	0,18	0,99
TOTAL MATERIAL:						1,36

VALOR SEM ENCARGOS:	18,30
VALOR ENCARGOS (85.20%):	14,43
VALOR COM ENCARGOS:	32,73
VALOR BDI (24.52%):	8,03
VALOR COM BDI:	40,76

6.12.1. C0581 - CADASTRO DE LIGAÇÃO (UN)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0786	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	SEINFRA	H	0,02400000	35,79	0,86
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,86

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,00800000	7,45	0,06
I2299	DESENHISTA (EM CAD /CAGECE)	SEINFRA	H	0,02000000	13,47	0,27
I2445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,00400000	14,72	0,06
TOTAL MAO DE OBRA:						0,39

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0857	COPIA HELIOGRAFICA	SEINFRA	M2	0,00300000	6,00	0,02
I2385	PAPEL VEGETAL GRAMATURA 90/95g	SEINFRA	M2	0,00100000	2,72	0,00
TOTAL MATERIAL:						0,02

VALOR SEM ENCARGOS:	1,27
VALOR ENCARGOS (85.20%):	0,49