



PROPOSTA DE PREÇOS



À Comissão Permanente de Licitação do **GOVERNO MUNICIPAL DE CRATO**,

O Licitante **CONSTRAM – CONSTRUÇÕES E ALUGUEL DE MÁQUINAS LTDA**, CNPJ N.º 72.432.727/0001-59, por seu representante legal abaixo assinado, declara, sob as penas da lei:

Que acata inteiramente os preceitos legais em vigor, especialmente a Lei n.º 8.666/93 e suas alterações e as condições da **CONCORRÊNCIA N.º 2018.05.03.3**;

Que, para fins de cumprimento ao disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal (inciso V do art. 27 da Lei N.º 8.666/93), não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de dezesseis anos;

Que não existem fatos que nos impeçam de participar deste processo licitatório. Assim, assumimos o compromisso de bem e fielmente atender as exigências para a execução do objeto abaixo cotado, caso sejamos proclamados vencedores.

Que assumimos o compromisso de bem e fielmente executar a obra/serviços especificados no anexo I, caso sejamos vencedor da presente licitação.

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS, ATRAVÉS DO TERMO DE REAJUSTE N° 035/CIDADES/2018, REFERENTE AO MAPP 4178 NO MUNICÍPIO DE CRATO/CE.

VALOR GLOBAL R\$: R\$ 1.550.095,95 (um milhão, quinhentos e cinquenta e mil, noventa e cinco reais e noventa e cinco centavos).

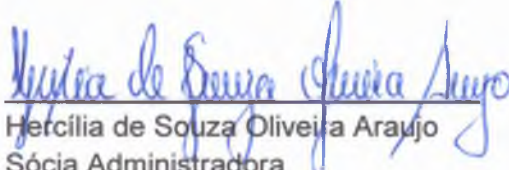
Proponente: **CONSTRAM – CONSTRUÇÕES E ALUGUEL DE MÁQUINAS LTDA**
Endereço: Rua Inês Brasil, nº540, no bairro Boa Vista, no município de Fortaleza-Ce
CNPJ: 72.432.727/0001-59.


Prazo de Execução Lote: **06 (seis) meses.**

Validade da Proposta: **60 (sessenta) dias.**

Fortaleza, 08 de junho de 2018.

Atenciosamente,


Herculia de Souza Oliveira Araujo
Sócia Administradora
CPF: 346.580.093-15


José Ilo Alves Dantas Neto
Engenheiro Civil
RNP 061664563-5



OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE CRATO/CE
TABELA: SEINFRA 24.1 - DESONERADA
BDI = 26,92%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA CONSOLIDADA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO SEM BDI	VALOR UNITÁRIO COM BDI	PR. TOTAL C/ BDI (R\$)
1.0		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA					R\$ 42.066,36
1.1	CXXXX	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	MÊS	6,00	R\$ 5.524,00	R\$ 7.011,06	R\$ 42.066,36
2.0		SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 17.181,51
1.2	C1937	PLACA PADRÃO DE OBRA	M2	96,00	R\$ 121,70	R\$ 154,46	R\$ 14.828,16
2.1	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA > 5000 M2)	HÁ	3,46	R\$ 535,90	R\$ 680,16	R\$ 2.353,35
3.0		MOVIMENTO DE TERRA					R\$ 67.391,96
3.1	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	34.559,98	R\$ 1,54	R\$ 1,95	R\$ 67.391,96
4.0		CONTENÇÃO E DRENAGEM					R\$ 103.312,09
4.1	C0928	CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO	M3	216,96	R\$ 6,75	R\$ 8,57	R\$ 1.859,35
4.2	C2864	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	M3	185,57	R\$ 43,21	R\$ 54,84	R\$ 10.176,66
4.3	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	108,48	R\$ 277,07	R\$ 351,66	R\$ 38.148,08
4.4	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP. = 12MM UTIL. 5X	M2	140,40	R\$ 71,81	R\$ 91,14	R\$ 12.796,06
4.5	C0423	BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 100cm	UN	2,00	R\$ 1.248,49	R\$ 1.584,58	R\$ 3.169,16
4.6	C0920	CORPO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=100cm	M	55,24	R\$ 422,89	R\$ 536,73	R\$ 29.648,97
4.7	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	124,29	R\$ 26,74	R\$ 33,94	R\$ 4.218,40
4.8	C3890	REATERRO E COMPACTAÇÃO DE BUEIRO	M3	80,91	R\$ 27,79	R\$ 35,27	R\$ 2.853,70
4.9	C0602	CAIXA EM ALVENARIA (80X80X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UN	1,00	R\$ 348,02	R\$ 441,71	R\$ 441,71
5.0		PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO					R\$ 1.290.422,45
5.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	31.288,45	R\$ 24,35	R\$ 30,91	R\$ 967.125,99
5.2	C0365	BANQUETA/MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	9.200,98	R\$ 16,62	R\$ 21,09	R\$ 194.048,67
5.3	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	326,54	R\$ 26,74	R\$ 33,94	R\$ 11.082,77
5.4	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	326,54	R\$ 279,14	R\$ 354,28	R\$ 115.686,59
5.5	C3097	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	140,90	R\$ 13,86	R\$ 17,59	R\$ 2.478,43
6.0		DIVERSOS					R\$ 29.721,58
6.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	34.559,98	R\$ 0,68	R\$ 0,86	R\$ 29.721,58
TOTAL =							R\$ 1.550.095,95

Hercília de Souza Oliveira Araújo
Hercília de Souza Oliveira Araújo
Sócia Administradora
CPF 346.580.093-15

José Ilo Alves Dantas Neto
José Ilo Alves Dantas Neto
Engenheiro Civil
RNP 061664563-5

42

C

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE CRATO/CE

TABELA: SEINFRA 24.1 - DESONERADA

BDI = 26,92%

CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO (EM MESES)

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VALOR (R\$)		1	2	3	4	5	6
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	42.066,36	2,71%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	10,00%	10,00%
				8.413,27	8.413,27	8.413,27	8.413,27	4.206,64	4.206,64
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	17.181,51	1,11%	20,00%	20,00%	15,00%	15,00%	15,00%	15,00%
				3.436,30	3.436,30	2.577,23	2.577,23	2.577,23	2.577,23
3	MOVIMENTO DE TERRA	67.391,96	4,35%	20,00%	20,00%	15,00%	15,00%	15,00%	15,00%
				13.478,39	13.478,39	10.108,79	10.108,79	10.108,79	10.108,79
4	CONTENÇÃO E DRENAGEM	103.312,09	6,66%			50,00%	50,00%		
						51.656,05	51.656,05		
5	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO	1.290.422,45	83,25%	20,00%	20,00%	15,00%	15,00%	15,00%	15,00%
				258.084,49	258.084,49	193.563,37	193.563,37	193.563,37	193.563,37
6	DIVERSOS	29.721,58	1,92%	20,00%	20,00%	15,00%	15,00%	15,00%	15,00%
				5.944,32	5.944,32	4.458,24	4.458,24	4.458,24	4.458,24

VALORES TOTAIS	1.550.095,95	100,00%	289.356,77	289.356,77	270.776,94	270.776,94	214.914,26	214.914,26
	VALOR ACUMULADO		289.356,77	578.713,54	849.490,49	1.120.267,43	1.335.181,69	1.550.095,95
	% ACUMULADO		18,67%	37,33%	54,80%	72,27%	86,14%	100,00%

Hercília de Souza Oliveira Araújo
Hercília de Souza Oliveira Araújo
Sócia Administradora
CPF: 346.580.093-15

José Ilo Alves Dantas Neto
José Ilo Alves Dantas Neto
Engenheiro Civil
RNP 061664563-5



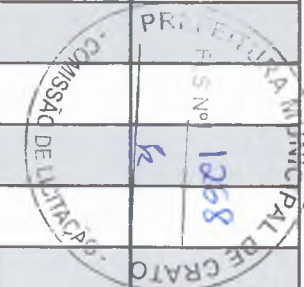
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE CRATO/CE

TABELA: SEINFRA 24.1 - DESONERADA

BDI = 26,92%

CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO POR SERVIÇO (EM MESES)

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VALOR (R\$)	% ITEM	1	2	3	4	5	6
1.1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	42.066,36	2,71%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	10,00%	10,00%
				8.413,27	8.413,27	8.413,27	8.413,27	4.206,64	4.206,64
2.1	PLACA PADRÃO DE OBRA	14.828,16	0,96%	20,00%	20,00%	15,00%	15,00%	15,00%	15,00%
				2.965,63	2.965,63	2.224,22	2.224,22	2.224,22	2.224,22
2.2	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA > 5000 M2)	2.353,35	0,15%	20,00%	20,00%	15,00%	15,00%	15,00%	15,00%
				470,67	470,67	353,00	353,00	353,00	353,00
3.1	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	67.391,96	4,35%	20,00%	20,00%	15,00%	15,00%	15,00%	15,00%
				13.478,39	13.478,39	10.108,79	10.108,79	10.108,79	10.108,79
4.1	CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO	1.859,35	0,12%			50,00%	50,00%		
						929,68	929,68		
4.2	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	10.176,66	0,66%			50,00%	50,00%		
						5.088,33	5.088,33		
4.3	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	38.148,08	2,46%			50,00%	50,00%		
						19.074,04	19.074,04		
4.4	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP. = 12MM UTIL. 5X	12.796,06	0,83%			50,00%	50,00%		



Handwritten blue marks and signatures.

Handwritten blue marks and signatures.

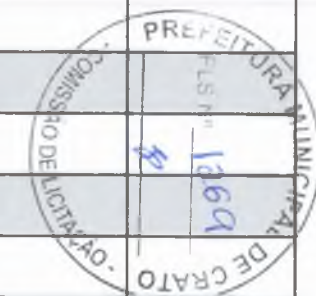
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE CRATO/CE

TABELA: SEINFRA 24.1 - DESONERADA

BDI = 26,92%

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO POR SERVIÇO (EM MESES)

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VALOR (R\$)	% ITEM	1	2	3	4	5	6
						6.398,03	6.398,03		
4.5	BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 100cm	3.169,16	0,20%			50,00%	50,00%		
						1.584,58	1.584,58		
4.6	CORPO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=100cm	29.648,97	1,91%			50,00%	50,00%		
						14.824,49	14.824,49		
4.7	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	4.218,40	0,27%			50,00%	50,00%		
						2.109,20	2.109,20		
4.8	REATERRO E COMPACTAÇÃO DE BUEIRO	2.853,70	0,18%			50,00%	50,00%		
						1.426,85	1.426,85		
4.9	CAIXA EM ALVENARIA (80X80X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	441,71	0,03%			50,00%	50,00%		
						220,86	220,86		
5.1	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	967.125,99	62,39%	20,00%	20,00%	15,00%	15,00%	15,00%	15,00%
				193.425,20	193.425,20	145.068,90	145.068,90	145.068,90	145.068,90
5.2	BANQUETAMEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	194.048,67	12,52%	20,00%	20,00%	15,00%	15,00%	15,00%	15,00%
				38.809,73	38.809,73	29.107,30	29.107,30	29.107,30	29.107,30



Handwritten marks: a circle with an arrow and a signature.

Handwritten marks: a signature and a checkmark.



CONSTRUÇÕES E ALUGUEL DE MÁQUINAS LTDA

CONSTRAM CONSTRUÇÕES E ALUGUEL DE MÁQUINAS

CNPJ: 72.432.727/0001-59

Rua Ines Brasil, 540, Boa Vista, Fortaleza, Ce.

licitacao@constram.com.br

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE CRATO/CE

TABELA: SEINFRA 24.1 - DESONERADA

BDI = 26,92%

CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO POR SERVIÇO (EM MESES)

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VALOR (R\$)	% ITEM	1	2	3	4	5	6
5.3	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	11.082,77	0,71%	20,00%	20,00%	15,00%	15,00%	15,00%	15,00%
				2.216,55	2.216,55	1.662,42	1.662,42	1.662,42	1.662,42
5.4	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	115.686,59	7,46%	20,00%	20,00%	15,00%	15,00%	15,00%	15,00%
				23.137,32	23.137,32	17.352,99	17.352,99	17.352,99	17.352,99
5.5	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	2.478,43	0,16%	20,00%	20,00%	15,00%	15,00%	15,00%	15,00%
				495,69	495,69	371,76	371,76	371,76	371,76
6.1	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	29.721,58	1,92%	20,00%	20,00%	15,00%	15,00%	15,00%	15,00%
				5.944,32	5.944,32	4.458,24	4.458,24	4.458,24	4.458,24

VALORES TOTAIS	1.550.095,95	100,00%	289.356,77	289.356,77	270.776,94	270.776,94	214.914,26	214.914,26
VALOR ACUMULADO	289.356,77		578.713,54	849.490,49	1.120.267,43	1.335.181,69	1.550.095,95	
% ACUMULADO		18,67%	37,33%	54,80%	72,27%	86,14%	100,00%	

Hércilia de Souza Oliveira Araújo
 Hércilia de Souza/Oliveira Araújo
 Sócia Administradora
 CPF: 346.580.093-15

José Ivo Alves Dantas Neto
 José Ivo Alves Dantas Neto
 Engenheiro Civil
 RNP 061664563-5





CONSTRUÇÕES E ALUGUEL DE MÁQUINAS LTDA

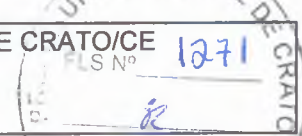
CONSTRAM CONSTRUÇÕES E ALUGUEL DE MÁQUINAS

CNPJ: 72.432.727/0001-59

Rua Ines Brasil, 540, Boa Vista, Fortaleza, Ce.

licitacao@constram.com.br

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE CRATO/CE
TABELA: SEINFRA 24.1 - DESONERADA
BDI = 26,92%



ENCARGOS SOCIAIS - HORISTA E MENSALISTA 024 E 024.1 (DESONERADA)

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TABELA 024.1	
		HORISTA %	MENSALISTA %
A	TOTAL	16,80	16,80
A1	INSS	-	-
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	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
A9	SECONCI	-	-
B	TOTAL	46,45	17,71
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,87	-
B2	Férias	3,72	-
B3	Auxílio -Enfermidade	0,91	0,69
B4	13º Salário	10,92	8,33
B5	Licença Paternidade	0,08	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,73	0,56
B7	Dias de Chuva	1,65	-
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,12	0,09
B9	Férias Gozadas	10,42	7,96
B10	Salário Maternidade	0,03	0,02
C	TOTAL	15,43	11,78
C1	Aviso Prévio Trabalhado	6,35	4,85
C2	Aviso Prévio Indenizado	0,15	0,11
C3	Férias Indenizados	3,56	2,72
C4	Depósito Rescisão sem Justa Causa	4,84	3,69
C5	Indenização Adicional	0,53	0,41
D	TOTAL	8,33	3,39
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,80	2,98
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência de FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,53	0,41
TOTAL (A+B+C+D+E)		87,01	49,68

Hercília de Souza Oliveira Araújo
Hercília de Souza Oliveira Araújo
Sócia Administradora
CPF: 346.580.093-15

José Ilo Alves Dantas Neto
José Ilo Alves Dantas Neto
Engenheiro Civil
RNP 061664563-5

44



COMPOSIÇÃO DO BDI

Cálculo do BDI - Com desoneração sobre a folha de pagamento
(Fórmula e parâmetros estabelecidos pelo Acórdão 2622/2013-TCU-Plenário)

TIPOS DE SERVIÇOS COMTEMPLADOS:
CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS

DEMONSTRATIVO BDI - SERVIÇOS

ITEM	IDENTIFICAÇÃO	Mínimo (1º Quartil)	Máximo (3º Quartil)	Valor adotado
AC	Adm. Central	3,80%	4,67%	4,24%
S+G	Seguro e Garantia	0,32%	0,74%	0,53%
R	Riscos	0,50%	0,97%	0,50%
DF	Desp. Financeiras	1,02%	1,21%	1,02%
L	Lucro	6,64%	8,69%	6,64%
I*	Tributos	10,65%	10,65%	10,65%

*Em geral, os tributos (I) aplicáveis são PIS (0,65%), cofins (3%), CPRB (4,5%) e ISS (variável, conforme o município, de 2 a 5% e, em alguns casos, isento)

TRIBUTOS	%
PIS	0,65%
COFINS	3,00%
CPRB**	4,50%
ISS***	2,50%
TOTAL	10,65%

** (contribuição Previdenciária sobre a receita bruta, no caso de desoneração na folha)

*** Declaramos que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo do iss é de 50,00% sobre o valor da obra (Decreto nº 1002001/2014-GP) e a alíquota do iss aplicável no Município é de 5,00%

FÓRMULA

BDI calculado pela expressão:

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

CÁLCULO SEM A INCLUSÃO DA CPRB

	TOTAL BDI =	26,92%
--	--------------------	---------------

Hercília de Souza Oliveira Araújo
Hercília de Souza Oliveira Araújo
Sócia Administradora
CPF: 346.580.093-15

José Ilo Alves Dantas Neto
José Ilo Alves Dantas Neto
Engenheiro Civil
RNP 061664563-5

d
e
42

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE CRATO/CE
TABELA: SEINFRA 24.1 - DESONERADA
BDI = 26,92%



COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total				
CXXXX	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA								
	MAO DE OBRA								
	ENGENHEIRO	H	100,000	36,20	3.620,00				
	ENCARREGADO DE SERVIÇOS	H	140,000	13,60	1.904,00				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	5.524,000						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	5.524,00		-	-	-	-	5.524,00		
C1937	PLACA PADRAO DE OBRA						121,70 M2		
	MAO DE OBRA								
	SERVENTE	H	2,000	4,88	9,76				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	9,760						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	4,500	13,90	62,56				
	ESMALTE SINTETICO	L	1,000	11,28	11,28				
	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	M2	1,020	27,73	28,28				
	PREGO 15X15	KG	0,150	8,84	1,33				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	103,452						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	9,76		8,492	103,45	-	-	121,70		
C2072	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA > 5000 M2)						535,90 HA		
	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE	H	4,000	5,60	22,40				
	NIVELADOR	H	4,000	11,60	46,40				
	TOPOGRAFO	H	5,000	12,40	62,00				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	130,800						
	EQUIPAMENTOS								
	NÍVEL (CHP)	H	4,000	20,94	83,77				
	TEODOLITO (CHP)	H	4,000	23,21	92,83				
	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	H	2,000	57,34	114,68				
	T O T A L EQUIPAMENTOS	R\$	291,287						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	130,80		113,809	-	291,29	-	535,90		
C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO						1,54 M2		
	MAO DE OBRA								
	SERVENTE	H	0,013	4,88	0,06				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	0,062						
	EQUIPAMENTOS								
	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	H	0,002	34,83	0,08				
	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	H	0,000	145,90	0,06				
	GRADE DE DISCOS (CHI)	H	0,000	1,35	0,00				
	GRADE DE DISCOS (CHP)	H	0,002	4,22	0,01				
	MOTO NIVELADORA (CHI)	H	-	46,15	-				
	MOTO NIVELADORA (CHP)	H	0,003	184,50	0,48				
	CAMINHAO TANQUE 8.000 l (CHI)	H	0,001	22,24	0,02				
	CAMINHAO TANQUE 8.000 l (CHP)	H	0,004	107,87	0,42				
	TRATOR DE PNEUS (CHI)	H	0,000	18,76	0,01				
	TRATOR DE PNEUS (CHP)	H	0,002	75,97	0,17				
	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI)	H	0,002	33,27	0,06				
	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	H	0,001	138,26	0,12				
	T O T A L EQUIPAMENTOS	R\$	1,425						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	0,06		0,054	-	1,43	-	1,54		

Handwritten signatures and initials in blue ink at the bottom of the page.

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE CRATO/CE
TABELA: SEINFRA 24.1 - DESONERADA
BDI = 26,92%



COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total		
C0928	CORTE E ATERRAMENTO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO						
	MAO DE OBRA						
	SERVEANTE	H	0,030	4,88	0,15		
	TOTAL MÃO DE OBRA	R\$	0,146				
	EQUIPAMENTO						
	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	H	0,030	215,97	6,48		
	TOTAL EQUIPAMENTOS	R\$	6,479				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
		0,15	0,127	-	6,48	-	6,75
	C2864	LASTRO DE PO DE PEDRA					43,21
MAO DE OBRA							
SERVEANTE		H	1,300	4,88	6,34		
TOTAL MÃO DE OBRA		R\$	6,344				
MATERIAL/SERVIÇO							
PO DE PEDRA		M3	1,150	27,26	31,35		
TOTAL MATERIAL/SERVIÇO		R\$	31,349				
Mão de Obra			Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
		6,34	5,520	31,35	-	-	43,21
C0054		ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA					277,07
	MAO DE OBRA						
	SERVEANTE	H	9,000	4,88	43,92		
	PEDREIRO	H	6,000	7,20	43,20		
	TOTAL MÃO DE OBRA	R\$	87,120				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	PEDRA DE MAO (RACHAO)	M3	1,100	42,65	46,92		
	CIMENTO PORTLAND	KG	109,500	0,47	51,47		
	AREIA MEDIA	M3	0,365	43,24	15,77		
	TOTAL MATERIAL/SERVIÇO	R\$	114,154				
Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	87,12	75,803	114,15	-	-	277,07	
C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP. = 12MM UTIL. 5X					71,81	M2
	MAO DE OBRA						
	CARPINTEIRO	H	1,350	7,20	9,72		
	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,350	5,60	7,56		
	TOTAL MÃO DE OBRA	R\$	17,280				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	1,200	13,90	16,68		
	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	1,170	5,81	6,80		
	PREGO 18X27 (2 1/2 X 10)	KG	0,250	8,84	2,21		
	SARRAFU DE 1"x4"	M	1,530	4,46	6,82		
CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1.22 X 2.44M)	M2	0,260	26,87	6,99			
TOTAL MATERIAL/SERVIÇO	R\$	39,498					
Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	17,28	15,035	39,50	-	-	71,81	
C0423	BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 100cm					1.248,49	UN
	MATERIAL/SERVIÇO						
	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) CIAGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	M3	3,397	228,19	775,14		
	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP. = 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	M2	12,460	37,99	473,36		
	TOTAL MATERIAL/SERVIÇO	R\$	1.248,494				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
		-	-	1.248,49	-	-	1.248,49

Handwritten signatures and initials in blue ink at the bottom of the page.



OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE CRATO/CE
 TABELA: SEINFRA 24.1 - DESONERADA
 BDI = 26,92%

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total			
C0920	CORPO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=100cm					422,89	M	
	MAO DE OBRA							
	SERVENTE	H	0,500	4,88	2,44			
	PEDREIRO	H	0,125	7,20	0,90			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	3,340					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4)	M3	0,570	228,19	130,07			
	C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)							
	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM	M3	0,040	265,03	10,60			
	AREIA PRODUZIDA							
	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.=	M2	1,120	37,99	42,55			
	10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS							
	TUBO CONCRETO ARMADO DIAM. 100cm	M	1,000	233,43	233,43			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	416,648					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	3,34		2,906	416,65	-	-	422,89	
C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M					26,74	M3	
	MAO DE OBRA							
	SERVENTE	H	2,930	4,88	14,30			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	14,298					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	14,30		12,441	-	-	-	26,74	
C3890	REATERRO E COMPACTAÇÃO DE BUEIRO					27,79	M3	
	MAO DE OBRA							
	ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR	H	0,067	13,44	0,90			
	SERVENTE	H	1,000	4,88	4,88			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	5,776					
	EQUIPAMENTOS							
	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHI)	H	-	14,46	-			
	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)	H	0,667	25,48	16,99			
	T O T A L EQUIPAMENTOS	R\$	16,990					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	5,78		5,028	-	16,99	-	27,79	
C0602	CAIXA EM ALVENARIA (80X80X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO					348,02	UN	
	MAO DE OBRA							
	CARPINTEIRO	H	1,960	7,20	14,11			
	SERVENTE	H	10,921	4,88	53,29			
	PEDREIRO	H	5,411	7,20	38,96			
	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,413	5,60	2,31			
	ARMADOR/FERREIRO	H	0,413	7,20	2,97			
	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,960	5,60	10,98			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	122,628					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,072	9,37	0,67			
	TIJOLO MACIÇO COMUM	UN	181,440	0,24	43,55			
	AÇO CA-60	KG	4,268	3,89	16,60			
	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	0,097	5,81	0,56			
	BRITA	M3	0,120	52,64	6,32			
	CIMENTO PORTLAND	KG	60,696	0,47	28,53			
	AREIA MEDIA	M3	0,231	43,24	9,99			
	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	M2	0,324	17,27	5,60			
	CAL HIDRATADA	KG	9,828	0,70	6,88			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	118,694					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	122,63		108,699	118,69	-	-	348,02	

Handwritten signatures and initials in blue ink at the bottom of the page.

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE CRATO/CE
TABELA: SEINFRA 24.1 - DESONERADA
BDI = 26,92%



COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total				
C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)								
	MAO DE OBRA								
	SERVENTE	H	0,600	4,88	2,93				
	CARPINTEIRO	H	0,300	7,20	2,16				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	5,088						
	EQUIPAMENTO								
	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)	H	0,050	25,48	1,27				
	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	H	0,010	67,75	0,68				
	T O T A L EQUIPAMENTOS	R\$	1,952						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	PEDRA DE MAO (RACHAU)	M3	0,150	42,65	6,40				
	AREIA VERMELHA	M3	0,150	43,24	6,49				
T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	12,884							
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	5,09		4,427	12,88	1,95		24,35		
C0365	BANQUETA/MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL						16,62 M		
	MAO DE OBRA								
	PEDREIRO	H	0,150	7,20	1,08				
	SERVENTE	H	0,250	4,88	1,22				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	2,300						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	0,037	3,48	0,13				
	CONCRETO P/IBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	0,034	244,82	8,32				
	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,015	22,73	0,34				
	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	0,250	2,83	0,71				
	FORMA METALICA P/BANQUETAS (ALUGUEL)	M	1,000	2,82	2,82				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	12,321						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	2,30		2,001	12,32			16,82		
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL						279,14 M3		
	MAO DE OBRA								
	SERVENTE	H	10,000	4,88	48,80				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	48,800						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	BRITA	M3	0,966	52,64	50,84				
	CIMENTO PORTLAND	KG	220,000	0,47	103,40				
	AREIA MEDIA	M3	0,778	43,24	33,64				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	187,880						
		Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
		48,80		42,461	187,88			279,14	
	C3097	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA						13,86 M	
MAO DE OBRA									
SERVENTE		H	0,300	4,88	1,46				
PEDREIRO		H	0,150	7,20	1,08				
T O T A L MÃO DE OBRA		R\$	2,544						
MATERIAL/SERVIÇO									
ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA		M3	0,001	265,03	0,19				
ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m		M3	0,020	22,73	0,45				
CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL		M2	0,250	2,83	0,71				
MEIO FIO DE PEDRA GRANITICA		M	1,000	7,76	7,76				
T O T A L MATERIAL/SERVIÇO		R\$	9,108						
		Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	2,544		2,214	9,108			13,86		

Handwritten signatures and initials in blue ink at the bottom of the page.

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE CRATO/CE
TABELA: SEINFRA 24.1 - DESONERADA
BDI = 26,92%



COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total			
C3447	LIMPEZA DE PISO EM AREA URBANIZADA							
	MAO DE OBRA							
	SERVENTE	H	0,075	4,88		0,37		
	TOTAL MÃO DE OBRA	R\$		0,366				
		Mão de Obra	Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
		0,37	0,318	-	-	-	0,68	

Herculia de Souza Oliveira Araujo
Herculia de Souza Oliveira Araujo
Sócia Administradora
CPF: 346.580.093-15

José Ilo Alves Dantas Neto
José Ilo Alves Dantas Neto
Engenheiro Civil
RNP 061664563-5

42

d

C